



AKADEMIA KALISKA

im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego

**RADA NAUKOWA DYSCYPLINY
NAUK O BEZPIECZEŃSTWIE**

ROZPRAWA DOKTORSKA

**Bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji
zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji
w Kaliszu**

**Opracował:
mgr inż. Dariusz Bieniek**

**Kierownik naukowy:
prof. dr hab. inż. Jarosław Wołęjszo**

KALISZ

2022

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE	5
SUMMARY	8
WSTĘP	11
ROZDZIAŁ 1 WPLYW OTOCZENIA NA SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU JAKO ORGANIZACJI ZHIERARCHIZOWANEJ	16
1.1. Organizacja jako system działania	17
1.2. Otoczenie organizacji	59
1.3. Pojęcie struktury organizacyjnej i jej rodzaje. Rozpiętość i zasięg kierowania	139
1.4. Policja jako organizacja zhierarchizowana	153
Wnioski	178
ROZDZIAŁ 2 ZAGROŻENIA W SYSTEMIE INFORMACYJNYM W KOMEN- DZIE MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU	181
2.1. Istota bezpieczeństwa informacji i systemu informacyjnego	183
2.2. System i jego znaczenie dla bezpieczeństwa informacji	210
2.3. Pojęcie i znaczenie informacji oraz zakłócenia w przepływie informacji	217
2.4. System informacyjny i jego rola w organizacji	269
2.5. Zagrożenia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	295
Wnioski	323
ROZDZIAŁ 3 ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE	327
3.1. Uzasadnienie wyboru tematu	327
3.2. Przedmiot i cel badań	329
3.3. Problem badawczy	330
3.4. Hipoteza badawcza	330
3.5. Metody, narzędzia i techniki stosowane w pracy	333
3.6. Dobór i charakterystyka próby badawczej	346
3.7. Ogólna charakterystyka terenu badań	351
3.8. Proces badań	351

ROZDZIAŁ 4 USPRAWNIEŃ BEZPIECZEŃSTWA SYSTEMU INFORMACYJNEGO W KOMENDZIE MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU	356
4.1. Usprawnienie organizacyjne	358
4.2. Usprawnienie techniczne	386
4.3. Usprawnienie funkcjonalne.....	409
Wnioski	433
ZAKOŃCZENIE	437
BIBLIOGRAFIA	440
SPIS RYSUNKÓW	452
SPIS TABEL	455
SPIS WYKRESÓW	461
ZAŁĄCZNIK NR 1 – ARKUSZ ANKIETY	469
ZAŁĄCZNIK NR 2 – ARKUSZ WYWIADU EKSPERCKIEGO	482
ZAŁĄCZNIK NR 3 – ARKUSZ OBSERWACJI	491

STRESZCZENIE

Rozprawa doktorska pod tytułem „**Bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu**” w zamyśle autora dotyczyła identyfikacji istniejącego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu informacyjnego, jego zagrożeń i niedoskonałości, a następnie przedstawienia możliwych do wprowadzenia zmian w jego funkcjonowaniu w celu usprawnienia działania jednostki Policji jako organizacji zhierarchizowanej.

W ramach dysertacji została przeprowadzona dogłębna analiza Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej oraz otoczenia w jakim funkcjonuje. Wskazano rolę informacji i jej znaczenie dla sprawnego działania jednostki z uwzględnieniem zagrożeń na jakie narażony jest system informacyjny i skutków zakłóceń w procesie obiegu informacji. Jednocześnie zaproponowano usprawnienia w bezpieczeństwie istniejącego systemu informacyjnego z uwzględnieniem innowacyjnych rozwiązań w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym.

Odpowiednio do przedmiotu oraz celu badań, główny problem badawczy dysertacji został określony pytaniem: *Jakie zmiany wprowadzić w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, aby poprawić skuteczność jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej?*

Głównym powodem dla którego autor podjął się napisania niniejszej rozprawy doktorskiej, z jednej strony były zawodowe doświadczenia podczas wieloletniej służby w Policji na różnych stanowiskach w jej strukturach, z drugiej zaś, chęć poprawy skuteczności funkcjonowania jednostki Policji poprzez usprawnienie bezpieczeństwa systemu informacyjnego i obiegu informacji. Dotychczasowe doświadczenia związane z przepływem informacji i dostrzeżone mankamenty w funkcjonującym systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, zdaniem autora, wymagają wprowadzenia usprawnień w celu poprawy jego skuteczności, wyeliminowania zakłóceń w jego funkcjonowaniu oraz zapewnienia sprawnego przekazu informacji na wszystkie szczeble hierarchii służbowej w jednostce.

Na podstawie własnego doświadczenia i literatury przedmiotu autor uznał, że możliwe jest zaproponowanie usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy

Miejskiej Policji w Kaliszu, co w konsekwencji ma prowadzić do przyspieszenia obiegu informacji, poprawy jej jakości oraz eliminacji szumów komunikacyjnych.

Dysertacja, pomijając wstęp i zakończenie, składa się z czterech rozdziałów merytorycznych: Rozdział I – Wpływ otoczenia na skuteczność działania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej; Rozdział II – Zagrożenia w systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu; Rozdział III – Założenia metodologiczne; Rozdział IV – Usprawnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

W rozdziale pierwszym zaprezentowano Komendę Miejską Policji w Kaliszu jako organizację, będącą systemem działania, funkcjonującą w określonym otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym. Przybliżone zostały pojęcia rozpiętości i zasięgu kierowania w kontekście struktury organizacyjnej jednostki. W rozdziale tym znalazła się także część wyników badań empirycznych dotyczących funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji, najskuteczniejszej formy komunikacji w jednostce oraz występujących w niej błędów, a także wpływu otoczenia wewnętrznego komendy na istniejący w niej system informacyjny.

W rozdziale drugim odniesiono się do zagrożeń systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, zaprezentowano istotę bezpieczeństwa informacji i systemu informacyjnego z uwzględnieniem jego roli w organizacji. Ponadto zdefiniowano pojęcie informacji, jej znaczenie oraz zakłócenia w procesie przepływu informacji, a także zobrazowano zagrożenia systemu informacyjnego w jednostce. Także w tym rozdziale została umieszczona część wyników badań empirycznych, dotyczących najistotniejszych cech informacji, zagrożeń dla systemu informacyjnego oraz elementów niekorzystnie wpływających na system informacyjny i zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

W rozdziale trzecim zostały szczegółowo omówione przedmiot oraz cel badań, problem badawczy, hipotezy robocze oraz charakterystyka terenu badań wraz z wykorzystanymi do badań empirycznych metodami i technikami badawczymi, a także określono potrzebną próbę badawczą.

Rozdział czwarty stanowi empiryczną część pracy, obejmującą badania własne autora, z uwzględnieniem opinii ekspertów i własnych obserwacji, stanowiącą podstawę do zaproponowania usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie

Miejskiej Policji w Kaliszu. Proponowane zmiany zostały oparte na innowacyjnych rozwiązaniach w ujęciu organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym.

Rozprawa doktorska stanowi przegląd wiedzy z zakresu omawianej tematyki oraz jest zbiorem wyczerpujących treści odnoszących się do systemu informacyjnego. Przeprowadzona analiza literatury pozwoliła na stworzenie pracy o charakterze zwięzłym, nowatorskim i wyczerpującym główne założenia badawcze.

SUMMARY

The doctoral dissertation entitled "Security of the information system in a hierarchical organization on the example of the City Police Headquarters in Kalisz", as intended by the author, concerned the identification of the information system existing in the Kalisz Municipal Police Headquarters, its threats and imperfections, and then presenting possible changes in its functioning in order to improve the operation of the Police unit as a hierarchical organization.

As part of the dissertation, an in-depth analysis of the Municipal Police Headquarters in Kalisz as a hierarchical organization and the environment in which it operates was carried out. The role of information and its significance for the efficient operation of the unit were indicated, taking into account the risks to which the information system is exposed and the effects of disruptions in the information flow process. At the same time, it was suggested to improve the security of the existing information system, taking into account innovative solutions in the organizational, technical and functional area.

According to the subject and purpose of the research, the main research problem of the dissertation was determined by the question: What changes should be introduced in the security of the information system at the Municipal Police Headquarters in Kalisz to improve the effectiveness of its functioning as a hierarchical organization?

The main reason why the author undertook to write this doctoral dissertation, on the one hand, was professional experience during many years of service in the Police at various positions in its structures, and on the other hand, the desire to improve the effectiveness of the Police unit by improving the security of the information system and information circulation. The previous experiences related to the flow of information and noticed shortcomings in the information system functioning at the Kalisz Municipal Police Headquarters, according to the author, require improvements to improve its effectiveness, eliminate disruptions in its functioning and ensure efficient transfer of information to all levels of the official hierarchy in the unit.

Based on his own experience and the literature on the subject, the author decided that it is possible to suggest improvements in the security of the information system of the Municipal Police Headquarters in Kalisz, which in turn should lead to acceleration of information circulation, improvement of its quality and elimination of communication noise.

The dissertation, putting aside the introduction and ending, consists of four substantive chapters: Chapter I - The influence of the environment on the effectiveness of the Kalisz City Police Headquarters as a hierarchical organization; Chapter II - Threats in the information system at the Municipal Police Headquarters in Kalisz; Chapter III - Methodological assumptions; Chapter IV - Improving the security of the information system at the Municipal Police Headquarters in Kalisz.

The first chapter presents the Municipal Police Headquarters in Kalisz as an organization that is a specific system of operation, functioning in a specific internal and external environment. The concepts of the span and scope of management in the context of the organizational structure of the unit were introduced. This chapter also includes some of the results of empirical research on the functioning of the Municipal Police Headquarters in Kalisz as an organization, the most effective form of communication in the unit and its errors, as well as the impact of the internal environment of the headquarters on the information system existing in it.

The second chapter refers to the threats to the information system at the Municipal Police Headquarters in Kalisz, presents the essence of information security and the information system, including its role in the organization. In addition, the concept of information was defined, its meaning and disruptions in the information flow process, and the threats to the information system in the unit were illustrated. This chapter also includes some of the results of empirical research on the most important features of information, threats to the information system and elements that adversely affect the information system and disrupt the transmission of information at the Municipal Police Headquarters in Kalisz.

The third chapter discusses in detail the subject and purpose of the research, the research problem, working hypotheses and the characteristics of the research area along with the research methods and techniques used for empirical research, as well as the necessary research sample.

The fourth chapter is the empirical part of the work, including the author's own research, taking into account the opinions of experts and own observations, constituting the basis for proposing improvements in the information system at the Municipal Police Headquarters in Kalisz. The proposed changes were based on innovative solutions in organizational, technical and functional terms.

The doctoral dissertation is an overview of knowledge in the field of the discussed subject and is a collection of comprehensive content relating to the information system. The

conducted analysis of the literature allowed for the creation of a compact, innovative and exhaustive study of the main research assumptions.

WSTĘP

W opublikowanej w 2013 roku przez Biuro Bezpieczeństwa Narodowego *Białej Księżdy bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* system bezpieczeństwa narodowego został zdefiniowany jako „całość sił (podmiotów), środków i zasobów przeznaczonych przez państwo do realizacji zadań w dziedzinie bezpieczeństwa, odpowiednio do tych zadań zorganizowana (w podsystemy i ogniwa), utrzymywana i przygotowana”. A zatem w ogólnym ujęciu system bezpieczeństwa narodowego tworzą wszystkie organy i instytucje nie tylko rządowe i samorządowe, ale także podmioty prywatne podejmujące działania i przedsięwzięcia, których głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom państwa. Skuteczne funkcjonowanie systemu bezpieczeństwa narodowego jest podstawowym elementem zapewnienia bezpieczeństwa obywateli przed różnymi zagrożeniami, ale pozwala również na szybką reakcję w przypadku ich rzeczywistego wystąpienia.

Bezpieczeństwo jest podstawową potrzebą człowieka. Kluczowym zatem zadaniem państwa jest jego zapewnienie wszystkim obywatelom. Zadanie to realizowane jest przez państwo z wykorzystaniem instytucji działających w różnych obszarach, tj. rządowym, samorządowym, sądowniczym czy ustawodawczym. W obszarze instytucji rządowych działających w ramach systemu bezpieczeństwa narodowego szczególną rolę odgrywa Policja, która wraz z Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW) stanowi kluczowy element systemu bezpieczeństwa wewnętrznego. Jednak pomimo ścisłej współpracy tych podmiotów, funkcjonują one w różnych obszarach odpowiedzialności za bezpieczeństwo wewnętrzne. Jednym ze wspólnych obszarów działania tych służb jest bezpieczeństwo informacji, pod pojęciem którego należy rozumieć wypadkową bezpieczeństwa prawnego, fizycznego, teleinformatycznego i osobowo – organizacyjnego.

Należy mieć świadomość, że informacja ma strategiczne znaczenie zarówno w czasie pokoju jak i wojny. W dobie rozwoju technologicznego potencjalny przeciwnik ma możliwość nie tylko ukrycia swojej tożsamości ale również podszywania się pod cudzą tożsamość lub jej zmieniania. Oddziałując na systemy informacyjne istnieje możliwość zniszczenia, uszkodzenia lub unieruchomienia systemów zarówno obrony cywilnej jak i wojskowej. Wszelkie działania mające na celu zapewnienie stałego dostępu do wiarygodnych informacji są jednym z warunków zapewnienia bezpieczeństwa zewnętrznego państwa, za które odpowiada Minister Obrony Narodowej oraz bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, za które odpowiedzialny jest Minister Spraw Wewnętrznych

i Administracji. A zatem zagrożenia w sferze informacji i jej przekazu mają ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa narodowego¹.

W dostępnych źródłach można odnaleźć zróżnicowane podejścia do terminu „informacja”. Jako pierwsze wskazuje się, że jest to pojęcie pierwotne, bez możliwości jego zdefiniowania lub zinterpretowania. Zwolennicy tej teorii wskazują, że wszyscy podświadomie rozumieją jego znaczenie i nie ma powodu do jego rozwijania. W drugim ujęciu, pojęcie to w sposób bezpośredni związane jest z dziedziną badawczą i w oparciu o określone zasady do niej dopasowane. W przypadku tej teorii odwołuje się ono do znanych innych terminów charakterystycznych dla danej dziedziny naukowej. Trzecie zaś ujęcie stwierdza, że pojęcie to interpretowane i opisywane jest poprzez jego właściwości, cechy i funkcjonalność.

W oparciu o dostępne źródła ustalono, że informacja jest użyteczna i przydatna dla odbiorcy tylko wtedy, jeśli jest:

- ✓ aktualna, a więc dotycząca bieżącego stanu określonego zjawiska;
- ✓ wiarygodna, gdy istnieje możliwość potwierdzenia źródła jej pochodzenia;
- ✓ odpowiednia, a więc wiążąca informację z problemem, który dzięki niej ma być rozwiązany;
- ✓ wystarczająca, gdy nie zachodzi potrzeba pozyskiwania dodatkowych informacji;
- ✓ konkretna i zrozumiała dla osoby podejmującej decyzję oraz jasna i czytelna dla odbiorcy, dzięki czemu istnieje możliwość podejmowania szybkich i optymalnych decyzji².

Przechodząc na grunt zadań realizowanych przez Policję, która stanowi przykład organizacji zhierarchizowanej, konieczne jest ustalenie odbiorców informacji i ich oczekiwań. To od zdefiniowanych oczekiwań odbiorców zależeć będzie jakość informacji. Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu informacyjnego w Policji niezbędne jest zapewnienie przepływu informacji na wszystkich jej szczeblach. Istotne jest, aby przekazywane dane były użyteczne dla właściwej realizacji zadań przez odbiorców i podejmowania trafnych decyzji przez decydentów. We właściwy sposób przeprowadzona

¹ D. Bieniek, *System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu*, [w:] J. Wołęjszo, K. Malasiewicz, N. Prusiński, *Prakseologia w naukach o bezpieczeństwie*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Kaliskiej, Kalisz 2021, s. 154-155.

² A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów informacyjnych w organizacji zhierarchizowanej*, Praca naukowo-badawcza, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2010, s. 48.

selekcja danych pozwalająca na szybki ich przepływ oraz wyodrębnienie kluczowych informacji, leżą u podstaw skuteczności podejmowania decyzji.

Obecnie informacja posiada ogromne znaczenie we wszystkich sferach życia. Nie istnieje dziedzina, w której można by pozwolić sobie na lekceważenie znaczenia informacji. Bez wątpienia stanowi ona jedno z cenniejszych, jeśli nie najcenniejsze dobro współczesnych organizacji. Dzięki aktualnej, rzetelnej i wiarygodnej informacji możliwe jest sprawne działanie, zmierzające do realizacji założonych celów. Dostęp do informacji, który staje się coraz łatwiejszy i ich mnogość w sieci, a przy tym poczucie anonimowości powoduje, że w rzeczywistości stają się one potencjalnym zagrożeniem dla odbiorców informacji. Jest to doskonały grunt do rozwoju cyberprzestępczości. Łatwość w generowaniu informacji i jej dostarczaniu skutkuje tym, że z jednej strony ich ilość często przekracza możliwości przetworzenia, a z drugiej wpływa na obniżenie jej wartości i użyteczności. W efekcie prowadzi to do zagrożenia poprawności procesu decyzyjnego. Dlatego też zapewnienie właściwego obiegu informacji w organizacji leży u podstaw jej skutecznego działania.

Zauważalne zachowania społeczne związane z dostępem do narzędzi wypełnionych technologiami informacyjnymi i informatycznymi leżą u podstaw powstania społeczeństwa informacyjnego. To nowa generacja ludzi, których istnienie i funkcjonowanie uzależnione jest od dostępu do sieci, urządzeń i technologii. Dzięki tym elementom członkowie społeczeństwa informacyjnego zaspokajają swoje potrzeby kulturowe i społeczne oraz realizują swój rozwój osobisty i zawodowy.

Należy jednak pamiętać o tym, że szeroki dostęp do sieci i urządzeń pozwalających na jej wykorzystywanie leży u podstaw działania przestępczego, najczęściej polegającego na nieuprawnionym uzyskiwaniu dostępu do różnego rodzaju kont użytkowników lub przesyłaniu złośliwego oprogramowania, wirusów, robaków czy trojanów. Działania przestępców funkcjonujących w cyberprzestrzeni są coraz bardziej profesjonalne, a ich wykrywanie przez organy ścigania staje się coraz trudniejsze. Należy jednocześnie mieć na uwadze to, że wielkość szkód powstałych w wyniku działania przestępców internetowych niejednokrotnie przekracza wyobrażenie przeciętnego użytkownika sieci. Problem nieświadomości, a często nieodpowiedzialności użytkowników sieci powoduje, że systemy informacyjne i informacje są zagrożone. Tym samym konieczne jest podejmowanie wszelkich możliwych działań zmierzających do poprawy skuteczności ich zabezpieczeń przed dostępem do nich osób nieuprawnionych.

Badania i obserwacje przeprowadzone przez autora rozprawy doktorskiej miały na celu identyfikację systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej, jaką jest Komenda Miejska Policji w Kaliszu. Autor podjął się licznych działań, których celem jest zaprezentowanie analizowanej problematyki w uporządkowany i kompleksowy sposób.

Dysertacja składa się ze wstępu, czterech rozdziałów merytorycznych, zakończenia i załączników. W każdym z rozdziałów uwzględniono wnioski, które w syntetycznej formie zostały zawarte w zakończeniu rozprawy.

Pierwszy rozdział: „*Wpływ otoczenia na skuteczność działania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej*” opisuje pojęcie organizacji i jej atrybuty. Ponadto charakteryzuje cechy i właściwości organizacji zhierarchizowanej jaką jest działająca w przestrzeni publicznej Policja, a nadto prezentuje strukturę organizacyjną Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu z uwzględnieniem jej hierarchicznego charakteru.

W rozdziale drugim: „*Zagrożenia w systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu*” zostały opisane zagrożenia dla szeroko pojętego bezpieczeństwa oraz bezpieczeństwa odnoszącego się do systemu informacyjnego, a także została dokonana ich analiza. Ponadto zostały przedstawione walory zautomatyzowanego systemu informacyjnego oraz dokonano oceny możliwości jego wykorzystania w przekazie informacji. W rozdziale tym umieszczono również studium przypadku w zakresie obiegu informacji w oparciu o wydarzenia jakie miały miejsce w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Rozdział trzeci: „*Założenia metodologiczne*” rozpoczyna się uzasadnieniem wyboru tematu. Ujęto w nim także przedstawienie przedmiotu i celu badań, problemów badawczych, hipotez oraz metod i technik badawczych, które posłużyły do weryfikacji poszczególnych etapów procesu badawczego.

Rozdział czwarty: „*Usprawnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu*” prezentuje usprawnienia poprawiające bezpieczeństwo istniejącego w jednostce systemu informacyjnego. Przedstawia on innowacyjne rozwiązania w trzech ujęciach: organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym.

Dysertację wieńczą załączniki w postaci arkusza ankiety dla policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, arkusza wywiadu eksperckiego wraz ze sprawozdaniem z badań opinii ekspertów oraz arkusz obserwacji.

Podziękowania:

Serdecznie dziękuję Promotorowi, Panu prof. dr hab. inż. Jarosławowi Wołęjszo za życzliwość, wyrozumiałość, okazane wsparcie, bezcenne wskazówki i pomoc okazaną podczas pracy nad rozprawą.

Szczególne podziękowania składam Komendantowi Wojewódzkiemu Policji w Poznaniu – nadinsp. Piotrowi Mące, za umożliwienie mi przeprowadzenia badań w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Składam podziękowania policjantom i policjantkom Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu za wzięcie udziału w badaniach empirycznych, stanowiących nieodzowny element mojej rozprawy.

Pragnę podziękować:

*- st. asp. Annie Jaworskiej – Wojnicz,
- asp. szt. Piotrowi Rosiewiczowi,*

Pani Blance Sobczak,

Pani Monice Wasielewskiej,

za udzielone wsparcie merytoryczne i techniczne oraz konstruktywne rozmowy podczas mojej pracy nad dysertacją.

Serdecznie dziękuję mojej żonie Renacie, za wyrozumiałość przez okres mojej pracy nad rozprawą i udzieloną pomoc.

A pracę moją dedykuję najmłodszej córce Zuzannie, z podziękowaniem za to, że cierpliwie znosiłaś chwile, które całkowicie mnie pochłaniały i nie było mnie przy Tobie.

ROZDZIAŁ 1 WPŁYW OTOCZENIA NA SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU JAKO ORGANIZACJI ZHIERARCHIZOWANEJ

W niniejszym rozdziale autor pracy podjął próbę zdefiniowania pojęcia organizacja, jej cech i elementów oraz przedstawił charakterystykę organizacji zhierarchizowanej jaką jest działająca w przestrzeni publicznej Policja, dokonując analizy struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Szczególne uwaga została poświęcona przedstawieniu różnych modeli organizacji, których definicje można znaleźć w opracowaniach naukowych w tej tematyce oraz podjęto próbę znalezienia części wspólnych dla funkcjonujących modeli organizacji, w szczególności tych, dzięki którym mogą one funkcjonować sprawniej i efektywniej.

Przeprowadzone badania miały na celu znalezienie odpowiedzi na pytanie stanowiące *szczegółowy problem badawczy w postaci pytania: Jak otoczenie wpływa na skuteczność działania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej?* oraz zweryfikowanie przyjętej hipotezy, która zakłada, że na skuteczne działanie organizacji zhierarchizowanej jaką jest Komenda Miejska Policji w Kaliszu składa się wiele elementów pozostających we wzajemnych zależnościach, do których zaliczyć należy ludzi wraz z ich wiedzą, doświadczeniem i kompetencjami, strukturę organizacyjną określającą rozpiętość i zasięg kierowania, rozwiązania technologiczne oraz system informacyjny, a działających w zmieniającym się otoczeniu.

W celu znalezienia odpowiedzi na postawiony problem badawczy oraz w celu dokonania weryfikacji przedstawionej hipotezy, zastosowano dwie podstawowe metody badawcze, a mianowicie¹:

1. teoretyczne:
 - a) analizę – wykorzystywaną głównie podczas analizy literatury poświęconej badanemu zagadnieniu;
 - b) syntezę – wykorzystywaną w celu scalenia poszczególnych elementów analizy w całość;
2. empiryczne:

¹ Wyjaśnienie zastosowanych metod badawczych zostało ujęte w rozdziale metodologicznym.

- a) sondaż diagnostyczny badania opinii techniką ankiety z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza ankiety – celem którego będzie poznanie i zbadanie opinii respondentów na temat wpływu określonych czynników na skuteczne funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji;
- b) metodę obserwacji techniką obserwacji z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza obserwacji – którą wykorzystano do refleksji nad sytuacją problemową, stanowiącą wyjście do podjętych badań i sformułowania celu ich przeprowadzenia oraz właściwej interpretacji.

Oczywiście to nie jedyne metody badawcze zastosowane podczas analizy zagadnienia, bowiem obok wyżej wymienionych zostały zastosowane również inne metody teoretyczne, a mianowicie:

- ✓ abstrahowanie – służące do wyodrębnienia bądź pominięcia określonych elementów badanego zjawiska, które z pewnych przyczyn zostały określone jako bardzo istotne, bądź jako nie mające dla niego znaczenia,
- ✓ uogólnienie – wykorzystywane do scalania przedmiotów analizy w oparciu o posiadane przez nie cechy charakterystyczne,
- ✓ wnioskowanie – jako działanie mające na celu wypracowanie spostrzeżeń będących przedmiotem analizy jednostki Policji jako organizacji zhierarchizowanej.

1.1. Organizacja jako system działania

Samo pojęcie organizacja ma wiele definicji. Etymologii tego pojęcia można doszukiwać się w języku łacińskim, w którym słowo *organella* oznacza wyspecjalizowaną część komórki, lub w języku greckim, gdzie sformułowanie *organomo* oznacza organ, przyrząd, narzędzie lub instrument¹. Nie budzi wątpliwości, że organizacja jest koniecznym narzędziem dla osiągnięcia określonego celu, a jej poziom doskonałości wpływa bezpośrednio na skuteczność i efektywność działania². Mając na względzie znaczenie

¹ A. Pluta, *Organizacja jako obiekt badań nauki* [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie. Kompetencje menedżerskie w Policji*, Szczytno 2013, s. 12.

² K. Gadomska, *Rozwój nauki o organizacji i zarządzaniu* [w:] B. Dobrodziej, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Szczecin, 2006, s. 48.

atrybutowe, przez organizację można rozumieć rodzaj uporządkowania, ładu, logiki i harmonii w działalności człowieka lub w zbiorach pojęć. Odwrotnością znaczeniową pojęcia organizacja jest nieporządek, bezład, niechlujstwo, chaos, zamęt, ale także działanie bez określonego planu, improwizowanie, które w efekcie ostatecznym staje się dezorganizacją¹.

Tadeusz Kotarbiński sformułował pojęcie organizacji jako pewien rodzaj całości ze względu na stosunek do niej jej własnych elementów, mianowicie to taka całość, której wszystkie składniki współprzyczyniają się do powodzenia całości².

Podobną definicję pojęcia organizacja przedstawia Maciej Gitling twierdząc, że składa się na nią wyjątkowy stosunek części do siebie jak i złożonej z nich całości, w której to właśnie części przyczyniają się do powodzenia całości, a całość sprzyja powodzeniu poszczególnych składników³.

Inną definicję analizowanego pojęcia przedstawił Ricky W. Griffin, według którego organizacja to zespół ludzi, którzy współpracując ze sobą w sposób skoordynowany i zorganizowany są w stanie osiągnąć określone cele⁴, lub organizacja to określony układ działań funkcji i czynności prowadzących do realizacji założonego celu⁵.

Kolejną definicję przedstawił Edgar Schein⁶, który twierdził, że organizacja jest racjonalnym współdziałaniem pewnej liczby osób, z myślą o uzyskaniu jasno określonego, wspólnego celu, dzięki specjalizacji wykonywanych funkcji oraz ustaleniu hierarchii i odpowiedzialności.

Podobnie definicję organizacji określił Amitai Etzioni⁷, według którego organizacje to jednostki społeczne lub grupy ludzi celowo tworzone i przekształcane dla realizacji określonych celów. Dotyczą one szpitali, kościołów, przedsiębiorstw, armii, więzień, ale nie obejmują jednak plemion, rodzin czy grup koleżeńskich, klas społecznych czy grup etnicznych.

¹ A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie. Kompetencje menedżerskie w Policji*, Szczytno 2013, s. 12.

² T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław – Warszawa - Kraków [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie ...*, wyd. cyt., s. 12.

³ M. Gitling *Człowiek w organizacji: ludzie – struktury – organizacje*, Difin, Warszawa, 2013, s. 14.

⁴ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013, s. 5.

⁵ B. Kożuch, *Nauka o organizacji*, CeDeWu, Warszawa 2011 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej w wirtualnym świecie*, Warszawa 2014, s. 11.

⁶ A. Bednarski, *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, Toruń, 1998, s. 110.

⁷ A. Pluta, *Organizacja jako obiekt...*, wyd. cyt., s. 95.

Ciekawą definicję pojęcia organizacja przedstawił Chester Barnard¹, który uznał, że za organizację należy przyjąć świadome i zorganizowane działanie dwóch lub więcej osób, a istnienie i jej rozwój są zależne od utrzymania równowagi wkładu (wydajności) i satysfakcji (wynagrodzenia) jej członków. Równowaga ta możliwa jest dzięki określonym bodźcom materialnym (wynagrodzenie), niematerialnym (pochwała) i idealnym (element patriotyczny). W systemie tym ludzie muszą zawsze pamiętać, że konieczna jest równowaga pomiędzy założonymi celami a zaspokajanymi potrzebami, która powinna być zapewniona w wyniku stosowania bodźców zarówno materialnych jak i niematerialnych. Istotą tej definicji jest to, że żaden człowiek działający w pojedynkę nie byłby w stanie osiągnąć założonego celu.

Definicja organizacji wg Edwarda Wighta Bakke'a² jest jeszcze bardziej rozbudowana, bowiem stwierdza, że jest to powiązany ze sobą system skoordynowanych i zróżnicowanych działań, w wyniku wykorzystywania, przekształcania i zespalandia posiadanych zasobów zarówno ludzkich, materialnych lub kapitałowych, których celem jest zaspokojenie określonych potrzeb konkretnych jednostek, pozostających we wzajemnej relacji z innymi działaniami ludzkimi i zasobami będącymi w ich otoczeniu. Organizacja Bakke'a zakłada możliwość wykorzystania wszelkich posiadanych zasobów o charakterze osobowym, naturalnym i rzeczowym, a co istotne w tej definicji, według autora organizacja może liczyć na wsparcie innych organizacji działających w jej otoczeniu i podejmujących współpracę w zakresie realizacji założonych celów.

Według Chrisa Argyris'a³ organizacja jest wielością elementów składowych, gdzie każdy z nich dąży do zrealizowania określonego celu i które funkcjonują dzięki łączącym ich powiązaniom, dostosowując się do otoczenia zewnętrznego i w wyniku tego zachowują wzajemne powiązania elementów. Zdaniem Argyris'a, każda organizacja wymusza działania zmierzające do wywołania frustracji i konfliktów i jest to w sposób bezpośredni związane z tym, że funkcjonowanie całej organizacji jest zależnością potrzeb poszczególnych jednostek i potrzeb całej organizacji. Naprawa tej sytuacji jest możliwa tylko i wyłącznie poprzez zwiększenie roli jednostki w funkcjonowaniu organizacji oraz jej udział w podejmowanych decyzjach a także zwiększenie kultury organizacyjnej.

Ciekawą definicję pojęcia organizacji zaprezentował Gareth Morgan, który stwierdził, że „...organizacje są skomplikowanymi zjawiskami, które mogą być rozumiane na wiele

¹ A. Bednarski, *Zarys teorii organizacji...*, wyd. cyt. s. 111 [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie ...*, wyd. cyt., s. 14.

² A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie ...*, wyd. cyt., s. 14.

³ Tamże, s. 14.

różnych sposobów. Wiele naszych przyjętych za właściwe wyobrażeń dotyczących organizacji ma charakter metaforyczny, chociaż możemy tego nie zauważać...”¹. Zdaniem tego autora może zatem ona przyjmować różne postaci, jak chociażby organizmu żywego, maszyny, określonej kultury, systemu politycznego czy instrumentu dominacji.

Jan Zieleniewski², przedstawił definicję organizacji bardzo zbliżoną do definicji prezentowanej przez M. Gitlinga w zakresie wzajemnych zależności poszczególnych elementów organizacji i ich wzajemnego stosunku, ale także i całości, której powodzenie zależne jest od poszczególnych części. J. Zieleniewski terminu organizacja używa w trzech ujęciach:

- ✓ **atrybutowym** – gdzie jest ona systemem połączonych ze sobą elementów, stanowiącym określoną całość, a jednocześnie pozwalającym na wartościowanie organizacji pod kątem jej celów oraz systemu zorganizowania i jej relacji z otoczeniem. To ludzie tworzą organizację i tylko od ich sposobu działania lub postępowania zależy, czy organizacja osiągnie założone cele;
- ✓ **rzeczowym** – organizacja jest pewną całością, istniejącą w określonych wymiarach, podlegającą zmianom w czasie, a w ramach której przez ludzi prowadzona jest określona działalność;
- ✓ **czynnościowym** – to proces tworzenia organizacji jako czynność, nadającą działaniu człowieka cechy zorganizowania.

Autor łączy postrzeganie organizacji w ujęciu atrybutowym i rzeczowym nazywając je „rezultatowym”, bowiem system ten, składający się z ludzi i zasobów finansowych, rzeczowych oraz informacyjnych powstaje w wyniku świadomego procesu organizowania.

Organizacja w ujęciu atrybutowym podkreśla właściwości i cechy organizacji zarówno te pozytywne jak i negatywne, określa ją jako sprawną lub niesprawną oraz dokonuje oceny systemu jej zorganizowania jako zły, przeciętny lub dobry, określa ją jako efektywną lub nieefektywną, rentowną lub nierentowną, itd.

Organizacja w ujęciu rzeczowym zakłada istnienie celowo zorganizowanych zespołów ludzkich, które dysponują określonymi rzeczami, dążących do realizacji założonych celów. W ramach jej funkcjonowania realizowane są procesy zarówno realne (o charakterze

¹ A. Bednarski, *Zarys teorii organizacji...*, wyd. cyt., str. 113.

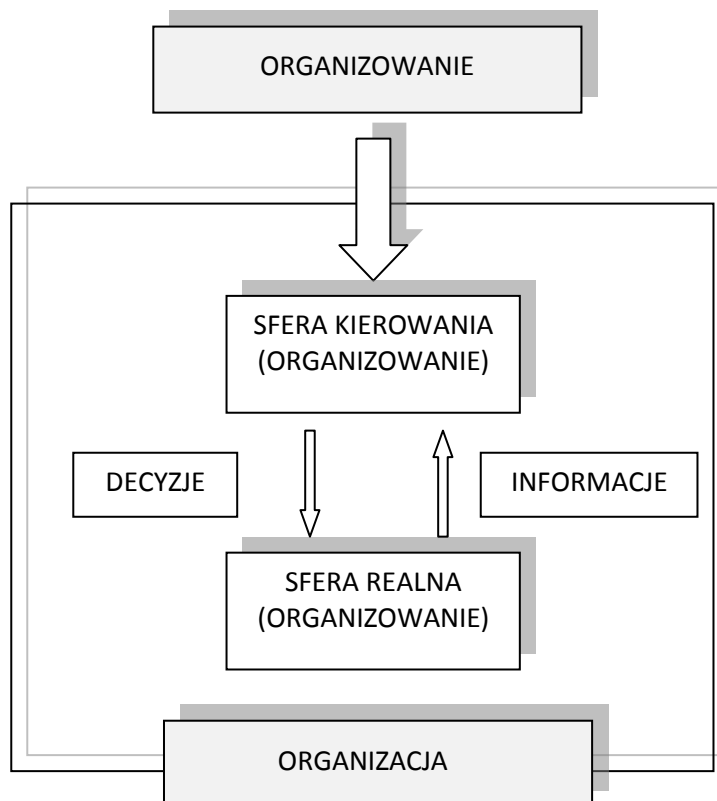
² T. Pszczołkowski, *Organizacja od dołu i od góry*, Warszawa 1982, s. 21 [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie ...*, wyd. cyt., s. 19.

materialnym jak i fizycznym) oraz kierowania, na które składa się proces decyzyjny i informacyjny.

Organizacja w ujęciu czynnościowym jest typowym organizowaniem z wykorzystaniem zasobów i potencjału ludzi oraz rzeczy w sposób umożliwiający sprawne realizowanie założonych celów.

Rysunek 1.1

Organizacja w ujęciu rzeczowym i czynnościowym



Źródło: L. Martan, *W sprawie tożsamości nauk o kierowaniu organizacjami*, s. 43-51
[w:] „*Organizacja i Kierowanie*” 1991, nr 2 (64) [w:] A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń,
Podstawy organizacji, wyd. cyt., s. 30.

Dokonując analizy pojęcia organizacja warto posłużyć się ujęciem klasycznym mającym swoje źródła w prakseologii, gdzie termin ten również rozpatrywany jest w trzech ujęciach¹:

- **rzeczowym** – jako określona całość składająca się z ludzi, posiadających na swoim wyposażeniu narzędzia, maszyny, urządzenia i materiały połączonych ze

¹ T. Pszczołkowski, *Organizacja od dołu ...*, wyd. cyt., [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 20.

sobą określoną więzią. W tym ujęciu organizacją będzie np. stowarzyszenie lub przedsiębiorstwo;

- **atrybutowym** – mówiąc o organizacji w tym ujęciu należy mieć na uwadze jej strukturę organizacyjną czyli sposób jej wewnętrznego zorganizowania;
- **czynnościowym** – będącym zorganizowanym działaniem, którego celem jest osiągnięcie założonego celu.

Oczywiście analizując organizację w ujęciu czynnościowym należy mieć na myśli, podobnie jak w przypadku poprzednich definicji, organizowanie, czyli takie połączenie elementu osobowego i rzeczowego, które służy do zaspokajania potrzeb, poprzez działanie w bardziej złożonym systemie¹. Ujęcie rzeczowe organizacji odnosi się wprost do zbioru wielu elementów, połączonych ze sobą więziami, posiadających wewnątrznie uporządkowaną strukturę, dzięki czemu może ona funkcjonować jako całość. Organizacja w tym rozumieniu to zespół ludzi mających wspólny program działania, a którym przyświeca ten sam cel. Przykładem tego typu organizacji może być instytucja społeczna lub partyjna². Jest to grupa osób, którą jednoczy wspólny plan lub program działań, połączona wspólnymi zadaniami i poglądami³.

Inną definicję organizacji przedstawił Stanisław Guzicki, według którego organizacja to „...określony układ sił i środków przygotowanych do działania...”⁴, natomiast Jerzy Lutosławski stoi na stanowisku, że „...organizacja to funkcja zorganizowana, która obejmuje działania zmierzające do zapewnienia dopływu tych wszystkich środków, które są niezbędne do wykonania zadań cząstkowych, a które nie zostały zapewnione na wyższych szczeblach i nie mogą być zapewnione na niższych...”⁵. Istotą tej definicji jest także podział zadań pomiędzy poszczególnych członków grupy oraz podanie informacji o rozpoczęciu działań. Jednocześnie ze strony formalnej określa, którzy pracownicy będą kierowali pracami innych oraz jak będzie wyglądał podział zadań oraz jaki typ kontaktów będzie łączył poszczególne osoby. Organizacja jest zatem tworem człowieka, która jest przez niego rozwijana i doskonalona po to, by móc realizować założone cele i stawiane przed nią zadania. Składa się ona z elementów, które są wewnątrznie uporządkowane i które łączą określone relacje.

¹ L. Pasieczny i in. (red), *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, Warszawa 1981 [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 20.

² W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych z almanachem*, Warszawa 2000 [w:] A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 25.

³ *Słownik Języka Polskiego*, T. 1, Warszawa 1998 [w:] A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 25.

⁴ A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 19.

⁵ Tamże, s. 20.

Organizacja definiowana jest różnie, podobnie jak sam proces organizowania¹. Niemniej jednak organizacja, która jest efektem procesu organizowania, stanowi uporządkowaną całość, mającą swoje miejsce w czasie i przestrzeni. Jednocześnie organizację można opisać jako zespół ludzi działających w celu osiągnięcia określonego celu wraz z posiadanymi przez nich zasobami i procesami, wzajemnie ze sobą powiązanymi i współdziałającymi, aby części organizacji miały wpływ na powodzenie całości. Jeśli wziąć pod uwagę takie postrzeganie organizacji można ustalić, jaki jest stopień jej wewnętrznej synchronizacji i dopasowania do otoczenia w różnych płaszczyznach jej funkcjonowania. Można wtedy mówić o organizacji dobrze zorganizowanej czyli skutecznej, osiągającej założone cele lub słabo zorganizowanej, gdzie brak jest zgrania, a działania nie są właściwie koordynowane i nie osiąga ona założonych celów. Ta charakterystyka organizacji zdaniem autora dysertacji bardzo trafnie definiuje pojęcie organizacji oraz warunki i powody jej istnienia

Organizację można też opisać jako system społeczno – techniczny, ponieważ obok czynnika ludzkiego zawiera urządzenia techniczne, do których z całą pewnością zaliczyć można np. budynki, technologie, maszyny czy urządzenia. Stanowi ona zatem konglomerat wszystkich elementów, zarówno tych o charakterze osobowym, materialnym czy proceduralnym, którego podstawą działania jest osiągnięcie założonych celów. Niezależnie jednak od podejścia do organizacji najistotniejsze jest to, że zawsze składa się ona z ludzi, bez których nie mogłaby istnieć, bowiem to właśnie człowiek jest najistotniejszą jej częścią. Twierdzenie to znajduje uzasadnienie praktycznie we wszystkich pojęciach organizacji, zarówno w tych prostych jak i złożonych. Definiując pojęcie organizacji mówi się, że „...organizacja to dwoje lub więcej ludzi, którzy pracują razem w ustrukturyzowany sposób dla osiągnięcia poszczególnych celów...”², lub że „...organizacja to dwie lub więcej osób współpracujących w ramach określonej struktury stosunków, aby osiągnąć określony cel lub zbiór celów...”³.

A zatem jeśli istotą organizacji jest takie współuczestniczenie poszczególnych części do powodzenia całości, a całości do powodzenia poszczególnych elementów, to organizacja musi

¹ Por. J. Penc, *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa 1997, s. 296 i 297 [w:] *Zachowania organizacyjne w przedsiębiorstwie, Kreowanie twórczego nastawienia i aspiracji*, Warszawa 2011, s. 21.

² K. Piotrkowski, *Organizacja i zarządzanie*, AlmaMer, Warszawa 2006, s. 9–10.

³ J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 619.

wykazywać się określonym poziomem spójności i wzajemnego dostosowania poszczególnych części, a zatem jest systemem¹.

Cechą charakterystyczną każdej organizacji jest to, że składa się ona z pewnych elementów. Wzajemne ich powiązania decydują o strukturze organizacji, dzięki której tworzy ona tak zwany system, będący spójną całością. Aby można było powiedzieć, że organizacja jest **systemem działania**, musi ona odzwierciedlać określone, charakterystyczne elementy do których zaliczyć należy podział pracy oraz wzajemne relacje pomiędzy czynnościami i funkcjami, a także zasady odpowiedzialności i strukturę hierarchii i władzy².

Zdaniem Witolda Kieżuna systemem jest wyodrębniona część otaczającej nas rzeczywistości, posiadająca wewnętrzną strukturę, składająca się z elementów uporządkowanych według pewnych zasad, określających ich wzajemne powiązania³. Każda organizacja jest systemem składającym się z elementów połączonych ze sobą wzajemnymi relacjami, działającym w określonej rzeczywistości, korzystającym z otoczenia zewnętrznego, przetwarza je oraz zwraca w przetworzonej formie⁴.

Podstawowymi elementami organizacji będącej systemem zgodnie z koncepcją Harolda J. Leavitta, opracowaną w 1965 roku, w którym silny akcent został położony na ludzi i ich motywacje, są:

- **zadania** – czyli cele stawiane przed organizacją, uwzględniające oczekiwania uczestników organizacji oraz otoczenia na rzecz którego organizacja działa, przewidziane do realizacji w określonym czasie;
- **struktura** – czyli schemat organizacyjny, zakres czynności, hierarchia oraz system komunikacyjny;
- **technologie** – czyli wszelkiego rodzaju metody, techniki i urządzenia służące do rozwiązywania problemów;
- **ludzie** (nazywani również aktorami) – będący członkami organizacji wraz z posiadanymi przez nich kompetencjami, umiejętnościami, kwalifikacjami, motywacjami oraz ogół stosunków międzyludzkich.

¹ A. Koźmiński, W Piotrowski, *Zarządzanie, Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa 2006, s. 30.

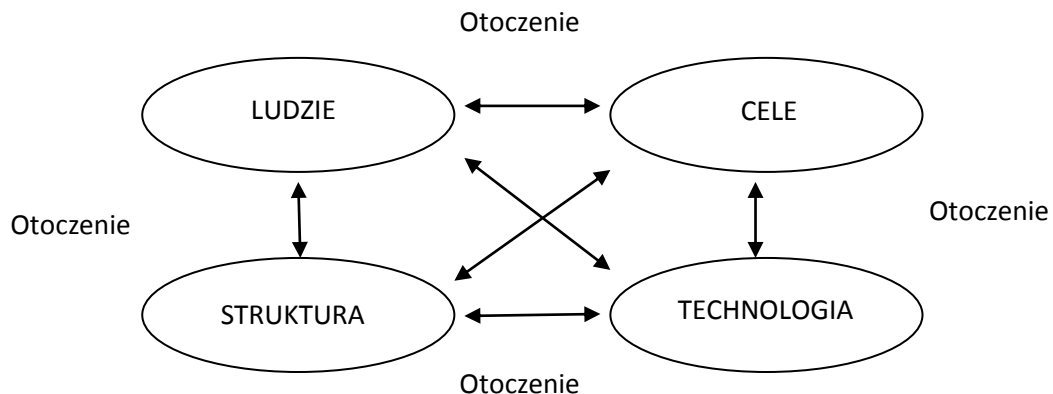
² B. Kożuch, *Nauka o organizacji...*, wyd. cyt., s. 11.

³ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Warszawa 1997 [w:] M. Strzoda, *Techniki zarządzania w organizacji zhierarchizowanej*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2005.

⁴ J.H. Donnelly, J.L. Gibson, J.M. Ivancevich, *Fundamentals of Management*, BPI&RVN, Boston, 1990, s. 27.

Rysunek 1.2

Czteroelementowy model organizacji H. J. Leavitta

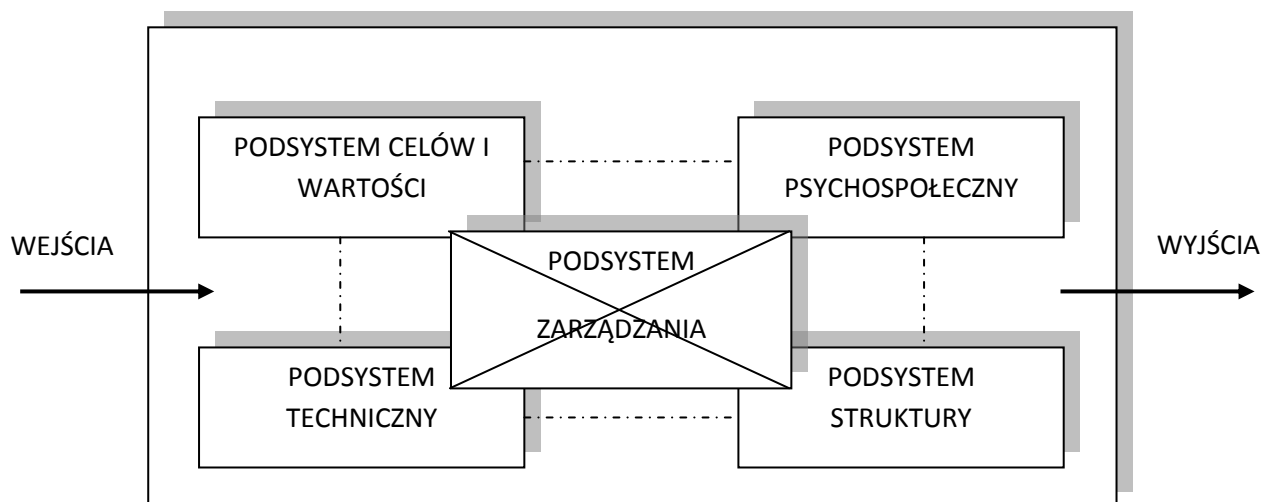


Źródło: A. Zakrzewska- Bielawska, *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa, s. 44.

Marcin Bielski proponuje natomiast wersję rozszerzoną opisanego wyżej modelu, bowiem uwzględnia on jeszcze jeden element, który dotąd nie występował, a mianowicie podsystem zarządzania. Celem tego podsystemu ma być kształtowanie wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi elementami organizacji, ale także systemem organizacji i jej otoczeniem¹. Model ten uwzględnia wpływ poszczególnych podsystemów na funkcjonowanie organizacji w ujęciu społeczno – technicznym.

Rysunek 1.3

Systemowy model organizacji



Źródło: M. Bielski, *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, C. H. Beck, Warszawa 2004, s. 44

¹ M. Bielski, *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, C. H. Beck, Warszawa 2004, s. 44.

Za podstawowe podsystemy organizacji uznaje się najczęściej¹:

- **podsystem celów i wartości**, który określa związki organizacji z otoczeniem zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym oraz jest wypadkową zindywidualizowanych cech poszczególnych jej członków i ich aspiracji. Ponadto określa aksjologiczne uzasadnienie misji organizacji i jej strategię. A zatem jest on budowany przez członków organizacji, którzy wnoszą do niej wartości indywidualne, ale także cele do realizacji. Cele organizacji powstają w oparciu o funkcje jakie pełni ona w społeczeństwie. Im bardziej cele i wartości organizacji zbliżone są do wymogów otoczenia, tym lepiej świadczy to o sprawności jej działania. Oczywiście należy mieć na względzie to, że jakość działań organizacji zależna jest od ludzi z których ona się składa, a którzy wnoszą do niej swoje potrzeby i to zarówno kulturowe jak i biologiczne, a także inteligencję, świadomość, interesy, wartości, cele ale także postawy i kulturowe potrzeby. Niestety ludzie są najbardziej zawodnym elementem składowym organizacji, niemniej jednak tylko dzięki nim organizacja może się rozwijać i trwać. Kierowanie podsystemem celów i wartości jest bardzo trudne, gdyż przypomina grę prowadzoną z sojusznikiem lub przeciwnikiem, partnerem posiadającym inteligencję, a wszystko to w kontekście wytworzonej przez organizację kultury organizacyjnej;

- **podsystem psychospołeczny**, obejmujący jednostki ludzkie jak i grupy społeczne, określający cele indywidualne i zbiorowe, motywy i role społeczne, a także stosunki władzy jak i interakcje grup społecznych wchodzących w skład organizacji. W każdej formalnie funkcjonującej organizacji tworzą się grupy nieformalne, koleżeńskie, na czele których stoją przywódcy, posiadający także swoje indywidualne cele. A zatem na ten podsystem ogromny wpływ mają indywidualne cechy uczestników organizacji, takie jak wiek, płeć czy wykształcenie. Uczestnicy ci wnoszą do organizacji swoje własne systemy wartości, aspiracje czy oczekiwania. Na podsystem psychospołeczny wpływ mają podsystem celów i wartości oraz podsystem techniczny, który z kolei określa kwalifikacje pracowników czy strukturę załogi. Kultura organizacyjna, formalna struktura organizacji, rodzaj realizowanych zadań, wykorzystywana technologia tworzą klimat organizacyjny, w którym poszczególni ludzie odgrywają swoje role, co z kolei wpływa na ich zadowolenie z uczestnictwa w organizacji;

- **podsystem techniczny**, na który składają się technologie, organizacja produkcji, maszyny, urządzenia, wyposażenie techniczne oraz wiedza wykorzystywana przez organizację. Podsystem techniczny to zestaw szczegółowych i ogólnych sposobów, narzędzi

¹ H. J. Leavitt, *Applied Organizational Change in Industry: Structural and Humanistic Approaches* [w:] A. Koźmiński, W Piotrowski, *Zarządzanie, Teoria i praktyka...* wyd. cyt, s. 42.

oraz technik, które służą realizacji zadań organizacyjnych. Sposoby te określają działania, które należy podjąć, aby wykonać zadania, porządkują je i wzajemnie ze sobą wiążą. Mogą one powstawać w wyniku działania samej organizacji i być przez nią wypracowane, ale mogą one być również zapożyczone i narzucone przez otoczenie zewnętrzne. W zależności od okoliczności podsystemy techniczne mogą się różnić stopniem formalności, szczegółowości lub sztywności. W zależności od funkcji jakie pełnią one w organizacji będą się one różniły i to czasem znacznie, a wpływ na to ma technologia wybrana do jej realizacji. Oczywiście z samą technologią wiążą się typy maszyn i urządzeń, ich sposób powiązania i rozmieszczenie ale także wymagania jakie stawiane są pracownikom w obszarze ich wiedzy i umiejętności. Jednocześnie podsystem techniczny wpływa głównie na podsystem struktury, będąc jednocześnie determinantą struktury organizacyjnej;

- **podsystem struktury**, będący odzwierciedleniem wzajemnych relacji czynnika osobowego i czynnika związanego z rzeczowymi elementami organizacji. Wskazuje na podział zadań i wzajemne relacje, uwzględniając hierarchię władzy, istniejące procesy pracy i sprzężenia informacyjne. A zatem podsystem struktury jest elementem łączącym podsystem techniczny z psychospołecznym, które faktycznie rządzą się odmiennymi prawami. Podsystem techniczny wymaga największej dokładności i pewności w działaniu, gdzie dominuje logika deterministyczna, natomiast podsystem psychospołeczny ma charakter probabilistyczny, co należy rozumieć jako brak pewności działań i zachowań ludzi z których składa się organizacja jak i również brak możliwości zaprogramowania tych zachowań. Zadaniem podsystemu struktury jest zapewnienie współdziałania opisanych wyżej podsystemów niezależnie od dzielących ich różnic. Formalnie, struktura organizacyjna ujęta jest w schematach organizacyjnych, kartach opisu stanowisk pracy, zakresach zadań, uprawnień i odpowiedzialności osób zajmujących określone stanowiska, ale także w instrukcjach i regulaminach. Struktura formalna nie jest w stanie objąć wszystkich relacji pomiędzy poszczególnymi elementami organizacji, co wynika wprost z jej złożoności ale również uwarunkowane jest probabilistycznym charakterem podsystemu psychospołecznego. Struktura formalna jest dopełniana i korygowana poprzez sieć stosunków i zależności nieformalnych;

- **podsystem zarządzania**, łączący i spajający wszystkie pozostałe podsystemy w organizacji. Jest to podsystem odpowiadający za stosunki panujące wewnątrz organizacji ale także określający jej relacje z otoczeniem. Jest systemem, którego podstawowym zadaniem jest zapewnienie równowagi pomiędzy organizacją oraz pozostałymi

podsystemami. Oznacza to, że w przypadku zaistnienia jakiejkolwiek zmiany w jednym z podsystemów, pozostałe, dzięki podsystemowi zarządzania powinny się adaptować do zmiany celem osiągnięcia nowego stanu równowagi. Uwzględniając relacje z otoczeniem, system ten jest odpowiedzialny za zarówno czynne jak i bierne dostosowanie się organizacji w całości lub części do otoczenia. Jeśli system zarządzania jest aktywny i twórczy może wyznaczać nowe cele dla organizacji, korygować kierunki jej działalności, modyfikować strukturę wewnętrzną, wpływać na technikę i technologię stosowaną w organizacji oraz przekształcać system kierowania ludźmi¹. Realizując swoje podstawowe cele podsystem zarządzania służy do bieżącego analizowania sytuacji w otoczeniu, modyfikowania celów organizacji, korygowaniu strategii działania, doborze technik i technologii oraz do zmian w systemie kierowania ludźmi oraz oceny efektywności działania organizacji².

W przeprowadzonych badaniach empirycznych zwrócono się z prośbą do respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem jeden (zał. nr 1): ***Czy Pani/Pana zadaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?***. Ankietowani zobowiązani byli do wskazania odpowiedzi tak, nie lub trudno powiedzieć dla każdego z czterech czynników, a mianowicie: ludzie, struktura organizacyjna, system informacyjny i rozwiązania technologiczno - komunikacyjne.

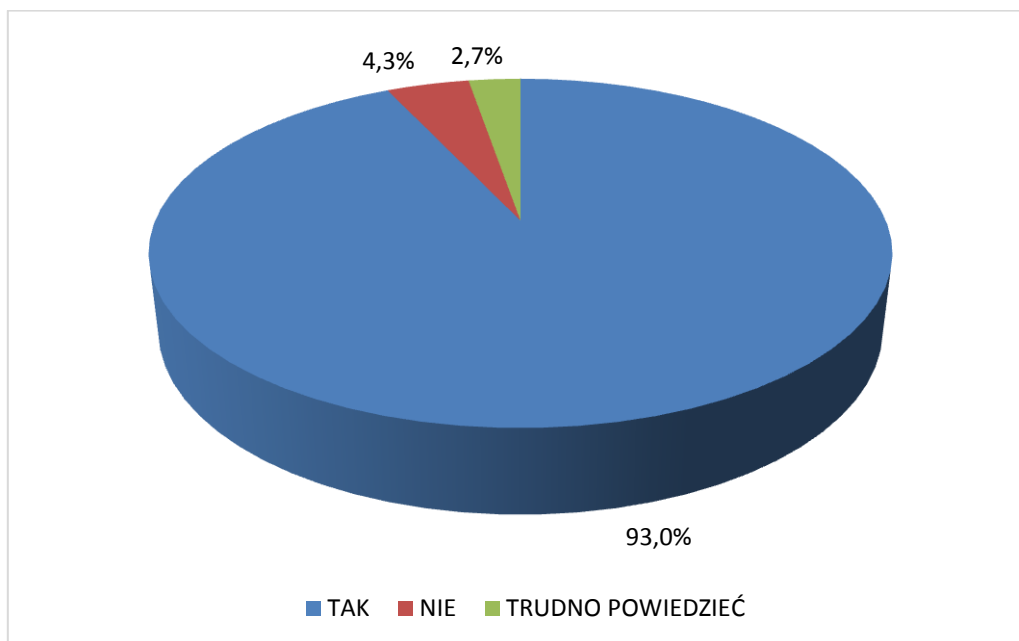
Czynnik LUDZIE

Ogólny rozkład odpowiedzi został zilustrowany na wykresie 1.1. Wynika z niego, że aż 214 respondentów, stanowiących 93,0% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że ludzie mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji. Przeciwnego zdania było 10 ankietowanych, co stanowi 4,3% ogólnej liczby respondentów, natomiast 6 osób, czyli 2,7% ogółu badanych wskazało odpowiedź „trudno powiedzieć”.

¹ M. Bielski, *Organizacje. Istota, struktury, procesy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 1992, s. 86 [w:] A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Gdynia 1999, s. 47.

² M. Adamik, M. Matejun, *Organizacja i jej miejsce w otoczeniu* [w:] A. Zakrzewska-Bielawska (red.), *Podstawy zarządzania*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2012, s. 41-84.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *LUDZIE* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do pierwszej grupy, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu najczęściej wskazywali odpowiedź potwierdzającą, że czynnik ludzki ma wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji, o czym świadczy 97,2% wskazań. Takie zdanie wyraziło aż 35 respondentów tej grupy badanych. Żadna z osób należących do kadry kierowniczej nie była przeciwnego zdania. Tylko 1 opiniodawca, stanowiący 2,8% badanych tej grupy nie potrafił zająć jednoznacznego stanowiska wskazując odpowiedź „trudno powiedzieć”.

Bardzo podobnie wyniki ukształtowały się w drugiej grupie badanych, czyli kadrze wykonawczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Pozytywną odpowiedź w zakresie wpływu czynnika ludzkiego na funkcjonowanie organizacji wskazało 92,2% ankietowanych, co przełożyło się na 179 wskazań, zaś przeciwnego zdania było 10 badanych, stanowiących 5,2% respondentów tej grupy. Najmniejszą liczbę wskazań w ilości 5 opiniodawców, stanowiących 2,6% badanych tej grupy uzyskała odpowiedź „trudno powiedzieć”.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika ludzkiego na skuteczne funkcjonowanie organizacji przedstawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *LUDZIE* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji

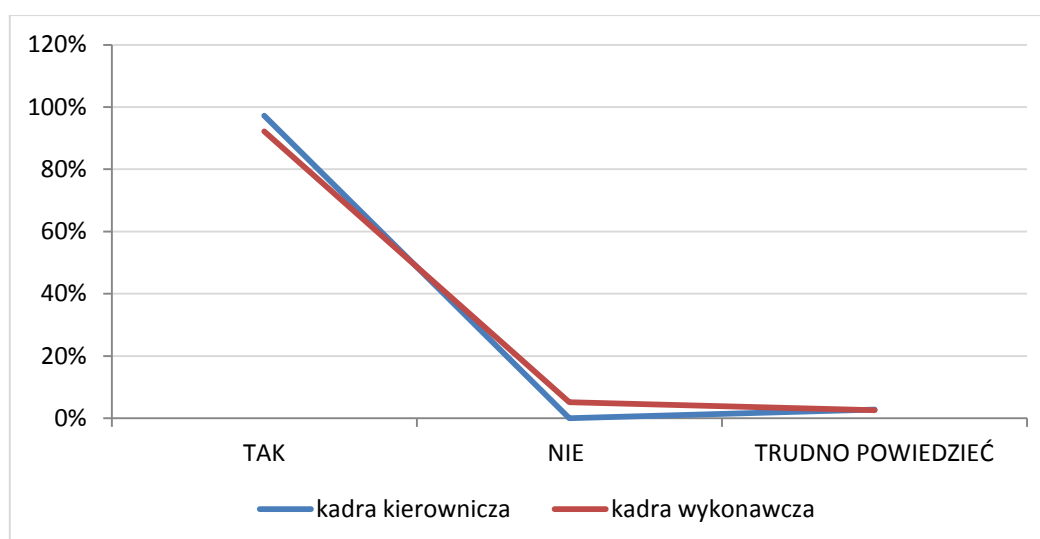
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	35	97,2	179	92,2	214	93,0
nie	0	0,0	10	5,2	10	4,3
trudno powiedzieć	1	2,8	5	2,6	6	2,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanego rozkładu odpowiedzi udzielonych przez respondentów obu grup, wyniki przedstawiono na wykresie 1.2.

Wykres 1.2

Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika *LUDZIE* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany powyżej wykres wskazuje na niewielkie rozbieżności wynikające z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi w obu grupach badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test korelacji liniowej współczynnika r-Pearsona.

Tabela 1.2

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika *LUDZIE* na skuteczne funkcjonowanie organizacji

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
tak	35	179	1225	32041	6265
nie	0	10	0	100	0
trudno powiedzieć	1	5	1	25	5
Ogółem	$\sum_{i=3}^n x_i = 36$	$\sum_{i=3}^n y_i = 194$	$\sum_{i=3}^n x_i^2 = 1226$	$\sum_{i=3}^n y_i^2 = 32166$	$\sum_{i=3}^n x_i y_i = 6270$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i = \frac{1}{3} * 36 = 12 \quad x^2 = 144 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i = \frac{1}{3} * 194 = 64,67 \quad y^2 = 4182,21$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{3} * 6270 - 776,04}{\sqrt{\left(\frac{1}{3} * 1226 - 144\right) \left(\frac{1}{3} * 32166 - 4182,21\right)}} = 1,00$$

Przeprowadzony test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona dał wynik równy 1,00, który wskazuje korelację dodatnią i świadczy o pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Świadczy to o tym, że wzrost wartości odpowiedzi w jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

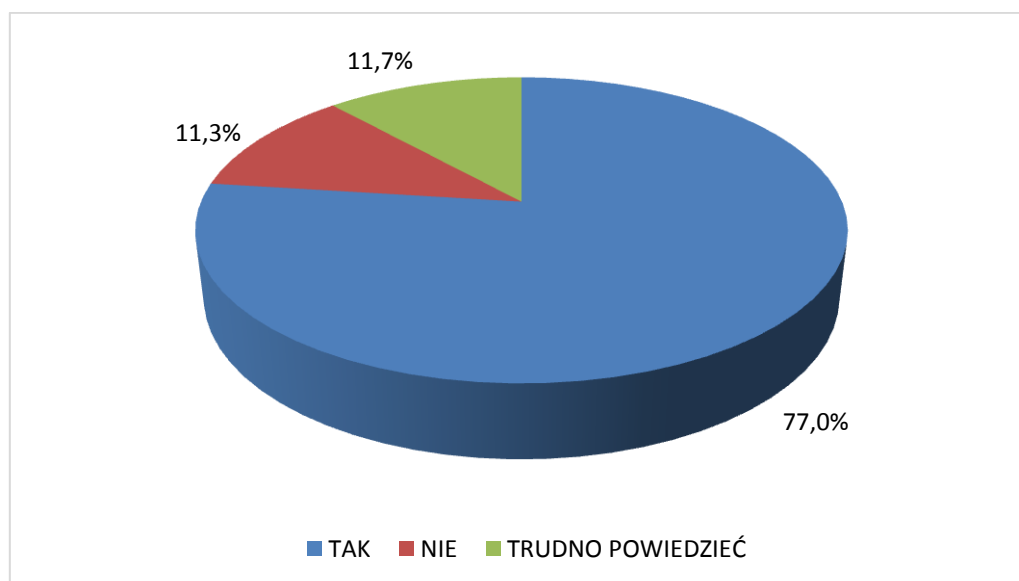
Czynnik STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 1.3. Wynika z niego, że 177 respondentów, stanowiących 77% ogółu badanych uważa, że struktura organizacyjna wpływa na skuteczne funkcjonowanie organizacji. Przeciwnie zdanie zaprezentowało 26

badanych, co stanowi 11,3% ogólnej liczby respondentów, natomiast odpowiedź „trudno powiedzieć” została wybrana przez 27 osób, tj. 11,7% osób badanych.

Wykres 1.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *STRUKTURA ORGANIZACYJNA* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Badani z pierwszej grupy respondentów, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, w 80,6% uznali, że struktura organizacyjna ma wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji. Powyższe przełożyło się na 29 wskazań. Przeciwnego zdania w tej grupie było 4 respondentów, stanowiących 11,1% ankietowych tej grupy. Odpowiedź „trudno powiedzieć” została wybrana przez 3 opiniodawców, czyli 8,3% respondentów tej grupy badanych.

Zbliżone odpowiedzi uzyskano w drugiej grupie ankietowanych będących policjantami na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. To, że struktura organizacyjna ma wpływ na skuteczność działania organizacji, w tej grupie badanych wskazało 148 respondentów, stanowiących 76,3% ankietowanych tej grupy, zaś przeciwnego zdania było 22 ankietowanych, czyli 11,3% respondentów w tej grupie badanych. Odpowiedź „trudno powiedzieć” została wybrana przez 24 opiniodawców, stanowiących 12,4% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących wpływu struktury organizacyjnej na skuteczne funkcjonowanie organizacji przedstawiono w tabeli 1.3.

Tabela 1.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *STRUKTURA ORGANIZACYJNA* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji

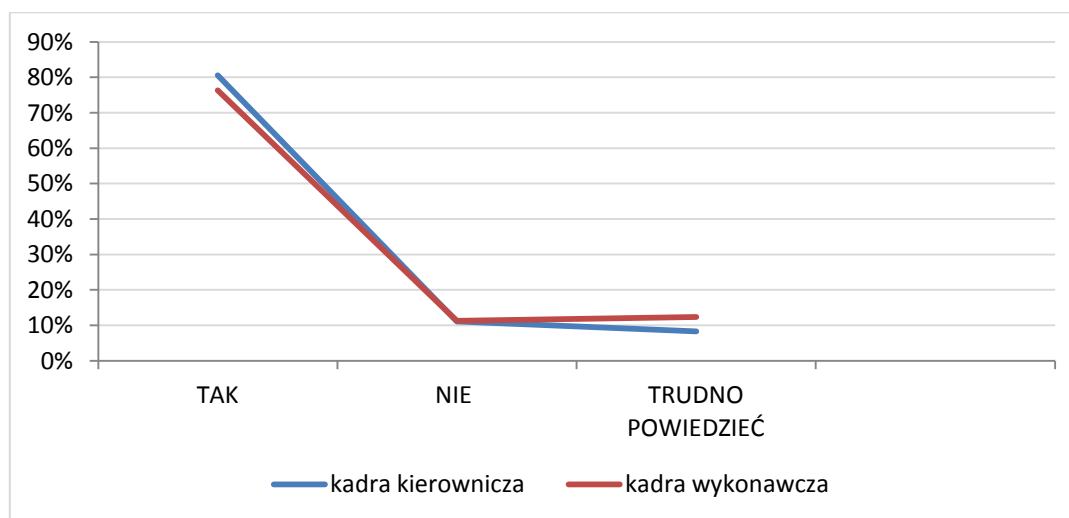
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	29	80,6	148	76,3	177	77,0
nie	4	11,1	22	11,3	26	11,3
trudno powiedzieć	3	8,3	24	12,4	27	11,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu dokładnego zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez respondentów obu grup, wyniki zaprezentowano na wykresie 1.4.

Wykres 1.4

Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika *STRUKTURA ORGANIZACYJNA* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Również i w tym przypadku uzyskano odpowiedzi na bardzo zbliżonym poziomie w obu grupach ankietowanych. W celu zbadania istotności współzależności udzielonych odpowiedzi przez respondentów, czyli siły związku między przynależnością do grupy a siłą odpowiedzi na pytanie, wykonano test korelacji liniowej współczynnika r-Pearsona.

Tabela 1.4

**Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika
STRUKTURA ORGANIZACYJNA na skuteczne funkcjonowanie organizacji**

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
tak	29	148	841	21904	4292
nie	4	22	16	484	88
trudno powiedzieć	3	24	9	576	72
Ogółem	$\sum_{i=3}^n x_i = 36$	$\sum_{i=3}^n y_i = 194$	$\sum_{i=3}^n x_i^2 = 866$	$\sum_{i=3}^n y_i^2 = 22946$	$\sum_{i=3}^n x_i y_i = 4452$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i = \frac{1}{3} * 36 = 12 \quad x^2 = 144 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i = \frac{1}{3} * 194 = 64,67 \quad y^2 = 4182,21$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{3} * 4452 - 776,04}{\sqrt{\left(\frac{1}{3} * 866 - 144\right) \left(\frac{1}{3} * 22946 - 4182,21\right)}} = 1,00$$

Również i w tym przypadku wynik korelacji liniowej współczynnika r-Pearsona wyniósł 1,00, co świadczy o korelacji dodatniej i o pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a udzielanymi odpowiedziami. Oznacza to również, że wybór jednej z trzech cech przez ankietowanych z jednej grupy jest równoznaczny ze wzrostem średniej tych cech w drugiej grupie badanych.

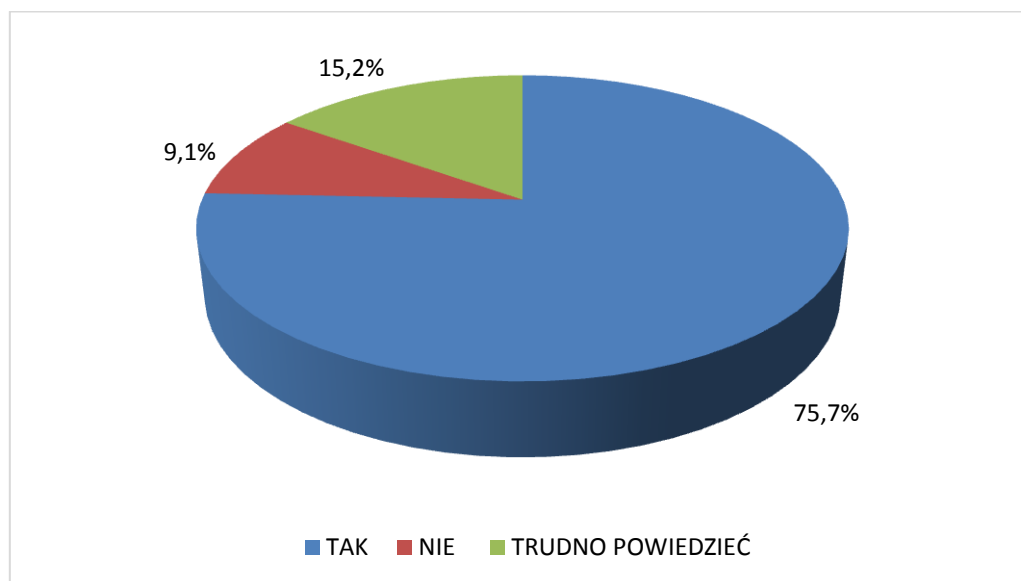
Czynnik SYSTEM INFOMACYJNY

Ogólny rozkład odpowiedzi został przedstawiony na wykresie 1.5. Wynika z niego, że 174 respondentów (75,7%) ogółu badanych uznało, że system informacyjny ma wpływ na

skuteczne funkcjonowanie organizacji, a 21 osób (9,1%) ogółu ankietowanych takiego związku nie dostrzega. Odpowiedź „trudno powiedzieć” została wybrana przez 35 osób (15,2%) ogółu respondentów.

Wykres 1.5

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *SYSTEM INFORMACYJNY* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Osoby należące do pierwszej grupy badanych, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w 77,8% uznały, że system informacyjny wpływa na skuteczne funkcjonowanie organizacji. Powyższe przełożyło się na 28 wskazań respondentów tej grupy badanych. Ze stanowiskiem tym nie zgodziła się 1 osoba, czyli 2,8% ankietowanych z tej grupy, natomiast 7 funkcjonariuszy, stanowiących 19,4% badanych tej grupy wskazała odpowiedź „trudno powiedzieć”.

W drugiej grupie ankietowanych, czyli policjantów zajmujących stanowiska wykonawcze w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, odpowiedzi potwierdzającej, że system informacyjny wpływa na skuteczne funkcjonowanie organizacji udzieliło 146 ankietowanych, stanowiących 75,3% respondentów tej grupy, zaś odmiennego zdania było 20 opiniodawców, czyli 10,3% badanych tej grupy. Odpowiedź „trudno powiedzieć” wybrało 28 osób, stanowiących 14,4% ankietowanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących wpływu systemu informacyjnego na skuteczne funkcjonowanie organizacji przedstawiono w tabeli 1.5.

Tabela 1.5

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *SYSTEM INFORMACYJNY* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji

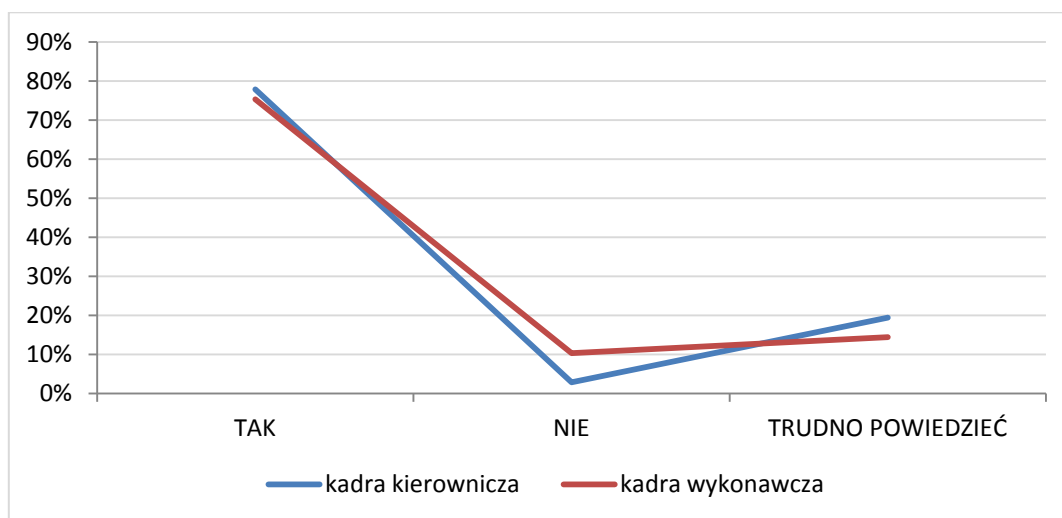
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	28	77,8	146	75,3	174	75,7
nie	1	2,8	20	10,3	21	9,1
trudno powiedzieć	7	19,4	28	14,4	35	15,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanego rozkładu odpowiedzi udzielonych przez obie grupy ankietowanych, wyniki przedstawiono na wykresie 1.6.

Wykres 1.6

Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika *SYSTEM INFORMACYJNY* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany powyżej wykres wskazuje na niewielkie rozbieżności w udzielanych odpowiedziach w obu grupach ankietowanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.6

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika *SYSTEM INFORMACYJNY* na skuteczne funkcjonowanie organizacji

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
TAK	28	146	784	21316	4088
NIE	1	20	1	400	20
TRUDNO POWIEDZIEĆ	7	28	49	2401	196
Ogółem	$\sum_{i=3}^n x_i = 36$	$\sum_{i=3}^n y_i = 194$	$\sum_{i=3}^n x_i^2 = 834$	$\sum_{i=3}^n y_i^2 = 24117$	$\sum_{i=3}^n x_i y_i = 4304$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i = \frac{1}{3} * 36 = 12 \quad x^2 = 144 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i = \frac{1}{3} * 194 = 64,67 \quad y^2 = 4182,21$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{3} * 4304 - 776,04}{\sqrt{\left(\frac{1}{3} * 834 - 144\right) \left(\frac{1}{3} * 24117 - 4182,21\right)}} = 0,92$$

Przedstawiona analiza wykazała, że współczynnik korelacji liniowej r-Pearsona wyniósł 0,92, co wskazuje na korelację dodatnią oraz niemal pełną zależność występującą pomiędzy byciem w danej grupie a wskazywaniem odpowiedzi. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

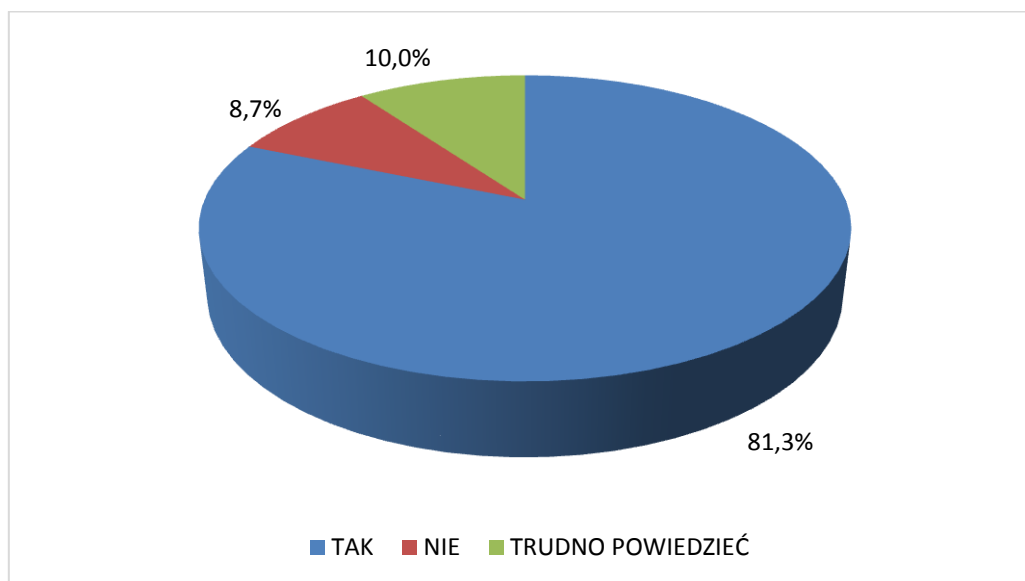
Czynnik ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE

Ogólny rozkład odpowiedzi został przedstawiony na wykresie 1.7. Wynika z niego, że 187 badanych, stanowiących 81,3% ogółu ankietowanych uznało, że rozwiązania technologiczno – komunikacyjne wpływają na skuteczne funkcjonowanie organizacji.

Odpowiedzi przeczącej w tym zakresie udzieliło 20 respondentów, czyli 8,7% ogółu badanych, natomiast odpowiedź „trudno powiedzieć” wskazało 23 ankietowanych, stanowiących 10,0% ogółu badanych.

Wykres 1.7

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Osoby należące do kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiące pierwszą grupę badanych w 91,7% wskazały, że rozwiązania technologiczno – komunikacyjne wpływają na skuteczne funkcjonowanie organizacji. Powyższe przełożyło się na 33 wskazania. Ze stanowiskiem takim nie zgodziła się 1 osoba, czyli 2,8% ankietowanych tej grupy badanych, a odpowiedź „trudno powiedzieć” wskazało 2 ankietowanych, czyli 5,5% respondentów tej grupy.

Nieco odmiennych odpowiedzi udzielili ankietowani drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. W przypadku 154 z nich, stanowiących 79,4% badanych tej grupy uznano, że rozwiązania technologiczno – komunikacyjne mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji, natomiast przeciwnego zadania było 19 osób, czyli 9,8% respondentów tej grupy. Odpowiedź

„trudno powiedzieć” wskazało 21 funkcjonariuszy, stanowiących 10,8% ankietowanych w tej grupie.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących wpływu rozwiązań technologiczno – komunikacyjnych na skuteczne funkcjonowanie organizacji przedstawiono w tabeli 1.7.

Tabela 1.7

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika *ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE* wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji

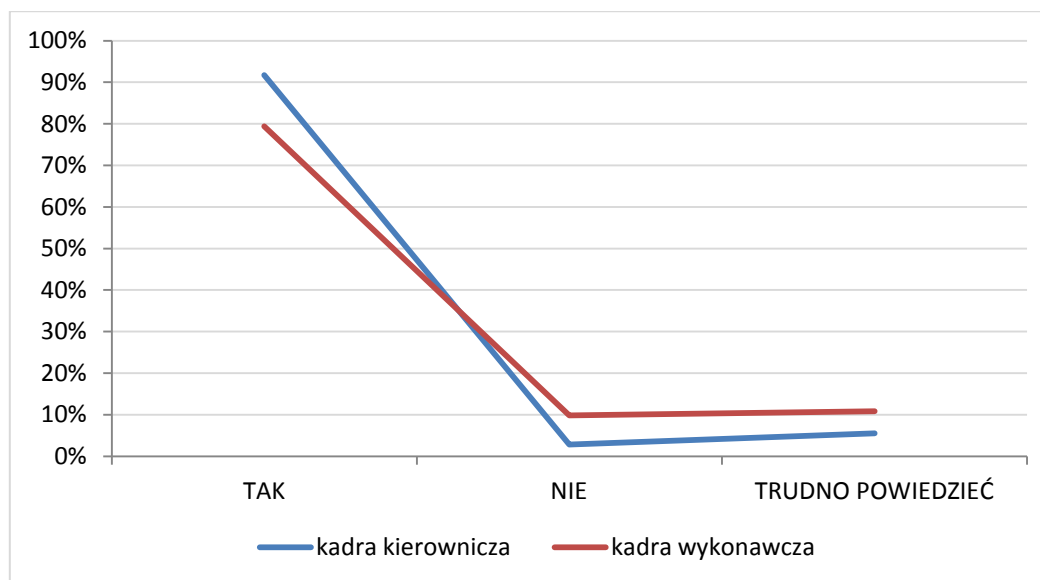
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	33	91,7	154	79,4	187	81,3
nie	1	2,8	19	9,8	20	8,7
trudno powiedzieć	2	5,5	21	10,8	23	10,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanego rozkładu odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.8.

Uzyskane dane wskazują na niewielkie rozbieżności w obszarze udzielanych przez respondentów odpowiedzi. W celu zbadania istotności współzależności wyników, to znaczy związku pomiędzy przynależnością do grupy a udzielanymi odpowiedziami, wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika **ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE** wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 1.8

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika **ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE** na skuteczne funkcjonowanie organizacji

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
TAK	33	154	1089	23716	5082
NIE	1	19	1	361	19
TRUDNO POWIEDZIEĆ	2	22	4	484	44
Ogółem	$\sum_{i=3}^n x_i = 36$	$\sum_{i=3}^n y_i = 194$	$\sum_{i=3}^n x_i^2 = 1094$	$\sum_{i=3}^n y_i^2 = 24561$	$\sum_{i=3}^n x_i y_i = 5145$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n x_i = \frac{1}{3} * 36 = 12 \quad x^2 = 144 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=3}^n y_i = \frac{1}{3} * 194 = 64,67 \quad y^2 = 4182,21$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{3} * 5145 - 776,04}{\sqrt{\left(\frac{1}{3} * 1094 - 144\right) \left(\frac{1}{3} * 24561 - 4182,21\right)}} = 1,00$$

Uzyskany wynik korelacji liniowej r-Pearsona na poziomie 1,00 wskazuje na korelację dodatnią oraz świadczy o pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Oznacza to, że wzrost wartości w odpowiedziach w jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi w grupie drugiej.

Dla zobrazowania całości rozkładu odpowiedzi udzielanych przez respondentów na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem jeden, które brzmiało: *Czy Pani/Pana zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?* warto uzyskane dane zebrać w jednej tabeli, ukazującej wzajemne relacje pomiędzy odpowiedziami udzielanymi przez ankietowanych w obu grupach. Dane zestawiono w tabeli 1.9.

Tabela 1.9

Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 1 arkusza ankiety

Czy Pani/Pana zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?	KADRA KIEROWNICZA						KADRA WYKONAWCZA					
	TAK		NIE		TRUDNO POWIEDZIEĆ		TAK		NIE		TRUDNO POWIEDZIEĆ	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Ludzie	35	97,2	0	0,0	1	2,8	179	92,2	10	5,2	5	2,6
Struktura organizacyjna	29	80,6	4	11,1	3	8,3	148	76,3	22	11,3	24	12,4
System informacyjny	28	77,8	1	2,8	7	19,4	146	75,3	20	10,3	28	14,4
Rozwiązania technologiczno komunikacyjne	33	91,7	1	2,8	2	5,5	154	79,4	19	9,8	21	10,8

Źródło: Opracowanie własne

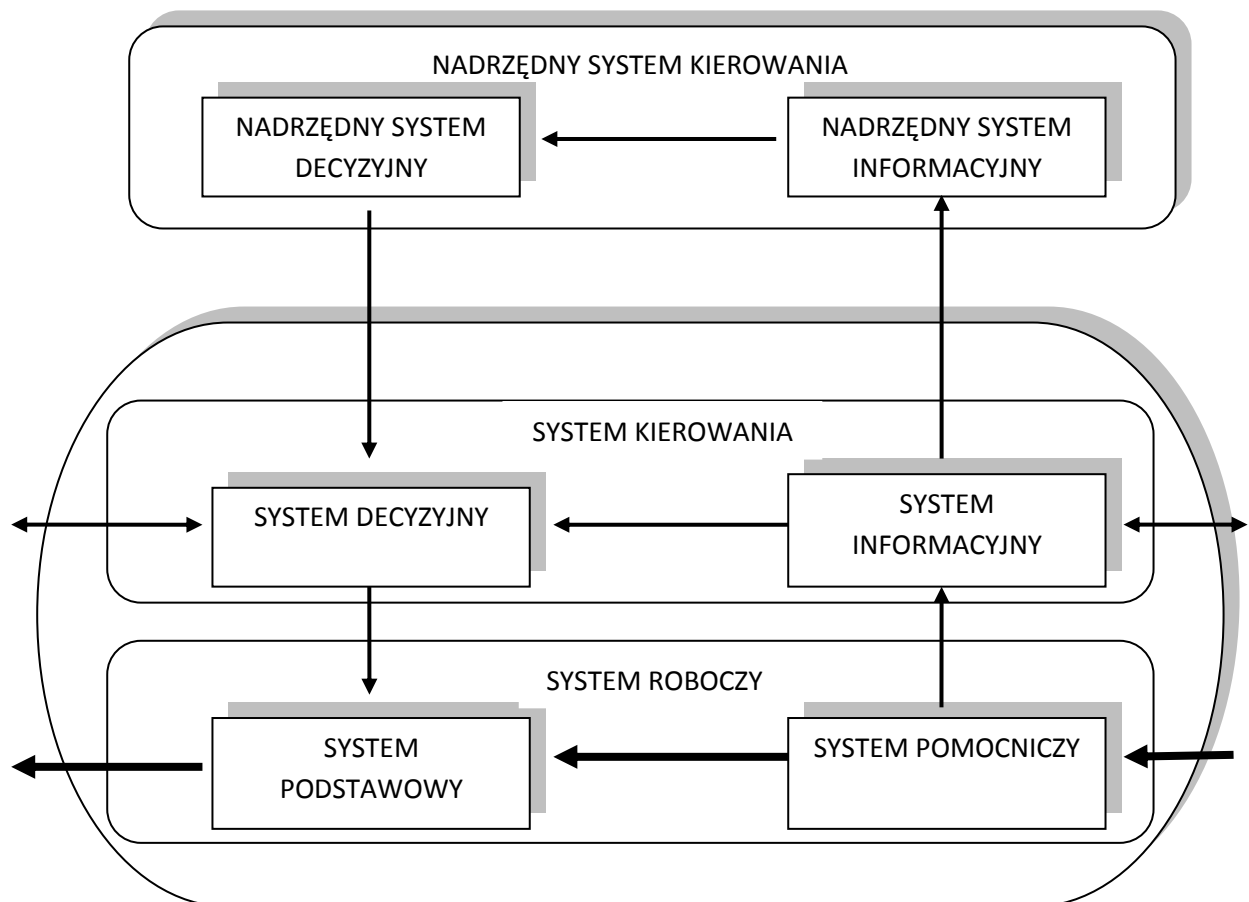
Podsumowując odpowiedzi udzielone przez ankietowanych na pytanie oznaczone w kwestionariuszu ankiety numerem jeden, które brzmiało: *Czy Pani/Pana zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?* tj. ludzie, struktura organizacyjna, system informacyjny oraz rozwiązania technologiczno – komunikacyjne, zarówno policjanci stanowiący kadre kierowniczą Komendy Miejskiej Policji

w Kaliszu jak i policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych zdecydowanie potwierdzili, że każdy z tych elementów ma bardzo duży wpływ na funkcjonowanie jednostki jako organizacji. Świadczy o tym rozkład odpowiedzi ankietowanych z przeważającą ilością odpowiedzi „tak” dla poszczególnych czynników.

Przechodząc do kolejnej definicji organizacji jako systemu należy przytoczyć definicję prezentowaną przez Piotra Sienkiewicza, według którego organizacja jest zbiorem modeli łączących się w podsystemy i wzajemne relacje. W teorii tej występują dwa modele systemów, a mianowicie kierowania i roboczy.

Rysunek 1.4

Ogólny model organizacji według P. Sienkiewicza



Źródło: P. Sienkiewicz, *Systemy kierowania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989, s. 167

Piotr Sienkiewicz buduje model organizacji w oparciu o następujące założenia:

1. Każdy system działania tworzą dwa podstawowe podsystemy – system kierowania i system roboczy (wykonawczy);
2. System roboczy realizuje procesy robocze, energomateriałowe, które bezpośrednio związane są z zaspokajaniem potrzeb społecznych;
3. System kierowania realizuje procesy kierowania, informacyjno – decyzyjne, organizujące działanie (przebieg procesów roboczych);
4. System kierowania podporządkowany jest nadrzędnemu systemowi kierowania;
5. System kierowania tworzą dwa podstawowe podsystemy – system decyzyjny oraz system informacyjny;
6. System decyzyjny realizuje proces podejmowania decyzji niezbędnych dla racjonalnego (efektywnego) działania organizacji;
7. System informacyjny realizuje procesy zbierania, przesyłania, przetwarzania, przechowywania i udostępniania informacji zgodnie z potrzebami systemu decyzyjnego¹.

Warunkiem działania organizacji jako systemu jest właściwe uporządkowanie elementów w postaci ludzi, maszyn i technologii na nią się składających. Każdy system ma określone właściwości, które można określić następująco:

- a) elementy systemu są współzależne i powiązane relacjami;
- b) systemy dążą do osiągnięcia celu;
- c) systemy dążą do stanu końcowego, który może być osiągnany różnymi metodami, stan końcowy jest stanem równowagi;
- d) systemy posiadają wejścia i wytwarzają wyjścia niezbędne do funkcjonowania innych systemów;
- e) wszystkie systemy dokonują transformacji wejść w wyjścia;
- f) system zamknięty dąży do entropii – przetwarzanie informacji jest warunkiem jego przetrwania;
- g) system ma możliwości regulacji swoich elementów dla osiągnięcia celów (planowanie, controlling);
- h) systemy zwykle składają się z podsystemów uporządkowanych hierarchicznie;

¹ P. Sienkiewicz, *Systemy kierowania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989, [w:] A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Gdynia 1999, s. 44.

- i) złożone systemy charakteryzuje znaczne zróżnicowanie skutkujące dywersyfikacją funkcji i zadań.

W skład każdego systemu wchodzi powiązane ze sobą elementy tworzące jego strukturę i są to:

- a) receptory, czyli układy doprowadzające do systemu niezbędne do działania informacje o aktualnych konfiguracjach układu system-otoczenie;
- b) efekторы, czyli układy wykonawcze, za pomocą których system dokonuje zmian w konfiguracjach elementów układu system-otoczenie i w samym systemie (metamorfoza dostosowawcza);
- c) centralny układ sterujący, którym przekształca się odbierane przez system sygnały z otoczenia w działania efektorów;
- d) układ pamięciowy, umożliwiający gromadzenie i przetwarzanie informacji oraz ich wykorzystanie w przyszłości¹.

Definicję organizacji w ujęciu systemowym przedstawili Fremont E. Kast i James E. Rosenzweig stwierdzając, że „...organizacja jest ustrukturalizowanym, czyli uporządkowanym w pewien sposób systemem społeczno-technicznym. Oznacza to, że składa się z powiązanych ze sobą elementów technicznych i społecznych. Elementy techniczne to technologia, wyposażenie, maszyny, urządzenia i budynki. Do elementów społecznych zaś należą ludzie i relacje między nimi oraz ich symboliczne wytwory, takie jak: cele, wartości, formalne reguły i struktury...”².

Nieco odmienną definicję tego pojęcia przedstawił R. Ackoff, który stwierdził, że organizacja to system zachowujący się w sposób rozmyślny, składający się z co najmniej dwóch podsystemów, zachowujących się także w sposób rozmyślny i posiadający wspólne zamierzenia, zmuszające do wprowadzenia podziału pracy, a system informacyjny i komunikacyjny umożliwiają interakcję pomiędzy względnie autonomicznymi podsystemami, z których jeden pełni funkcje regulacyjno – sterujące w systemie³.

¹ J. Penc, *Zachowania organizacyjne...*, wyd. cyt., s. 23.

² F. E. Kast, J. E. Rosenzweig, *Organization and Management: A Systems Approach*, McGraw Hill, New York 1970. [w:] A. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie, Teoria i praktyka...*, s. 42.

³ K. Krzakiewicz, *Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań, 2006, s. 20-23, Por. Ogólny model organizacji według P. Sienkiewicza, *Systemy kierowania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989, s. 167.

Jednym z podstawowych pojęć związanych z organizacją jest **działanie**¹, którym zajmuje się prakseologia, czyli nauka o sprawności działania. Jest to dziedzina bardzo ściśle powiązana z teorią organizacji, która wykorzystuje dorobek prakseologii w obszarze zasad i dyrektyw praktycznych sprawnego działania, a w których to podstawowe znaczenie mają skuteczność, korzystność i ekonomiczność. Tadeusz Kotarbiński, polski uczony i filozof, autor *Traktatu o dobrej robocie* (1955), wskazał na użyteczne oceny działania przede wszystkim w pryzmacie celowości ogólnej i walorów technicznych, co faktycznie sprowadza się do dwóch elementów, a mianowicie skuteczności i gospodarności, którą z kolei należy rozumieć jako ekonomiczność.

Dokonując analizy pojęcia **skuteczności działania** należy mieć na uwadze przede wszystkim osiągnięcie założonego celu. Skuteczność może mieć różne poziomy nasilenia, gdyż podejmowane działanie może być całkowicie skuteczne, jeśli założony cel został w pełni osiągnięty, lub częściowo skuteczne, jeśli cel osiągnięto tylko w pewnym zakresie.

Korzystność działania występuje wtedy, gdy uzyskany wynik jest większy od poniesionych nakładów. Jeśli natomiast relacja jest odwrotna, tj. poniesione koszty są większe od uzyskanego wyniku, wówczas działanie jest niekorzystne.

Ekonomiczność działania zaś, wyrażana jest stosunkiem wyniku użytecznego do poniesionych przez organizację nakładów. W zależności od tego stosunku działanie będzie ekonomiczne (jeśli stosunek wyniku użytecznego do nakładów jest większy od jedności), neutralne (jeśli stosunek wyniku użytecznego do nakładów wynosi dokładnie jeden) lub nieekonomiczne (jeśli stosunek wyniku użytecznego do nakładów jest poniżej jedności)².

Postaci sprawnego działania wyrażające się skutecznością i korzystnością są ze sobą powiązane. Działanie bowiem może być skuteczne, ale niekorzystne, nieskuteczne, ale korzystne, skuteczne i korzystne czyli właściwe oraz nieskuteczne i niekorzystne³. Należy w tym miejscu zauważyć, że ocena sprawności działania organizacji związana jest ze wszystkimi obszarami w jakich ona funkcjonuje. A zatem na jej sprawność wpływ będzie miał czynnik ludzki w postaci członków organizacji postępujących w określony sposób, a tym samym do głosu dojdą nie tylko działania indywidualne ale także grupowe, a których celem jest powodzenie całości⁴. Definiując pojęcie prakseologii należy mieć na względzie to, iż jest ona nauką związaną ze sprawnością działania, poszukującą uogólnień, mających odniesienie

¹ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1975, s. 203.

² S. Dębski, D. Dębski, *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw*, WSiP 1994.

³ K. Krzakiewicz, *Teoretyczne podstawy organizacji... wyd. cyt.*, s. 20-23.

⁴ T. Kotarbiński, *Hasło dobrej roboty*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1984, s. 12.

do wszelkich form działalności człowieka jako świadomego i celowego działania rozpatrywanego ze względu na sprawność. To także konstytuowanie i uzasadnianie dyrektyw praktycznych w postaci zakazów i nakazów oraz zaleceń w celu poprawy skuteczności oraz eliminowania nieskutecznego działania. W związku z powyższym zajmuje się ona typologią działań, która połączona jest z dochodzeniem do przyczyn ich powodzeń jak i niepowodzeń. Trafnym zatem określeniem jest stwierdzenie, że prakseologia jest nauką o dobrej robocie.

Celem działania każdej organizacji jest realizowanie stawianych przed nią celów. Aby było to możliwe, organizacja musi działać skutecznie¹, miarą skuteczności natomiast jest poziom osiągnięcia celu czyli tzw. „sprawne działanie”. Aby działanie to mogło być sprawne z całą pewnością musi ono być właściwie zorganizowane. Zasada ta została opisana przez francuskiego inżyniera Henrego Le Chatelier’a², który wykorzystując i uogólniając dorobek Fredericka Winslawa Taylora opracował koncepcję cyklu organizacyjnego, zgodnie z którą, aby działanie mogło przebiegać sprawnie należy postępować w sposób uporządkowany, poprzez realizację kolejnych etapów:

- ustalenie celu do osiągnięcia, który powinien być jedyny, ściśle określony, ograniczony oraz użyteczny, bowiem tylko tak sformułowany cel będzie bardziej prawdopodobny do osiągnięcia;
- zbadanie posiadanych środków jak i możliwych do zastosowania metod, które są niezbędne do osiągnięcia założonego celu; w tym etapie wykorzystuje się przede wszystkim obserwację, która dostarcza podstawowych danych o zjawisku lub problemie oraz doświadczeń, które pozwalają na ustalenie ilościowych i jakościowych związków między zjawiskami;
- zgromadzenie środków i warunków uznanych za potrzebne; działanie polegające na zgromadzeniu zasobów, a następnie przydzielenie ich do konkretnych zadań; zasoby są konieczne do realizacji założonego celu;
- zrealizowanie działania zgodnie z przyjętym planem; po tym etapie cel powinien być zrealizowany;
- kontrola osiągniętych wyników; etap ten w zasadzie można nazwać wnioskowaniem, a ocena osiągniętych wyników powinna stanowić podstawę

¹ T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie...*, [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 20.

² J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie...* wyd. cyt., s. 203.

do korygowania kolejnych zamierzeń lub sposobów i metod osiągnięcia kolejnych celów.

W oparciu o model Le Chatelier'a, Jan Zieleniewski dokonał opracowania modelu cyklu działania zorganizowanego składającego się z pięciu etapów:

1. Określenie celu, warunkującego sprawność działania;
2. Planowanie działania, czyli analizowanie warunków i poszukiwanie środków i sposobów działania;
3. Pozyskanie i rozmieszczanie zasobów niezbędnych do realizacji planu;
4. Realizowanie planu, oznaczające stosowanie środków działania jakie zostały przewidziane w planie;
5. Kontrolowanie realizacji, które umożliwia wykrycie sprzeczności pomiędzy rezultatami zaplanowanymi a uzyskanymi¹.

Cykl organizacyjny, zwany także działaniem zorganizowanym lub też cyklem działania zorganizowanego, to działanie, którego celem jest osiągnięcie założonego celu, podczas którego obligatoryjnie musi być zachowana kolejność poszczególnych etapów działania oraz konsekwentne dostosowanie się do zasad realizacji każdego z nich. Za najważniejszy element działania w ramach cyklu organizacyjnego należy uznać określenie celu, dla którego organizacja została powołana. Określenie natomiast misji działania organizacji, pozwala na nakreślenie celów, które powinny być realizowane na poszczególnych poziomach jej działalności. A zatem misja w sposób jednoznaczny powinna określać cele i dążenia kierownictwa organizacji z uwzględnieniem oczekiwań członków organizacji oraz otoczenia w jakim ona funkcjonuje.

Ekspert w dziedzinie zarządzania, a jednocześnie badacz procesów organizacji i zarządzania w korporacjach i organizacjach non-profit Peter Ferdinand Drucker² podkreślił konieczność ustalania celów w każdej dziedzinie, której rezultaty działania mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie, rozwój oraz sukces w biznesie.

W każdej organizacji cele ustalane są na różnych szczeblach i dla różnych szczebli w ramach organizacji. Można tu wyróżnić trzy podstawowe rodzaje celów:

¹ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1969.

² P. F. Drucker, *Praktyka zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Kraków 1994, s. 79.

- cele strategiczne, wyznaczane na szczeblu najwyższym i dla najwyższego kierownictwa organizacji, skupiają się one na ogólnych problemach organizacji i dotyczą długiej perspektywy czasowej;
- cele taktyczne, ustalane na średnim poziomie i dla kierownictwa średniego szczebla, skupiają się ona na zaplanowaniu lub podjęciu działań zmierzających do osiągnięcia celów strategicznych, zwykle dotyczą działań średniookresowych;
- cele operacyjne, związane z działaniami krótkookresowymi, dążącymi do realizacji celów taktycznych.

Samo pojęcie sprawności nie jest w sposób jednoznaczny zdefiniowane. Jednocześnie jest ono pojęciem wieloznacznym. W teorii organizacji i zarządzania sprawność jest miarą uniwersalną i służy do oceny sprawności działania organizacji. Najchętniej używaną definicją tego pojęcia jest ujęcie prakseologiczne, które zaproponował J. Zieleniewski, a według której wyróżnia się trzy podstawowe postaci sprawności:

- ✓ postać w ujęciu uniwersalnym – rozumiana jako ta, którą można stwierdzić zawsze, kiedy działanie ma chociażby jeden walor dobrej roboty;
- ✓ postać w ujęciu syntetycznym – określana jako sprawność, która jest ogółem walorów dobrej roboty;
- ✓ postać w ujęciu manipulacyjnym – będąca zdolnością w posługiwaniu się przez człowieka narzędziami, wykorzystywanymi w trakcie działania.

J. Zieleniewski ograniczył pojęcie sprawności do trzech podstawowych wymiarów, które można wyrazić w formie syntetycznej i skwantyfikowanej. W znaczeniu ogólnym na pojęcie to składają się omówione już wyżej pojęcia skuteczności, sprawności i ekonomiczności.

Najistotniejszą oceną działania, a tym samym elementem składowym pojęcia skuteczności, jest ocena. Przedsiębrane zadanie może być skuteczne, jeśli pozwala na realizację założonego celu w całości lub części lub przynajmniej zbliża do jego realizacji w przyszłości.

Przeciwstawnym pojęciem dla skuteczności jest nieskuteczność i przeciwskuteczność. Uznaje się, że działanie jest nieskuteczne wtedy, gdy odbiega od założonego celu lub z nim się nie pokrywa. Jeśli zaś działanie nie tylko nie przybliży podmiotu do celu, a wręcz go od niego oddala lub całkowicie uniemożliwia jego realizację, można mówić o przeciwskuteczności.

A zatem stwierdzić można, że wyznacznikiem skutecznego działania jest zbliżanie się jego rezultatu do założonego celu. Spośród celów, które zostały osiągnięte analizuje się tylko te, których skutki były pierwotnie zakładane, odrzuca się natomiast cele, które zostały osiągnięte, lecz nie były zakładane¹.

Zdaniem Marka Lisieckiego, skuteczności nie można odnosić jedynie do porównania z celem, lecz należy ją postrzegać także przez pryzmat umiejętności wyznaczania tego celu².

Skuteczność i efektywność uchodzą za miary oceny funkcjonowania organizacji. Działanie skuteczne jest wtedy, gdy prowadzi do określonego skutku będącego celem, natomiast jest ono korzystne, gdy osiągnięty wynik przewyższa poniesione nakłady. Dokonując analizy tych terminów, należy wskazać podstawowe relacje łączące te pojęcia.

Zdaniem Tadeusza Pszczołkowskiego, podstawowa różnica między tymi pojęciami wynika z tego, że każde działanie skuteczne jest z zasady efektywne, natomiast nie każde działanie efektywne musi być skuteczne. Powyższe uzasadnione jest pojawieniem się innych rezultatów działania niż te, które zostały zaplanowane, a które mogą też przynieść nieoczekiwane korzyści.

Nieco odmienną definicję skuteczności przedstawia norma ISO 9000, według której, miarą skuteczności jest poziom wykonania zaplanowanych działań i osiągnięcie założonego wyniku.

A zatem **skutecznością** jest sprawdzenie, czy podjęte działania dały oczekiwany efekt i czy rezultat został osiągnięty. Oczywiście bezspornym faktem jest to, że przed podjęciem działań w stosunku do nich zawsze wyrażane są pewne oczekiwania. Dlatego poziom ich spełnienia to nic innego jak skuteczność. Mając na myśli określony problem miarą skuteczności będzie poziom jego rozwiązania lub zabezpieczenie procesu przed ponownym jego wystąpieniem. Osoba skuteczna realizuje stawiane przed nią cele.

Definiując pojęcie **efektywności** najlepiej odnieść się do ekonomii, czyli nakładów pracy i wykorzystanych zasobów do rozwiązania problemu, a więc osiągnięcia założonego celu. Czym mniejsze nakłady zostały poniesione na rozwiązanie problemu (należy tu mieć na uwadze również działania korygujące i/lub zapobiegawcze) w stosunku do kosztu tym działanie staje się bardziej efektywne, ale oczywiście pod warunkiem, że działanie jest

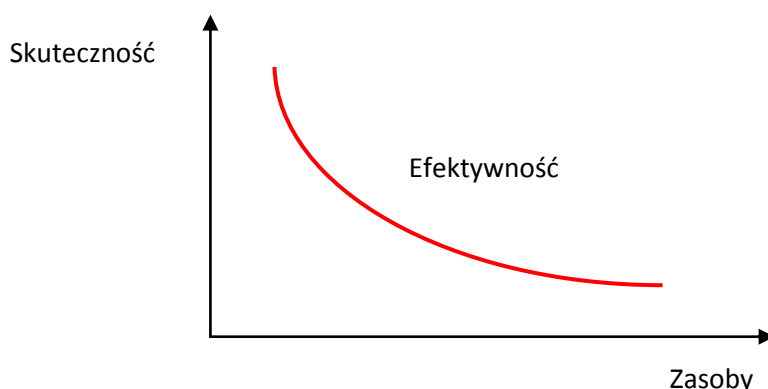
¹ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 203.

² M. Lisiecki, *Metody oceny współczesnych organizacji. Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa*, 2003, nr 1.

zarazem skuteczne. Osoba efektywna w pierwszej kolejności jest skuteczna, a przy tym swoje zadania wykonuje szybko i tanio¹.

Rysunek 1.5

Poziom efektywności jako funkcja skuteczności i zasobów



Źródło: <https://pl.linkedin.com/pulse/czym-jest-skuteczność-efektywność-działań-miłosz-mróż>
[dostęp: 16.11.2021]

W rzeczywistości zwykle działania są mało skuteczne, gdyż nie poprzedza ich rzetelnie sporządzona analiza problemu, pozwalająca na poprawne zdefiniowanie działań korygujących, bądź zapobiegawczych. Zatem brak skuteczności przenosi się w sposób bezpośredni na brak efektywności, ponieważ działania mogą być skuteczne ale jednocześnie nieefektywne, lecz nigdy odwrotnie. Dlatego zawsze należy w pierwszej kolejności dokonywać badania skuteczności działania, a dopiero później ich efektywności².

Analizując pojęcie skuteczności należy zauważyć definicję skuteczności systemu opracowaną przez P. Sienkiewicza, z której wynika, że mianem tym określa się umiejętność realizacji założonych celów w określonym czasie. Natomiast sprawność systemu, to cecha wyrażająca całokształt walorów praktycznych działania, czyli cech, które zostały ocenione pozytywnie³. Natomiast warto również zwrócić uwagę na definicję sprawnego działania

¹ <https://pl.linkedin.com/pulse/czym-jest-skuteczność-efektywność-działań-miłosz-mróż> [dostęp: 16.11.2021]

² <http://www.czym-jest-skuteczność-a-czym-efektywność-działań> [dostęp: 16.11.2021]

³ P. Sienkiewicz, *Analiza systemowa*, Warszawa 1994 [w:] M. Strzoda, *Techniki zarządzania w organizacji zhierarchizowanej*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2005.

zaproponowaną przez R. W. Griffina¹, który pod tym pojęciem rozumie wykorzystanie posiadanych zasobów w sposób umiejętny i mądry, bez zbędnego marnotrawstwa. Skutecznością zatem można nazwać podejmowanie decyzji i osiągnięcie zamierzonego celu w postaci wprowadzania ich w życie. Organizacje odnoszące sukcesy są zarówno sprawne jak i skuteczne².

Stwierdzić zatem można, że skuteczność uzależniona jest od tego, czy i w jakim stopniu organizacja rozumie otoczenie, reaguje na nie i wpływa³.

Na podstawie dostępnych źródeł dotyczących skuteczności stwierdzić należy, że istnieje wiele modeli opisujących to pojęcie, przy jednoczesnym braku zgodności co do tego jak należy mierzyć skuteczność:

- podejście systemowo – zasobowe, opiera się na zakresie, w jakim organizacja jest w stanie zapewnić sobie potrzebne zasoby⁴. Organizacja jest skuteczna, kiedy potrafi zapewnić sobie konieczne zasoby i surowce podczas ich niedoboru;
- podejście od strony procesów wewnętrznych, opiera się na takim działaniu organizacji, które skupia się wokół wewnętrznych mechanizmów jej funkcjonowania, a przede wszystkim na scalaniu jednostek z organizacją, redukowaniu napięć, bezkonfliktowym i sprawnym wykonywaniu operacji⁵. Organizacja posiadająca te cechy, skupia się przede wszystkim na utrzymaniu wysokiego morale pracowników i ich zadowoleniu, będąc jednocześnie skuteczną;
- podejście celowe do skuteczności istnieje wtedy, gdy organizacja skupia się na stopniu w jakim osiąga swoje cele⁶. Organizacja jest skuteczna w tym ujęciu, jeśli w pełni realizuje założone cele;

¹ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...* wyd. cyt., s. 7.

² F. Luthans, *Successful vs. Effective Real Managers*, „Academy of Management Executive”, maj 1988 [w:] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...* wyd. cyt., s. 7.

³ G. Jones, *Organizational Theory and Design*, wyd. 2, Addison-Wesley, Reading Mass, 1998 [w:] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 98.

⁴ E. Yuchtman, S. Seashore, *A systems Resource Approach to Organizational Effectiveness*, „American Sociological Review”, t. 32, 1967, s. 891-903 [w:] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 98.

⁵ B. S. Georgopoulos, A.S. Tannebaum, *The Study of Organizational Effectiveness*, American Sociological Review, t.22, 1957, s. 534-540 [w:] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 98.

⁶ G. Jones, *Organizational Theory...* wyd. cyt. [w:] R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 98.

- podejście uwzględniające strategicznych zwolenników, związane jest ze skupieniem się na grupach, które zainteresowane są sukcesem organizacji¹.

Organizacja o tym charakterze ukierunkowana jest na zaspokojenie oczekiwań i potrzeb wszystkich grup.

Wymienione wyżej aspekty skuteczności różnią się podejściem i opisują odmienne aspekty funkcjonowania organizacji. Podejście związane z zasobami skupia się na nakładach, podejście związane z procesami wewnętrznymi opisuje głównie procesy transformacyjne, podejście celowe skupia się na rezultatach działalności, zaś podejście strategicznych zwolenników charakteryzuje sprzężenie zwrotne.

U podstaw osiągnięcia skuteczności działania organizacji leży przede wszystkim zrozumienie otoczenia w jakim ona funkcjonuje. Jeśli w sposób poprawny otoczenie zostanie zrozumiane, możliwe jest wyznaczenie właściwej drogi dla organizacji usytuowanej w tym otoczeniu. Jeśli także zostanie określona właściwa pozycja organizacji w stosunku do elementów otoczenia oraz zostaną zaplanowane sposoby dojścia do tej pozycji, istnieje ogromna szansa na skuteczne nią kierowanie. Jeśli natomiast cele zostaną określone błędnie, lub droga dojścia do nich zostanie określona w niewłaściwy sposób, skuteczność kierowania organizacją będzie niższa².

Każda organizacja posiada określone zbiory relacji, które mogą przyjmować formę struktur, a które są wyodrębnione lub ze sobą wzajemnie powiązane. Pierwszym przykładem są relacje związane ze strukturą informacyjną, a zachodzące pomiędzy nadawcami a odbiorcami informacji. Innym przykładem są relacje pomiędzy decydentami, które tworzą strukturę decyzyjną, a pomiędzy decydentami a informatorami tworzą strukturę decyzyjno - informacyjną. Z kolei relacje zachodzące pomiędzy realizatorami a informatorami są określane mianem struktury roboczo – informacyjnej, zaś realizacje pomiędzy decydentami a wykonawcami składają się na strukturę decyzyjno – roboczą. Wzajemne relacje systemu i składających się podsystemów z otoczeniem odgrywają niezwykle istotną rolę w każdej organizacji otwartej³. Będą to więc relacje pomiędzy decydentami wyższego i niższego szczebla, a także relacje pomiędzy informatorami obu szczebli oraz wzajemne relacje

¹ A. A. Atkinson, J. H. Waterhouse, R. B. Wells, *A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement*, "Sloan Management Review", wiosna 1997, s. 25-37, [w:] R. W. Griffin *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 98.

² R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 99.

³ A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...*, wyd. cyt. s. 47.

między elementami organizacji znajdujących się ze sobą w opozycji bądź wzajemnie kooperującymi.

Opis organizacji wymaga określenia jej cech charakterystycznych. Biorąc pod uwagę obowiązujące w teorii organizacji i zarządzania podejście systemowe zakłada się, że¹:

- ✓ organizacje są systemami ustrukturyzowanymi, czyli posiadają strukturę, która określa podział zadań i wzajemne zależności wewnątrz systemu oraz określają porządek organizacyjny;
- ✓ organizacje są systemami posiadającymi umiejętność doskonalenia się, podnoszenia stopnia zorganizowania oraz swojej sprawności;
- ✓ organizacje są systemami o strukturze hierarchicznej, co oznacza, że jeden z podsystemów jest podporządkowany innemu, a więc charakteryzują się hierarchiczną zależnością, równorzędnością i nadrzędnością jej członków;
- ✓ organizacje są systemami, które zawierają określony układ wartości, a który dotyczy celów systemu oraz oceny jego elementów i innych systemów;
- ✓ organizacje są systemami otwartymi, co oznacza, że potrafią poddawać się wpływom otoczenia, ale jednocześnie w pewnym stopniu potrafią na nie wpływać;
- ✓ organizacje są systemami celowo utworzonymi przez człowieka w celu realizacji stawianych przed nimi zadań;
- ✓ organizacje spełniają określone funkcje, które jednocześnie nie mogą utrudniać pełnienia funkcji przez poszczególne ich elementy.

Należy pamiętać, że organizację tworzą ludzie, którzy realizują w niej określone czynności, pełniąc przy tym określone funkcje. Dzięki doborowi zasobów i wykorzystaniu metod działania ludzie ci mogą wykonywać określone zadania. Zatem organizacje nie są wyłącznie układami społecznymi lecz zawierają w sobie określone zasoby rzeczowe. To, że organizacje są tworami społecznymi powoduje, że wchodzą one w relacje z innymi organizacjami, a które mają na nie wpływ. Oznacza to, że organizacje są od siebie wzajemnie zależne, a przy tym ich otwartość powoduje, że podlegają wpływom otoczenia. Organizacja jest po to, by realizować określone cele, a główny jej zasób stanowią ludzie i rzeczy. Co ważne organizacja ma możliwość korygowania celów swojej działalności a w razie konieczności wyznaczania innych celów. W budowie organizacji da się wyróżnić układ

¹ A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt. s. 26.

hierarchiczny oraz strukturę, na którą składa się całokształt relacji pomiędzy jej poszczególnymi elementami. Praktycznie w każdej organizacji istnieje element kierujący, od którego działania i postępowania zależy jej funkcjonowanie. Tylko sprawne organizacje posiadają umiejętność samoorganizowania się i doskonalenia. Te natomiast, które nie posiadają tych zdolności i nie potrafią opracować i zrealizować strategii działania w bliższej lub dalszej perspektywie muszą ulec degradacji. Organizacje działające długo posiadają określony zestaw wartości i norm, które determinują postępowanie jej członków. Faktycznie jest to zatem kultura organizacji, która nie zawsze da się odzwierciedlić w układzie systemowym¹.

Według badaczy istnieją trzy poziomy kultury organizacji, na które składają się²:

- artefakty, do których zaliczyć należy język, określone zachowania i przedmioty lub technologie;
- wartości i normy, którymi dla organizacji są cele i strategie działania, metody zarządzania, wizerunek, a także cechy, którymi powinni wyróżniać się jej pracownicy;
- założenia podstawowe, czyli relacje między ludźmi w organizacji oraz więzi między organizacją i jej otoczeniem, natura organizacji i natura samego człowieka.

Kultura organizacji pełni wiele ważnych funkcji. Wśród nich wymienić należy:

- integrację pracowników;
- ułatwienie lepszego zrozumienia celów i misji organizacji przez jej pracowników;
- stymulację działań pracowników;
- ujednolicenie sposobu komunikacji i języka obowiązującego w organizacji;
- unifikację kryteriów i metod dokonywania ocen pracowników;
- łagodzenie konfliktów wewnątrz przedsiębiorstwa.

Właściwa kultura organizacyjna w miejscu pracy pozwala wyznaczyć konkretne zasady funkcjonowania w przedsiębiorstwie.

¹ A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...*, wyd. cyt., s. 43.

² M. Kopczeński, B. Pączek, M. Tobolski, *Istota kultury organizacyjnej w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 932.

Ludzie stanowią podstawowy zasób organizacji. Uczestnicząc w jej funkcjonowaniu tworzą pewien układ elementów, który w wyniku jego powiązania przyczynia się powodzenia całości.

Pomiędzy członkami organizacji zachodzą określone relacje, które wynikają wprost z wykonywanych zadań zawodowych lub mają charakter bardziej osobisty. Stosunki międzyludzkie zależą od osobowości poszczególnych członków organizacji. Mogą one przybierać charakter pozytywny lub negatywny wpływając na ogólny charakter społeczności. Poprawne stosunki interpersonalne mogą być źródłem synergii. Lepszy efekt osiągają ci ludzie, którym się lepiej pracuje. W przeciwnym wypadku powstają konflikty w społeczności, które są efektem negatywnych stosunków interpersonalnych.¹ Grupa stanowi część organizacji i jednocześnie leży u podstaw wykonania znacznej części zadań. Jest to zwykle mała liczba osób, często komunikujących się ze sobą i które identyfikują się jako grupa².

Według R. W. Griffina, grupę stanowią co najmniej dwie osoby, pozostające we wzajemnych interakcjach dążących do realizacji wspólnego celu. W organizacjach wyróżnia się następujące typy grup: funkcjonalne, zadaniowe, nieformalne i grupy interesu. Aby realizować cele organizacji konieczne jest wyodrębnienie grupy funkcjonalnej, natomiast uwzględniając procesy realizacji celu w określonej perspektywie czasowej konieczne jest tworzenie grup zadaniowych. Cele jakie realizują te grupy są wprost powiązane z funkcjonowaniem organizacji.

Kolejną cechą organizacji jest formalizacja³, za którą uważa się system tworzenia wzorców właściwych dla danej organizacji. Podlegają jej zarówno cele jak i struktura organizacji oraz poszczególne cele formułowane dla konkretnych komórek czy stanowisk. Poprzez formalizację utrwala się więzi jakie występują w organizacji, to jest więzi hierarchiczne, funkcjonalne, informacyjne czy techniczne. Dzięki formalizacji organizacja

¹ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...* wyd. cyt., s. 524-525.

² L. W. Rue, L. Lyod, L. Byars, *Management Theory and Application*, R. D. Iriwn, Illinois, s. 404 [w:] M. Kukurba, *Teoria organizacji przedsiębiorstwa*.

³ Utrwalenie na piśmie celów, zadań, zasad, reguł, wzorców i działań (sposobów wykonywania zadań) poszczególnych elementów (od poziomu stanowiska) i organizacji jako całości w postaci odpowiednich dokumentów, takich jak statuty, regulaminy, instrukcje, itp. [w:] A. Koźmiński, W. Piotrowski (red.), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1968, s. 357.

może działać sprawnie¹. Za czynniki, które mają znaczący wpływ na wydajność organizacji powszechnie uznaje się trzy komponenty strukturalne²:

- ✓ formalizacja, czyli zakres w jakim stosunki i decyzje w organizacji podlegają formalnym regułom oraz określonym zasadom i procedurom;
- ✓ centralizacja, czyli umiejscowienie podejmowania decyzji i kontroli w organizacji;
- ✓ specjalizacja, określająca podział zadań i obowiązków w całej jednostce organizacyjnej.

Obok przedstawionych wyżej podziałów organizacji, przyjmuje się, że istnieją również organizacje formalne i nieformalne oraz rzeczywiste, ale również organizacje niesformalizowane, poza formalne i nierzeczywiste³.

1. **Organizacja formalna** – stanowi model, który składa się z zadań, hierarchii i więzi funkcjonalnych. Porządek wewnętrzny w takiej organizacji określa zbiór reguł organizacyjnych, którym bardziej lub mniej podporządkowane są procesy i działania. Celem tworzenia organizacji formalnej jest realizacja założonych celów, a jej podstawowym zadaniem jest realizacja zadań statutowych.
2. **Organizacja nieformalna** – rozumiana jest jako nieformalna grupa, która powstaje w oparciu o więzi międzyludzkie o charakterze spontanicznym. W przypadku tej organizacji stosunki organizacyjne ulegają odchyleniu od organizacji formalnej. Grupy nieformalne powstają zawsze tam, gdzie współdziałają i spotykają się ludzie. Cele działania tych grup zwykle nie pokrywają się z działaniami organizacji formalnej. W działaniach organizacji nieformalnej zwykle obowiązują określone zasady działania, które nie zawsze występują w postaci spisanych norm. Normy te powstają w wyniku sposobów zachowań ukształtowanych przez środowisko. Grupa oczekuje akceptacji i przestrzegania norm wewnętrznych przez każdego z członków organizacji nieformalnej. Jeśli jednostka nie przestrzega reguł, grupa najpierw stosuje naciski w celu wyegzekwowania określonych zasad postępowania,

¹ A. Stańda, *Formalizacja w organizacji* [w:] K. Krzakiewicz, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1994, s. 110-111.

² K. Soo Wook, *Organizational structures and the performance of supply chain management*, International Journal Production Economics Volume 106, Issue:2, April, 2007, p. 326 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej w wirtualnym świecie*, Warszawa 2014, s. 16.

³ A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...*, wyd. cyt., s. 52-53.

a w przypadku dalszego nie podporządkowania się zasadom, jednostka jest eliminowana przez grupę ze swojego grona.

Tabela 1.10

Relacje między cechami organizacji formalnej, nieformalnej i rzeczywistej

ORGANIZACJA FORMALNA MODELOWA	ORGANIZACJA RZECZYWISTA KOMPROMISOWA	ORGANIZACJA NIEFORMALNA SPONTANICZNA
zadania statutowe i inne, zgodnie z oficjalnymi rozporządzeniami	zadania wyznaczone, narzucone i podjęte samorzutnie	cele własne pracowników i cele grupowe
liczba członków limitowana zarządzeniami	aktualna liczba członków	członkowie grup nieformalnych będący członkami organizacji formalnej
pragmatyka służbowa	zachowanie się organizacyjne	normy społeczne podkulturowe
droga służbowa	łączność pionowa „kładki”	kontakty wewnątrzgrupowe i międzygrupowe
kierownik	kierownik lub przywódca	przywódca
nierówność hierarchiczna	dystans służbowy i społeczny	równość członków grupy nie wykluczająca podporządkowania się przywódcy
kontakty służbowe	interakcje służbowe	interakcje wewnątrzgrupowe i nieformalne
współdziałanie	współdziałanie i walka	zgodność i konflikty interesów indywidualnych i grupowych

Źródło: T. Pszczołkowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław 1978, s. 152

3. **Organizacja niesformalizowana** – obejmuje te stosunki organizacyjne i cele, które w trakcie procesu formalizacji świadomie zostały pozostawione poza organizacją formalną. Dzięki temu członkowie takiej organizacji mają margines swobody działania.
4. **Organizacja pozaformalna** – tworzona jest w oparciu o relacje pomiędzy uczestnikami organizacji zachodzące w obrębie samej organizacji. Cele organizacji pozaformalnej są w znacznej mierze lub całkowicie rozbieżne z celami organizacji

formalnej. Zachowania uczestników organizacji tego typu zarówno indywidualne jak i grupowe mogą bardziej lub mniej odbiegać od zadań realizowanych przez organizację formalną.

5. **Organizacja nierzeczywista** – jest częścią organizacji formalnej, która w rzeczywistości nie funkcjonuje. Powodem jej istnienia jest to, że wcześniej ustalone zasady lub stosunki w organizacji przestały funkcjonować, stały się nieaktualne lub stały się „przepisami martwymi”. Inną przyczynę stanowi fakt nie stosowania się członków organizacji do ustalonych zasad, reguł i przepisów.
6. **Organizacja rzeczywista** – jest połączeniem organizacji formalnej, nieformalnej oraz niesformalizowanej. Powstaje ona na kanwie reguł, zasad, hierarchii i przewidywanych więzi funkcjonalnych, ale także w oparciu o cechy indywidualne i grupowe wnoszone przez jej członków oraz ukształtowanych poza organizacją sposobów zachowań. W organizacjach rzeczywistych obowiązuje pragmatyka służbowa opierająca się na regulaminach samych instytucji oraz zakresach obowiązków jej członków¹.

Tabela 1.11

Wzajemne zależności między rodzajami organizacji

ORGANIZACJA CAŁKOWITA			ORGANIZACJA POZA-FORMALNA
ORGANIZACJA FORMALNA	ORGANIZACJA NIEFORMALNA	ORGANIZACJA NIESFORMALIZOWANA	
ORGANIZACJA NIERZECZYWISTA	ORGANIZACJA RZECZYWISTA		

Źródło: A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Gdynia 1999, s. 53.

Osiągnięcie skuteczności w funkcjonowaniu organizacji wcale nie jest łatwym zadaniem. Dla jej osiągnięcia niezbędne jest poznanie otoczenia w jakim funkcjonuje organizacja. Tylko dzięki zrozumieniu otoczenia możliwe jest wskazanie właściwej ścieżki, jaką będzie podążała organizacja. Jeśli osoby kierujące organizacją we właściwy sposób określą drogę dojścia organizacji do pożądanego pozycji w kontekście jej otoczenia, istnieje

¹ A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...*, wyd. cyt., s. 52-54.

duża szansa na właściwe i skuteczne kierowanie organizacją. Jeśli natomiast cele zostaną określone w sposób niewłaściwy lub droga dojścia do nich zostanie wytyczona niewłaściwie najprawdopodobniej skuteczność kierowania organizacją będzie znacząco mniejsza¹.

1.2. Otoczenie organizacji

Współczesne organizacje aby funkcjonować powinny:

- ✓ wyzwalać wszelkie możliwości, aby zapewnić sobie skuteczne i elastyczne działanie;
- ✓ uwzględniać różnorodność przedsięwzięć wynikających z relacji z otoczeniem;
- ✓ ułatwiać realizację obranej strategii.

Realizacja powyższych wymagań uzależniona jest od wielu czynników. Należy w tym miejscu zauważyć, że każda organizacja działa w określonym otoczeniu. Otoczenie wpływa na warunki funkcjonowania organizacji, określa zasady gry, a także możliwości rozwojowe, kreując szanse, ale również bariery i zagrożenia².

W literaturze przedmiotu można również znaleźć definicję otoczenia organizacji jako szeroko rozumiane, złożone i dynamiczne środowisko, od którego organizacja jest na tyle zależna, że wprowadzenie w życie strategii przedsiębiorstwa staje się bardzo szybko testem sprawności funkcjonowania organizacji. Środowisko określane jest w tym przypadku jako „...skomplikowany system wielu trendów, zdarzeń, rynków, które tworzą kontekst działania firmy...”³.

W dostępnej literaturze przedmiotu przez autorów przedstawiane są różne definicje pojęcia otoczenia organizacji.

Zdaniem Jamesa A. F. Stonera „...otoczenie to wszystkie elementy znajdujące się poza organizacją mające związek z jej funkcjonowaniem, w tym elementy w bezpośrednim i pośrednim oddziaływaniu...”⁴.

W opinii Janusza Żurka „...otoczenie to zbiór różnego rodzaju uwarunkowań społeczno-politycznych, ekonomiczno-prawnych, organizacyjnych, techniczno-technologicznych, kulturowych oraz demograficznych, o charakterze krajowym

¹ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 99.

² A. Koźmiński, W. Piotrowski, *Zarządzanie, Teoria i praktyka...*, wyd. cyt., s. 30-31.

³ K. Obłój *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 2001.

⁴ J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D., R., Jr. *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.

i międzynarodowym, oddziaływujących w sposób bezpośredni i pośredni na zachowanie się podmiotów gospodarczych stwarzających z jednej strony szanse ich rozwoju, z drugiej zaś – narzucających pewne ograniczenia...”¹.

W rozważaniach Elżbiety Urbanowskiej – Sojkin „...otoczenie to wszystkie zjawiska, procesy, podmioty, które nie wchodzi w skład przedsiębiorstwa, ale są z nim związane przez proces wzajemnego oddziaływania...”².

Z kolei Andrzej Kowalczyk konstatuje, że „...otoczenie jest sumą czynników, które funkcjonują w środowisku przedsiębiorstwa. Mają one wpływ na działalność prowadzoną przez przedsiębiorstwo, które stale wchodzi z nimi w różnego rodzaju interakcje...”³.

Marcin Bielski stoi na stanowisku, że „...otoczenie to wszystkie elementy, które nie wchodzi w jego skład, ale są z nim związane, tzn. oddziałują na stan systemu lub system oddziałuje na otoczenie...”⁴.

Marcin Nowakowski prezentuje stosunkowo prostą i niezłożoną definicję stwierdzając, że „...otoczenie to zespół wszystkich czynników wpływających na przetrwanie i rozwój przedsiębiorstwa...”⁵.

Definiując pojęcie otoczenia Józef Penc stwierdza, że pod pojęciem tym należy rozumieć „...całość zjawisk, procesów i instytucji kształtujących jego stosunki wymienne, możliwości sprzedaży, zakres działania i perspektywy rozwojowe...”⁶.

Otoczenie organizacji jest niezwykle ważnym aspektem dla jej funkcjonowania. Bez niego nie mogłaby ona faktycznie istnieć ani się rozwijać. Organizacja musi na bieżąco obserwować zachodzące zmiany w obrębie otoczenia po to, by się do nich właściwie przystosować. Zachodzące w otoczeniu zmiany mogą mieć pozytywny wpływ na funkcjonowanie organizacji i stanowić podstawę poprawy jej pozycji na rynku, inne zaś wręcz przeciwnie. Każda organizacja musi zatem być wyczulona na zmiany. Bez trudu można zauważyć zależność łączącą organizację z jej zewnętrznym otoczeniem. Wywierają one na siebie ogromny wpływ, dlatego tak istotne są łączące je stosunki. Organizacja będąca systemem otwartym czerpie z otoczenia elementy konieczne dla jej funkcjonowania, jak na

¹ J. Żurek (red.) *Przedsiębiorstwo, zasady działania, funkcjonowanie, rozwój*, Fundacja rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.

² E. Urbanowska - Sojkin, *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.

³ A. Kowalczyk, *Otoczenie przedsiębiorstwa jako determinanta konkurencyjności*. „Przedsiębiorstwo i Region”, nr 7, Rzeszów 2015.

⁴ M. Bielski, *Organizacja – istota, procesy, struktury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.

⁵ M.K. Nowakowski, *Biznes międzynarodowy – obszary decyzji strategicznych*, Wyd. Key Text. Warszawa 2007.

⁶ J. Penc, *Sztuka skutecznego zarządzania*, Oficyna Ekonomiczna. Kraków 2006, s. 38.

przykład zasoby ludzkie, będące najistotniejszym elementem systemu, w zamian organizacja rewanżuje się swoimi produktami lub usługami¹.

Otoczenie każdej organizacji jest inne. Każdorazowo dokonując charakterystyki otoczenia organizacji należy mieć na uwadze²:

- ✓ przedział zmienności, głównie w zakresie tego, na ile zmienne są zewnętrzne czynniki od których zależy możliwość realizacji celów przez organizację;
- ✓ stopień przewidywalności, czyli ustalenie na ile organizacja może przewidywać rozwój otoczenia;
- ✓ złożoność otoczenia, jako zewnętrzne czynniki wpływające na realizację celów działalności organizacji.

Ze względu na otoczenie i zachodzącą z nim relację organizacji wyróżnia się trzy rodzaje systemów:

- **deterministyczny** – definiowany jako system, w którym zmiany dają się łatwo przewidzieć;
- **stochastyczny** – określane jako system, w którym zmiany są mało przewidywalne ze względu na zmienność otoczenia, a prognozowane zmiany opatrzone są dużym błędem;
- **adaptacyjny** – będący systemem, który wyróżnia umiejętność ciągłego dostosowywania się do zachodzących zmian. Od szybkości reakcji na zachodzące zmiany w otoczeniu zależy skuteczność i sprawność działania.

Dlatego też zrozumienie wpływu otoczenia na organizację jest niezwykle ważne dla zapewnienia jej właściwego, skutecznego i sprawnego funkcjonowania.

Dla scharakteryzowania wpływu otoczenia na organizację można użyć:

- ✓ zmienności i złożoności otoczenia;
- ✓ sił konkurencyjnych;
- ✓ zakłóceń otoczenia.

Za **zmienność otoczenia** uznaje się szybkość i ilość zmian w otoczeniu. Im zmiany są częstsze i występuje ich więcej, tym otoczenie jest bardziej **burzliwe**. Burzliwe otoczenie charakteryzuje się potrzebą elastyczności i dostosowania się do gwałtownych zmian w sferze społecznej lub technicznej. Odwrotnością otoczenia burzliwego jest otoczenie **stabilne**, które

¹ A. Zakrzewska-Bielawska, *Podstawy zarządzania*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012, s. 8.

² Z. Ściborek, *Otoczenie organizacji i jego wpływ na jej funkcjonowanie* [w:] A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...*, wyd. cyt., s. 27.

w obecnych uwarunkowaniach społeczno – ekonomicznych jest bardzo rzadko spotykane. Wyróżnia się ono stabilnością w obszarze uwarunkowań ekonomicznych i politycznych. Dodatkowo struktury są sformalizowane i scentralizowane. Pomiędzy otoczeniem burzliwym a stabilnym występuje otoczenie **zmienne**, w którym zmiany następują sporadycznie. Charakteryzuje się ono stopniowym wprowadzaniem zmian technicznych i organizacyjnych. Niezależnie od tego, że na rynku mogą pojawić się nowi konkurenci, w otoczeniu tym kluczową rolę ogrywają konkurenci dotychczasowi.

Złożonością otoczenia określa się zakres, w jakim otoczenie jest stosunkowo proste lub złożone.

Najpowszechniejszą formą rozumienia **sił konkurencyjnych** jest koncepcja pięciu sił Portera, która jest jedną z metod analizy strategicznej organizacji. W głównej mierze polega ona na weryfikacji atrakcyjności sektora oraz badaniu jego struktury. Jest wykorzystywana do lepszego poznania otoczenia bliższego organizacji, w szczególności pod kątem oceny siły konkurentów w analizowanym sektorze. Głównym zadaniem modelu jest oszacowanie rentowności sektora. Im następuje większe natężenie sił konkurencyjnych, tym mniejsza jest rentowność i potencjał sektora. Model Portera składa się z pięciu sił:

- rywalizacja pomiędzy konkurentami będącymi w danym sektorze, będąca główną siłą analizowanego modelu, a która uzależniona jest od czterech pozostałych;
- dostawcy i ich siła przetargowa;
- nabywcy i ich siła przetargowa;
- substytuty – czyli groźba substytucyjnych produktów lub usług;
- potencjalni wchodzący – czyli zagrożenie nowymi wejściami.

Najpopularniejszą formą **zakłócenia w otoczeniu** jest kryzys, czyli nagły, nieoczekiwany punkt zwrotny.

Jak podaje Michał Chmielecki „...za **otoczenie wewnętrzne** organizacji uznaje się czynniki związane z organizacją, które wpływają na jej zdolność do osiągnięcia wyznaczonych celów, opracowywania i wdrażania realnego planu, co w konsekwencji przyczynia się do jej wyników...”¹.

Środowisko wewnętrzne jest kluczowym elementem funkcjonowania organizacji. Tworzą go wszystkie komponenty, które kształtują organizację od wewnątrz i wpływają na realizację stawianych przed nią celów. Będą to z całą pewnością zasoby ludzkie, w tym

¹ <https://www.projektprzywodztwo.com/otoczenie-organizacji> [dostęp: 22.11.2021]

stosunki interpersonalne, ale także inne zasoby organizacji i to zarówno te materiałowe jak i intelektualne. Otoczenie wewnętrzne jest kluczowym czynnikiem determinującym skuteczność i efektywność organizacji. Co istotne, organ zarządzający organizacją musi mieć pełną kontrolę nad otoczeniem wewnętrznym, tym bardziej, że określa ono słabe i mocne strony przedsiębiorstwa.

Dlatego w tym miejscu, w kontekście tematu dysertacji, zasadnym wydaje się wskazanie form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, jako komponentu kształtującego ją od wewnątrz.

Do podstawowych form komunikowania się zaliczyć należy:

- ✓ odprawy służbowe;
- ✓ narady służbowe;
- ✓ spotkania informacyjne;
- ✓ pisma;
- ✓ tablice ogłoszeń;
- ✓ systemy łączności (radiowej, telefonicznej, komórkowej, wideokonferencyjnej i internetowej).

Odprawy służbowe – to zebrania zaliczane do spotkań służbowych o charakterze formalnym, których głównym zadaniem jest przekazanie podwładnym przez przełożonego pilnych informacji i poleceń wymagających szybkiej realizacji. Trwają zazwyczaj krótko i odbywają się stosunkowo często¹. W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu do tego typu odpraw zaliczane są spotkania mające miejsce dwa razy w tygodniu i są poświęcone omówieniu bieżących efektów pracy jednostki, osiągniętych wyników, przekazania bieżących poleceń w zakresie funkcjonowania jednostki itp. Do tej formy komunikowania się należą także odprawy tzw. grafikowe, które odbywają się raz w tygodniu, a ich celem jest omówienie przedsięwzięć do zabezpieczenia na najbliższy tydzień i zaplanowanie stosownych sił i środków.

Narady – to także zebrania zaliczane do spotkań o charakterze formalnym, zwykle poświęcone są przedyskutowaniu aktualnych problemów występujących w pracy oraz ustaleniu trybu ich rozwiązania i środków realizacji założonych celów. Na ogół obejmują one pracowników jednej organizacji albo jej fragmentu. W przypadku Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu spotkaniem o tym charakterze są narady roczne (odbywające się raz w roku,

¹ E. Pietkiewicz, *Nowoczesny menedżer*, Warszawa 1996, s. 61.

zwykle w miesiącu styczniu), z udziałem przełożonych z Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, gdzie omawiane są wyniki osiągnięte przez Komendę Miejską Policji w Kaliszu podczas całego roku kalendarzowego. Podczas takich narad omawiane są także założenia do realizacji na rok następny i planowane do realizacji przedsięwzięcia w poszczególnych komórkach organizacyjnych jednostki. Zwykle w naradach tych bierze udział Prezydent Miasta Kalisza i Starosta Kaliski, jako przedstawiciele lokalnych samorządów.

Spotkania informacyjne, rozmowy z pracownikami - to kolejny rodzaj spotkań o charakterze formalnym. Mają one charakter informacyjny, służą do zapoznania z komunikatami szerszej grupy pracowniczej (zarówno policjantów jak i pracowników Policji). W czasie ich trwania dopuszcza się polemikę stron oraz możliwość wyrażania swojego zdania zarówno przez przełożonego jak i podwładnych, a zatem mają one charakter dialogu. Ich celem jest wyjaśnienie wszelkich wątpliwości występujących w określonych obszarach działalności jednostki. Przykładem takiego spotkania może być zapoznanie policjantów i pracowników Policji z atrakcyjną ofertą wypoczynku letniego w miejscowości uzdrowskiej dla pracowników służb mundurowych i pracowników cywilnych tych służb na preferencyjnych warunkach.

Pisma – to dokumenty o charakterze wewnętrznym, w których przełożeni mogą wydawać polecenia podwładnym, określając oczekiwania, sposób realizacji poleceń oraz spodziewane efekty. Zwykle mają charakter instrukcyjny, wskazujący metody oraz sposoby realizacji wydanych poleceń.

Tablice ogłoszeń – zwykle umieszczane w ogólnie dostępnym miejscu, gdzie każdy policjant lub pracownik Policji ma możliwość zapoznania się z informacjami. Na tablicach umieszcza się informacje o małym znaczeniu służbowym, raczej o charakterze informacyjnym, profilaktycznym i społecznym.

Systemy łączności – to systemy dostępne w danej formacji pozwalające na komunikowanie się pomiędzy poszczególnymi osobami w danej jednostce. Dziś telefonia stacjonarna jest wypierana przez system łączności komórkowej, bez której trudno sobie wyobrazić normalne, codzienne funkcjonowanie. System ten rozpowszechnił się także w Policji, bowiem cała kadra kierownicza jednostek Policji w kraju wyposażona jest w służbowe telefony komórkowe. Oczywiście zapewniają one komfort komunikowania się w każdym miejscu i czasie oraz znacząco usprawniają obieg i przekazywanie informacji. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie oficera dyżurnego jednostki Policji bez łączności radiowej z poszczególnymi patrolami pozostającymi w jego dyspozycji. W zakresie

dowodzenia siłami i środkami policyjnymi ta łączność ma charakter łączności podstawowej, pozostałe są łącznością alternatywną.

W przypadku jeśli jednostka Policji wyposażona jest w system wideokonferencyjny możliwy jest przekaz informacji również tą drogą. W województwie wielkopolskim i nie tylko, codziennie rano w dni powszednie, odbywają się wideokonferencje z udziałem kadry kierowniczej całego garnizonu (Komendant Wojewódzki Policji i jego zastępcy, naczelnicy wydziałów komendy wojewódzkiej Policji oraz komendanci miejscy i powiatowi Policji), gdzie dyżurny Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu relacjonuje zdarzenia z poprzedniej doby. Jest to sprawne narzędzie komunikowania się pozwalające nie tylko na zapoznanie się z bieżącą sytuacją na terenie garnizonu, ale także na omówienie ewentualnych uchybień w celu ich szybkiej eliminacji lub doprecyzowania przekazywanych informacji.

Do czasu wybuchu pandemii COVID-19 w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Poznaniu odbywały się narady służbowe z komendantami miejskimi i powiatowymi Policji i naczelnikami wydziałów Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Mając na względzie fakt, że jedną z metod zapobiegania poziomej transmisji wirusa SARS-CoV-2 było ograniczenie kontaktu między osobami, zaprzestano organizacji narad służbowych na rzecz spotkań prowadzonych w formie wideokonferencji. W czasie pandemii system ten stał się podstawowym systemem komunikowania oraz przekazywania poleceń i informacji. Również odprawy służbowe w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w czasie trwania pandemii były realizowane za pomocą systemu wideokonferencyjnego.

WhatsApp – jest to jeden z najpopularniejszych komunikatorów internetowych, który pozwala na realizowanie telefonicznych połączeń głosowych oraz przesyłanie wiadomości do odbiorców indywidualnych albo zdefiniowanych grup odbiorców w postaci wiadomości, zdjęć, filmów wideo, dokumentów jak i wiadomości głosowych. W Policji aplikacja ta szczególnie często wykorzystywana była podczas pandemii COVID-19. Aplikacja ta miała i ma do dziś ogromne znaczenie w szybkim i precyzyjnym systemie wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi grupami. Komendant Główny Policji prowadził czat z komendantami wojewódzkimi Policji, którzy następnie na innych grupach w ramach czatu przekazywali polecenia komendantom miejskim i powiatowym Policji, ci zaś przekazywali informację do kierowników podległych im jednostek i komórek organizacyjnych. W dobie szybko zmieniających się przepisów, konieczności realizacji ściśle określonych zadań w związku z pandemią oraz przekazu jak najmniej zniekształconej informacji do jak

najliczniejszej grupy odbiorców, okazała się ona niezwykle skuteczną formą komunikowania się w Policji.

Analizując zagadnienie komunikacji internetowej warto wskazać na jeszcze jeden kanał komunikacyjny jakim jest **System Elektronicznej Poczty Policji**. Jest to system pozwalający na przekazywanie informacji pomiędzy poszczególnymi osobami lub grupami w wersji elektronicznej. Mogą to być maile z określonymi informacjami lub zeskanowane dokumenty. Na uwagę zasługuje fakt, że coraz częściej sprawozdawczość w Policji przybiera także formę elektroniczną.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów obu grup badawczych o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwa (zał. nr 1): *Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu Pani/Pana zadaniem jest najskuteczniejsza?* Formami wskazanymi do oceny były:

- ✓ odprawy służbowe;
- ✓ narady służbowe;
- ✓ spotkania informacyjne;
- ✓ pisma;
- ✓ tablice ogłoszeń;
- ✓ systemy łączności (radiowej, telefonicznej, komórkowej, wideokonferencyjnej i internetowej).

Zadaniem ankietowanych było uszeregowanie zaproponowanych form według uznania, gdzie 6 oznaczało najskuteczniejszą formę komunikacji, natomiast 1 oznaczało formę najmniej skuteczną.

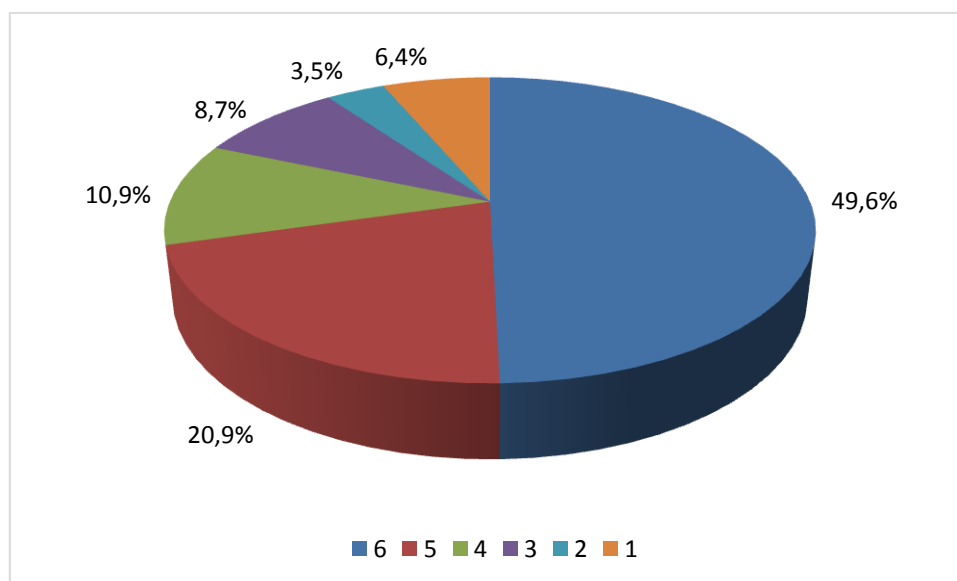
ODPRAWY SŁUŻBOWE

Ogólny rozkład odpowiedzi został zilustrowany na wykresie 1.9. Z uzyskanych danych wynika, że 114 respondentów, stanowiących 49,6% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są odprawy służbowe. Nieco gorzej tę formę ocenia 48 osób, co stanowi 20,9% ankietowanych, a jeszcze gorzej 25 respondentów, stanowiących 10,9% ogółu badanych. Ocenę na poziomie 3 tej formie komunikacji przyznało 20 osób, czyli 8,7% ankietowanych, zaś na poziomie 2 tę formę oceniło 8 respondentów,

a więc 3,5% ankietowanych z obu grup. Najgorzej tę formę komunikowania oceniło 15 policjantów, co stanowi 6,4% ogółu badanych.

Wykres 1.9

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *ODPRAW SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Osoby należące do kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiące pierwszą grupę badanych w 52,8% wskazały, że odprawy służbowe są najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 19 wskazań. Nieco gorzej tę formę oceniło 19,4% badanych w tej grupie, czyli 7 respondentów, a jeszcze niższą ocenę przyznało 6 opiniodawców, stanowiących 16,7% ankietowanych tej grupy badanych. Ocenę na poziomie 3 tej formie komunikacji przyznało 5,5% respondentów tej grupy, co przełożyło się na 2 wskazania, natomiast na ocenę 2 odprawy służbowe oceniła zaledwie 1 osoba, co stanowi 2,8% badanych w tej grupie. Najgorszą ocenę w badanym obszarze wystawiła także 1 osoba, czyli 2,8% ankietowanych w tej grupie badanych.

Nieco odmiennych odpowiedzi udzielili ankietowani drugiej grupy badanych, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, bowiem 49,0% z nich uznało, że odprawy służbowe są najskuteczniejszą formą komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, co przełożyło się na 95 wskazań. Nieco niższą ocenę przyznało

41 ankietowanych, czyli 21,1% badanych w tej grupie, a jeszcze gorzej tę formę komunikacji oceniło 19 funkcjonariuszy, czyli 9,8% ankietowanych tej grupy badanych. Na ocenę 3 odprawy służbowe oceniło 18 policjantów, stanowiących 9,3% ankietowanych w tej grupie, natomiast ocenę 2 przyznało 3,6% badanych, co przełożyło się na 7 wskazań. Najniżej tę formę komunikacji oceniło 14 opiniodawców, stanowiących 7,2% respondentów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących odpraw służbowych jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu przedstawiono w tabeli 1.12.

Tabela 1.12

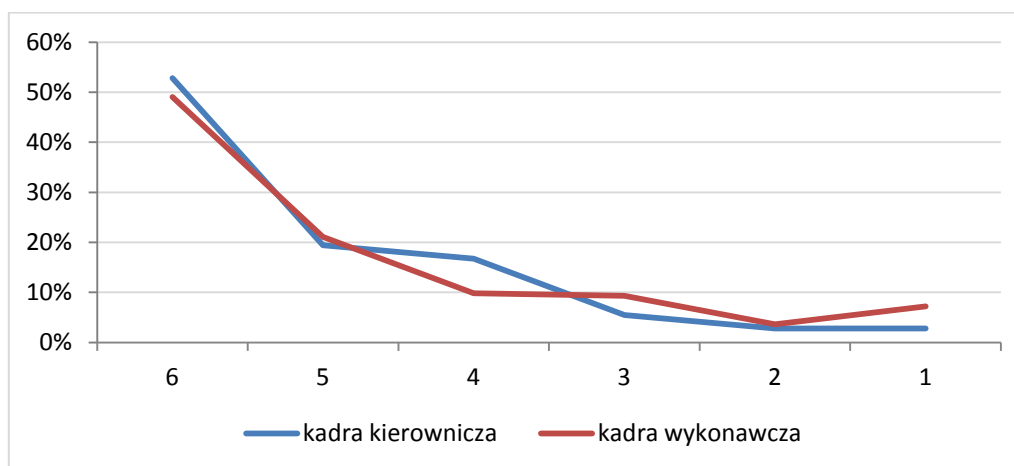
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *ODPRAW SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	19	52,8	95	49,0	114	49,6
5	7	19,4	41	21,1	48	20,9
4	6	16,7	19	9,8	25	10,9
3	2	5,5	18	9,3	20	8,7
2	1	2,8	7	3,6	8	3,5
1	1	2,8	14	7,2	15	6,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanego rozkładu odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.10.

**Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących
ODPRAW SŁUŻBOWYCH jako najskuteczniejszej formy komunikacji
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**



Źródło: Opracowanie własne

Powyższy wykres wskazuje na niewielkie rozbieżności wynikające z udzielonych odpowiedzi przez ankietowanych w obu grupach. W celu wykazania zależności wzajemnego wpływu wyników, a mianowicie oddziaływania przynależności i wskazań wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.13

**Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego ODPRAW SŁUŻBOWYCH
jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	19	95	361	9025	1805
5	7	41	49	1681	287
4	6	19	36	361	114
3	2	18	4	324	36
2	1	7	1	49	7
1	1	14	1	196	14
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 452$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 11636$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 2263$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 2263 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 452 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 11636 - 1045,23\right)}} = 0,98$$

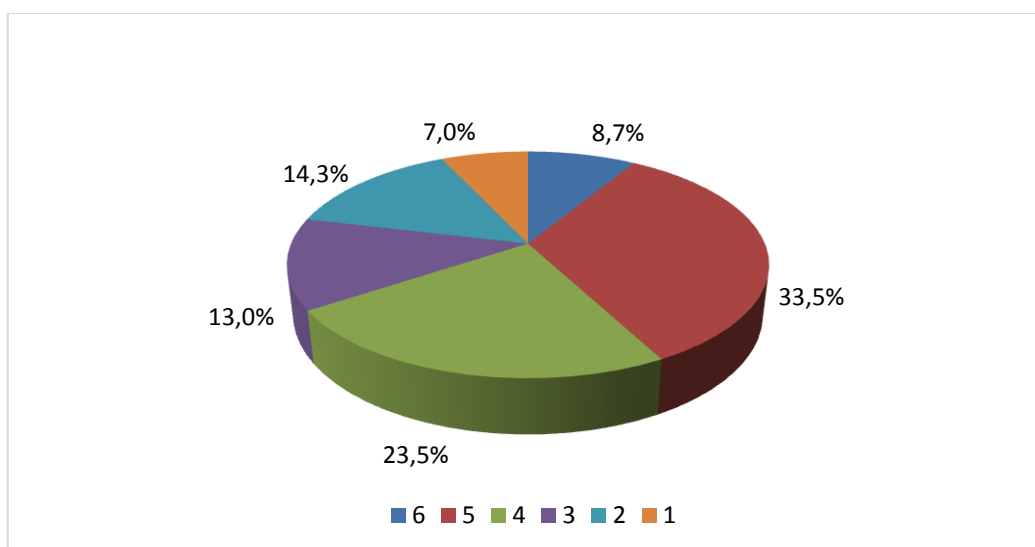
Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,98 co świadczy o korelacji dodatniej i niemal pełnej zależności występującej pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Powyższe świadczy także o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

NARADY SŁUŻBOWE

Ogólny rozkład odpowiedzi został przedstawiony na wykresie 1.11. Z uzyskanych danych wynika, że 20 respondentów, stanowiących 8,7% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są narady służbowe. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 77 osób, co stanowi 33,5% ankietowanych, a jeszcze gorzej 54 respondentów, stanowiących 23,5% ogółu badanych. Ocenę na poziomie 3 tej formie komunikacji przyznało 30 osób, czyli 13,0% ankietowanych, zaś na poziomie 2 narady służbowe oceniło 33 respondentów, a więc 14,3% ogółu ankietowanych. Najgorzej tę formę komunikacji oceniło 16 policjantów, co stanowi 7,0% ogółu badanych.

Wykres 1.11

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *NARAD SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Osoby należące do pierwszej grupy badanych, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu zaledwie w 5,5% wskazały, że narady służbowe stanowią najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 2 wskazania. Nieco gorzej tę formę oceniło aż 16 respondentów, stanowiących 44,5% badanych w tej grupie, a jeszcze niższą ocenę tej formie komunikacji przyznało 10 ankietowanych, czyli 27,9% opiniodawców tej grupy badanych. Na poziomie 3 narady służbowe oceniło 4 ankietowanych, czyli 11,1% respondentów tej grupy, natomiast na ocenę 2 tę formę komunikacji oceniło 2 funkcjonariuszy, stanowiących 5,5% badanych w tej grupie. Najgorszą ocenę w badanym obszarze wystawiło także 2 opiniodawców, czyli 5,5% badanych w tej grupie ankietowanych.

Na bardzo zbliżonym poziomie ukształtowały się wyniki w drugiej grupie badanych, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, bowiem narady służbowe za najskuteczniejszą formę komunikacji uznało 9,3% ankietowanych, co przełożyło się na 18 wskazań. Nieco niższą ocenę przyznało aż 61 policjantów, czyli 31,4% badanych tej grupy, a jeszcze gorzej tę formę komunikacji oceniło 44 opiniodawców, stanowiących 22,7% respondentów w tej grupie. Na poziomie 3 narady służbowe oceniło 26 badanych, stanowiących 13,4% ankietowanych tej grupy, zaś ocenę 2 wystawiło 31 funkcjonariuszy, czyli 16,0% badanych w grupie kadry wykonawczej. Za najmniej skuteczną formę komunikacji narady służbowe uznało 14 respondentów, stanowiących 7,2% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących narad służbowych jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu przedstawiono w tabeli 1.14.

Dla zobrazowania uzyskanego rozkładu odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.12.

Tabela 1.14

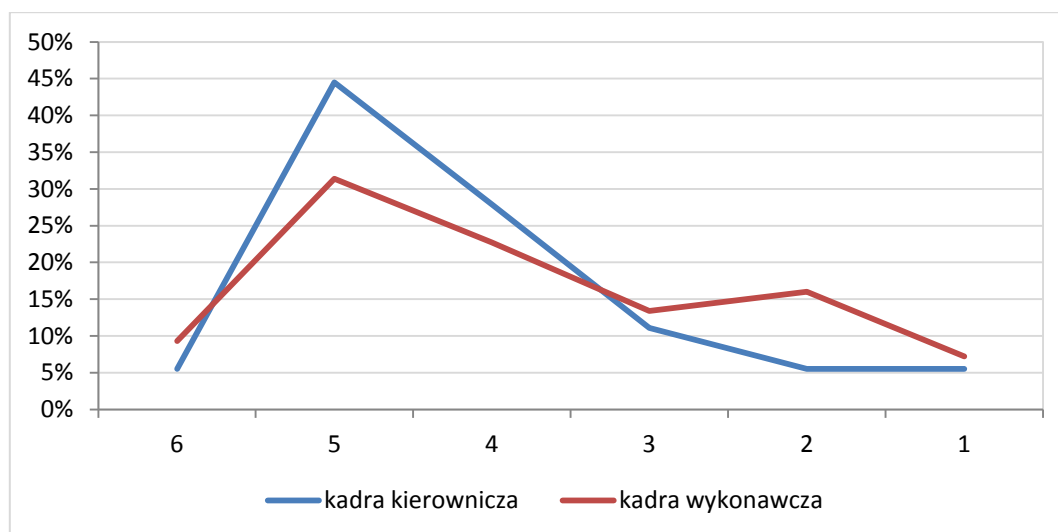
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *NARAD SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	2	5,5	18	9,3	20	8,7
5	16	44,5	61	31,4	77	33,5
4	10	27,9	44	22,7	54	23,5
3	4	11,1	26	13,4	30	13,0
2	2	5,5	31	16,0	33	14,3
1	2	5,5	14	7,2	16	7,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Wykres 1.12

Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących *NARAD SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany powyżej wykres wskazuje na pewne rozbieżności wynikające z udzielonych odpowiedzi przez ankietowanych w obu grupach badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.15

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego *NARAD SŁUŻBOWYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	2	18	4	324	36
5	16	61	256	3721	976
4	10	44	100	1936	440
3	4	26	16	676	104
2	2	31	4	961	62
1	2	14	4	196	28
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 384$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 7814$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 1646$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 1646 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 384 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 7814 - 1045,23\right)}} = 0,94$$

Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,94 co świadczy o korelacji dodatniej i niemal pełnej zależności występującej pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Powyższe świadczy także o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

SPOTKANIA INFORMACYJNE

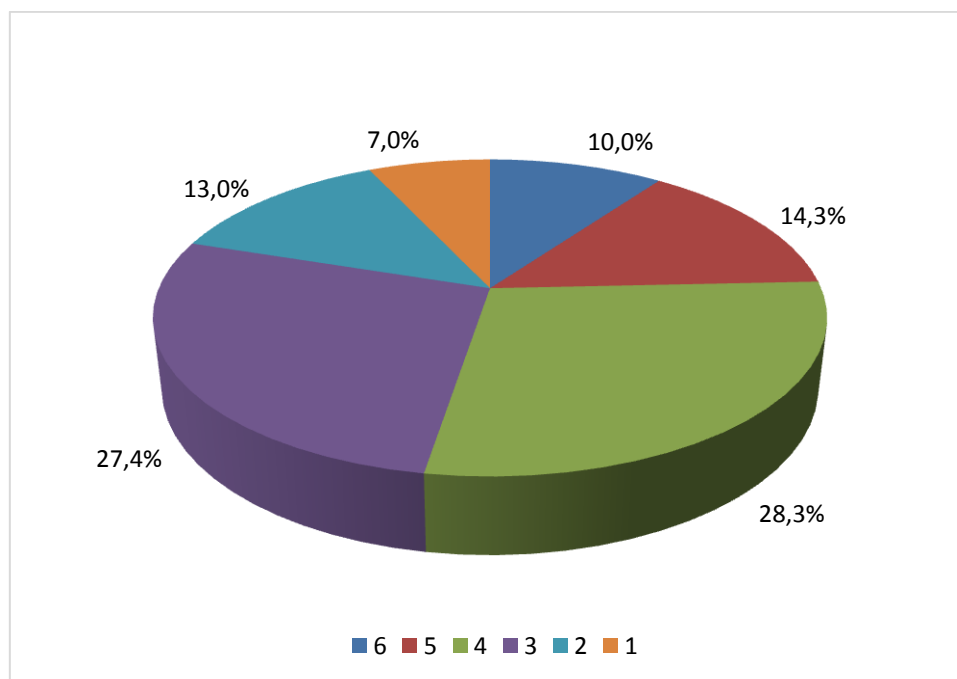
Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.13. Z uzyskanych danych wynika, że 23 respondentów, stanowiących 10,0% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są spotkania informacyjne. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniły 33 osoby, co stanowi 14,3% ankietowanych, a jeszcze gorzej aż 65 respondentów, stanowiących 28,3% ogółu ankietowanych. Ocenę na poziomie 3 komunikacji w postaci spotkań informacyjnych przyznały 63 osoby, czyli 27,4% badanych,

zaś na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniło 30 respondentów, a więc 13,0% ogółu badanych. Najgorzej formę komunikacji w postaci spotkań informacyjnych oceniło 16 policjantów, co stanowi 7,0% ogółu badanych.

Osoby ankietowane w ramach pierwszej grupy badanych, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, zaledwie w 11,1% wskazały, że spotkania informacyjne stanowią najskuteczniejszą formę komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 4 wskazania. Taka sama liczba respondentów, czyli 4 osoby, stanowiące 11,1% tej grupy ankietowanych oceniła ją nieco gorzej, a jeszcze niższą ocenę przyznało tej formie komunikacji aż 25,0% badanych, co przełożyło się na 9 wskazań. Na poziomie 3 skuteczność spotkań informacyjnych oceniła największa grupa respondentów, bo 14 funkcjonariuszy, stanowiąca 38,9% badanych w tej grupie, natomiast na ocenę 2 wskazało 13,9% badanych, co przełożyło się na 5 wskazań. Żadna z osób ankietowanych nie wskazała oceny na poziomie 1.

Wykres 1.13

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Na podobnym poziomie ukształtowały się wyniki w drugiej grupie badanych, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych, bowiem spotkania informacyjne za najskuteczniejszą formę komunikacji uznało 19 respondentów, stanowiących 9,8% ankietowanych w tej grupie, nieco niższą ocenę przyznało 14,9% badanych, co przełożyło się na 29 wskazań, a jeszcze gorzej tę formę komunikacji oceniło aż 56 opiniodawców, czyli 28,9% respondentów tej grupy. Na poziome 3 spotkania informacyjne oceniło 25,3% ankietowanych, co przełożyło się na 49 odpowiedzi, zaś ocenę 2 wystawiło 25 policjantów, czyli 12,8% badanych w tej grupie. Za najmniej skuteczną formę komunikacji spotkania informacyjne uznało 16 ankietowanych, czyli 8,2% badanych w tej grupie.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących spotkań informacyjnych jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.16.

Tabela 1.16

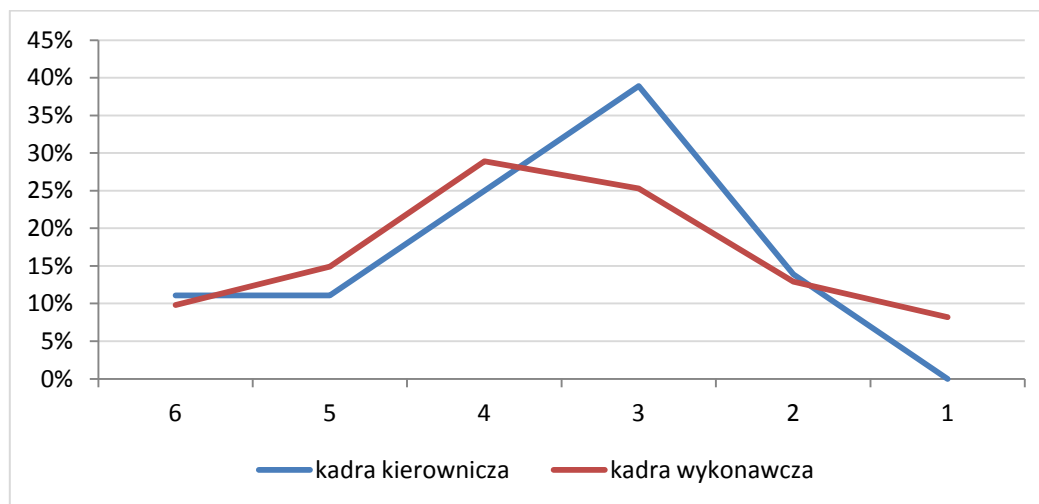
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	4	11,1	19	9,8	23	10,0
5	4	11,1	29	14,9	33	14,3
4	9	25,0	56	28,9	65	28,3
3	14	38,9	49	25,3	63	27,4
2	5	13,9	25	12,9	30	13,0
1	0	0,0	16	8,2	16	7,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi z obu grup badanych wyniki przedstawiono na wykresie 1.14.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup badanych dotyczących *SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany powyżej wykres wskazuje na pewne rozbieżności wynikające z udzielonych odpowiedzi przez ankietowanych w obu grupach badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.17

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego *SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	4	19	16	361	76
5	4	29	16	841	116
4	9	56	81	3136	504
3	14	49	196	2401	686
2	5	25	25	625	125
1	0	16	0	256	0
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 334$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 7620$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 1507$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 1507 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 334 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 7620 - 1045,23\right)}} = 0,86$$

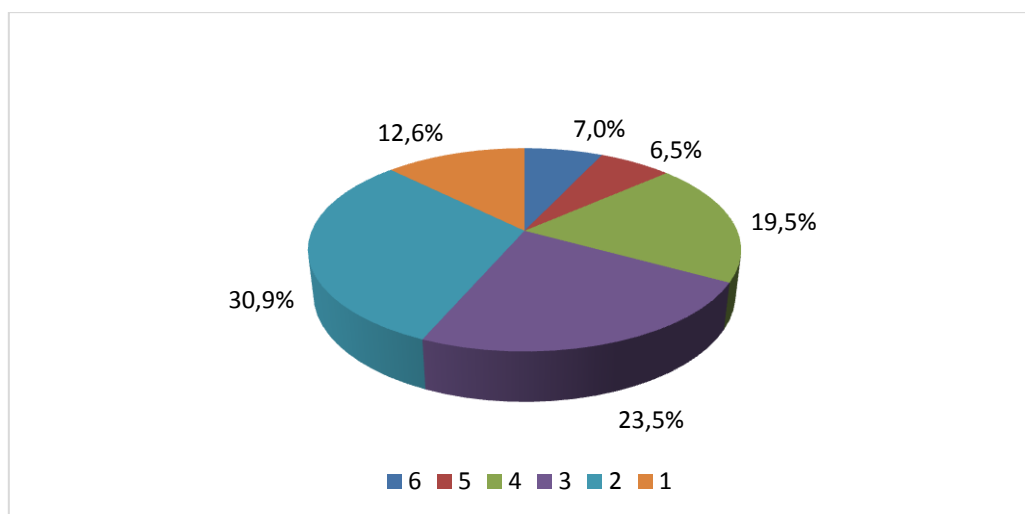
Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,86 co świadczy o korelacji dodatniej i bardzo wysokiej zależności występującej między byciem w danej grupie a wskazywaniem odpowiedzi. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

PISMA

Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.15. Uzyskane wyniki wskazały, że 16 respondentów, stanowiących 7,0% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są pisma. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 15 policjantów, co stanowi 6,5% ogółu badanych, a jeszcze gorzej 45 respondentów, stanowiących 19,5% ankietowanych. Ocenę na poziomie 3 komunikacji w postaci pism przyznały aż 54 osoby, czyli 23,5% badanych, zaś na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniła największa grupa ankietowanych, bo aż 71 respondentów, a więc 30,9% ogółu badanych. Najgorzej formę komunikacji w postaci pism oceniło 29 policjantów, co stanowi 12,6% ogółu badanych.

Wykres 1.15

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *PISM* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Osoby z pierwszej grupy badanych, czyli kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, zaledwie w 1 przypadku, stanowiącym 2,8% badanych tej grupy wskazały, że pisma stanowią najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce. Żadna osoba nie oceniła jej nieco gorzej, a jeszcze niższą ocenę tej formie komunikacji przyznało 5 respondentów, czyli 13,9% ankietowanych tej grupy. Na poziomie 3 skuteczność pism oceniło 6 funkcjonariuszy, stanowiących 16,7% badanych tej grupy, natomiast najliczniejsza grupa ankietowanych oceniła ją na poziomie 2 i było to 20 ankietowanych, czyli 55,5% respondentów tej grupy. Za najmniej skuteczną formę komunikacji pisma oceniły 4 osoby, stanowiące 11,1% ankietowanych grupy kadry kierowniczej.

Na dość zbliżonym poziomie ukształtował się rozkład odpowiedzi w drugiej grupie badanych, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych, bowiem pisma za najskuteczniejszą formę komunikacji uznało 15 respondentów, stanowiących 7,7% ankietowanych tej grupy, ta sama liczba respondentów oceniła ją nieco gorzej, natomiast jeszcze gorzej skuteczność pism oceniło 40 funkcjonariuszy, stanowiących 20,6% badanych w tej grupie. Na poziomie 3 skuteczność pism oceniło 48 opiniodawców, czyli 24,8% ankietowanych tej grupy, zaś ocenę 2 wystawiła najliczniejsza grupa respondentów stanowiąca 26,3% badanych w tej grupie, co przełożyło się na 51 wskazań. Za najmniej skuteczną formę komunikacji w jednostce pisma uznało 25 ankietowanych, stanowiących 12,9% badanych w grupie kadry wykonawczej.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących spotkań pism jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.18.

Tabela 1.18

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących PISM jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

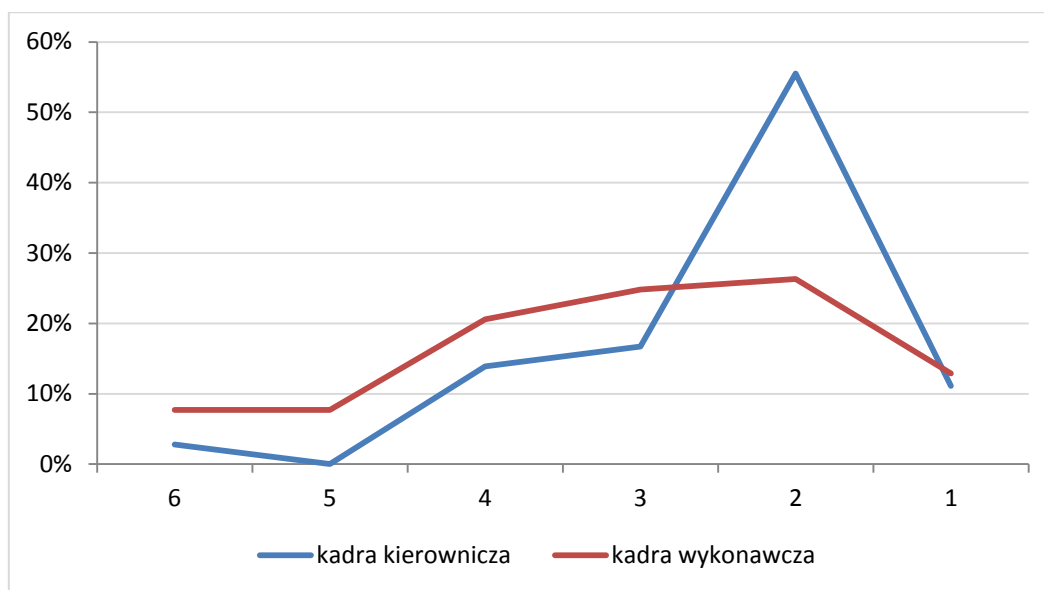
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	1	2,8	15	7,7	16	7,0
5	0	0,0	15	7,7	15	6,5
4	5	13,9	40	20,6	45	19,5
3	6	16,7	48	24,8	54	23,5
2	20	55,5	51	26,3	71	30,9
1	4	11,1	25	12,9	29	12,6
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup badanych wyniki przedstawiono na wykresie 1.16.

Wykres 1.16

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących PISM jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Przedstawiony wykres wyraźnie wskazuje na rozbieżności wynikające z udzielonych odpowiedzi przez ankietowanych w obu grupach ankietowanych. W celu wykazania wzajemnego wpływu wyników, a mianowicie oddziaływania przynależności i wskazań wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 1623 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 478 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 7580 - 1045,23\right)}} = 0,78$$

Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,78 co świadczy o korelacji dodatniej i bardzo wysokiej zależności występującej między byciem w danej grupie a wskazywaniem odpowiedzi. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Tabela 1.19

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego *PISM* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	1	15	1	225	15
5	0	15	0	225	0
4	5	40	25	1600	200
3	6	48	36	2304	288
2	20	51	400	2601	1020
1	4	25	16	625	100
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 478$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 7580$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 1623$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

TABLICE OGŁOSZEŃ

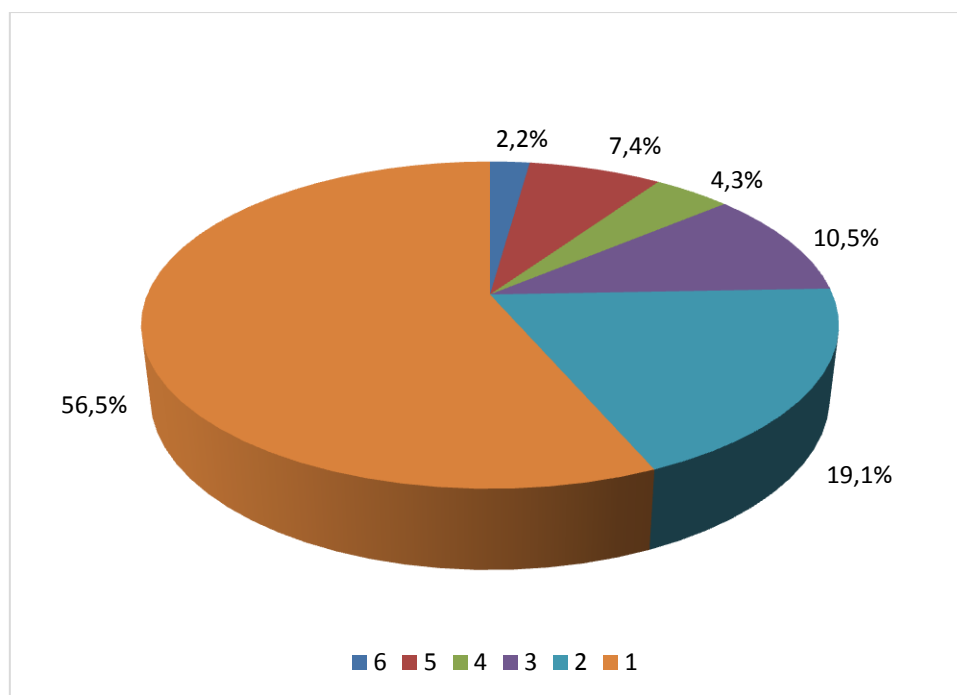
Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.17. Uzyskane wyniki wskazały, że tylko 5 respondentów, stanowiących 2,2% ogółu badanych, stoi na stanowisku, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są tablice ogłoszeń. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 17 ankietowanych, co stanowi 7,4% ogółu badanych, a jeszcze gorzej 10 policjantów, stanowiących 4,3% respondentów tej grupy. Ocenę na poziomie 3 komunikacji w postaci tablic ogłoszeń przyznały 24 osoby, czyli 10,5% badanych, zaś na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniło 44 respondentów, a więc 19,1% ogółu badanych. Najgorzej formę komunikacji w postaci tablic ogłoszeń oceniła najliczniejsza grupa respondentów, bo aż 130, co stanowi 56,5% ogółu badanych.

Osoby z stanowiące kadrę kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, czyli pierwszej grupy badanych, zaledwie w 5,5% wskazały, że tablice ogłoszeń stanowią najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 2 odpowiedzi. Tylko 1 osoba z tej grupy badanych, czyli 2,8% respondentów tę formę oceniło nieco gorzej, a jeszcze niższej oceny tej formie komunikacji nie przyznała żadna osoba. Na poziomie 3

skuteczność tablic ogłoszeń oceniło 3 ankietowanych, stanowiących 8,3% badanych tej grupy, natomiast na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniło 4 ankietowanych, czyli 11,1% respondentów tej grupy. Za najmniej skuteczną formę komunikacji tablice ogłoszeń oceniła najliczniejsza grupa ankietowanych w tej grupie badawczej, bo aż 26 funkcjonariuszy, stanowiących 72,3% ankietowanych w grupie kadry kierowniczej.

Wykres 1.17

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *TABLIC OGŁOSZEŃ* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

W bardzo podobny sposób rozłożyły się odpowiedzi ankietowanych w drugiej grupie badanych, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, bowiem tablicę ogłoszeń za najskuteczniejszą formę komunikacji uznały zaledwie 3 osoby, czyli 1,5% ankietowanych w tej grupie, nieco gorzej oceniło ją 16 policjantów, stanowiących 8,3% badanych, a jeszcze gorzej 10 respondentów, stanowiących 5,2% ankietowanych w grupie kadry wykonawczej. Na poziomie 3 skuteczność tablic ogłoszeń oceniło 21 funkcjonariuszy, czyli 10,8% ankietowanych w tej grupie, zaś ocenę 2 wystawiło już 40 respondentów, czyli 20,6% ankietowanych tej grupy. Za najmniej skuteczną formę komunikacji tablice ogłoszeń uznała najliczniejsza grupa ankietowanych tej grupy, bowiem było to aż 104 respondentów, stanowiących 53,6% policjantów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących tablic ogłoszeń jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.20.

Tabela 1.20

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *TABLIC OGŁOSZEŃ* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

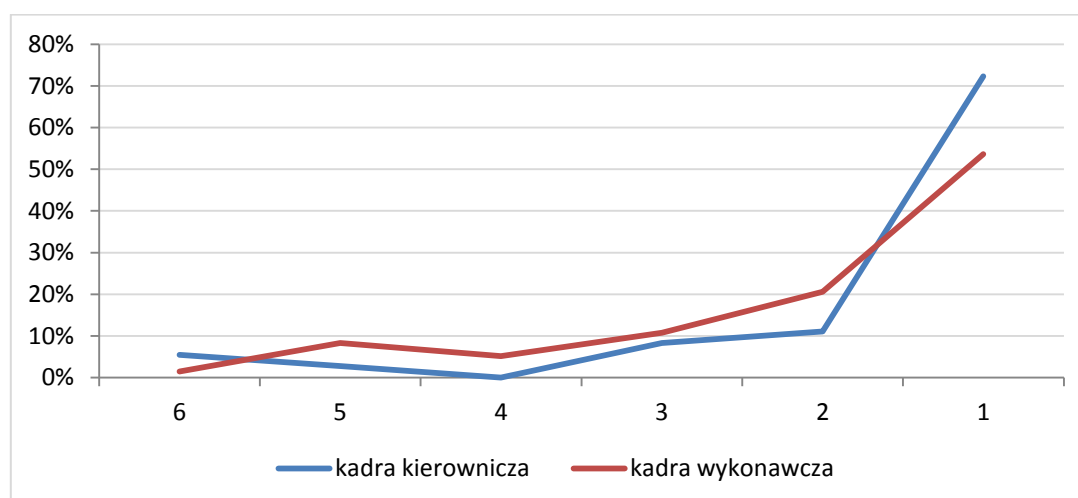
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	2	5,5	3	1,5	5	2,2
5	1	2,8	16	8,3	17	7,4
4	0	0,0	10	5,2	10	4,3
3	3	8,3	21	10,8	24	10,5
2	4	11,1	40	20,6	44	19,1
1	26	72,3	104	53,6	130	56,5
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.18.

Wykres 1.18

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących *TABLIC OGŁOSZEŃ* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany wykres wskazuje na dość dużą zbieżność odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup ankietowanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.21

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego *TABLIC OGŁOSZEŃ* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	2	3	4	9	6
5	1	16	1	256	16
4	0	10	0	100	0
3	3	21	9	441	63
2	4	40	16	1600	80
1	26	104	676	10816	2704
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 706$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 13222$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 2869$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 2869 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 706 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 13222 - 1045,23\right)}} = 0,92$$

Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,92 co świadczy o korelacji dodatniej i niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Oznacza to, że wzrost wartości odpowiedzi jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

SYSTEMY ŁĄCZNOŚCI (radiowej, telefonicznej, komórkowej, wideokonferencyjnej i internetowej)

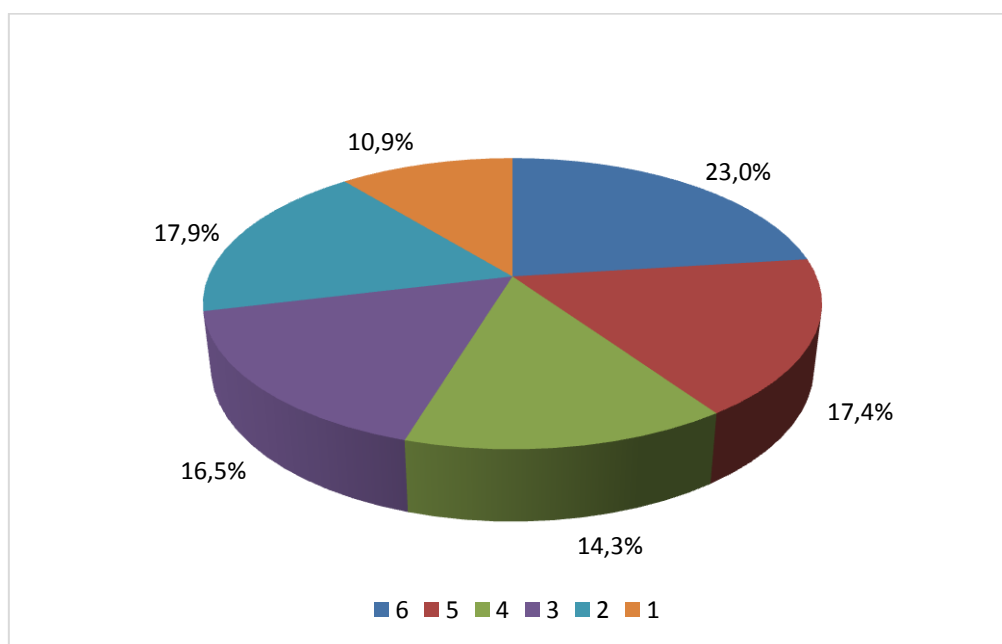
Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.19 z analizy którego wynika, że 53 respondentów, stanowiących 23,0% ogółu badanych określiło systemy łączności jako

najsukuteczniejszą formą komunikacji w jednostce. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 40 ankietowanych, co stanowi 17,4% respondentów, a jeszcze gorzej 33 osoby, czyli 14,3% ogółu badanych. Ocenę na poziomie 3 komunikacji w postaci systemów łączności wystawiło 38 policjantów, a więc 16,5% opiniodawców, zaś ocenę na poziomie 2 przyznało 41 badanych, co stanowi 17,9% ankietowanych. Za najmniej skuteczną formę komunikacji systemy łączności oceniło 25 respondentów stanowiących 10,9% ogółu badanych.

Osoby z pierwszej grupy badanych pełniące służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 22,2% uznały systemy łączności za najskuteczniejszą formę komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 8 odpowiedzi. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 7 respondentów, stanowiących 19,6% ankietowanych tej grupy, zaś jeszcze gorzej 22,2% badanych, co przełożyło się na 8 wskazań. Na ocenę 3 skuteczność systemów łączności oceniło także 8 policjantów, czyli 22,2% respondentów tej grupy, natomiast na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniło 3 funkcjonariuszy, stanowiących 8,3% badanych w tej grupie. Za najmniej skuteczną formę komunikacji systemy łączności oceniło zaledwie 2 respondentów, stanowiących 5,5% policjantów grupy kadry kierowniczej.

Wykres 1.19

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

W przypadku drugiej grupy ankietowanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych, systemy łączności za najskuteczniejszą formę komunikacji uznało 23,2% badanych, co przełożyło się na 45 wskazań. Nieco gorzej tę formę komunikacji oceniło 33 funkcjonariuszy, stanowiących 17,0% ankietowanych tej grupy, a jeszcze gorszą ocenę przyznało 25 ankietowanych, czyli 12,9% respondentów w tej grupie badanych. Na ocenę 3 skuteczność systemów łączności oceniło 30 opiniodawców, czyli 15,5% ankietowanych w tej grupie, zaś na poziomie 2 tę formę komunikacji oceniło 38 policjantów, stanowiących 19,6% badanych w grupie kadry wykonawczej. Za najmniej skuteczną formę komunikacji systemy łączności uznało 11,8% respondentów tej grupy ankietowanych, co przełożyło się na 23 wskazania.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących systemów łączności jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.22.

Tabela 1.22

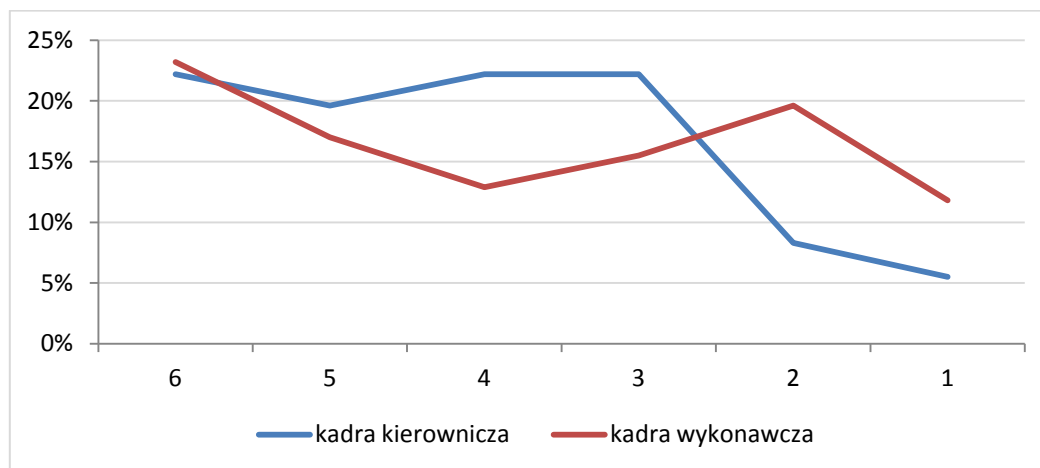
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących *SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	8	22,2	45	23,2	53	23,0
5	7	19,6	33	17,0	40	17,4
4	8	22,2	25	12,9	33	14,3
3	8	22,2	30	15,5	38	16,5
2	3	8,3	38	19,6	41	17,9
1	2	5,5	23	11,8	25	10,9
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.20.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących *SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z zaprezentowanego wykresu istnieją dość duże rozbieżności w odpowiedziach udzielanych przez ankietowanych obu grup. W celu zbadania istotności współzależności wyników, czyli siły związku między przynależnością do grupy, a siłą odpowiedzi na pytanie, wykonano test korelacji liniowej r-Pearsona.

Tabela 1.23

Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego *SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI* jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA	II Grupa KADRA WYKONAWCZA	Ogółem		
	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
6	8	45	64	2025	360
5	7	33	49	1089	231
4	8	25	64	625	200
3	8	30	64	900	240
2	3	38	9	1444	114
1	2	23	4	529	46
Ogółem	$\sum_{i=6}^n x_i = 36$	$\sum_{i=6}^n y_i = 194$	$\sum_{i=6}^n x_i^2 = 254$	$\sum_{i=6}^n y_i^2 = 6612$	$\sum_{i=6}^n x_i y_i = 1191$
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n x_i = \frac{1}{6} * 36 = 6 \quad x^2 = 36 \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=6}^n y_i = \frac{1}{6} * 194 = 32,33 \quad y^2 = 1045,23$					

Źródło: Opracowanie własne

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}} = \frac{\frac{1}{6} * 1191 - 193,98}{\sqrt{\left(\frac{1}{6} * 254 - 36\right) \left(\frac{1}{6} * 6612 - 1045,23\right)}} = 0,24$$

Po przeprowadzeniu testu współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona uzyskano wynik równy 0,24 co świadczy o korelacji dodatniej i słabej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Oznacza to, że wzrost wartości odpowiedzi jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W celu zobrazowania całego rozkładu odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwa, które brzmiało: *Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest Pani/Pana zdaniem najskuteczniejsza?* dane zostały zebrane w jednej tabeli, wskazującej na wzajemne realizacje pomiędzy odpowiedziami udzielanymi przez respondentów obu grup ankietowanych. Dane zestawiono w tabeli 1.24.

Tabela 1.24

Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 2 arkusza ankiety

Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest Pani/Pana zdaniem najskuteczniejsza?	KADRA KIEROWNICZA						KADRA WYKONAWCZA					
	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1
	Liczba wskazań						Liczba wskazań					
Odprawy służbowe	19	7	6	2	1	1	95	41	19	18	7	14
Narady służbowe	2	16	10	4	2	2	18	61	44	26	31	14
Spotkania informacyjne	4	4	9	14	5	0	19	29	56	49	25	16
Pisma	1	0	5	6	20	4	15	15	40	48	51	25
Tablice ogłoszeń	2	1	0	3	4	26	3	16	10	21	40	104
Systemy łączności	8	7	8	9	3	2	45	33	25	30	38	23

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując odpowiedzi udzielone przez ankietowanych na pytanie oznaczone w kwestionariuszu ankiety numerem dwa, które brzmiało: *Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest Pani/Pana zdaniem najskuteczniejsza?* tj. odprawy służbowe, narady służbowe, spotkania informacyjne, pisma,

tablice ogłoszeń czy systemy łączności, zarówno policjanci stanowiący kadre kierowniczą jednostki jak i policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych uznali, że najskuteczniejszą formą komunikacji w jednostce są odprawy służbowe. Wydaje się, że forma ta jest najbardziej charakterystyczna dla jednostek zhierarchizowanych, pozwala bowiem na bezpośredni kontakt kierownictwa z podwładnymi oraz umożliwia bezpośredni przekaz poleceń. Co istotne, w trakcie odprawy służbowej istnieje możliwość wymiany zdań pomiędzy jej uczestnikami, uzupełnienia przekazywanych treści czy doprecyzowania wydawanych poleceń.

Za najmniej skuteczną formę komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ankietowani obu grup jednomyślnie uznali tablice ogłoszeń, gdzie faktycznie umieszcza się mało istotne informacje, które nie mają większego wpływu na funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej.

Przechodząc na grunt komunikacji wewnętrznej stwierdzić należy, że informacja w Policji może mieć charakter przede wszystkim **rozkazu, polecenia, decyzji, zarządzenia, zalecenia, postanowienia, orzeczenia, wytycznych, komunikatu oraz prośby**.

Analizując powyższą tematykę należałoby rozróżnić pojęcie rozkazu od polecenia. Powyższe nie wydaje się łatwe, bowiem zarówno rozkaz jak i polecenie dotyczą relacji przełożony – podwładny i związane są z wykonaniem określonej czynności przez podwładnego, nad którym władzę sprawuje przełożony.

Problem polega na tym, że nawet gdyby przyjąć, że każdy rozkaz jest poleceniem, to niekoniecznie każde polecenie jest rozkazem, a na pewno nie każde jest rozkazem w rozumieniu art. 115 § 18 Kodeksu karnego¹. Znaczenie tego spostrzeżenia uwidacznia analiza obowiązującego obecnie stanu prawnego, pozwalająca postawić tezę, że nazywanie polecenia służbowego rozkazem może prowadzić do błędów w procesie stosowania prawa. W celu ich uniknięcia konieczne jest odróżnienie rozkazu sensu largo od pojęcia rozkazu sensu stricto².

Sam **rozkaz** jako dokument ma charakter administracyjnego aktu prawnego i powinien zawierać elementy wynikające wprost z Kodeksu postępowania administracyjnego, tj. oznaczenie organu wydającego decyzję, datę jej wydania, oznaczenie strony, powołanie

¹ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. *Kodeks karny*, Dz. U. 1997 Nr 88 poz. 553 (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1138, 1726).

² M. Kural, *Pojęcie rozkazu. Analiza teoretyczno-prawna*. Studia prawnicze: rozprawy i materiały, Oficyna Wydawnicza AFM KAAF 2017, nr 1 (20).

podstawy prawnej, rozstrzygnięcie, uzasadnienie faktyczne i prawne oraz pouczenie, czy i w jakim trybie służy od niej odwołanie oraz o prawie do zrzeczenia się odwołania i skutkach zrzeczenia się odwołania. Rozkaz najczęściej ma charakter personalny i dotyczy indywidualnych spraw policjanta.

Najważniejszym jednak elementem przekazu informacji w Policji związanym z realizacją zadań na poszczególnych stanowiskach wydają się być **polecenie** przełożonego. Na tę formę komunikowania zwraca już uwagę rota ślubowania, której treść zawarta jest w art. 27 ust. 1 ustawy o Policji, a którą składa każdy policjant przed podjęciem służby. W treści roty znajdują się słowa: „...przestrzegać dyscypliny służbowej oraz wykonywać rozkazy i polecenia przełożonych...”¹.

W tym miejscu konieczne wydaje się zwrócenie uwagi na zapis art. 58 ustawy o Policji z treści którego wynika, że obok konieczności wykonania obowiązków wynikających z roty ślubowania, policjant ma prawo odmówić wykonania rozkazu lub polecenia m. in. przełożonego, jeśli wiązałoby się to z popełnieniem przestępstwa. W tej sytuacji policjant zobowiązany jest zameldować o powyższym Komendantowi Głównemu Policji z pominięciem drogi służbowej. W takim przypadku system hierarchiczności w organizacji przestaje obowiązywać funkcjonariusza Policji.

Pozostałe elementy komunikacji mają charakter raczej porządkowy, systematyzujący uprawnienia i obowiązki policjanta w relacji z przełożonym.

Sposób organizowania przekazu poleceń niezwykle trafnie określa § 13 ust. 1 Zarządzenia Nr 30 Komendanta Głównego Policji, z dnia 16 grudnia 2013 roku w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji, z którego wynika, że „...*przełożony kierujący jednostką lub komórką organizacyjną powinien zorganizować system przekazywania poleceń w taki sposób, aby każdy policjant i pracownik Policji otrzymywał je wyłącznie od bezpośredniego przełożonego...*”².

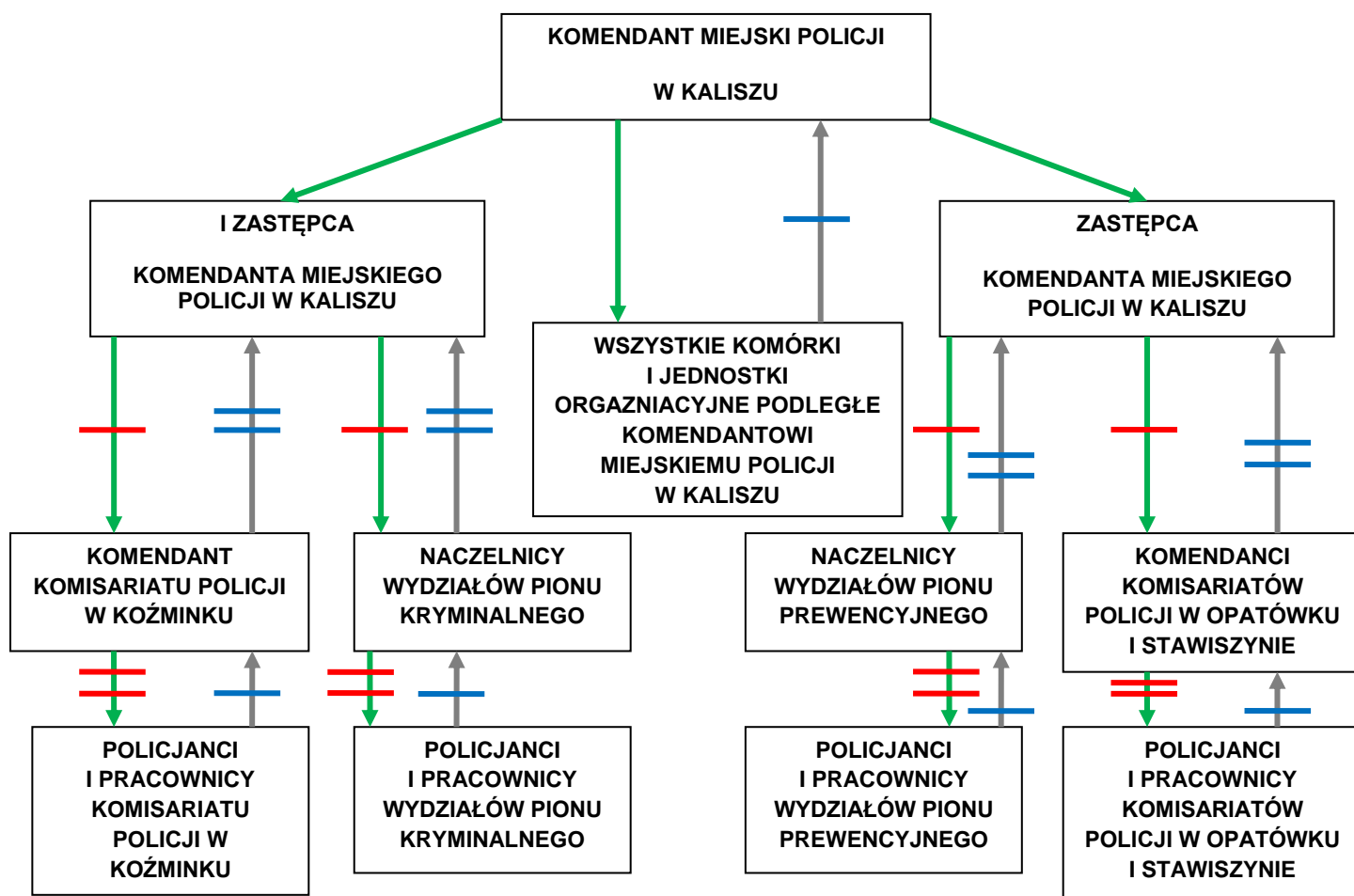
A zatem system przepływu informacji w organizacji zhierarchizowanej zdeterminowany jest jej strukturą organizacyjną i jest z nią nierozdzielnie związany. Nakładając system przepływu informacji na strukturę organizacyjną Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu można stwierdzić, że ma ona charakter hierarchiczny i przedstawia się następująco:

¹ Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, Dz. U. 1990 Nr 30 poz. 179 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1882 z późn. zm.), art. 27, ust. 1.

² Zarządzenie Nr 30 Komendanta Głównego Policji, z dnia 16 grudnia 2013 roku w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji, (Dz. Urz. KGP z dnia 17 grudnia 2013r., poz. 99 z późn. zm.), § 13 ust. 1.

Rysunek 1.6

Przeływ informacji od szczebla najwyższego do najniższego z uwzględnieniem szumów informacyjnych (kolor czerwony) i od szczebla najniższego do najwyższego z uwzględnieniem szumów informacyjnych (kolor niebieski)



Źródło: D. Bieniek, *System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Kaliskiej, Kalisz 2021, s. 166.

Dokonując analizy przedstawionego wyżej schematu stwierdzić można, że w przypadku przekazu informacji bezpośrednio od Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu (przełożonego - nadawcy) do naczelników poszczególnych wydziałów jak i kierowników podległych jednostek organizacyjnych oraz zespołów i stanowisk jednoosobowych (podwładnych - odbiorców) przekaz jest realizowany w sposób jednostopniowy. Informacja dokładnie tej samej treści dociera do wszystkich odbiorców, a jej droga jest bardzo krótka. Jakość tej informacji będzie oczywiście uzależniona głównie od umiejętności przełożonego

w zakresie jasnego i czytelnego dla odbiorcy formułowania przekazywanych treści. Oczywiście sprzężenie zwrotne będzie opatrzone szumem komunikacyjnym.

Warto w tym miejscu wskazać, że na natężenie tego szumu wpływ będą miały następujące czynniki związane z odbiorcą informacji:

- ✓ poziom percepcji odbiorcy (czynnik psychofizyczny);
- ✓ umiejętność przetworzenia informacji (interpretacja);
- ✓ wiedza i umiejętności konieczne do realizacji treści przekazu;
- ✓ umiejętność dalszego przekazania informacji.

Wydaje się jednocześnie, że w przypadku jednostopniowego systemu komunikacyjnego istnieje możliwość wyeliminowania szumów komunikacyjnych poprzez bezpośredni kontakt odbiorcy z nadawcą informacji.

Z gruntu inaczej sytuacja ma się w przypadku przekazywania poleceń do szerszej grupy odbiorców, to jest do naczelników wydziałów poszczególnych pionów oraz podległych komendantów komisariatów Policji za pośrednictwem zastępców Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu.

Już na etapie przekazu informacji przez zastępców kierownika jednostki do podległych im komórek i jednostek organizacyjnych komendy zachodzi prawdopodobieństwo zniekształcenia informacji. Również i w tym przypadku ogromną rolę odgrywa jasność i czytelność przekazu informacji ze strony nadawcy. Nie bez znaczenia dla dalszego przekazu treści są nie tylko wspomniane już cechy psychofizyczne czy wiedza i umiejętności odbiorcy ale przede wszystkim umiejętność przetworzenia i zinterpretowania informacji oraz właściwego, jak najwierniejszego jej przekazania do kolejnego szczebla jednostki jakim są policjanci i pracownicy Policji poszczególnych wydziałów czy komisariatów Policji. Na tym etapie odbiorca informacji (naczelnik wydziału, komendant komisariatu) staje się nadawcą.

Tu szum komunikacyjny bez wątpliwości ulega zwiększeniu zniekształcając informację pierwotną. Również droga powrotna już zniekształconej informacji podlega wpływom szumów komunikacyjnych i do ostatecznego odbiorcy, a pierwotnego nadawcy, trafia informacja o pewnym stopniu deformacji, która w efekcie ostatecznym może odbiegać od jego oczekiwań.

Natężenie szumów komunikacyjnych w przepływie informacji, używając języka matematycznego, jest wprost proporcjonalne do ilości poziomów na które jest ona przekazywana.

Dlatego w systemie informacyjnym należy podejmować wszelkie możliwe działania, aby minimalizować, lub jeśli to możliwe, całkowicie eliminować szумы w przekazie informacji.

Analizując przekaz informacji w otoczeniu wewnętrznym Policji na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stwierdzić należy, że jest to zagadnienie wielopłaszczyznowe, skomplikowane i mające ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania organizacji. Na poprawność funkcjonowania systemu składa się wiele czynników, jednak jednym z najważniejszych jest czynnik ludzki. Należy pamiętać, że policjanci i pracownicy Policji mają ogromny wpływ na powstawanie szumów komunikacyjnych zarówno tych pozytywnych jak i negatywnych. Oba te rodzaje szumów wpływają na wizerunek Policji jako organizacji działającej w przestrzeni publicznej. Dlatego też w trosce o to, by szумы miały charakter pozytywny należy dostrzec rolę przełożonego, który powinien wystrzegać się sześciu fundamentalnych błędów dotyczących komunikacji wewnętrznej opisanych przez Daniela Quinn Mills'a:

1. kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko;
2. przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe;
3. wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, ale nie pracowników;
4. komunikaty są przeładowane propagandą;
5. w firmie jest zbyt mało otwartości i szczerości;
6. komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian¹.

Policja jest instytucją o charakterze hierarchicznym nastawioną na przekaz informacji w jednym kierunku. Niemniej jednak należy pamiętać, że informacja zwrotna – sprzężenie zwrotne ma wpływ na kształtowanie wizerunku instytucji, dlatego wydaje się, że wymiana dwukierunkowa w pionie, a w strukturze organizacyjnej we wszystkich kierunkach jest gwarantem skuteczności wymiany informacji i powala na właściwe budowanie przejrzystego systemu eliminującego plotki i domysły. Oznacza to tyle, że nie tylko organizacja wpływa na pracowników i otoczenie, ale także klienci zewnętrzni i wewnętrzni kształtują organizację.²

¹ S. Black, *Public relations*, Kraków 2007, s. 142.

² M. Paślawska, M. Skorek, M. Kocjan, *Poradnik słuchacza kursu specjalistycznego w zakresie współpracy z mediami*, Szkoła Policji w Katowicach, Katowice 2015, s. 25.

Nie bez znaczenia jest rola przełożonego, który winien dbać o właściwe relacje z podwładnymi oraz budować atmosferę w miejscu pracy.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono więc ankietowanych o odpowiedź na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem trzy (zał. nr 1): ***Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?*** Elementami wskazanymi do oceny były:

- ✓ kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko;
- ✓ przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe;
- ✓ wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników;
- ✓ komunikaty są przeładowane propagandą;
- ✓ w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości;
- ✓ komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian.

Zadaniem ankietowanych było uszeregowanie zaproponowanych elementów według uznania, gdzie 6 oznaczało największy błąd w komunikacji, natomiast 1 oznaczało błąd najmniejszy.

KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO

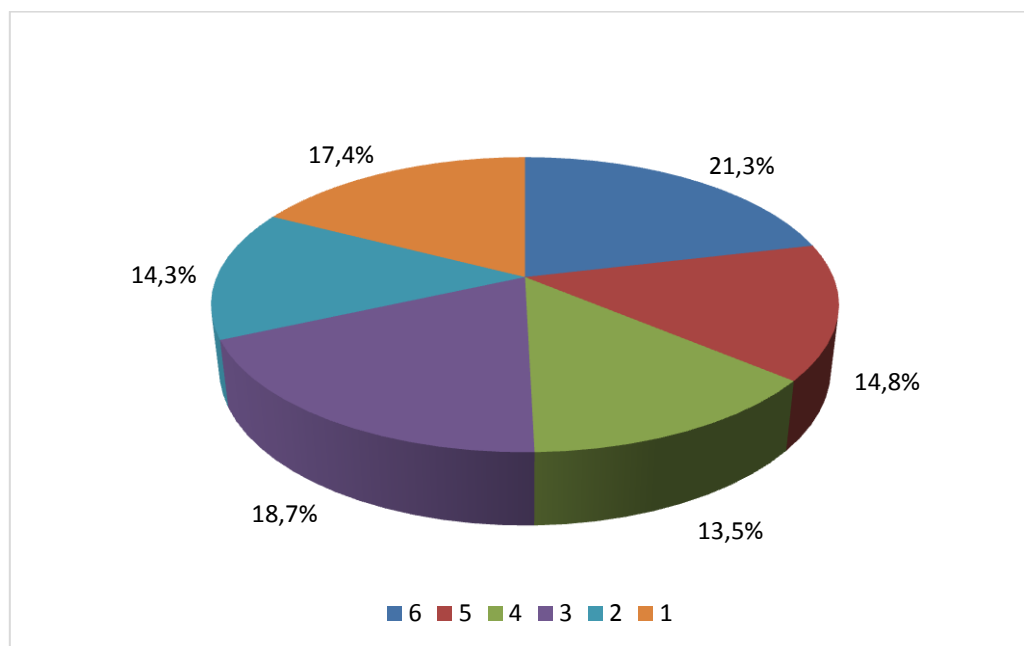
Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.21. Z uzyskanych danych wynika, że 49 ankietowanych, stanowiących 21,3% ogółu badanych uznało, że element *kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko* jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Nieco łagodniej ten element oceniło 34 policjantów, co stanowi 14,8% respondentów, a jeszcze łagodniejszą ocenę wyraziło 31 badanych, stanowiących 13,5% ankietowanych. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznały 43 osoby, stanowiące 18,7% badanych, a za błąd o jeszcze mniejszym znaczeniu uznało go 33 policjantów, co stanowi 14,3% respondentów. Element *kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko* za najmniejszy błąd w komunikacji w jednostce uznało 40 ankietowanych, stanowiących 17,4% ogółu badanych.

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 11,1% wskazali, że element

kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 4 odpowiedzi. Łagodniejszą ocenę tego elementu zaproponowało 9 funkcjonariuszy, stanowiących 25% respondentów tej grupy ankietowanych, a jeszcze łagodniej oceniło go 3 opiniodawców, czyli 8,3% badanych w tej grupie. Za jeszcze mniejszy błąd element ten uznało 8 respondentów, stanowiących 22,2% badanych kadry kierowniczej. Element ten za najmniejszy błąd w komunikacji w jednostce uznała najliczniejsza grupa ankietowanych, bo 12 policjantów, czyli 33,4% badanych tej grupy.

Wykres 1.21

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

W przypadku drugiej grupy ankietowanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, rozkład odpowiedzi jest nieco inny, bowiem element *kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko* za największy błąd w komunikacji w jednostce uznało aż 23,3% ankietowanych i jest to największa liczba wskazań. Powyższe przełożyło się na 45 odpowiedzi. Nieco łagodniejszą ocenę tego elementu przydzieliło 25 funkcjonariuszy, stanowiących 12,9% badanych tej grupy, a jeszcze łagodniej element ten oceniło 28 ankietowanych, czyli 14,4% respondentów

w tej grupie. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznało 35 opiniodawców, stanowiących 18,0% badanych w tej grupie, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 33 funkcjonariuszy, czyli 17,0% ankietowanych. Za element mający najmniejszy wpływ na komunikację w jednostce element *kierownictwo zbyt wiele wymaga, a słucha zbyt rzadko* uznało 28 policjantów, stanowiących 14,4% respondentów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *kierownictwo wymaga zbyt wiele wymaga, a słucha zbyt rzadko* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.25.

Tabela 1.25

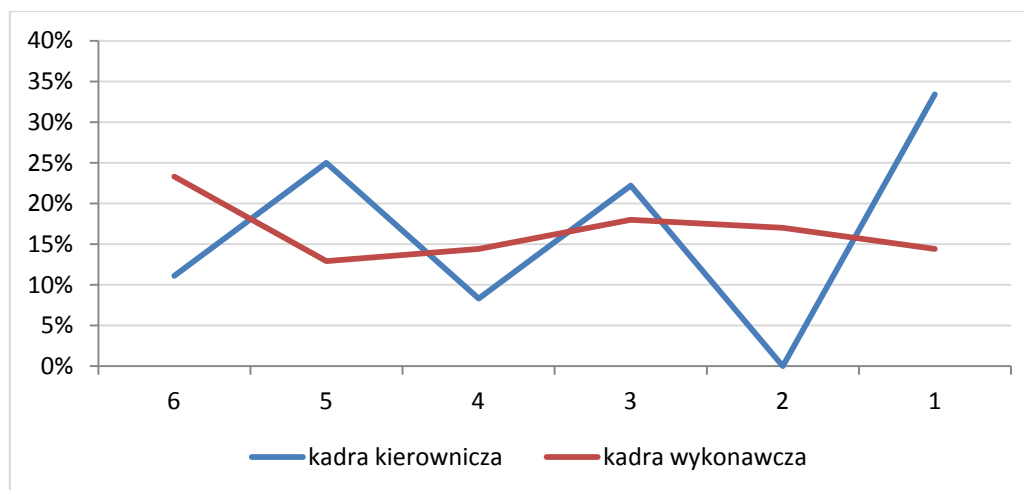
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	4	11,1	45	23,3	49	21,3
5	9	25,0	25	12,9	34	14,8
4	3	8,3	28	14,4	31	13,5
3	8	22,2	35	18,0	43	18,7
2	0	0	33	17,0	33	14,3
1	12	33,4	28	14,4	40	17,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.22.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu *KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z zaprezentowanego wykresu istnieją znaczące rozbieżności w odpowiedziach udzielanych przez ankietowanych obu grup. W celu zbadania istotności współzależności wyników, czyli siły związku między przynależnością do grupy a siłą odpowiedzi na pytanie, zasadnym jest obliczenie współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = -0,37$$

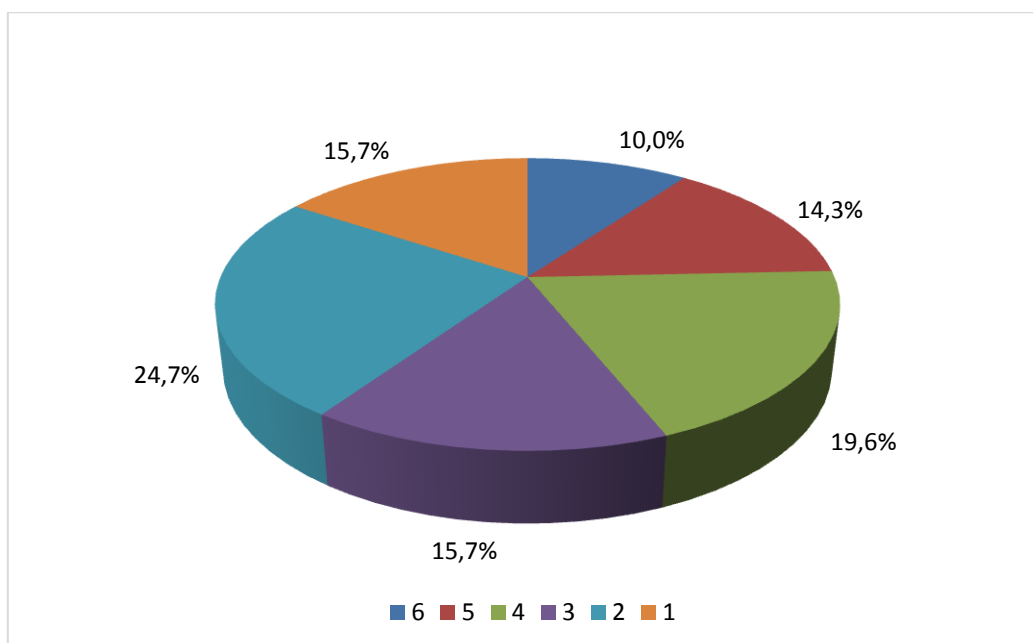
Uzyskany wynik współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona świadczy o korelacji ujemnej i przeciętnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Oznacza to, że wraz ze wzrostem odpowiedzi w jednej z grup następuje spadek wartości odpowiedzi drugiej z grup.

PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE

Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.23. Z analizy zgromadzonych danych wynika, że 23 osoby, stanowiące 10,0% ogółu ankietowanych uznało, że największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest to, że *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe*. Nieco łagodniej element ten oceniło 33 policjantów, czyli 14,3% respondentów, a jeszcze łagodniejszą ocenę wyraziło 45 badanych, stanowiących 19,6% ogółu ankietowanych. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznało 36 funkcjonariuszy, co stanowi 15,7% badanych, a za błąd o jeszcze mniejszym znaczeniu uznało go aż 57 respondentów, czyli 24,7% ankietowanych. Element *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* za najmniejszy błąd w komunikacji w jednostce uznało 36 ankietowanych, stanowiących 15,7% ogółu badanych.

Wykres 1.23

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu **PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE** jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do pierwszej grupy ankietowanych, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 8,3% wskazali, że element *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 3 odpowiedzi. Łagodniejszą ocenę tego elementu przyznało 6 funkcjonariuszy, stanowiących 16,7% respondentów tej grupy, a jeszcze łagodniej oceniło go 9 ankietowanych, czyli 25,0% badanych w tej grupie. Za jeszcze mniejszy błąd element ten uznało 3 opiniodawców, stanowiących 8,3% badanych tej grupy, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 10 ankietowanych, czyli 27,8% badanych grupy kadry kierowniczej i była to największa liczba wskazań. Za element mający najmniejszy wpływ na komunikację w jednostce element *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* uznało 13,9% respondentów tej grupy badanych, co przełożyło się na 5 odpowiedzi.

W przypadku drugiej grupy ankietowanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, rozkład odpowiedzi nieco się różni, bowiem element *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* za największy błąd w komunikacji w jednostce uznało 10,3% ankietowanych. Powyższe przełożyło się na 20 wskazań. Nieco łagodniej element ten oceniło 27 funkcjonariuszy, czyli 13,9% badanych w tej grupie, a jeszcze łagodniejszą ocenę przyznało 36 policjantów, stanowiących 18,6% respondentów tej grupy. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznało 33 respondentów, czyli 17,0% policjantów w tej grupie ankietowanych, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 47 opiniodawców, czyli 24,2% badanych tej grupy. Z kolei 31 funkcjonariuszy, stanowiących 16,0% respondentów tej grupy ankietowanych uznało, że element *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* jest najmniejszym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.26.

Tabela 1.26

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

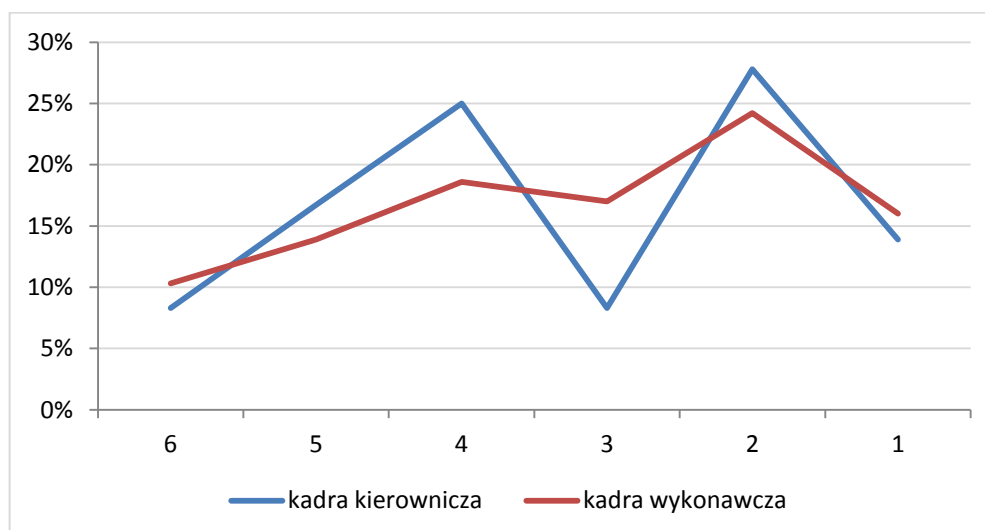
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	3	8,3	20	10,3	23	10,0
5	6	16,7	27	13,9	33	14,3
4	9	25,0	36	18,6	45	19,6
3	3	8,3	33	17,0	36	15,7
2	10	27,8	47	24,2	57	24,7
1	5	13,9	31	16,0	36	15,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki zaprezentowano na wykresie 1.24.

Wykres 1.24

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu *PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany wykres ukazuje pewną rozbieżność wynikającą z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi. W celu wykazania zależności wzajemnego wpływu wyników, a mianowicie oddziaływania przynależności i wskazań, zasadnym jest obliczenie współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

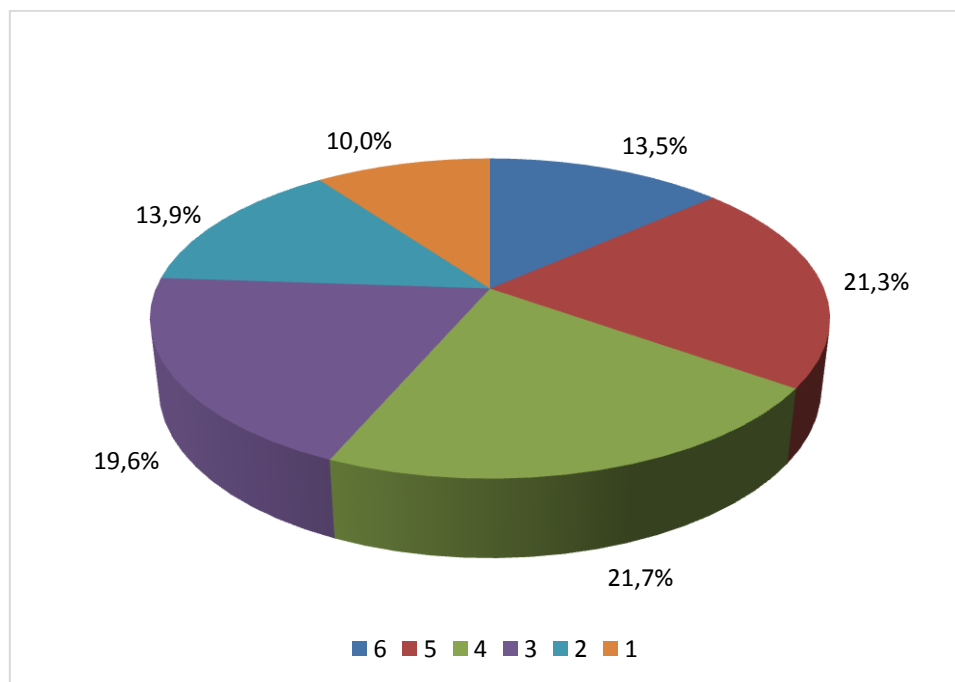
$$r = 0,79$$

Uzyskany wynik współczynnika korelacji linowej r-Pearsona świadczy o korelacji dodatniej i bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Wynika z tego, że wzrost wartości odpowiedzi jednej z grup wpływa na wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW

Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.25 z analizy którego wynika, że 31 policjantów, stanowiących 13,5% ogółu badanych uznaje element *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* za największy błąd w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Nieco łagodniejsze stanowisko zajęło 49 respondentów, czyli 21,3% ankietowanych, a jeszcze łagodniejszą opinię wyraziło 50 osób, co stanowi 21,7% ogółu badanych. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznało 45 funkcjonariuszy, co stanowi 19,6% badanych, a za błąd o jeszcze mniejszym znaczeniu uznało go 32 respondentów, czyli 13,9% ankietowanych. Element *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* za najmniejszy błąd w komunikacji w jednostce uznało 23 ankietowanych, stanowiących 10,0% ogółu badanych.

**Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu
WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH
KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW jako największego błędu w komunikacji
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**



Źródło: Opracowanie własne

Badani pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu należący do pierwszej grupy badanych w 13,9% wskazali, że element *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* jest największym błędem w komunikacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 5 odpowiedzi. Łagodniejszą ocenę tego elementu przyznało 7 funkcjonariuszy, stanowiących 19,4% respondentów tej grupy badanych, a jeszcze łagodniej oceniło go 10 ankietowanych, czyli 27,8% opiniodawców w tej grupie. Za jeszcze mniejszy błąd element ten uznało 5 funkcjonariuszy, stanowiących 13,9% badanych tej grupy, podobnie jak liczba respondentów wskazujących na jeszcze mniejsze jego znaczenie jako błędu w komunikacji w jednostce. Za element mający najmniejszy wpływ na komunikację w jednostce stwierdzenie *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* uznało 11,1% respondentów tej grupy badanych, co przełożyło się na 4 wskazania.

W przypadku drugiej grupy badanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, rozkład odpowiedzi jest na dość zbliżonym poziomie, bowiem element *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* za największy błąd w komunikacji w jednostce uznało 13,4% ankietowanych, co przełożyło się na 26 wskazań. Nieco łagodniej element ten oceniło 42 funkcjonariuszy, stanowiących 21,7% badanych tej grupy, a jeszcze łagodniejszą ocenę wskazało 40 policjantów, czyli 20,6% respondentów tej grupy ankietowanych. Na poziomie 3 element ten oceniło także 40 respondentów, czyli 20,6% badanych w tej grupie, a na poziomie 2 ocenę zaproponowało 27 ankietowanych, stanowiących 13,9% ankietowanych w tej grupie. Tylko 9,8% respondentów tej grupy badawczej uznało, że element *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* jest najmniejszym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 19 odpowiedzi.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.27

Tabela 1.27

**Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu
WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH
KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW jako największego błędu w komunikacji
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**

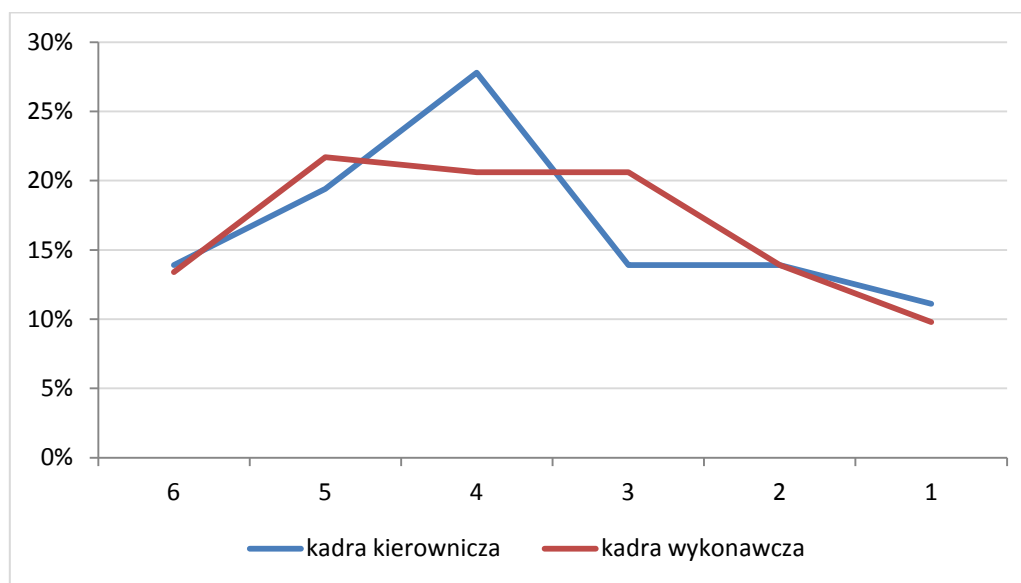
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	5	13,9	26	13,4	31	13,5
5	7	19,4	42	21,7	49	21,3
4	10	27,8	40	20,6	50	21,7
3	5	13,9	40	20,6	45	19,6
2	5	13,9	27	13,9	32	13,9
1	4	11,1	19	9,8	23	10,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki zaprezentowano na wykresie 1.26.

Wykres 1.26

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu *WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany wyżej wykres ukazuje pewną rozbieżność wynikającą z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi. W celu wykazania zależności wzajemnego wpływu wyników, a mianowicie oddziaływania przynależności i wskazań, zasadnym jest obliczenie współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,68$$

Uzyskany wynik współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona świadczy o korelacji dodatniej i wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi

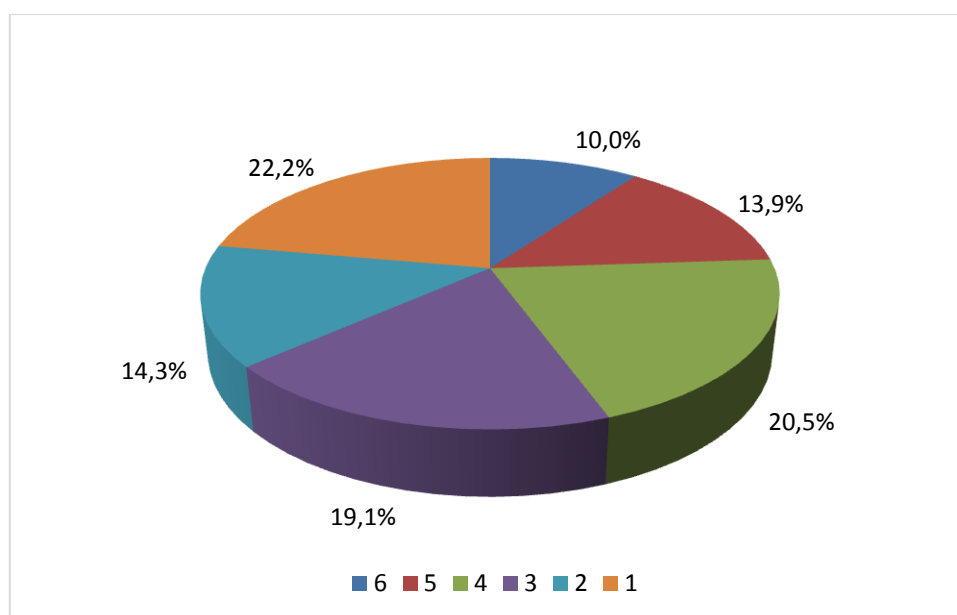
odpowiedziami. Oznacza to, że wzrost wartości odpowiedzi udzielonych w jednej z grup wpływa na wzrost wartości odpowiedzi udzielonych w drugiej z grup.

KOMUNIKATY SĄ PRZEŁADOWANE PROPAGANDĄ

Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.27. Z rozkładu odpowiedzi wynika, że 23 ankietowanych, stanowiących 10,0% ogółu badanych wskazuje, że element *komunikaty są przeładowane propagandą* jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Nieco łagodniejszą opinię wyraziło 32 respondentów, czyli 13,9% badanych, a jeszcze łagodniejsze stanowisko zajęło 47 policjantów, stanowiących 20,5% ogółu ankietowanych. Za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji element ten uznało 44 funkcjonariuszy, co stanowi 19,1% badanych, a za błąd o jeszcze mniejszym znaczeniu uznało go 33 respondentów, czyli 14,3% ankietowanych. Element *komunikaty są przeładowane propagandą* za najmniejszy błąd w komunikacji w jednostce uznało 51 ankietowanych, stanowiących 22,2% ogółu badanych, będących najliczniejszą grupą wskazań.

Wykres 1.27

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu **KOMUNIKATY SĄ PRZEŁADOWANE PROPAGANDĄ** jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do pierwszej grupy respondentów, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 11,1% uznali, że element *komunikaty są przeladowane propagandą* jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 4 odpowiedzi. Łagodniejszą ocenę tego elementu zaproponowało 3 funkcjonariuszy, stanowiących 8,3% respondentów tej grupy, a jeszcze łagodniej oceniło go 5 policjantów, czyli 13,9% badanych w tej grupie. Za jeszcze mniejszy błąd element ten uznała najliczniejsza grupa respondentów, bo 11 ankietowanych, stanowiących 30,6% badanych tej grupy, natomiast na poziome 2 element ten oceniło 7 opiniodawców, stanowiących 19,4% ankietowanych tej grupy. Za element mający najmniejszy wpływ na komunikację w jednostce stwierdzenie *komunikaty są przeladowane propagandą* uznało 16,7% respondentów tej grupy badawczej. Powyższe przełożyło się na 6 wskazań.

W przypadku drugiej grupy ankietowanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, rozkład odpowiedzi nieco się różni, bowiem element *komunikaty są przeladowane propagandą* za największy błąd w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu uznało zaledwie 9,8% ankietowanych. Powyższe przełożyło się na 19 odpowiedzi. Nieco łagodniej element ten oceniło 29 respondentów, stanowiących 15,0% badanych w tej grupie, a jeszcze łagodniejszą ocenę zaproponowało 42 opiniodawców, czyli 21,6% respondentów tej grupy. Ocenę na poziomie 3 wskazały 33 osoby, stanowiące 17,0% policjantów tej grupy ankietowanych, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 26 ankietowanych, czyli 13,4% respondentów tej grupy. Z kolei 23,2% respondentów kadry wykonawczej uznało, że element *komunikaty są przeladowane propagandą* jest najmniejszym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 45 wskazań.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.28.

Tabela 1.28

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *KOMUNIKATY SA PRZEŁADOWANE PROPAGANDA* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

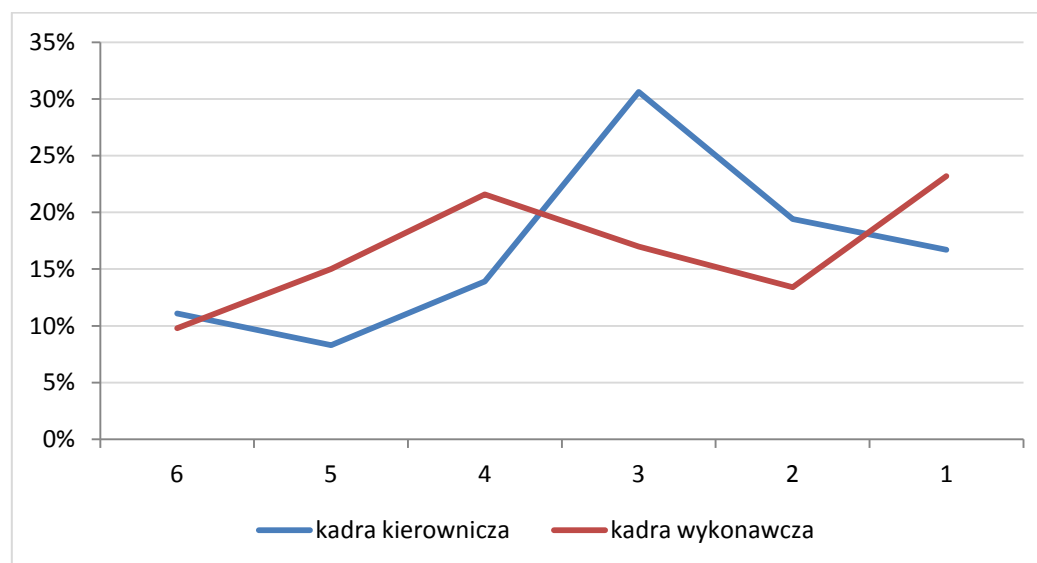
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	4	11,1	19	9,8	23	10,0
5	3	8,3	29	15,0	32	13,9
4	5	13,9	42	21,6	47	20,5
3	11	30,6	33	17,0	44	19,1
2	7	19,4	26	13,4	33	14,3
1	6	16,7	45	23,2	51	22,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki zaprezentowano na wykresie 1.28.

Wykres 1.28

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu *KOMUNIKATY SA PRZEŁADOWANE PROPAGANDA* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zawarte na wykresie wskazują na rozbieżności wynikające z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi. W celu wykazania zależności wzajemnego wpływu wyników, a mianowicie oddziaływania przynależności i wskazań, zasadnym jest obliczenie współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *komunikaty są przeładowane propagandą*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,17$$

Uzyskany wynik współczynnika korelacji linowej r-Pearsona świadczy o korelacji dodatniej i o słabej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Oznacza to, że wzrost wartości odpowiedzi udzielonych w jednej z grup wpływa na wzrost wartości odpowiedzi udzielonych w drugiej z grup.

W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI

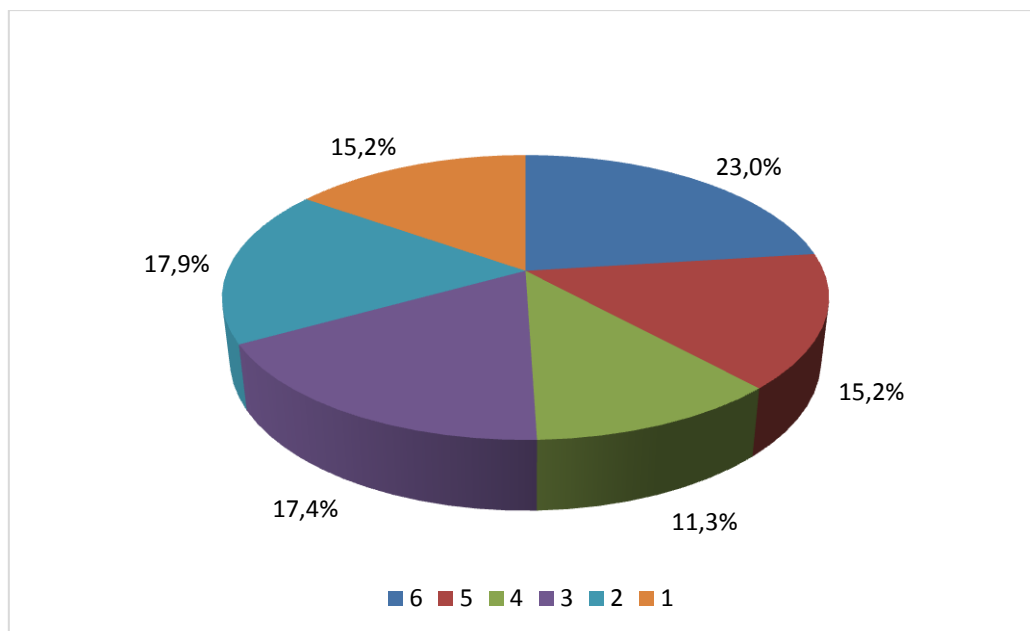
Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.29. Przeprowadzona analiza uzyskanych danych wskazuje, że aż 53 ankietowanych, stanowiących 23,0% ogółu badanych uznało, że element *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Należy w tym miejscu wskazać, że była to najliczniejsza grupa wskazań. Nieco łagodniejszą ocenę tego elementu wyraziło 35 respondentów, czyli 15,2% badanych, a jeszcze łagodniejsze stanowisko zajęło 26 policjantów, stanowiących 11,3% ogółu ankietowanych. Ocenę na poziomie 3 elementowi temu przyznało 40 funkcjonariuszy, co stanowi 17,4% badanych, a za błąd o jeszcze mniejszym znaczeniu uznało go 41 respondentów, czyli 17,9% ogółu ankietowanych. To, że *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* za najmniejszy błąd w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jednostce uznało 35 ankietowanych, stanowiących 15,2% ogółu badanych.

Kadra kierownicza Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, stanowiąca pierwszą grupę badanych, w 27,8% uznała, że *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości*. Powyższe przełożyło się na 10 odpowiedzi. Należy w tym miejscu zauważyć, że była to najliczniejsza grupa wskazań. Nieco łagodniej element ten oceniło 5 policjantów, stanowiących 13,9%

badanych tej grupy, a jeszcze łagodniejszą opinię wyraziło 4 funkcjonariuszy, czyli 11,1% ankietowanych w tej grupie. Ocenę na poziomie 3 tego elementu wyraziło 6 respondentów, stanowiących 16,7% opiniodawców tej grupy, a kolejne 8 osób, czyli 22,2% badanych tej grupy uznało go za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji w jednostce. To, że *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* za najmniejszy błąd w komunikacji uznało zaledwie 3 ankietowanych, stanowiących 8,3% respondentów grupy kadry kierowniczej.

Wykres 1.29

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

W przypadku drugiej grupy ankietowanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, rozkład odpowiedzi ukształtował się na nieco innym poziomie. W tej grupie, podobnie jak w pierwszej to, że *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* za największy błąd w komunikacji uznała najliczniejsza grupa ankietowanych. Były to 43 wskazania, stanowiące 22,2% ogółu respondentów tej grupy. Nieco łagodniejszą opinię w tym zakresie wyraziło 30 funkcjonariuszy, stanowiących 15,5% badanych w tej grupie, a jeszcze łagodniej element ten oceniło 22 policjantów, czyli 11,3% ankietowanych. Ocenę na poziomie 3 przyznały 34 osoby,

stanowiące 17,5% policjantów tej grupy, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 33 ankietowanych, czyli 17,0% badanych w tej grupie. Z kolei 16,5% respondentów tej grupy ankietowanych uznało, iż to, że *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* jest najmniejszym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 32 odpowiedzi.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.29.

Tabela 1.29

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

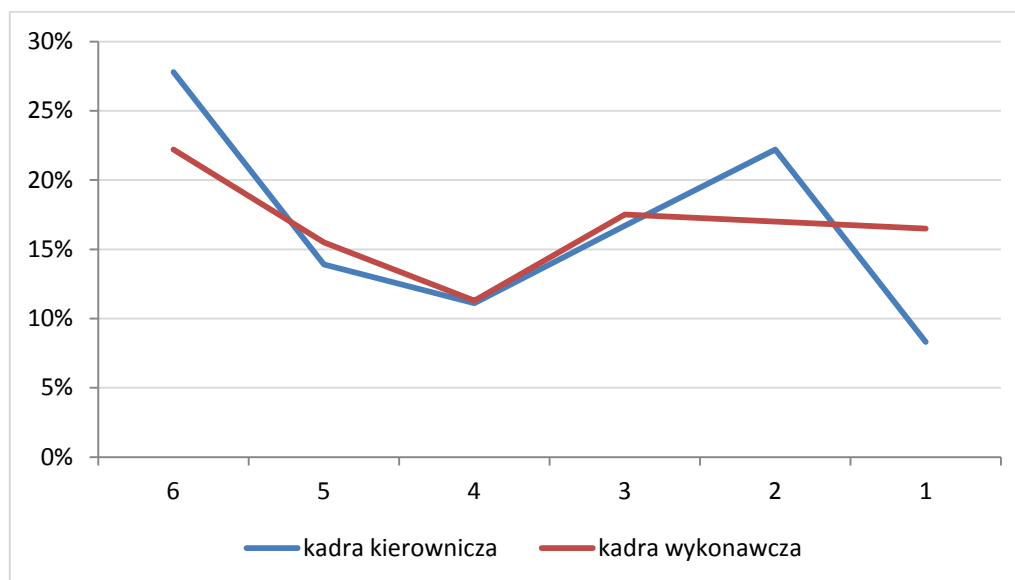
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	10	27,8	43	22,2	53	23,0
5	5	13,9	30	15,5	35	15,2
4	4	11,1	22	11,3	26	11,3
3	6	16,7	34	17,5	40	17,4
2	8	22,2	33	17,0	41	17,9
1	3	8,3	32	16,5	35	15,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu graficznego zaprezentowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.30.

Z danych zawartych na wykresie wynika, że w odpowiedziach obu grup ankietowanych występują niewielkie rozbieżności. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

**Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących elementu
W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI jako największego błędu
w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**



Źródło: Opracowanie własne

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,77$$

Uzyskany wynik współczynnika korelacji linowej r-Pearsona świadczy o korelacji dodatniej i bardzo wysokiej zależności występującej między byciem w danej grupie a wskazywaniem odpowiedzi. Stwierdzić również należy, że wzrost wartości odpowiedzi jednej z grup wpływa na wzrost odpowiedzi drugiej z grup.

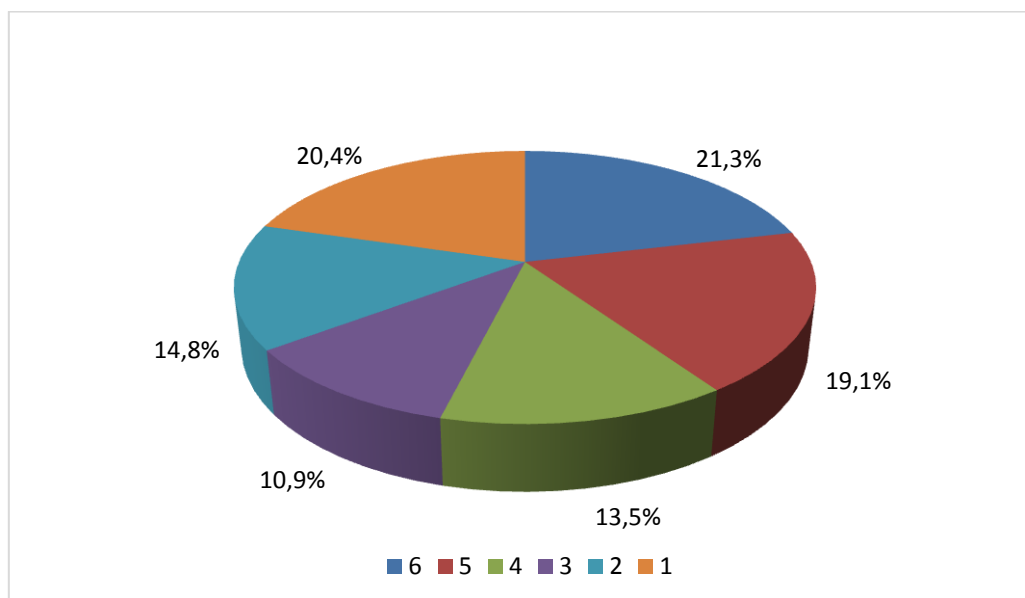
KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN

Ogólny rozkład odpowiedzi ujęty został na wykresie 1.31. Z uzyskanych danych wynika, że 49 respondentów, stanowiących 21,3% ogółu ankietowanych uważa, że

w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian*. Należy podkreślić, że jest to najliczniejsza grupa wskazań. Nieco łagodniejszej oceny tego elementu dokonało 44 ankietowanych, czyli 19,1% ogółu respondentów, zaś jeszcze łagodniej oceniło go 31 policjantów, stanowiących 13,5% ogółu badanych. Z kolei na poziomie 3 swoją ocenę wskazało 25 policjantów, stanowiących 10,9% ogółu ankietowanych, a jeszcze łagodniejsze stanowisko zajęło 34 respondentów, stanowiących 14,8% badanych. To, że *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian* za najmniejszy błąd w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu uznało 47 ankietowanych, stanowiących 20,4% ogółu badanych.

Wykres 1.31

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Pierwsza grupa badanych, stanowiąca kadre kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w 25,0% uznała, że *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian* i jest to najliczniejsza grupa wskazań. Powyższe przełożyło się na 9 wskazań. Nieco łagodniej element ten oceniło 5 policjantów, stanowiących 13,9% badanych tej grupy, a jeszcze łagodniejszą opinię wyraziło 7 funkcjonariuszy, czyli 19,4% ankietowanych w tej grupie. Z kolei na poziome 3 ocenę tego elementu wyraziła zaledwie 1 osoba, czyli 2,8% respondentów tej grupy, a kolejnych 6 badanych, stanowiących 16,7% ankietowanych w tej grupie uznało go za jeszcze mniejszy błąd w komunikacji w jednostce. To, że *komunikacja*

ma niewielki związek z możliwością zmian za najmniej istotny element w komunikacji uznało aż 8 opiniodawców, co stanowi 22,2% badanych tej grupy.

W przypadku drugiej grupy badanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, rozkład odpowiedzi ukształtował się na nieco inaczej. W grupie tej 20,6% ankietowanych stoi na stanowisku, że *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian* i podobnie jak w grupie pierwszej jest to najliczniejsza grupa wskazań. Powyższe przełożyło się na 40 odpowiedzi. Nieco łagodniejszą opinię w tym zakresie wyraziło 39 respondentów, stanowiących 20,1% badanych tej grupy, a jeszcze łagodniej element ten oceniło 24 policjantów, czyli 12,4% ankietowanych w tej grupie. Na poziomie 3 swoją ocenę wyraziło także 24 ankietowanych, czyli 12,4% policjantów w tej grupie, a kolejną niższą ocenę tego elementu wskazało 28 opiniodawców, stanowiących 14,4% ankietowanych grupy kadry wykonawczej. Z kolei 20,1% respondentów tej grupy badanych uznało, iż to, że *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian* jest najmniej istotne dla komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 39 wskazań.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano w tabeli 1.30.

Tabela 1.30

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu *KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

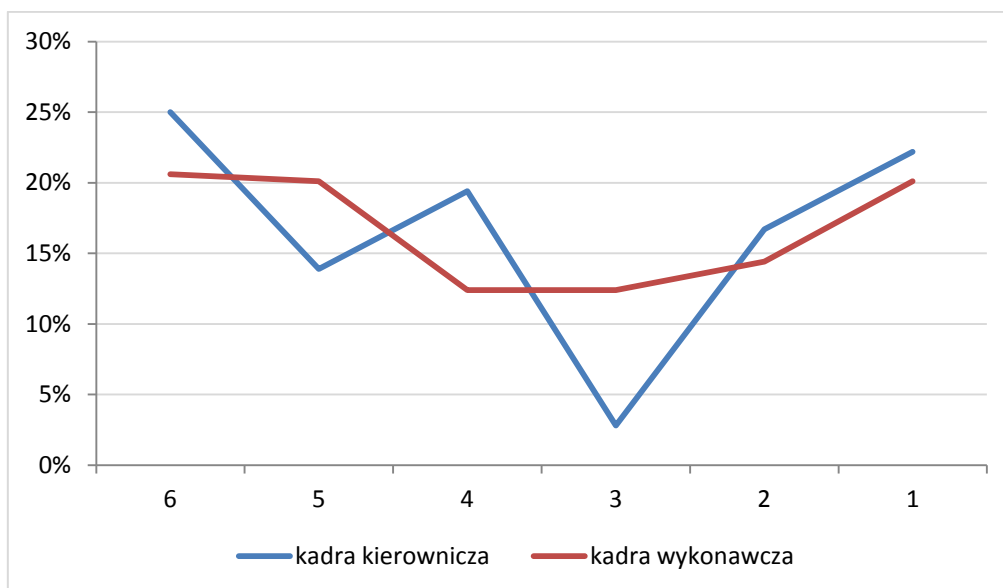
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
6	9	25,0	40	20,6	49	21,3
5	5	13,9	39	20,1	44	19,1
4	7	19,4	24	12,4	31	13,5
3	1	2,8	24	12,4	25	10,9
2	6	16,7	28	14,4	34	14,8
1	8	22,2	39	20,1	47	20,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu dokładniejszego zobrazowania uzyskanych rozkładów odpowiedzi udzielonych przez obie grupy respondentów, wyniki przedstawiono na wykresie 1.32.

Wykres 1.32

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących elementu *KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN* jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowane na wykresie dane wskazują na rozbieżności w odpowiedziach obu grup badanych. W celu zbadania tejeż istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 3 w obszarze elementu *komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian*, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,57$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,57, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że

wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W celu zobrazowania odpowiedzi udzielanych przez ankietowanych na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem trzy, które brzmiało: *Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?* dane zostały zebrane w jednej tabeli, wskazującej na wzajemne relacje pomiędzy odpowiedziami udzielanymi przez respondentów obu grup badanych. Dane zestawiono w tabeli 1.31.

Tabela 1.31

Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 3 arkusza ankiety

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	KADRA KIEROWNICZA						KADRA WYKONAWCZA					
	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1
	Liczba wskazań						Liczba wskazań					
Kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko	4	9	3	8	0	12	45	25	28	35	33	28
Przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe	3	6	9	3	10	5	20	27	36	33	47	31
Wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, a nie pracowników	5	7	10	5	5	4	26	42	40	40	27	19
Komunikaty są przeładowane propagandą	4	3	5	11	7	6	19	29	42	33	26	45
W jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości	10	5	4	6	8	3	43	30	22	34	33	32
Komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian.	9	5	7	1	6	8	40	39	24	24	28	39

Źródło: Opracowanie własne

Dokonując analizy wskazań kadry kierowniczej w obszarze pytania trzeciego stwierdzić należy, że za największy błąd w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu uznaje ona zbyt mało otwartości i szczerości. Oznacza to, że w ocenie kadry kierowniczej w relacjach przełożony – podwładny, ale także w komunikacji pomiędzy samymi policjantami kadry kierowniczej i funkcjonariuszami stanowiącymi kadrę wykonawczą konieczne jest jasne, rzeczowe i precyzyjne przekazywanie informacji oraz unikanie woalowania wyrażanych treści. Zasadnym zatem jest umożliwienie każdemu funkcjonariuszowi czy pracownikowi Policji wyrażania swoich uczuć i myśli w sposób zgodny z rzeczywistością oraz działania i postępowania zgodnie z tym, jakie poglądy reprezentuje. Nie wolno jednocześnie zapominać o tym, że Policja jest instytucją zhierarchizowaną funkcjonującą w oparciu o przepisy prawa, a zatem działania policjantów i pracowników Policji muszą opierać się na obowiązującym prawodawstwie. W tej sytuacji zarówno kadra kierownicza jak i policjanci na stanowiskach wykonawczych muszą być gotowi na przyjęcie nowych idei czy myśli, a co za tym idzie realizację stawianych przed nimi zadań, przekazanych w jasnej i zrozumiałej formie, najlepiej z uzasadnieniem pozwalającym na zrozumienie powodów ich postawienia. Również kadra wykonawcza wskazała na ten element jako bardzo istotnie zakłócający właściwą komunikację w jednostce. Powyższe znalazło także swoje odzwierciedlenie w ramach przeprowadzonych obserwacji własnych¹.

Funkcjonariusze pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych uznali, że w ich ocenie konieczna jest zmiana podejścia kadry kierowniczej jednostki związanego z częstszym wsłuchiwaniami się w potrzeby i oczekiwania podwładnych. Ze stanowiskiem takim nie zgodzili się policjanci kadry kierowniczej, wskazując właśnie na ten element jako mający najmniejszy wpływ na właściwą komunikację w jednostce.

Oczywiście uznanie, że kierownictwo wymaga zbyt wiele jest subiektywnym odczuciem ankietowanych, bowiem należy pamiętać że przed Policją stawiane są określone zadania do realizacji. Naturalnym zasobem do osiągnięcia założonych celów są ludzie, czyli policjanci i pracownicy Policji. Należy jednocześnie mieć świadomość, że wydawane przez przełożonych polecenia lub rozkazy nie mogą być niezgodne z przepisami prawa karnego lub prawa wykroczeń i nie mogą narażać policjanta na odpowiedzialność karną bądź dyscyplinarną. W celu zapewnienia właściwej realizacji stawianych przed policjantami zadań, konieczne jest bieżące monitorowanie efektywności ich służby.

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 6.

Obie grupy badanych uznały także, że elementem negatywnie wpływającym na komunikację w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest to, że komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian.

Co istotne, kadra wykonawcza Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu uznała, że przekazywane jej komunikaty (rozkazy i polecenia) nie są przeładowane propagandą, a więc uznać należy, że funkcjonariusze ze strony kadry kierowniczej otrzymują wartościowe, użyteczne i rzetelne informacje.

Idąc dalej za M. Chmieleckim „...**otoczeniem zewnętrznym** są zarówno ogólne czynniki środowiskowe, jak i czynniki specyficzne dla organizacji...”¹. W przeciwieństwie do otoczenia wewnętrznego organizacja i jej kierownictwo nie mają wpływu na otoczenie zewnętrzne, jednak możliwe jest dostrzeganie zagrożeń lub możliwości z niego wynikających. Kierownictwo organizacji musi mieć świadomość, że otoczenie zewnętrzne jest bardziej odległe i dlatego ma ograniczone możliwości zarządzania czynnikami z nim związanymi. Jednak właściwe zrozumienie sygnałów płynących z tego otoczenia i ich interpretacja mogą pozwolić na częściowe nim zarządzanie w celu realizacji strategicznych celów.

Jednym z elementów otoczenia zewnętrznego, mającym istotne znaczenie dla Policji, są szeroko pojęte media. Aktem prawnym regulującym działalność w obszarze medialnym Policji jest Zarządzenie nr 1204 Komendanta Głównego Policji z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie form i metod działalności prasowo – informacyjnej w Policji, które określa sposób prowadzenia tej działalności, a w szczególności zasady pracy rzeczników prasowych i oficerów prasowych oraz sposób udzielania przez nich informacji środkom masowego przekazu².

Zgodnie z tym dokumentem, celem działalności prasowo-informacyjnej w Policji jest:

- ✓ realizowanie konstytucyjnego prawa swobodnego dostępu do informacji;
- ✓ zapewnianie warunków do społecznej kontroli nad działalnością Policji;
- ✓ kształtowanie wizerunku Policji;
- ✓ wykonywanie innych ustawowych zadań Policji, przy pomocy środków masowego przekazu.

¹ <https://www.projektprzywodztwo.com/otoczenie-organizacji> [dostęp: 22.11.2021]

² Zarządzenie nr 1204 Komendanta Głównego Policji z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie form i metod działalności prasowo-informacyjnej w Policji (Dz. Urz. KGP, Nr 21 poz. 155).

Osobami odpowiedzialnymi za kreowanie wizerunku formacji jaką jest Policja są szefowie jednostek organizacyjnych Policji. Osobami, które realizują politykę informacyjną w jednostkach Policji są oficerowie prasowi. W przypadku Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu oficerem prasowym jest osoba realizująca zadania na Jednoosobowym Stanowisku ds. Komunikacji Społecznej. Stanowisko to podlega bezpośrednio Komendantowi Miejskiemu Policji w Kaliszu. Do podstawowych zadań oficera prasowego należy:

1. informowanie środków masowego przekazu o działaniach podejmowanych przez Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu, a dotyczących m.in. polityki kadrowej (awanse na wyższe stanowiska służbowe w jednostce), przebiegu uroczystości (np. Święto Policji), osiągniętych wyników (przekazywanych podczas wspomnianych już narad rocznych), danych statystycznych, przedsięwzięciach profilaktycznych (Powiatowo – Miejski Dzień Dziecka, „Kalisz Świeci Przykładem” itp.);
2. informowanie regionalnych środków masowego przekazu o przedsięwzięciach realizowanych przez komórki organizacyjne komendy oraz przez podległe jej jednostki, również poprzez przygotowywanie oraz przekazywanie - w porozumieniu z Rzecznikiem Prasowym Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu - komunikatów prasowych, materiałów fotograficznych, filmowych i dźwiękowych oraz poprzez zamieszczanie przygotowanych materiałów na stronie internetowej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu oraz Facebook’u (np. przedsięwzięcia profilaktyczne, akcje Wydziału Ruchu Drogowego, działania podejmowane przez dzielnicowych, zbiórki krwi);
3. udzielanie ogólnopolskim środkom masowego przekazu informacji o problemach i zagadnieniach dotyczących funkcjonowania Policji na terenie miasta i powiatu (np. policjanci Komisariatu Policji w Koźminku zwolnieni za naruszenie dyscypliny służbowej, itp.). Co istotne, zakres i forma udzielania takich informacji wymaga każdorazowej akceptacji rzecznika prasowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu;
4. udzielanie odpowiedzi na zgłaszane pytania (najczęściej w formie telefonicznej, ale również za pośrednictwem poczty elektronicznej lub bezpośrednio za pośrednictwem mediów społecznościowych);
5. po uzgodnieniu z rzecznikiem prasowym Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu udzielanie odpowiedzi na krytykę prasową, której poddany jest

- komendant, komórki organizacyjne komendy oraz podległe jej jednostki (np. tablica rejestracyjna, która zaginęła po przekazaniu jej policjantom; sarna po kolizji, którą nie zaopiekowali się w odpowiedni sposób policjanci, itp.);
6. koordynowanie i udzielanie pomocy merytorycznej w przekazywaniu informacji środkom masowego przekazu przez komórki organizacyjne komendy oraz podległe jej jednostki (uzgodnienie zakresu przekazu informacji dziennikarzom np. na miejscu zabójstwa, czy też wypadku drogowego ze skutkiem śmiertelnym przed pojawieniem się oficera prasowego na miejscu zdarzenia);
 7. udział w szkoleniach funkcjonariuszy i pracowników Policji z zakresu kontaktów z przedstawicielami środków masowego przekazu (szkolenie takie dla całego stanu osobowego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu dotyczące kontaktów z mediami odbyło się w roku 2021);
 8. współuczestniczenie w kształtowaniu strategii i koncepcji działań informacyjnych na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego, dotyczących przedsięwzięć podejmowanych przez Policję w celu rozwiązywania najważniejszych problemów w zakresie patologii społecznej, zjawisk kryminogennych, profilaktyki i kontaktów ze społeczeństwem (walka z dopalaczami na terenie Kalisza – wspólne działania Urzędu Miasta Kalisza, Policji, Sanepidu i Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Kaliszu).

W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, Decyzją nr 74 Komendanta Miejskiego Policji z dnia 31 grudnia 2021 roku w sprawie form i metod działalności prasowo – informacyjnej został powołany oficer prasowy w osobie Specjalisty Jednoosobowego Stanowiska ds. Komunikacji Społecznej oraz osoby go zastępujące, tj. Zastępca Naczelnika Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej oraz specjalista tego wydziału¹.

Podstawowymi obszarami działalności informacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu są:

- ✓ prasa;
- ✓ radio;
- ✓ telewizja, w tym lokalne stacje telewizyjne;
- ✓ Internet.

¹ Decyzja nr 74 Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu z dnia 31 grudnia 2021 roku w sprawie form i metod działalności prasowo – informacyjnej w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

- **PRASA**

Gazety i czasopisma to media, które interesują się najczęściej bieżącą informacją, którą może być zaproszenie na lokalne wydarzenie lub relacja z wypadku drogowego do jakiego doszło w niedalekiej przeszłości oraz skupiają się na codziennych sprawach mieszkańców lokalnej społeczności. W obecnych czasach gazeta lokalna może być najlepszym sposobem na dotarcie do grona przede wszystkim starszych odbiorców, którzy niechętnie korzystają ze źródeł elektronicznych. Z różnych badań czytelnictwa wynika, że seniorzy najchętniej czytają właśnie lokalne tytuły, które piszą o ich najbliższym otoczeniu. Do gazety lokalnej można wysłać zarówno zaproszenie na festyn, jak i podsumowanie konkursu dla dzieci w szkole, a także zainspirować dziennikarzy do napisania w celach profilaktycznych o jakimś pozytywnym lub negatywnym zjawisku jakie występuje w okolicy np. ujęciu nietrzeźwego kierowcy przez mieszkańca miasta – i chwalić jego postawę, zachęcić innych do podobnych działań. Są to media, które swój przekaz mają nieco „opóźniony” w stosunku do mediów elektronicznych, gdyż faktycznie przekazują informację w dniu ukazania się gazety. W przypadku mediów pisanych istnieje możliwość reakcji na przygotowywane przez redakcje artykuły. Faktem natomiast jest, iż tradycyjne gazety mają swoje portale w Internecie, gdzie informacja jest publikowana znacznie szybciej, co z kolei pozwala na zapoznanie z nią znacznie szerszej i wiekowo młodszej grupie odbiorców. Komenda Miejska Policji w Kaliszu na co dzień współpracuje z redakcjami „Ziemi Kaliskiej” (będącej częścią składową „Głosu Wielkopolskiego”) oraz „Życia Kalisza”. Obie redakcje mają charakter lokalny.

- **RADIO**

Jest to medium, które umożliwia dłuższy przekaz niż telewizja, ale wyłącznie dźwiękowy. W ramach realizowanej współpracy przez Komendę Miejską Policji w Kaliszu z rozgłościami radiowymi na wydarzenia zapraszani są dziennikarze radiowi w celu zrelacjonowania ich przebiegu. Przykładem takiego działania było zaproszenie dziennikarzy na ćwiczenie jakie zostało zaplanowane i przeprowadzone dnia 27 maja 2021 roku na kampusie Akademii Kaliskiej w Kaliszu. Ciekawą formą współpracy z rozgłościami radiowymi wydaje się być cykliczna (dwa razy w tygodniu) audycja o charakterze tematycznym prowadzona w „Radiu Centrum” pt. „Komisarz Woźniak”, gdzie policjant z Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu informuje słuchaczy o zdarzeniach do których doszło na terenie działania jednostki, z uwzględnieniem szeroko pojętej profilaktyki związanej z zapobieganiem przestępczości i patologicznym zachowaniom. W celu zachęcenia słuchaczy

do wysłuchania audycji opracowany został dżingiel pod tytułem „Przez centrum wydarzeń prowadzi Cię komisarz Woźniak”. Sama zapowiedź sygnalizuje, że podczas audycji będą omawiane ważne sprawy i wydarzenia. Bliźniacza audycja prowadzona jest raz w miesiącu w diecezjalnym Radiu Rodzina, gdzie realizowana jest audycja „Komisarz Woźniak – z nim poczujesz się bezpieczniej”. Ta audycja dedykowana jest dla osób związanych z kościołem i słuchających rozgłośni katolickich. Jak pokazuje praktyka, informacje przekazywane na falach właśnie tej rozgłośni, najczęściej trafiają do seniorów, jako jednej z bardziej narażonych na wiktyimizację grup społecznych.

Inną formą współpracy z lokalnymi i regionalnymi rozgłościami są komentarze do aktualnych wydarzeń. Zwykle w takich sytuacjach oficer prasowy jest uprzedzony o interesującej dziennikarza tematyce, co pozwala funkcjonariuszowi dobrze przygotować się do wypowiedzi. Zwykle takie wejścia na fale radiowe odbywają się na żywo. Pandemia COVID-19 spowodowała, że komentarze przygotowywane są przez oficera prasowego w jednostce Policji i przesyłane za pośrednictwem środków elektronicznych do redakcji.

Komenda Miejska Policji w Kaliszu na bieżąco współpracuje z Radiem Centrum oraz Radiem Rodzina, które są rozgłościami lokalnymi, a także z Radiem ESKA i Radiem Poznań, które są rozgłościami regionalnymi.

- **TELEWIZJA**

Telewizja wydaje się być często najbardziej pożądanym medium, z którym chciałoby się współpracować, ze względu na zasięg i stałe grono odbiorców. Aby jednak zainteresować telewizję, trzeba mieć coś do pokazania; wydarzenie, z którego można nakręcić i zmontować atrakcyjny obraz lub ciekawą postać. Niestety w obecnych uwarunkowaniach nic nie sprzedaje się medialnie tak dobrze jak tragedia ludzka, niepowodzenie innych osób czy tragiczne zdarzenia na drogach. W przypadku takich wydarzeń dziennikarze nie mają problemu z dotarciem do pokrzywdzonych, świadków zdarzeń oraz osób, ekspertów, którzy chętnie zabierają głos, najczęściej krytykując działania głównie służb mundurowych. Inaczej jest w przypadku pozytywnych wydarzeń. Tu upatrywana jest ogromna rola oficerów prasowych, którzy muszą we właściwy sposób wydarzenie przedstawić, i nie przeceniając roli służb mundurowych, rzetelnie zaprezentować fakty. Dlatego też nie budzi wątpliwości fakt, że telewizja jest wymagająca i należy być w 100% przygotowanym do wypowiedzi. Należy również zapraszać telewizję do współpracy wtedy, kiedy jest coś do pokazania (np. duże

imprezy profilaktyczne, nagranie z zatrzymania przestępcy, publikacja wizerunku osoby poszukiwanej).

Komenda Miejska Policji w Kaliszu na co dzień współpracuje z Telewizją Kalisz (wcześniej Fakty Kaliskie) o zasięgu lokalnym, telewizją TVP 3 o zasięgu regionalnym oraz Polsatem, TVN, TVP i TTV o zasięgu ogólnopolskim.

• INTERNET

Internet to media elektroniczne określane jako „nowe media”. W przeciwieństwie do gazet drukowanych, media elektroniczne nie mają ograniczeń miejsca i mogą zamieścić dłuższą informację ze zdjęciami. Można z nich korzystać na bieżąco, a ich rosnąca popularność - zwłaszcza lokalnych serwisów informacyjnych, poświęconych sprawom danego miasta czy gminy - gwarantuje dotarcie do dużej grupy odbiorców. Dla odbiorców pozytywnym aspektem tych mediów jest szybkość przekazu informacji, dla oficerów prasowych zaś, działających w sytuacji kryzysu medialnego, są przekleństwem.

Każde medium ma swoją wersję internetową, mniej lub bardziej rozbudowaną. I każde z nich – prasowe, radiowe czy telewizyjne – jest także obecne w sieci, gdzie promuje swe medialne produkty, newsy czy komentarze. A często daje je w znacznie szerszej opisaney wersji i zachęca do komentowania i dyskusowania na prezentowany temat¹.

Internet w swoim założeniu miał być osiągnięciem służącym całej ludzkości, przede wszystkim w obszarze komunikacji. W rzeczywistości może on służyć nie tylko do pogłębiania wiedzy, szukania inspiracji, rozwoju czy po prostu informacji, ale także do przekazywania fałszywych informacji, tzw. fake news'ów. Zjawisko to nierozzerwalnie związane jest z plotkami często pojawiającymi się w sieci, a czyniącymi wiele zła osobom prywatnym, instytucjom czy partiom politycznym.

Na szczególne potępienie zasługuje zjawisko „farmy trolli”, gdzie zatrudnione osoby wprowadzają do sieci kłamliwe informacje celem zdyskredytowania podmiotów będących w zainteresowaniu ich mocodawców. U podstaw takiego działania leży wprowadzenie informacyjnego chaosu, poprzez mieszanie prawdy, półprawdy i kłamstwa. Prowadząc rozmowy na różne tematy należy zdawać sobie sprawę z tego, że adwersarze swoją wiedzę czerpią z Internetu, a która opiera się na niesprawdzonych wiadomościach lub co gorsza komentarzach zamieszczonymi pod artykułami.

¹ A. Łaszyn, *e-KRYZYS. Jak zarządzać sytuacją kryzysową w Internecie*, Message House, Warszawa, s. 12.

Kolejnym negatywnym zjawiskiem w sieci jest hejt. Jest to słowo pochodzące z języka angielskiego i wywodzi się od słowa „hate” co wprost można przetłumaczyć jako nienawiść. Zjawisko to bardzo często dotyczy działań Policji, które w odczuciu społecznym są nie akceptowalne, np. tłumienie protestów kobiet w czasie pandemii koronawirusa. Pozostawiając z boku merytoryczną ocenę tych działań, hejt jaki został skierowany na Policję w sieci w związku z tymi wydarzeniami spowodował, że z instytucji cieszącej się jedną z wyższych pozycji w notowaniach społecznego zaufania, spadła o wiele pozycji niżej. Oznacza to, że ciężko wypracowana pozycja w rankingu społecznego zaufania, poprzez działania na przestrzeni w zasadzie dwóch miesięcy 2020 roku, będzie musiała być odbudowywana przez wiele miesięcy, o ile nie lat i to na niwie całego spektrum działalności Policji.

Osobami, które w poszczególnych jednostkach Policji powinny posiadać umiejętność radzenia sobie z informacją w sytuacjach kryzysowych wydają się być właśnie oficerowie prasowi. To oni reprezentują stanowisko swoich szefów, czyli kierowników jednostek organizacyjnych Policji. W sytuacjach niezwykle trudnych, oficer prasowy kaliskiej komendy otrzymuje wsparcie rzeczników prasowych z Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu.

Komenda Miejska Policji w Kaliszu na bieżąco współpracuje z portalami lokalnym do których zalicza się Fakty Kaliskie, Kalisz24info.pl, kalisz.naszemiasto.pl, Latarnik Kaliski, portalami regionalnymi, którymi są epoznań.pl, wlkp24.info, infoostrow.pl, ostrow24tv.pl oraz portalami o zasięgu krajowym takimi jak onet.pl, wp.pl, tvn, tvn24.pl. W Kaliszu swojego przedstawiciela ma także oddział Polskiej Agencji Prasowej, z którym również współpraca prowadzona jest na bieżąco.

Oczywiście sama Komenda Miejska Policji w Kaliszu jest na stałe obecna w sieci, bowiem prowadzona jest strona internetowa¹, na której umieszczane są relacje z bieżących wydarzeń związanych z funkcjonowaniem jednostki, ale także komunikaty o osobach poszukiwanych i zaginionych oraz bieżące sprawy dotyczące policjantów i pracowników Policji. Od 2020 roku w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu prowadzony jest profil facebook'owy², gdzie również ze względu na dostęp do szerokiego grona odbiorców umieszczane są różnego typu materiały, nawet te z „przymrożeniem oka”. Mankamentem tej aplikacji jest to, że internauci zapoznający się treściami w niej umieszczonymi mogą dodawać komentarze podpisane nickami. Oznacza to, że w sposób anonimowy może być dokonywana krytyka działań Policji, które nawet w odbiorze społecznym są działaniami pozytywnymi.

¹ <https://kalisz.policja.gov.pl>

² <https://www.facebook.com/PolicjaKalisz>

Otoczenie zewnętrzne organizacji dzieli się na otoczenie bliższe i dalsze. Otoczeniem bliższym są wszystkie instytucje, z którymi organizacja wchodzi w interakcję podczas swojego funkcjonowania. Zaliczyć do nich należy:

- ✓ szeroko rozumianych dostawców zasobów niezbędnych do funkcjonowania organizacji;
- ✓ odbiorców produktów, usług lub świadczeń realizowanych przez organizację;
- ✓ konkurentów, czyli instytucje, przedsiębiorstwa oraz inne podmioty oferujące takie same produkty lub usługi na tym samym obszarze działania;
- ✓ instytucje kontrolujące działalność organizacji;
- ✓ instytucje kontrolowane przez daną organizację z tytułu zależności organizacyjnej.

Otoczenie dalsze określa warunki funkcjonowania organizacji i wpływa na poszczególne obszary jej działalności. Do elementów otoczenia dalszego zaliczyć należy warunki:

- ✓ ekonomiczne;
- ✓ technologiczne;
- ✓ demograficzne;
- ✓ prawne;
- ✓ ekologiczne;
- ✓ polityczne
- ✓ kulturowe¹.

Według R. W. Griffina „...organizacje mają otoczenie zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne. Otoczenie zewnętrzne składa się z dwóch warstw: otoczenia ogólnego i otoczenia zadaniowego...”². Środowisko ogólne (jako element otoczenia zewnętrznego) definiowane jest jako zespół wymiarów i sił pośród których działa organizacja, a które budują kontekst tych działań. Środowisko ogólne posiada kilka wymiarów, do których zaliczyć należy:

¹ B. R. Kuc, *Zarządzanie doskonałe*, Warszawa 1999, s. 32 [w:] A. Nowak, Wrzosek. M., *Identyfikacja i charakterystyka procesów...* wyd. cyt., s. 27.

² R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 76

- ✓ wymiar ekonomiczny – opisywany jako kondycja i żywotność systemu gospodarczego, w którym działa organizacja;
- ✓ wymiar techniczny – definiowany jako umiejętność przekształcania zasobów w produkty i usługi;
- ✓ wymiar społeczno – kulturowy – związany z obyczajami, nawykami, wartościami i cechami demograficznymi społeczeństwa, w którym funkcjonuje organizacja;
- ✓ wymiar polityczno – prawny, rozumiany jako państwowe regulacje działalności gospodarczej i ogólne stosunki pomiędzy gospodarką a państwem;
- ✓ wymiar międzynarodowy – oznaczający obszar w jakim organizacja uczestniczy w działalności gospodarczej w innych państwach lub ulega ich wpływowi.

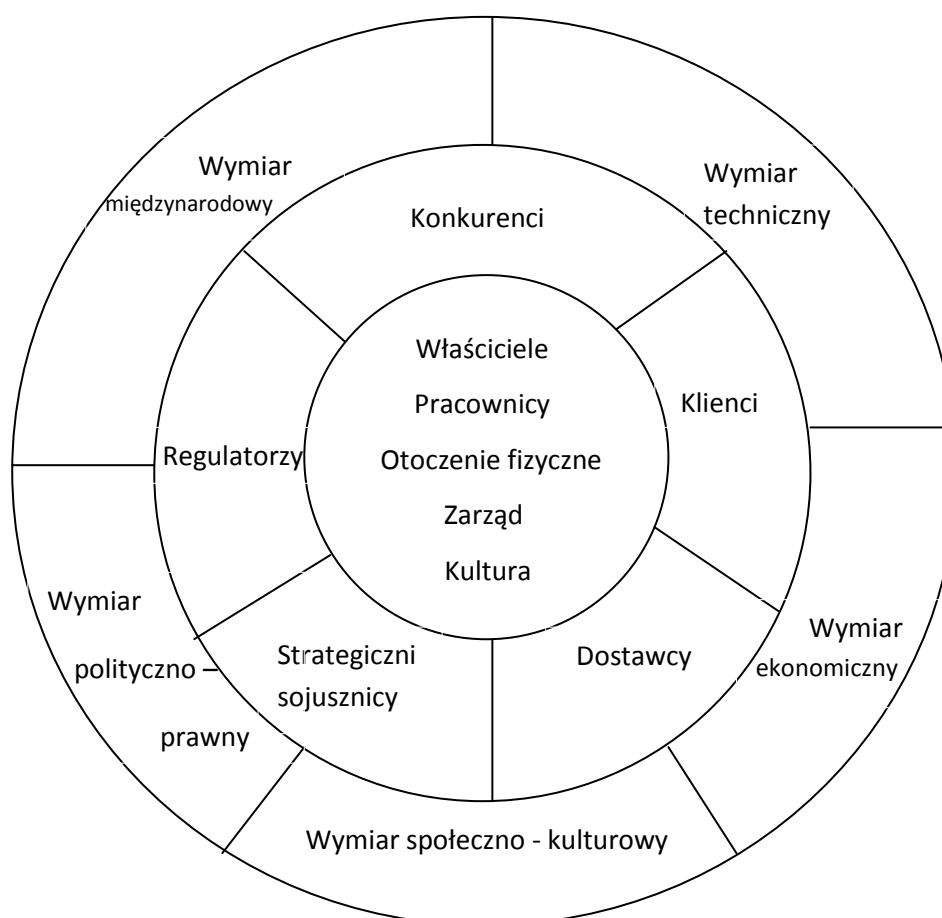
Na środowisko zadaniowe składają się zaś:

- ✓ konkurenci – są nimi inne organizacje konkurujące o zasoby;
- ✓ klienci – są nimi nabywcy wyrobów, towarów czy usług organizacji;
- ✓ dostawcy – którymi są inne organizacje dostarczające zasobów innym przedsiębiorstwom;
- ✓ regulatorzy – podmioty kontrolujące i regulujące na drodze prawnej sposób działania organizacji lub w inny sposób na nią oddziałujący;
- ✓ strategiczni sojusznicy – którymi są inne organizacje współdziałające z danym przedsiębiorstwem w zakresie realizacji określonych wspólnych projektów.

Środowisko wewnętrzne składa się natomiast z:

- ✓ właściciela – czyli osoby dysponującej prawem do organizacji;
- ✓ pracowników – podstawowego zasobu organizacji;
- ✓ otoczenia fizycznego – na które składają się budynki, pomieszczenia wraz z wyposażeniem, w którym swoją działalność realizują pracownicy;
- ✓ zarządu – organu sprawującego władzę w firmie i podejmującego działania mające na celu jak najlepsze słuźenie interesom akcjonariuszy;
- ✓ kultury organizacji - artefakty, wartości i normy oraz założenia podstawowe.

Organizacja i jej otoczenie



Źródło: R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 76

Uwzględniając to, że Komenda Miejska Policji w Kaliszu jak każda organizacja posiada swoje otoczenie, warto w tym miejscu scharakteryzować poszczególne jego elementy, przenosząc je na grunt analizowanej jednostki Policji. Oczywiście uwaga zostanie skupiona na otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym bliższym, jako tymi, które mają decydujący wpływ na funkcjonowanie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w przestrzeni publicznej.

Dokonując analizy otoczenia wewnętrznego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu należy zwrócić uwagę, że odnosząc się do modelu przedstawionego przez R. W. Griffina, należy dokonać modyfikacji elementów tego otoczenia. Policja jest instytucją państwową, a zatem nie występuje w jej otoczeniu wewnętrznym element **właściciela**. Również element

określony jako **zarząd** należy zmodyfikować i nazwać go **kierownictwem jednostki Policji**. Do kierownictwa Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu zaliczyć należy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu, I Zastępcę Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu oraz Zastępcę Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu. Do głównych zadań stawianych przed Komendantem Miejskim Policji w Kaliszu i jego zastępcami, zaliczyć należy:

- reprezentowanie interesów komendy na zewnątrz jednostki;
- analiza występujących na terenie miasta i powiatu zagrożeń i organizowanie działań w celu ochrony życia i zdrowia ludzi oraz mienia przed bezprawnymi zamachami naruszającymi te dobra;
- organizowanie i nadzór nad działaniami podejmowanymi w celu ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego na terenie miasta i powiatu;
- inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz zjawiskom kryminogennym i współdziałanie w tym zakresie z organami państwowymi;
- organizowanie i nadzór nad działaniami ukierunkowanymi na wykrywanie przestępstw i wykroczeń oraz ściganie ich sprawców;
- organizowanie i nadzór nad przedsięwzięciami kontrolującymi przestrzeganie przepisów porządkowych i administracyjnych związanych z działalnością publiczną lub obowiązujących w miejscach publicznych;
- współdziałanie z innymi jednostkami Policji w celu efektywnego wykonywania zadań;
- wypełnianie zadań organu właściwego w postępowaniu administracyjnym w sprawach związanych z wykonywaniem zadań i kompetencji Policji;
- dbałość o stan dyscypliny i postawy zgodne z zasadami etyki zawodowej,
- tworzenie misji Policji na terenie miasta i powiatu oraz strategii działania Policji.

Kolejnym elementem otoczenia wewnętrznego są **pracownicy**. W przypadku Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu należy mieć tu na myśli zarówno funkcjonariuszy Policji jak i pracowników Policji zatrudnionych w Korpusie Służby Cywilnej oraz na stanowiskach nieobjętych mnożnikowym systemem wynagradzania. Należy tu wspomnieć, że policjanci swoje zadania wykonują w ramach służby kryminalnej, śledczej, prewencyjnej i wspomagającej działalność Policji w zakresie organizacyjnym, logistycznym i technicznym. Pracownicy Policji natomiast realizują zadania pomocnicze w poszczególnych komórkach

organizacyjnych komendy czy jednostkach podległych, jak chociażby prowadzenie kancelarii ogólnej i tajnej, sekretariatów poszczególnych wydziałów czy jednostek, a także szeroko pojętych zagadnień kadrowych, finansowych, transportowych i zaopatrzeniowych.

Za **otoczenie fizyczne** należy uznać wszystkie budynki i obiekty pozostające w dyspozycji Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Obok budynku samej komendy zaliczyć do nich należy siedziby komisariatów i posterunków Policji, budynek warsztatowy, gdzie obok czterech stanowisk naprawczych znajduje się magazyn dowodów rzeczowych, halę sportową i zaplecze dla przewodników psów służbowych wraz z kojcami, garaże, a także wiaty wraz z infrastrukturą do utrzymania czystości w pojazdach w postaci myjni bezdotykowej i odkurzacza przemysłowego. Ważnym elementem otoczenia fizycznego, bez którego działanie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu nie byłoby możliwe, są oznakowane i nieoznakowane radiowozy Policji, motocykle, łodzie oraz psy służbowe, pozostające na stanie jednostki.

Niezwykle istotnym elementem otoczenia wewnętrznego jest **kultura organizacji**. Kultura ta w jednostce Policji uzależniona jest przede wszystkim od zakresu działania komórek organizacyjnych jednostki i zakresu zadań pracowników, zarówno policjantów jak i pracowników Policji. Pojęcie kultury organizacyjnej, wciąż ulegające modyfikacjom, jest pojęciem wieloznacznym i doczekało się wielu definicji, które uzależnione są od zmiany ocen, preferencji, osądów moralnych i reakcji na postępowania innych. Za kulturę organizacyjną, w odniesieniu do jednostki Policji, można przyjąć za Antoniną Kłoskowską „...względnie zintegrowaną całość obejmującą zachowania ludzi przebiegającą według wspólnych dla zbiorowości społecznej wzorów wykształconych i przyswojonych w toku interakcji oraz zawierającej wytwory takich zachowań...”¹. Zarządzanie przez kulturę organizacyjną obejmuje jej kształtowanie oraz zmianę. Kultura organizacji obejmuje: technikę, technologię, struktury organizacyjne, zasoby ludzkie, normy etyczne, przekonania, postawy i zachowania ludzi. W obrębie systemu symboli kultura organizacji ujawnia się swoistym językiem, ubiorem pracownika, wystrojem budynku czy znakiem. Duża część naukowców twierdzi, że na tworzenie kultury organizacji największy wpływ ma kadra kierownicza, która musi wyznawać rozpowszechniane przez siebie przekonania. Za podstawę kultury organizacji w procesie kierowania uznaje się zachowania członków organizacji, które są kulturowo uzależnione od ich potrzeb, wartości i postaw. Dlatego też podstawowym warunkiem sprawnego funkcjonowania organizacji jest zdolność sformalizowania rozwiązań

¹ A. Kłoskowska, *Kultura masowa*, Warszawa 1964, s. 40.

organizacyjnych zgodnie z oczekiwaniami i preferencjami kulturowymi pracowników. Niezależnie od tego jak spojrzeć na kulturę, stwierdzić należy, że jej źródło jest w człowieku, w strukturze jego osobowości, jest sprawą potrzeb i sposobu ich zaspokajania, manifestuje się przez motywy i czyny, oznacza pewien sposób myślenia, a przede wszystkim pewien sposób postępowania, zdobyty w wyniku określonego standardu intelektualnego i moralnego¹. Aby cele stawiane przed Komendą Miejską Policji w Kaliszu mogły być zrealizowane konieczne jest zapewnienie współpracy wszystkich pracowników. Dlatego też kierownictwo jednostki, w ramach kultury organizacyjnej, podejmuje działania zmierzające do integracji, a polegające między innymi na:

- ✓ operowaniu wspólnym językiem i schematem pojęciowym, zrozumiałym dla każdego pracownika;
- ✓ określaniu zasad władzy;
- ✓ pokazywaniu jak zdobyć autorytet i jak się nim posługiwać oraz jak odnosić się do atrybutów władzy innych osób;
- ✓ podejmowaniu działań zapewniających realizowanie bieżących potrzeb jednostki;
- ✓ określaniu pisanych i niepisanych zasad nagradzania i karania.

Kultura organizacyjna spełnia wiele funkcji oraz może służyć realizacji założonych celów, a także misji i strategii organizacji.

W ramach symboli kultury organizacji, między innymi na budynku Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu oraz radiowozach umieszczone zostało hasło „POMAGAMY I CHRONIMY” jako wyraźny sygnał czego społeczeństwo może oczekiwać od Policji.

Wobec powyższego w ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem siedem (zał. nr 1): ***Który element otoczenia wewnętrznego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu ma Pani/Pana zdaniem największy wpływ na istniejący system informacyjny?.***

Ankietowani mogli wskazać tylko jedną odpowiedź z niżej wymienionych:

- ✓ kierownictwo;
- ✓ pracownicy;
- ✓ otoczenie fizyczne;

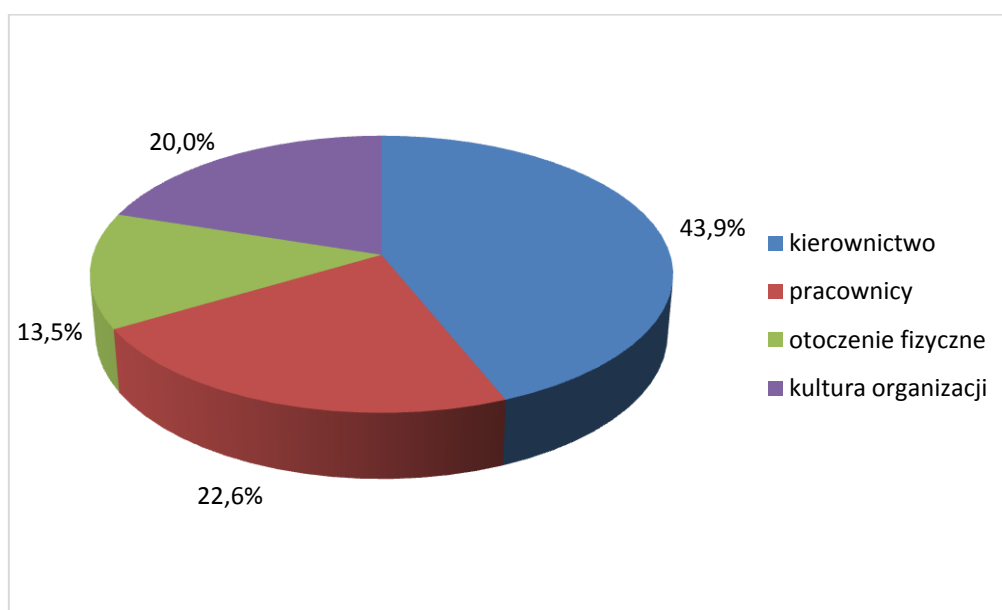
¹ P. Augustyński, *Kultura organizacji w odniesieniu do jednostki Policji*, Security Economy & Law, Scientific Journal For Students And PHD Candidates, 2/2013.

✓ kultura organizacji.

Ogólny rozkład odpowiedzi został przedstawiony na wykresie 1.33. Uzyskane dane jednoznacznie wskazują, że zdaniem ankietowanych największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ma kierownictwo. Tego zdania było 43,9% ogółu badanych, co przełożyło się na 101 wskazań. Jako kolejny ważny dla systemu informacyjnego element 52 respondentów, stanowiących 22,6% ogółu badanych, wskazało pracowników. Nieco mniej wskazań uzyskała odpowiedź kultura organizacji, którą wybrało 46 osób, czyli 20,0% ogółu badanych, natomiast za czynnik mający najmniejszy wpływ na system informacyjny w jednostce respondenci uznali otoczenie fizyczne. Na element ten wskazało 31 policjantów, stanowiących 13,5% ogółu badanych.

Wykres 1.33

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Funkcjonariusze kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiący pierwszą grupę badanych uznali, że kierownictwo ma największy wpływ na system informacyjny w jednostce. Tego zdania było 38,9% ankietowanych tej grupy, co przełożyło się na 14 wskazań. Nieco mniejszą liczbę odpowiedzi uzyskał element określony jako pracownicy, bowiem było to 13 odpowiedzi, stanowiących 36,1% badanych tej grupy.

Odpowiedź zdefiniowana jako kultura organizacji uzyskała 5 wskazań, co stanowi 13,9% ogółu badanych, natomiast za czynnik mający najmniejszy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu respondenci uznali otoczenie fizyczne, na które wskazały 4 osoby, stanowiące 11,1% ogółu ankietowanych.

Policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych, stanowiący drugą grupę badanych wskazali, podobnie jak badani z pierwszej grupy, że to właśnie kierownictwo ma największy wpływ na system informacyjny w jednostce. Tego zdania było 87 ankietowanych, stanowiących 44,8% badanych tej grupy. Drugą co do liczebności wskazań odpowiedzią w tej grupie badanych była kultura organizacji, na którą wskazało 41 respondentów, czyli 21,2% ankietowanych tej grupy. Za czynnik mający mniejszy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu policjanci tej grupy uznali pracowników, na który to element wskazało 39 funkcjonariuszy, stanowiących 20,1% tej grupy, zaś za czynnik mający najmniejszy wpływ na system informacyjny w jednostce ankietowani uznali otoczenie fizyczne, na które wskazało 27 opiniodawców, stanowiących 13,9% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 1.32.

Tabela 1.32

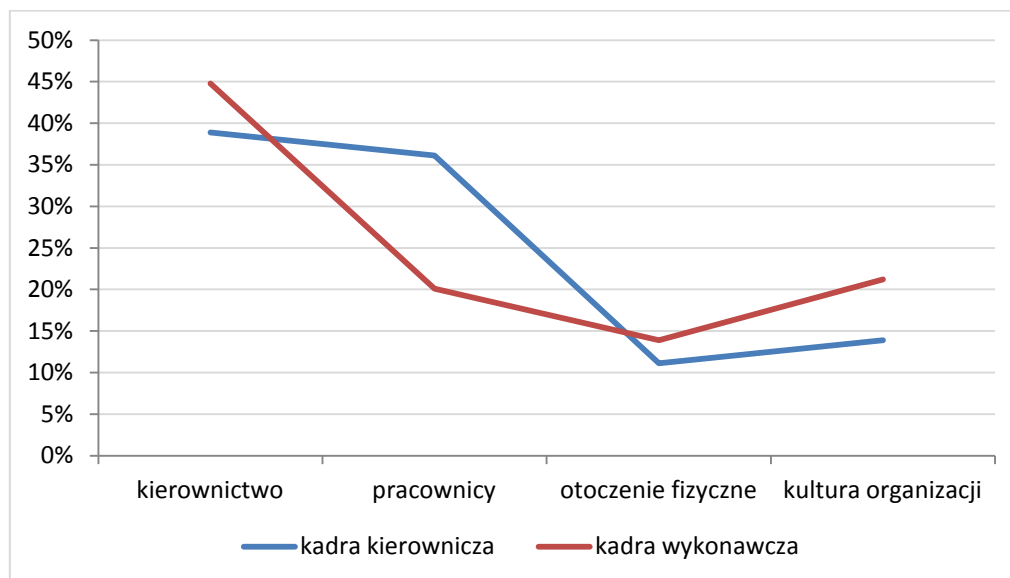
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Kierownictwo	14	38,9	87	44,8	101	43,9
Pracownicy	13	36,1	39	20,1	52	22,6
Otoczenie fizyczne	4	11,1	27	13,9	31	13,5
Kultura organizacji	5	13,9	41	21,2	46	20,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu dokładniejszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 1.34.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany wykres wskazuje na pewne rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 7, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,71$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,71, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Dokonując analizy uzyskanych wyników badań empirycznych w analizowanym obszarze stwierdzić należy, że zdaniem funkcjonariuszy pełniących służbę w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu największy wpływ na system informacyjny ma czynnik ludzki w postaci kierownictwa i pracowników jednostki. Taki wynik przeprowadzonych badań nie

zaskakuje, bowiem oczywistym wydaje się być to, że system informacyjny w otoczeniu wewnętrznym badanej jednostki Policji w głównej mierze kształtują wzajemne relacje przełożonych z podwładnymi i odwrotnie. I właśnie od poprawnego ukształtowania tych relacji zależeć będzie skuteczność systemu informacyjnego w jednostce zhierarchizowanej.

Przechodząc do analizy otoczenia zewnętrznego bliższego, nazywanego również zadaniowym, Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stwierdzić należy, że zgodnie z koncepcją R. W. Griffina podstawowym elementem tego otoczenia są **klienci**. Za klientów Policji uznaje się całe społeczeństwo, które oczekuje od Policji zapewnienia porządku i bezpieczeństwa publicznego. Podstawowe zadania ukierunkowane na klientów Policji zostały zawarte w ustawie o Policji i należą do nich przede wszystkim:

- ✓ ochrona życia i zdrowia ludzi oraz mienia przed bezprawnymi zamachami naruszającymi te dobra;
- ✓ ochrona bezpieczeństwa i porządku, zapewnienie spokoju w miejscach publicznych, w transporcie i komunikacji publicznej, w ruchu drogowym i na wodach;
- ✓ wykrywanie i ściganie sprawców przestępstw i wykroczeń¹.

Warto w tym miejscu wskazać jakie są oczekiwania społeczeństwa w stosunku do Policji. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- ✓ możliwość szybkiego kontaktu z Policją;
- ✓ szybka reakcja na zgłoszenia;
- ✓ efektywność w zakresie zatrzymywania sprawców przestępstw i wykroczeń;
- ✓ obecność patroli w okolicach miejsca zamieszkania;
- ✓ odzyskiwanie mienia utraconego w wyniku przestępstw lub wykroczeń;
- ✓ przywracanie porządku;
- ✓ uczciwość i nieprzekupność policjantów.

W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu działania te realizowane są poprzez systematyczne dokonywanie analiz stanu bezpieczeństwa na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego, właściwe planowanie ilości sił i środków kierowanych do służby każdej doby, dyslokowanie patroli w miejscach zagrożonych, bieżącą analizę zgłoszeń z Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa (zagrożenia wskazywane przez społeczeństwo), reagowanie na

¹ Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 roku o Policji, Dz. U. 1990 Nr 30 poz. 179 (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1882 z późn. zm.), art. 2.

bieżące zgłoszenia w zakresie naruszeń prawa, a także prowadzenie działań profilaktycznych nakierowanych na różne grupy wiekowe społeczeństwa i dostosowane do ich potrzeb.

Biorąc pod uwagę otwartość Policji na problemy społeczne, mieszkańcy miasta Kalisza i powiatu kaliskiego zwykle przekazują informacje Policji w formie:

- ✓ listownej (w tym anonimowej);
- ✓ mailowej;
- ✓ telefonicznej (przedstawiając się lub anonimowo);
- ✓ podczas spotkań bezpośrednich z funkcjonariuszami Policji.

Szczególną formą wymiany informacji pomiędzy Komendantem Miejskim Policji w Kaliszu a społeczeństwem są skargi na policjantów jednostki (w tym również anonimowe). Informacje te mają przeróżny charakter. Dotyczą one uwag do prowadzonych postępowań przygotowawczych o przestępstwa lub wykroczenia, nieprawidłowości w realizowaniu czynności służbowych przez policjantów i ich zachowania się podczas interwencji, kontroli drogowych czy legitymowania, problemów rodzinnych, problemów sąsiedzkich, popełnianych przestępstw i wykroczeń, problemów w zakresie przemocy w rodzinie, naruszeń przepisów w ruchu drogowym, itd. Wszystkie sprawy zgłaszane przez mieszkańców podlegają przekierowaniu do właściwych komórek lub jednostek organizacyjnych Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu i są poddawane analizie pod kątem możliwości sprawnego załatwienia sprawy.

Za element **konkurencji** dla Policji, zgodnie z koncepcją R. W. Griffina, należy uznać sprawców przestępstw i wykroczeń. Za przestępcę uznaje się osobę, która dopuszcza się czynu społecznie niebezpiecznego mającego charakter zbrodni lub występku i podlegającego odpowiedzialności karnej przed sądem. Co istotne, przestępstwo popełniane jest z winy umyślnej. Sprawcą wykroczenia natomiast jest osoba dopuszczająca się popełnienia czynu, który jest zabroniony i społecznie szkodliwy. Wykroczenie można popełnić nieumyślnie. W tym obszarze przywołana już ustawa o Policji nakazuje jej funkcjonariuszom ściganie sprawców przestępstw i wykroczeń oraz inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz współdziałanie w tym obszarze z organami państwowymi, samorządowymi oraz organizacjami społecznymi.

Mianem **regulatorów**, a więc podmiotów kontrolujących i regulujących na drodze prawnej działalność Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu należy nazwać:

- ✓ Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, właściwego do trzech działów administracji rządowej: administracji publicznej, spraw wewnętrznych oraz wyznań religijnych oraz mniejszości narodowych i etnicznych;
- ✓ Komendanta Głównego Policji, centralnego organu administracji rządowej, właściwego w sprawach ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymania bezpieczeństwa i porządku publicznego;
- ✓ Komendanta Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, sprawującego bezpośredni nadzór nad realizacją zadań przez Komendanta Miejskiej Policji w Kaliszu.

Instytucje te w ramach posiadanych kompetencji sprawują nadzór instancyjny nad podległymi jednostkami, mogą tworzyć akty prawne o charakterze wewnętrznym i wprowadzać je do realizacji, kontrolować prawidłowość i poprawność wykonywania zadań służbowych, nadzorować realizowane zadania oraz podejmować inne czynności, które oddziałują na Komendę Miejską Policji w Kaliszu.

Ze względu na strukturę hierarchiczną w Policji głównym **dostawcą** zasobów dla Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jest Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, a w szczególności jej pioniry logistyczne. Oprócz merytorycznego wsparcia w działaniach prewencyjnych, kryminalnych i śledczych jest ona dostawcą niezbędnych zasobów, począwszy od doboru kadrowego, poprzez dostarczanie pojazdów służbowych, sprzętu komputerowego i biurowego, po płatności faktur oraz wynagrodzeń dla policjantów i pracowników Policji. Istotną rolę w tym obszarze odgrywają również wydziały Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu odpowiedzialne za dostarczanie usług przez podmioty zewnętrzne dla Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu oraz wydziały odpowiedzialne za budowę i bieżące utrzymanie obiektów policyjnych.

Dla Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu najszerszą grupą otoczenia zewnętrznego bliższego są **strategiczni sojusznicy**. Dzięki nim mogą być realizowane zadania w bardzo wielu obszarach związanych między innymi z bieżącą działalnością, polityką prasową, profilaktyką czy wymianą informacji. Za podstawowego sojusznika otoczenia zewnętrznego bliższego w pierwszej kolejności uznać należy **władze samorządowe**.

Na terenie miasta Kalisza lokalny samorząd stanowi Rada Miasta Kalisza oraz Prezydent Miasta Kalisza. Biorąc pod uwagę fakt, że miasto Kalisz jest miastem na prawach powiatu, funkcję starosty pełni Prezydent Miasta Kalisza. Na terenie powiatu funkcjonuje Rada Powiatu Kaliskiego wraz ze Starostą Kaliskim oraz samorządy miast i gmin powiatu kaliskiego. Są to:

- Rada Gminy Blizanów oraz Wójt Gminy Blizanów;
- Rada Gminy Brzeziny i Wójt Gminy Brzeziny;
- Rada Gminy Ceków Kolonia oraz Wójt Gminy Ceków Kolonia;
- Rada Gminy Godziesze Wielkie oraz Wójt Gminy Godziesze Wielkie;
- Rada Gminy Koźminek oraz Burmistrz Gminy Koźminek;
- Rada Gminy Lisków i Wójt Gminy Lisków;
- Rada Gminy Mycielin oraz Wójt Gminy Mycielin;
- Rada Miejska Gminy Opatówek i Burmistrz Gminy Opatówek;
- Rada Miejska w Stawiszynie oraz Burmistrz Stawiszyna;
- Rada Gminy Szczytniki oraz Wójt Gminy Szczytniki;
- Rada Gminy Żelazków i Wójt Gminy Żelazków.

Współpraca Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu z lokalnymi samorządami odbywa się na kilku płaszczyznach:

- **Informacje i sprawozdawczość**

Zgodnie z zapisem art. 10 ust. 1 ustawy o Policji, komendanci Policji składają roczne sprawozdania ze swojej działalności, a także informacje o stanie porządku i bezpieczeństwa publicznego właściwym wojewodom, starostom, wójtom (burmistrzom lub prezydentom miast), a także radom powiatu i radom gmin.

W oparciu o ten zapis Komendant Miejski Policji w Kaliszu zobowiązany jest na początku każdego roku kalendarzowego złożyć stosowne sprawozdanie i informację o stanie porządku i bezpieczeństwa publicznego za rok poprzedni:

- ❖ Staroście Kaliskiemu i Radzie Powiatu Kaliskiego w zakresie powiatu kaliskiego;
- ❖ Prezydentowi Miasta Kalisza i Radzie Miejskiej Kalisza w zakresie obszaru miasta Kalisza.

Komendanci komisariatów Policji podległych Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu także mają obowiązek złożenia stosownych sprawozdań i informacji radom gmin i ich włodarzom. W tym miejscu należy wskazać, że Komisariat Policji w Koźminku obejmuje zakresem swojego działania obszar gmin Koźminek, Ceków Kolonia, Lisków oraz Szczytniki, Komisariat Policji w Opatówku obejmuje zakresem swojego działania gminy w Opatówku, Brzezinach i Godzieszach Wielkich, natomiast Komisariat Policji w Stawiszynie

zakresem swojego działania obejmuje gminy Stawiszyn, Blizanów, Mycielin i Żelazków. A zatem komendanci poszczególnych komisariatów Policji zobowiązani są do złożenia stosownych sprawozdań i informacji radom gmin i ich włodarzom zgodnie z zakresem ich terytorialnego działania.

- **Współpraca w zakresie finansowania i bieżącej wymiany informacji**

Na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy o Policji, jednostki samorządu terytorialnego, państwowe jednostki organizacyjne, stowarzyszenia, fundacje, banki oraz instytucje ubezpieczeniowe mogą uczestniczyć w pokrywaniu wydatków inwestycyjnych, modernizacyjnych lub remontowych oraz kosztów utrzymania i funkcjonowania jednostek organizacyjnych Policji, a także zakupu niezbędnych dla ich potrzeb towarów i usług.

Biorąc pod uwagę fakt, że rada powiatu i rady gmin są organami stanowiącymi i kontrolnym – na podstawie art. 13 ust. 4a przywołanej wyżej ustawy mogą one przekazać, na warunkach określonych w porozumieniu, zawartym między organem wykonawczym powiatu lub gminy a Komendantem Miejskim Policji w Kaliszu, środki finansowe stanowiące dochody własne powiatu lub gminy, dla Policji z przeznaczeniem na:

- ✓ rekompensatę pieniężną za ponadnormatywny czas służby;
- ✓ nagrody za osiągnięcia w służbie dla policjantów, którzy realizują zadania z zakresu służby prewencyjnej.

Przedmiotowe środki przekazywane są na konto Funduszu Wsparcia Policji w oparciu o stosowne porozumienia. Warto w tym miejscu wskazać, że środki pozyskane przez Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu, a przekazane przez poszczególne samorządy gromadzone są właśnie na tym funduszu, którym faktycznie zarządza Komendant Wojewódzki Policji w Poznaniu. Jest to o tyle istotne, że środki te są „znaczone” i mogą być przeznaczone wyłącznie na działalność jednostki, która je pozyskała. Warto w tym miejscu wskazać, że dysponentem środków finansowych I stopnia w Policji jest Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji, II stopnia Komendant Główny Policji, a III stopnia Komendant Wojewódzki Policji. Zatem na poziomie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu nie jest możliwe gospodarowanie środkami finansowymi.

W przypadku Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu raz w roku (zwykle na jego początku) odbywa się narada roczna z udziałem Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu - nadzorującego działalność Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu. Na naradę, podczas której Komendant Miejski Policji w Kaliszu prezentuje analizę stanu

bezpieczeństwa na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego, zapraszani są przedstawiciele samorządów powiatowego, miejskiego i poszczególnych gmin. W trakcie narady osiągnięte przez całą jednostkę Policji wyniki poddawane są analizie oraz formułowane są wnioski i planowane przedsięwzięcia na rok następny. To również jest moment, gdzie analizowany jest poziom wsparcia finansowego udzielonego przez samorządy Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Co istotne, w naradzie rocznej biorą udział wszyscy policjanci i pracownicy Policji KMP w Kaliszu, którzy w tym momencie nie byli skierowani do służby zewnętrznej. Tym samym prawie cały stan osobowy jednostki ma możliwość zapoznania się z informacjami kierowanymi głównie do otoczenia zewnętrznego, ale stanowiącego równoległe przekaz w otoczeniu wewnętrznym jednostki. Na narady roczne zwyczajowo zapraszani są dziennikarze, którzy omawiane przez Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu wyniki i efekty działalności jednostki w analizowanym roku kalendarzowym prezentują następnie za pośrednictwem mass mediów szerokiemu gronu odbiorców spoza Policji.

Komendant Miejski Policji w Kaliszu, podobnie jak szefowie innych służb mundurowych działających na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego uczestniczy w sesjach Rady Miasta Kalisza i Sesjach Rady Powiatu Kaliskiego. W przypadku pytań radnych w zakresie działalności Policji są im na bieżąco udzielane odpowiedzi lub analizowane treści będące przedmiotem zapytań. Należy tu przywołać także udział Komendanta Miejskiego Policji w posiedzeniach poszczególnych komisji Rady Miasta Kalisza w obszarze szeroko pojętego bezpieczeństwa. Podobnie komendanci komisariatów Policji podległych Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu mają obowiązek uczestniczenia w sesjach poszczególnych rad gmin w obszarze działania komisariatów.

W związku z bardzo szerokim spektrum działań realizowanych przez Policję, bardzo często zachodzi potrzeba wymiany pilnych informacji na linii samorząd – Policja. Wówczas podczas spotkań organizowanych spontanicznie dochodzi do przekazania informacji, wskazania wzajemnych oczekiwań czy też przekazania sygnałów o nieprawidłowościach w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa. Zwykle informacje te wynikają ze spostrzeżeń własnych przedstawicieli lokalnego samorządu, lecz nie bez znaczenia są także sygnały przekazywane włodarzom miast i wsi z terenu powiatu kaliskiego przez społeczeństwo. Spotkania te zwykle mają charakter mniej oficjalny, raczej roboczy i dotyczą najczęściej pilnych problemów do rozwiązania, u podstaw których leży bezpieczeństwo mieszkańców miasta Kalisza i powiatu kaliskiego. Niezależnie od spotkań w zakresie bieżącej współpracy

często informacje przekazywane są w formie oficjalnych pism, w których wskazuje się Policji problemy do rozwiązania (np. zwiększenie ilości patroli w obrębie określonych osiedli czy też konkretnych nieruchomości, gdzie dochodzi do zakłóceń ładu i porządku publicznego), czy też w drugą stronę – sugerowane przez Policję rozwiązania możliwe do zastosowania przez samorządy w obszarze poprawy bezpieczeństwa (np. nowe lokalizacje przejść dla pieszych, zmiany w organizacji ruchu drogowego). Ważnym elementem we wspomnianej wyżej płaszczyźnie współpracy dotyczącej bezpieczeństwa na drogach jest wnioskowanie przez samorządy o określone środki finansowe na zmianę infrastruktury drogowej, w których wymagana jest opinia Policji i dane statystyczne dotyczące ilości wypadków i kolizji drogowych na danym odcinku drogi bądź ulicy, na którym ma być dokonana zmiana.

Kolejnymi sojusznikami strategicznymi Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu są **prokuratura i sąd**. Współpraca z tymi instytucjami dotyczy zwykle postępowań przygotowawczych w postępowaniach karnych i w sprawach o wykroczenia, stosowania izolacyjnych środków zapobiegawczych czy przestępczości nieletnich. W dalszej części, jako kolejnych sojuszników strategicznych, wymienić należy:

- ✓ jednostki Policji z terenu całego kraju, w zakresie współpracy i udzielania pomocy prawnej oraz wsparcia podczas realizacji czynności służbowych;
- ✓ Straż Miejską Kalisza w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa na terenie miasta Kalisza;
- ✓ Wojskowe Centrum Rekrutacji w Kaliszu;
- ✓ Placówkę Straży Granicznej w Kaliszu;
- ✓ Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Kaliszu;
- ✓ Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kaliszu;
- ✓ Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Kaliszu;
- ✓ Straż Ochrony Kolei w Ostrowie Wielkopolskim;
- ✓ Straż Leśną Nadleśnictwa Kalisz;
- ✓ Straż Rybacką w Kaliszu;
- ✓ Urzędy Skarbowe w Kaliszu;
- ✓ Krajową Administrację Skarbową;
- ✓ inne instytucje, organizacje czy stowarzyszenia działające na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego.

Bez wątplenia strategicznym sojusznikiem będzie również Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu i inne jednostki Policji, które w ramach swojego funkcjonowania wspierają działalność Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Ze wszystkimi tymi instytucjami Komenda Miejska Policji w Kaliszu prowadzi bieżącą współpracę w zakresie posiadanych przez nie kompetencji.

Każda organizacja powinna dokonywać analizy i zagrożeń płynących zarówno z otoczenia wewnętrznego jak i zewnętrznego. Ze względu na istniejące tu sprzężenie zwrotne, otoczenie w szerokim jego ujęciu, wpływa na organizację lecz również organizacja swoimi działaniami może wpływać na otoczenie.

1.3. Pojęcie struktury organizacyjnej i jej rodzaje. Rozpiętość i zasięg kierowania.

Jednym z niezwykle ważnych elementów związanych z funkcjonowaniem organizacji, który ma bezpośredni wpływ na jej funkcjonowanie jest prawidłowo zbudowana struktura organizacyjna. Pojęcie to definiowane jest jako „...*budowa wewnętrzna całości zorganizowanej, tzn. rozmieszczenie elementów składowych organizacji wraz z zachodzącymi między nimi relacjami (więziami organizacyjnymi)...*¹”. Prawidłowo zbudowaną strukturę należy rozumieć w taki sposób, iż dzięki elementom wchodzącym w jej skład organizacja może realizować cele cząstkowe, a w efekcie końcowym konkretne zadania do których została powołana. Powiązanie poszczególnych elementów organizacji tworzy strukturę organizacyjną, która faktycznie odzwierciedla dokonany podział pracy oraz wzajemne powiązania pomiędzy czynnościami i funkcjami oraz określa układ odpowiedzialności oraz strukturę hierarchii i władzy².

W polskiej literaturze od wielu lat prezentowane są klasyfikacje struktur organizacyjnych uwzględniające różnego typu czynniki strukturotwórcze, a które mają

¹ K. Krzakiewicz, S. Cyfert, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2015, s. 49.

² B. Koźuch, *Nauka o organizacji*, CeDeWu, Warszawa 2011, s. 49.

uniwersalne znaczenie przy tworzeniu każdej organizacji. W ogólnym rozumieniu pojęcia „struktura” można je przedstawić w różnych aspektach, a mianowicie¹:

- **struktura jako schemat organizacyjny** – jest to najczęściej występujący w praktyce sposób pojmowania struktury, faktycznie będący ilustracją podziału czynności i odpowiedzialności wewnątrz organizacji;

- **struktura jako relacja funkcjonalna i sieć komunikacyjna** – jest to znacznie szersze ujęcie struktury, w którym wyróżnić można dwa bardzo ważne aspekty: powiązania komunikacyjne pomiędzy różnymi elementami organizacji oraz informacje, które poruszają się po istniejącej sieci powiązań;

- **struktura jako mechanizm koordynacji** – istotą tego rodzaju struktury jest to, że organizacja stanowi sumę środków wykorzystywanych do podziału pracy na poszczególne zadania oraz niezbędnej koordynacji pomiędzy nimi w postaci:

- stałego regulowania poprzez proste, nieformalne komunikowanie;
- bezpośredniego nadzoru, czyli przejęcie przez jednostkę odpowiedzialności za pracę innych;
- standaryzacji procedur, które ma miejsce wtedy, gdy zakres pracy jest ustalony;
- standaryzacji rezultatów, czyli ustalenia oczekiwanych wyników pracy;
- standaryzacji kwalifikacji, czyli określenia poziomu umiejętności i kompetencji do wykonania określonej pracy;

- **struktura jako określone obszary obejmujące:**

- organizmy działania rozumiane jako komórki organizacyjne;
- procedury działania;
- rolę i status każdego członka organizacji;

- **struktura jako sieć uporządkowanych działań i systemu wartości** – według której, do pojęcia struktury wchodzi elementy nieformalne, gdyż obejmują one sposoby postępowania i systemy wartości różnych członków organizacji. W tym przypadku kultura organizacji stanowi sieć powiązanych ze sobą funkcji, ról i sposobów postępowania, ale także idei, wierzeń oraz wartości wpływających na rozwój organizacji zarówno w przeszłości historycznej jak i współczesnego działania;

¹ Z. Mikołajczyk, *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 220-222.

- **struktura jako zbiór wszystkich zjawisk względnie stałych, wywierających wpływ na zachowanie ludzi** – w ujęciu tym można wyróżnić pięć kategorii struktur jako elementów organizacji:

- struktury fizyczne, jako pomieszczenia, wyposażenie, lokalizacja, fizyczne warunki pracy;
- struktury technologiczne, jako procesy i urządzenia;
- struktury organizacyjne, jako podział zadań i odpowiedzialności, uprawnień oraz systemów informacji i koordynacji;
- struktury demograficzne, jako charakterystyka populacji grupy zawodowej zatrudnionej w organizacji w pryzmacie wykształcenia, wieku i możliwości promowania;
- struktury umysłowe – jako panujące w organizacji koncepcje.

Uwzględniając tematykę dysertacji oraz przyjmując kryterium przeważającego rodzaju zależności albo więzi organizacyjnych, struktury można podzielić na¹:

- **struktury liniowe** – w której występują typowe powiązania służbowe, czyli określone zależności podwładnego i przełożonego, a utworzenie poszczególnych komórek organizacyjnych uzależnione jest od realizowanych przez organizację zadań. Struktura ta występuje najczęściej w służbach mundurowych takich jak Policja, Wojsko, Straż Graniczna czy Straż Pożarna, gdzie konieczna jest pełna realizacja jedności kierowania;

- **struktury funkcjonalne** – w których występują typowe powiązania pomiędzy kierownikami i podległymi im służbami. W strukturze tej kierownicy wydają polecenia również innym niż podlegli im pracownicy, w wyniku czego powiązania służbowe nie pokrywają się z powiązaniem funkcjonalnymi. Taki stan rzeczy prowadzi często do sporów kompetencyjnych oraz bałaganu organizacyjnego;

- **struktury sztabowe** zwane także **sztabowo – liniowymi** – są pewnego rodzaju kompromisem pomiędzy strukturami opisanymi wyżej i zasadniczo opierają się na równowadze więzi służbowej i funkcjonalnej. Łączą one zasadę jednego kierownictwa z możliwością wykorzystania sztabu, czyli stanowisk i komórek funkcjonalnych.

W organizacjach zhierarchizowanych dominują struktury liniowe i liniowo – sztabowe¹.

¹ Tamże, s. 222.

Na strukturę organizacyjną składają się²:

- **stanowiska organizacyjne** – definiowane jako miejsce zajmowane przez pracownika w danej organizacji określane poprzez:

- zakres przypisanych funkcji oraz obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności;
- więzi organizacyjne;
- rodzaj przydzielonych zasobów, koniecznych do realizacji przydzielonych zadań;

- **komórki organizacyjne** – określane jako zbiór stanowisk organizacyjnych podlegających wspólnemu kierownictwu;

- **jednostki organizacyjne** – będące zbiorem komórek organizacyjnych i stanowisk podlegających jednemu przełożonemu.

W tym miejscu warto zauważyć, że jednostka organizacyjna oraz komórka organizacyjna charakteryzują się tym, że³:

- ✓ posiadają wspólne, stałe, określone funkcje;
- ✓ zależą od innych części struktury organizacyjnej;
- ✓ posiadają aparaturę, nie zawsze będącą zwykłą sumą wyposażenia elementów składowych (stanowisk organizacyjnych);
- ✓ kieruje nimi własny, wyodrębniony członek kierowniczy, posiadający określony zakres obowiązków, uprawnień oraz odpowiedzialności.

Dokonując analizy pojęcia struktury organizacyjnej, uwzględniając aspekty jej funkcjonowania, stwierdzić można, że:

- odzwierciedla ona formalne zależności w organizacji w zakresie hierarchii i rozpiętości kierowania;
- odzwierciedla ona łączenie stanowisk w komórki organizacyjne, a komórek organizacyjnych w organizacyjną całość;

¹ H. Wyrębek, *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach zhierarchizowanych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo – Humanistycznego w Siedlcach, Nr 97, s. 295.

² K. Krzakiewicz, S. Cyfert, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 49.

³ Tamże, s. 50.

- wspomaga ona kształtowania odpowiednich systemów, zapewniających efektywną komunikację, koordynację i integralność działań wszystkich komórek organizacyjnych.

A zatem w szeroko pojętym procesie organizowania należy tak kształtować strukturę organizacyjną, aby pracownicy mogli wykonywać swoje obowiązki, przyczyniając się do realizacji celów stawianych przed całą organizacją. Do podstawowych celów procesu organizacyjnego należą¹:

- dokonanie podziału pracy, która powinna być wykonana na konkretnych stanowiskach organizacyjnych;
- określenie zadań odpowiadających konkretnym stanowiskom organizacyjnym i zakresów odpowiedzialności związanymi z tymi zadaniami;
- określenie zasad koordynacji różnorodnych typów zadań w organizacji;
- łączenie różnych typów zadań w grupy zadań;
- kształtowanie systemu więzi organizacyjnych między stanowiskami, komórkami i jednostkami organizacyjnymi;
- dokonanie odpowiedniej formalizacji więzi organizacyjnych;
- dokonanie podziału zasobów i uprawnień organizacji.

W wyniku procesu organizowania oraz tworzenia struktur organizacyjnych określone zostają szczeble podporządkowania oraz systemy kierowania, które są charakterystyczne dla organizacji zhierarchizowanych.

Struktura hierarchiczna uznawana jest za najstarszy rodzaj struktury organizacyjnej. Usytuowanie poszczególnych elementów w tej strukturze pozwala na określenie ich roli podrzędności lub nadrzędności². Hierarchia jest układem wieloszczeblowym, w którym na szczycie znajduje się menedżer (lub menedżerowie) o najwyższej randze, który odpowiada za całą organizację. Na kolejnych szczeblach – niższych, znajdują się kierownicy niższego stopnia³. Cechą, która charakteryzuje organizację hierarchiczną jest to, że polecenia, wskazówki, zalecenia czy oczekiwania przekazywane są od góry do dołu, na wszystkich

¹ Tamże, s. 52.

² A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...* wyd. cyt., s. 29.

³ J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert, *Kierowanie...*, wyd. cyt., [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., s. 12.

poziomach hierarchii. Im niżej w układzie hierarchii znajduje się menedżer, tym większej ilości osób wyższego szczebla jest podporządkowany¹. Struktura hierarchiczna w głównej mierze opiera się na centralizacji stosunków władzy, gdzie w wyniku pionowo nałożonych procesów biurokratycznych osiągnięta zostaje właściwa koordynacja². Hierarchią jest określony sposób zarządzania, z dominującym stylem zarządzania autokratycznego, gdzie dominującą rolę odgrywają więzi służbowe³.

Zhierarchizowaną organizację biurokratyczną wyróżniają następujące cechy:

- hierarchiczność – władza skumulowana jest na najwyższym szczeblu, a szczebel niższy podlega szczeblowi wyższemu;
- podział czynności – realizacja poszczególnych czynności następuje w określonych pionach;
- przepływ informacji – specyficzny model, który jest regulowany, sformalizowany i sztywny, co oznacza, że osoby na poszczególnych szczeblach informują swoich przełożonych;
- zakłócenia w przepływie informacji – związane z zatrzymywaniem pewnych wiadomości przez kierowników na pewnych szczeblach i nie przekazywanie ich w dół, do kierowników i pracowników niższego szczebla;
- nieformalne struktury organizacyjne – różnią się od struktur formalnych;
- współpraca – zwykle ograniczona jest do oddzielonych struktur.

Hierarchia organizacyjna⁴ rozumiana jest jako hierarchia służbowa i jako układ, polegający na tym, że elementy organizacji o mniejszym stopniu złożoności wchodzi w skład elementów bardziej złożonych. Hierarchia służbowa polega na tym, że każdy ma jednego kierownika – przełożonego, a więc dochodzi do niego tylko jedna linia podporządkowania. Oznacza to, że stanowiska niższego szczebla podporządkowane są stanowiskom szczebla wyższego, a zatem ludzi na poszczególnych szczeblach struktury łączą określone więzi,

¹ S. Ivanko, *Modern theory of organization*, University of Ljubjana, Faculty of Public Administration Ljubjana, January 2013, [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., s. 12.

² K. Soo Wook, *Organizational structures and the performance of supply chain management*, International Journal Production Economics Volume 106, Issue:2, April, 2007, p. 326 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., str. 12.

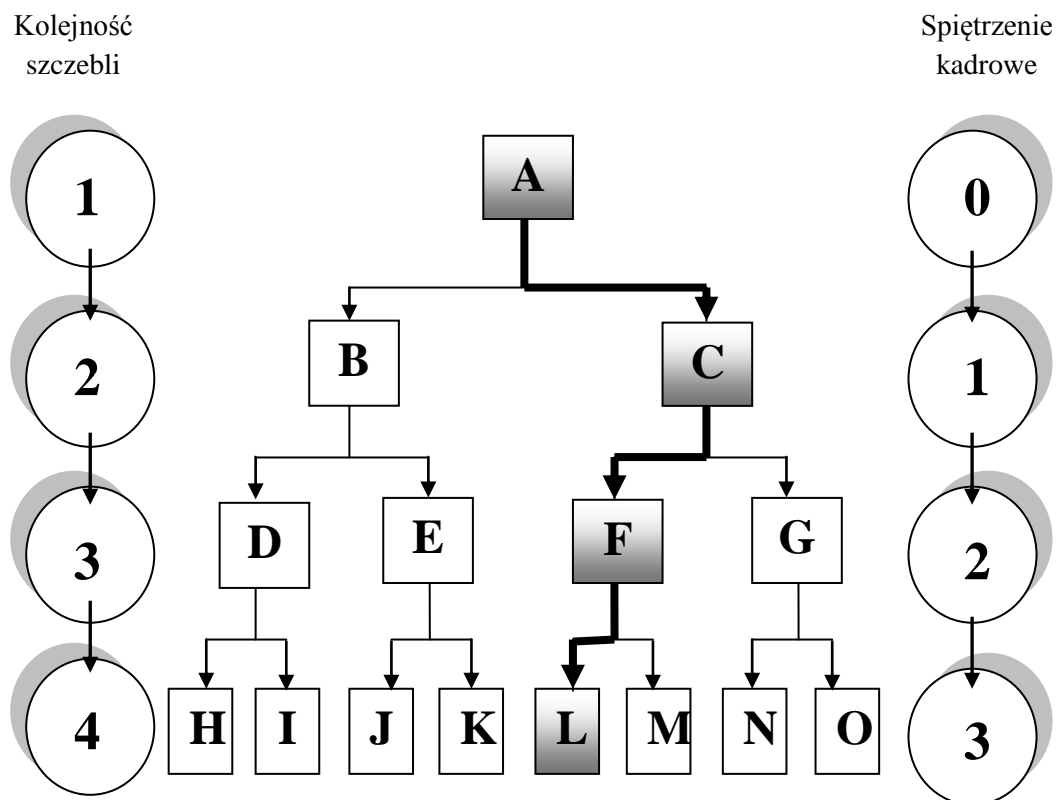
³ J. Kręcikij, *Analiza procesu decyzyjnego w organizacji zhierarchizowanej pod kątem jego algorytmizacji*, Akademicka Oficyna Wydawnicza AXIT, Warszawa 2006, s. 5.

⁴ R. Rutka, *Organizacja przedsiębiorstw*, Warszawa 1996 [w:] A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji...* wyd. cyt., s. 73-84.

wyznaczające jednocześnie zakres władzy kierowników oraz stopień podporządkowania podlegających im osób. Samo zarządzanie organizacją zhierarchizowaną jest procesem ciągłego podejmowania decyzji, które w efekcie finalnym powinny prowadzić do realizacji celów stawianych przed organizacją na poziomie strategicznym, operacyjnym i taktycznym.

Rysunek 1.8

Hierarchia służbowa w organizacji



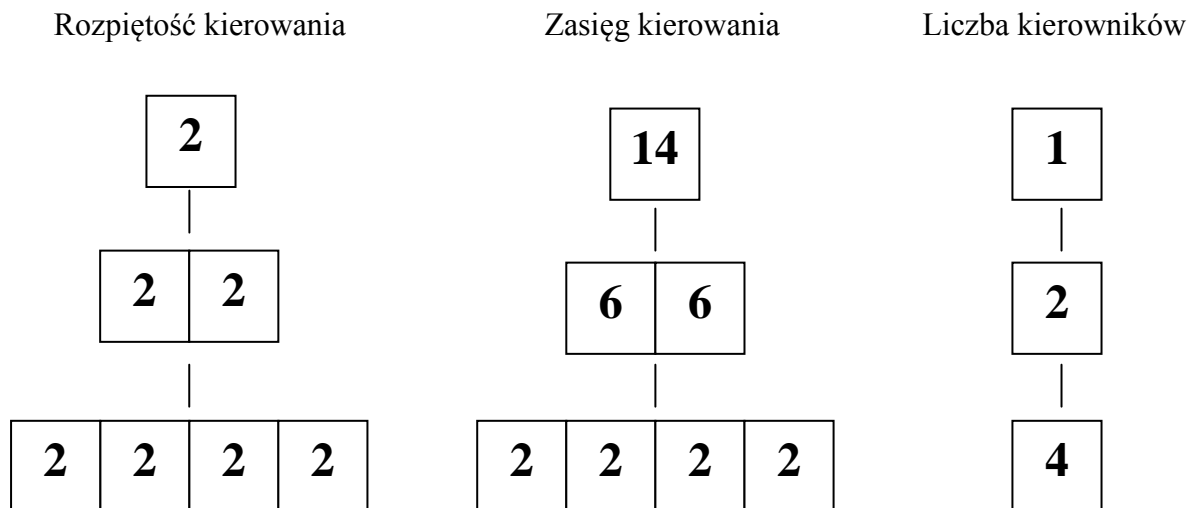
Źródło: A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań, 2000, s. 49.

Zaprezentowany powyżej schemat hierarchicznego podporządkowania w organizacji ilustruje jedną z najważniejszych zasad koniecznych do sprawnego jej działania. Dzięki takiej budowie struktury organizacyjnej w organizacji zagwarantowany jest przepływ informacji od szczebla centralnego w dół oraz od dołu do szczebla centralnego. Dokonując analizy przepływu informacji w oparciu o zaprezentowany diagram stwierdzić należy, iż podmiot

L (stanowisko wykonawcze) otrzymuje polecenie od szczebla centralnego (decyzyjnego) A za pośrednictwem C i F oraz informuje o wykonaniu zadania szczebel najwyższy A również za pośrednictwem odpowiednio szczebli F i C. Dla samego przepływu informacji w takiej strukturze istotne jest to, że pokrywa się on z hierarchią służbową, co ma decydujące znaczenie dla realizacji poleceń, gdzie wymagana jest terminowość i bezwzględność ich wykonania. Istotną, pozytywną cechą hierarchii służbowej jest również to, że każdy jej członek ma swoje miejsce w strukturze, co z kolei związane jest z przypisanymi do danego stanowiska uprawnieniami i obowiązkami. Istnieją natomiast przypadki, gdy struktura hierarchiczna ma niekorzystny wpływ na sprawność działania organizacji. Ma to miejsce wówczas, gdy zachodzi konieczność, aby L kontaktował się z C lub nawet A, ale nie jest konieczne, by za każdym razem pośredniczył w tym F. Przedstawiona poniżej piramida organizacyjna pokazuje sytuację, w której każdemu kierownikowi podlega dwóch podwładnych. Powyższe określa się mianem **rozpiętości kierowania**, którą definiuje się jako ilość osób bezpośrednio podległych jednemu kierownikowi.

Rysunek 1.9

Związek pomiędzy liczbą kierowników a rozpiętością i zasięgiem kierowania



Źródło: A. Czermiński, M. Grzybowski, K. Ficoń, *Podstawy organizacji i zarządzania*, Gdynia 1999, s. 50.

W obszarze funkcjonowania organizacji wyróżnia się trzy rodzaje **rozpiętości kierowania**: potencjalną, formalną i rzeczywistą. Przyjmując, że w danej organizacji, w określonych warunkach, jeden przełożony może efektywnie kierować tylko pewną liczbą podwładnych lub komórek, wówczas liczbę tę określa się mianem **potencjalnej rozpiętości**

kierowania, do której powinna być dostosowana struktura hierarchiczna. Potencjalna rozpiętość kierowania zależy od wielu czynników, do których w głównej mierze zaliczyć należy:

- ✓ charakter realizowanych zadań przez zespół;
- ✓ podział zadań kierowniczych;
- ✓ zakres delegowania uprawnień na pracowników;
- ✓ styl zarządzania;
- ✓ cechy osobowe przełożonych i podwładnych oraz wyposażenie w techniczne środki pracy¹.

W przypadku jeśli jednemu kierownikowi formalnie, bezpośrednio podlega określona liczba osób lub komórek, wówczas mamy do czynienia z **rozpiętością formalną**.

Jeśli zaś kierownik kieruje konkretną, rzeczywistą liczbą osób lub komórek w organizacji, wówczas liczbę tę określa się mianem **rozpiętości rzeczywistej**.

Każdy przełożony może kierować sprawnie tylko pewną liczbą osób (komórek) zależnie od występujących w konkretnych sytuacjach czynników oraz ich wzajemnego na siebie oddziaływania. Nieprawidłowo określona rozpiętość prowadzi do zaburzeń procesu kierowania. W tym miejscu warto podkreślić, że duża rozpiętość kierowania wymaga dużej samodzielności pracowników na zajmowanych przez nich stanowiskach pracy, zaś kierownik musi posiadać wiedzę specjalistyczną w zakresie wielu tematów, w wyniku czego może następować jego przeciążenie. W tej sytuacji pracownicy w zbyt małym stopniu uzyskują wskazówki od kierownika, co powoduje, że musi on być zmuszony do tolerowania poważnych błędów lub wręcz ich niedostrzegania. W przypadku małej rozpiętości kierowania występuje większa kontrola pracowników podległych kierownikowi oraz większa liczba kierowników, co z kolei może powodować, że nie będą oni w sposób właściwy wykorzystani, a tym samym sprawność ich działania będzie mniejsza².

Obok rozpiętości kierowania, w praktyce organizacyjnej, występuje pojęcie **zasięgu kierowania**, które definiowane jest jako liczba osób bądź ogniw podlegających jednemu kierownikowi zarówno bezpośrednio jak i pośrednio.

¹ A. Koźmiński, W. Piotrowski (red), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., s. 13.

² A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...* wyd. cyt., s. 27.

Rozpiętość kierowania należy do cech struktury organizacyjnej, która w bezpośredni sposób związana jest z hierarchicznością oraz określeniem wielkości komórek organizacyjnych. Zależność pomiędzy rozpiętością i hierarchią wynika z tego, że przy tej samej liczbie pracowników zmniejszenie rozpiętości powoduje zwiększenie ilości szczebli i na odwrót.

Dlatego też w strukturach hierarchicznych niezwykle istotne są:

- rozpiętość kierowania – oznaczająca liczbę osób podległych jednemu kierownikowi, odnosząc się do liczby podwładnych zgłaszających się bezpośrednio do samego przełożonego¹;
- linie podporządkowania – określające wzajemne zależności w zakresie podległości.

Rozpiętość kierowania jest uzależniona od cech jakie posiada kierownik. Będzie więc zależec od kwalifikacji zawodowych, motywacji i doświadczenia kierownika, ale również od charakteru realizowanych zadań w zakresie ich prostoty, przewidywalności i powtarzalności, a także od rozmieszczenia stanowisk pracy i infrastruktury zarządzania².

W zależności od rozpiętości kierowania decydującej o liczbie szczebli zarządzania wyróżnia się dwa przeciwstawne typy struktur organizacyjnych:

- **struktura smukła**, charakteryzująca się małą rozpiętością kierowania, a tym samym większą ilością szczebli zarządzania;
- **struktura płaska**, której cechą charakterystyczną jest duża rozpiętość kierowania, w wyniku czego zmniejszeniu ulega liczba szczebli zarządzania.

Dokonując analizy struktury smukłej stwierdzić można, że do jej niewątpliwych zalet zaliczyć należy:

- ✓ łatwiejszą koordynację współdziałania niewielu pracowników w ramach jednej komórki;
- ✓ występowanie pewnych rezerw kierowniczych, co poprawia elastyczność niektórych zadań kierowniczych;
- ✓ zwiększenie możliwości wykorzystania awansów pionowych jako elementu motywacyjnego;
- ✓ łatwiejszą koordynację poziomą na poszczególnych szczeblach zarządzania.

¹ C. Anderson, C.E. Brown [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., s. 13.

² R. Rutka, *Organizacja przedsiębiorstw*, Gdańsk 1996, s. 46 [w:] A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 26.

Ten rodzaj struktury organizacyjnej nie jest natomiast pozbawiony wad, do których z całą pewnością zaliczyć należy:

- ✓ dłuższą drogę i czas przepływu informacji w kierunku pionowym;
- ✓ większe zniekształcenia przekazywanych informacji w kierunku pionowym;
- ✓ mniejsze możliwości „przebicia się” innowacyjnych pomysłów powstających na niższych szczeblach, a wymagających akceptacji szczebli wyższych;
- ✓ mniejsze możliwości wyzwalania inicjatywy podwładnych i kształtowania ich samodzielności;
- ✓ niepełne wykorzystanie kierowników, wynikające z tego, że rozpiętość rzeczywista kierowania jest mniejsza od potencjalnej;
- ✓ wyższe koszty utrzymania kierowników;
- ✓ trudności w koordynacji współdziałania licznych jednostek organizacyjnych;
- ✓ sprzyjanie nadmiernej centralizacji decyzji.

W strukturze płaskiej, z powodu mniejszej liczby szczebli zarządzania przepływ informacji jest szybszy i sprawniejszy. Powyższe wynika z faktu zbliżenia kierownictwa do bezpośrednich wykonawców, a przez to długość pionowych kanałów informacyjnych ulega skróceniu, co z kolei sprzyja zmniejszeniu zniekształceń informacji. Duża liczba podwładnych w strukturze płaskiej ogranicza bezpośrednie kontakty przełożonych z podwładnymi, co wymaga większej samodzielności podwładnych na zajmowanych stanowiskach. Tym samym konieczne jest zatrudnianie pracowników o wyższych kwalifikacjach, co przekłada się wprost na koszty administracyjne, które w strukturach płaskich są większe niż w strukturach smukłych. Struktura płaska nie wymaga takiego zakresu działań koordynacyjnych jak struktura smukła.

Analizując zalety struktury płaskiej stwierdzić należy, że są nimi:

- ✓ krótsze drogi i czas przepływu informacji w kierunku pionowym;
- ✓ mniejsze zniekształcenia przekazywanych informacji;
- ✓ większa podatność na innowacje emitowane na szczeblach niższych;
- ✓ lepsze warunki do wyzwalania inicjatyw oddolnych;
- ✓ pełniejsze wykorzystanie kadry kierowniczej;
- ✓ niższe koszty utrzymania kadry kierowniczej;
- ✓ łatwiejsza koordynacja pionowa;
- ✓ lepsze warunki do decentralizacji decyzji,

Za wady struktury płaskiej uznać natomiast należy:

- ✓ trudności w koordynacji poziomej, nawet w ramach jednej komórki organizacyjnej;
- ✓ brak większych rezerw kadry kierowniczej, ze względu na efektywniejsze wykorzystanie kierowników, a tym samym mniejszą elastyczność w ustalaniu nietypowych zadań kierowniczych;
- ✓ konieczność dokładnej regulacji zastępstw na poszczególnych stanowiskach;
- ✓ mniejsze możliwości wykorzystania awansów pionowych jako elementu motywowania pracowników.

W tym miejscu warto zauważyć, że jeśli w organizacji rysuje się tendencja do poziomego podziału zadań, to zwiększa się rozpiętość zarządzania (czyli rośnie liczba podlegających pracowników), a tym samym maleje liczba szczebli zarządzania w wyniku czego struktura danej organizacji jest bardziej spłaszczona. Jeśli natomiast sytuacja jest odwrotna, to znaczy przeważa tendencja do pionowego podziału zadań, struktura staje się bardziej smukła¹.

Kolejną istotną kwestią w funkcjonowaniu organizacji zhierarchizowanych jest rozmieszczenie uprawnień decyzyjnych. Przyjmując to kryterium, wyróżnia się dwa rodzaje organizacji:

- **scentralizowaną**, w której decyzyjność skupiona jest na szczycie hierarchii, natomiast niższe szczeble zarządzania w organizacji pełnią rolę przekaźnika informacji do podległych im komórek oraz sprawują nadzór nad ich funkcjonowaniem oraz realizacją zadań określanych przez szczebel decyzyjny;
- **zdecentralizowaną**, w której uprawnienia decyzyjne delegowane są do niższych szczebli zarządzania, aby umożliwić pracownikom na wielu poziomach podejmowanie decyzji.

Przeniesienie uprawnień decyzyjnych na niższe szczeble z oczywistych względów posiada wiele zalet. Do głównych zaliczyć należy to, że pracownicy znajdujący się najbliżej miejsca akcji zwykle posiadają większą wiedzę, są lepiej poinformowani i lepiej znają fakty. Dzięki skutecznemu delegowaniu uprawnień następuje przyspieszenie podejmowania decyzji oraz poprawa ich skuteczności, co wynika ze znacznie krótszego kanału komunikacyjnego

¹ J. Wołęjszo, *Rola i zadania współczesnego kierownika (dowódcy) w organizacji zhierarchizowanej* [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej...*, wyd. cyt., s. 16.

oraz mniejszej ilości zniekształceń informacji. Decentralizacja wpływa na odciążenie kadry kierowniczej bieżącymi zadaniami i obowiązkami¹.

Działanie organizacji zhierarchizowanych według Jarosława Wołęjszy opiera się na następujących zasadach:

1. stałego podziału zadań i władzy;
2. hierarchicznej budowie struktury organizacyjnej;
3. jednolitości kierowania;
4. zachowania drogi służbowej².

W organizacjach o złożonej budowie liczba szczebli organizacyjnych, czyli hierarchicznych może być duża. W rzeczywistości oznacza to, że wraz ze wzrostem ilości szczebli rośnie zagrożenie w poprawności przekazu informacji drogą służbową czyli pionowo w dół, do kolejnych szczebli w hierarchii. Dlatego też w organizacjach podejmuje się różne działania w celu skrócenia drogi obiegu informacji. Jednym z rozwiązań, jakie zaproponował Henri Fayol, jest upoważnienie pracowników różnych części organizacji do komunikowania się pomiędzy sobą w sprawach o mniejszym znaczeniu. Oznacza to, że wbrew zasadom pionowego przepływu informacji w strukturze hierarchicznej, dopuszcza się jej przekaz w poprzek struktury organizacyjnej, czyli w poziomie. Kontakty tego typu wymagają uprzedniej ogólnej zgody bezpośrednich przełożonych komunikujących się osób i pozwalają na bieżące komunikowanie się i działanie bez każdorazowego uzyskania zgody na tę formę kontaktu. Takie podejście powoduje, że działania organizacji mogą być znacznie sprawniejsze i przyczyniać się do uzyskiwania lepszych wyników działania. Rozwiązanie to, pochodzące od nazwiska autora nosi nazwę **Kładki Fayola lub Mostu Fayola**³.

Dokonując analizy struktury organizacyjnej w systemie informacyjnym organizacji wyróżnia się trzy podstawowe **więzi informacyjne**:

- **służbowe** (hierarchiczne, rozkazodawcze, synchronizacji) – wynikające z podległości służbowej, dzielące się w oparciu o kierunek przepływu informacji na skierowane „w dół” czyli rozkazy i polecenia oraz skierowane „w górę”, czyli meldunki;
- **koordynacji** – dzielące się na:

¹ A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 29.

² J. Wołęjszo, *Wybrane aspekty projektowania struktur organizacyjno-funkcjonalnych ośrodków decyzyjnych*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa, s. 21-25.

³ A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 29.

- wewnętrzne więzi informacyjne – czyli wymianę informacji pomiędzy osobami wewnątrz dowództw;
 - zewnętrzne więzi informacyjne współdziałania – czyli wymianę informacji pomiędzy osobami tej samej specjalności lub uzupełnieniem potrzebnych informacji pomiędzy specjalnościami, na tym samym poziomie lub pomiędzy różnymi szczeblami – z pominięciem przełożonych.
- **współdziałania** – związanymi z wymianą informacji pomiędzy poszczególnymi stanowiskami dowodzenia nie posiadającymi wzajemnych relacji służbowych, a wynikające wprost z realizowanego zadania¹.

Przechodząc na grunt więzi organizacyjnych w Policji jako organizacji zhierarchizowanej, w kontekście stosunków jakie zachodzą pomiędzy poszczególnymi osobami funkcyjnymi (komendantami, naczelnikami, kierownikami), a wydziałami i komórkami organizacyjnymi w których zostały zlokalizowane poszczególne zasoby organizacji, najczęściej stosowanym kryterium jest to, które uwzględnia kierunek relacji, który odpowiada więzi służbowej. Zatem stwierdzić można, że **więź służbowa** jest nadrzędna nad więziami informowania i funkcjonalną i służy do przekazywania informacji głównie z góry na dół. Decyduje ona także o tym, że dowódca posiada uprawnienie do decydowania o zakresie, rodzaju, czasie czy strukturze pracy podwładnego. Przełożony ma zatem uprawnienie do wyznaczania zadań dla podwładnych oraz ma prawo do decydowania o kolejności ich realizacji. W przypadku jeśli więź zbudowana jest pomiędzy komórkami niezależnymi od siebie służbowo mówimy o **więzi funkcjonalnej**. Więź ta powstaje w wyniku wyodrębnienia najpierw stanowisk pracy, a dopiero później komórek organizacyjnych, których zadaniem jest wspieranie kierowników zespołów, naczelników wydziałów i szefów jednostek organizacyjnych. Więź informowania z zasady na ogół pokrywa się z innymi więziami: podporządkowania, funkcjonalną, bezpośredniego zasilania i koordynacją, niemniej jednak może przebiegać także niezależnie od nich. Opisując rolę i charakter poszczególnych rodzajów więzi w organizacji można wskazać jej charakter oraz wzajemne relacje w układzie przełożony – podwładny. Dlatego też bez wątplenia stwierdzić można, że cechą charakterystyczną organizacji zhierarchizowanych jest dominująca rola

¹ J. Wołęjszo, *Modyfikacja struktur organizacyjnych dowództw szczebla taktycznego wojsk lądowych sił zbrojnych RP*, Rozprawa habilitacyjna, Warszawa 2004, [w:] A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 30.

więzi służbowej, oczywiście połączona w głównej mierze z autokratycznym systemem zarządzania. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę działań służb mundurowych, częste ich działania w sytuacjach kryzysowych, pozbawionych schematyczności działania, w których kluczową rolę odgrywa szybkość i trafność podejmowanych decyzji, przesądzają o potrzebie silnych więzi hierarchicznych oraz dominującej roli osób na stanowiskach kierowniczych, w tym przede wszystkim komendantów jednostek¹.

Dokonując podsumowania tematyki organizacji przedstawić można następujące wnioski, świadczące o tym, że organizacja:

- ❖ jest tworzona po to, by osiągać założone cele, z wykorzystaniem posiadanych zasobów osobowych i technicznych, a o sprawności jej działania decyduje doskonałość;
- ❖ jest systemem otwartym, gdyż obok otoczenia wewnętrznego prowadzi wymianę informacji z otoczeniem zewnętrznym;
- ❖ jest systemem społeczno - technicznym, bowiem składają się na nią zarówno ludzie, cele, struktura oraz technologie;
- ❖ posiada układ hierarchiczny oraz strukturę, którą stanowi sieć powiązań pomiędzy jej elementami składowymi do których zaliczyć należy: system kierowania (składający się z systemu decyzyjnego i informacyjnego) oraz system roboczy (składający się z systemu podstawowego i wspomagającego);
- ❖ może być określana jako formalna lub nieformalna (przy połączeniu obu jako rzeczywista) z uwagi na zadania, hierarchię oraz więzi funkcjonalne.

Mając na względzie temat dysertacji badania zostaną przeprowadzone na jednej z hierarchicznych² jednostek organizacyjnych znajdującej się w strukturze formacji jaką jest Policja.

1.4. Policja jako organizacja zhierarchizowana

Podstawowym aktem prawnym regulującym działalność Policji jest ustawa o Policji z dnia 6 kwietnia 1990 roku, która w art. 1 stanowi „Tworzy się Policję jako

¹ A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 32.

² Organizacja hierarchiczna – stan wewnętrznego zorganizowania Policji w systemie podporządkowania, a także wzajemnych uprawnień i obowiązków organów Policji oraz policjantów i pracowników Policji [w:] Zarządzenie nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji (Dz. Urz. KGP z 2013 r., poz. 99 z późn. zm.).

UMUNDUROWANĄ i UZBROJONĄ formację służącą społeczeństwu przeznaczoną do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz do utrzymywania bezpieczeństwa i porządku publicznego”¹.

Zgodnie z zapisem art. 1 ust. 2 cytowanej wyżej ustawy do podstawowych zadań Policji należy:

- 1) ochrona życia i zdrowia ludzi oraz mienia przed bezprawnymi zamachami naruszającymi te dobra;
- 2) ochrona bezpieczeństwa i porządku publicznego, w tym zapewnienie spokoju w miejscach publicznych oraz w środkach publicznego transportu i komunikacji publicznej, w ruchu drogowym i na wodach przeznaczonych do powszechnego korzystania;
- 3) inicjowanie i organizowanie działań mających na celu zapobieganie popełnianiu przestępstw i wykroczeń oraz zjawiskom kryminogennym i współdziałanie w tym zakresie z organami państwowymi, samorządowymi i organizacjami społecznymi;
- 4) prowadzenie działań kontrterrorystycznych;
- 5) wykrywanie przestępstw i wykroczeń oraz ściganie ich sprawców;
- 6) ochrona obiektów stanowiących siedziby członków Rady Ministrów, z wyłączeniem obiektów służących Ministrowi Obrony Narodowej i Ministrowi Sprawiedliwości, wskazanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych;
- 7) nadzór nad specjalistycznymi uzbrojonymi formacjami ochronnymi w zakresie określonym w odrębnych przepisach;
- 8) kontrola przestrzegania przepisów porządkowych i administracyjnych związanych z działalnością publiczną lub obowiązujących w miejscach publicznych;
- 9) współdziałanie z policjami innych państw oraz ich organizacjami międzynarodowymi, a także z organami i instytucjami Unii Europejskiej na podstawie umów porozumień międzynarodowych oraz odrębnych przepisów;
- 10) przetwarzanie informacji kryminalnych, w tym danych osobowych;
- 11) prowadzenie zbiorów danych zawierających informacje gromadzone przez uprawnione organy o odciskach linii papilarnych osób, niezidentyfikowanych śladach linii papilarnych z miejsc przestępstw oraz o wynikach analizy kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA).

¹ Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, Dz. U. 1990 Nr 30 poz. 179 (Dz.U.2021.1882 t.j. z późn. zm.).

Ustawa o Policji to nie jedyny akt prawny określający zadania stawiane przed Policją, bowiem w innych ustawach¹ jak chociażby:

- ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 roku o ochronie osób i mienia,
- ustawa z dnia 20 marca 2009 roku o bezpieczeństwie imprez masowych,
- ustawa z dnia 24 lipca 2015 roku Prawo o zgromadzeniach,
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym,
- ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej,
- ustawa z dnia 21 czerwca 2002 roku o stanie wyjątkowym,
- ustawa z dnia 12 grudnia 2013 roku o cudzoziemcach,

można odnaleźć zadania dedykowane Policji jako instytucji i funkcjonariuszom pełniącym służbę w tej formacji. Akt prawny jakim jest ustawa o Policji określa dwa zasadnicze obszary funkcjonalne tej instytucji, a mianowicie: organizację oraz działalność Policji jako państwowej organizacji sprawującej naczelną rolę w zakresie ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego w państwie oraz pragmatykę służby policjantów – ich uprawnienia i obowiązki w państwie demokratycznym².

Z przywoływanej już ustawy o Policji wynika, że Policja składa się następujących rodzajów służb:

1. kryminalnej,
2. śledczej,
3. spraw wewnętrznych,
4. prewencyjnej,
5. kontrterrorystycznej,
6. wspomagającej działalność Policji w zakresie organizacyjnym, logistycznym i technicznym,

¹ Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 roku o ochronie osób i mienia Dz. U. 1997 Nr 114 poz. 740 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1995 z późn. zm), ustawa z dnia 20 marca 2009 roku o bezpieczeństwie imprez masowych Dz. U. 2009 Nr 62 poz. 504 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2171 z późn. zm.), ustawa z dnia 24 lipca 2015 roku Prawo o zgromadzeniach Dz. U. 2015 poz. 1485 (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 631, z późn. zm.), ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 1997 Nr 98 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz.450 z późn. zm), ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej Dz. U. 2002 Nr 62 poz. 558 (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz.450 z późn. zm), ustawa z dnia 21 czerwca 2002 roku o stanie wyjątkowym Dz. U. 2002 Nr 117 poz. 985 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1928 z późn. zm.), ustawa z dnia 12 grudnia 2013 roku o cudzoziemcach Dz. U. 2013 poz. 1650 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 35, 2023, 2320, 2369, z 2021 r., poz. 159, 1918 z późn. zm.).

² A. Letkiewicz, T. Szanikin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 218.

7. sądowej (której szczegółowy zakres zadań i zasady organizacji określa stosowne rozporządzenie ministra właściwego do spraw wewnętrznych, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw sprawiedliwości).

W skład Policji wchodzi również:

- Wyższa Szkoła Policji;
- ośrodki szkolenia;
- szkoły policyjne;
- wyodrębnione oddziały prewencji;
- instytuty badawcze.

Z zapisu art. 5 ustawy o Policji wynika, że centralnym organem administracji rządowej z zakresu działania Policji jest Komendant Główny Policji. Jednostką organizacyjną, która wykonuje działania z zakresu działania Komendanta Głównego Policji, jest Komenda Główna Policji¹.

Natomiast zapis art. 6a ustawy o Policji, co prawda odnoszący się do postępowania administracyjnego, ale jednoznacznie wskazujący na podległość służbową w Policji wskazuje jako organ wyższego stopnia dla:

- komendanta powiatowego (miejskiego) Policji – komendanta wojewódzkiego Policji;
- komendanta rejonowego Policji – Komendanta Stołecznego Policji;
- komendanta wojewódzkiego Policji – Komendanta Głównego Policji.

Podległość służbowa wynika również wprost z treści art. 6f i 6g przywołanej wyżej ustawy, w których stanowi się, że komendant wojewódzki Policji oraz komendant powiatowy (miejski) Policji są przełożonymi policjantów na terenie swojego działania, a Komendant Główny Policji, komendant wojewódzki Policji, komendant powiatowy (miejski) Policji wykonują swoje zadania przy pomocy podległych im komend, a komendant komisariatu Policji – przy pomocy komisariatu.

Działalność Policji w rozumieniu struktury organizacyjnej pokrywa się z podziałem administracyjnym państwa na poziomie centralnym i terenowym. Oznacza to, że terytorialny zasięg działania komendanta wojewódzkiego Policji pokrywa się z obszarem województwa, zaś komendanta powiatowego/miejskiego pokrywa się z obszarem powiatu.

Określając model działania Policji jako struktury organizacyjnej stwierdzić należy, że na dzień 1 listopada 2021 roku, tworzą ją:

¹ Zarządzenie nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 1 kwietnia 2016r. w sprawie regulaminu Komendy Głównej Policji. (Dz. Urz. KGP Nr 13 z dnia 4 kwietnia 2016 r.)

- Komenda Główna Policji;
- Centralne Biuro Śledcze Policji;
- Centralny Pododdział Kontrterrorystyczny Policji „BOA”;
- Biuro Spraw Wewnętrznych Policji;
- Szkoły Policji:
 - Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie,
 - Centrum Szkolenia Policji w Legionowie,
 - Szkoła Policji w Pile,
 - Szkoła Policji w Słupsku,
 - Szkoła Policji w Katowicach,
- Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji;
- 16 komend wojewódzkich Policji;
- Komenda Stołeczna Policji;
- 65 komend miejskich Policji;
- 271 komend powiatowych Policji;
- 7 komend rejonowych Policji;
- 603 komisariaty Policji;
- 483 posterunki Policji¹.

Policja dysponuje określonymi zasobami osobowymi w celu realizacji ustawowych zadań w zakresie szeroko pojętego bezpieczeństwa publicznego. Według danych na dzień 1 listopada 2021 roku stan etatowy Policji to 103 309 etatów, zaś zatrudnienie to 98 973 funkcjonariuszy².

Zasady funkcjonowania Policji jako organizacji zhierarchizowanej, obok ustawy o Policji, zostały określone w kolejnym akcie prawnym wskazującym na określony porządek organizacyjny, którym jest Zarządzenie Nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 roku w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji, zmienione Zarządzeniem nr 44 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 października 2014 roku zmieniające zarządzenie w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji (Dz. Urzędowy KGP, z dnia 2 października 2014 roku, poz. 89).³

¹ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/540,dane-kadrowe-policji/resource/34372/table> [dostęp: 5.12.2021]

² <https://dane.gov.pl/pl/dataset/540,dane-kadrowe-policji/resource/34364/table> [dostęp: 5.12.2021]

³ Zarządzenie nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji (Dz. Urz. KGP z 2013 r., poz. 99 z późn. zm.).

Przedmiotowy akt prawny definiuje pojęcia przełożonego i podwładnego, drogę służbową jaka obowiązuje w stosunkach służbowych, a także wyjaśnia pojęcie organizacji hierarchicznej, którą zgodnie z jego treścią jest stan wewnętrznego zorganizowania Policji w systemie podporządkowania, a także wzajemnych uprawnień i obowiązków organów Policji oraz policjantów i pracowników Policji. Celem zaś zhierarchizowania struktury Policji jest zapewnienie:

- ✓ jednolitości, sprawności, szybkości, ekonomiczności i efektywności czynności służbowych;
- ✓ zdolności struktur organizacyjnych Policji do działań uporządkowanych;
- ✓ ustalenia odpowiedzialności indywidualnej w przypadku naruszenia prawa, bezczynności pomimo obowiązku działania, albo wykonania zadań służbowych w sposób wadliwy.

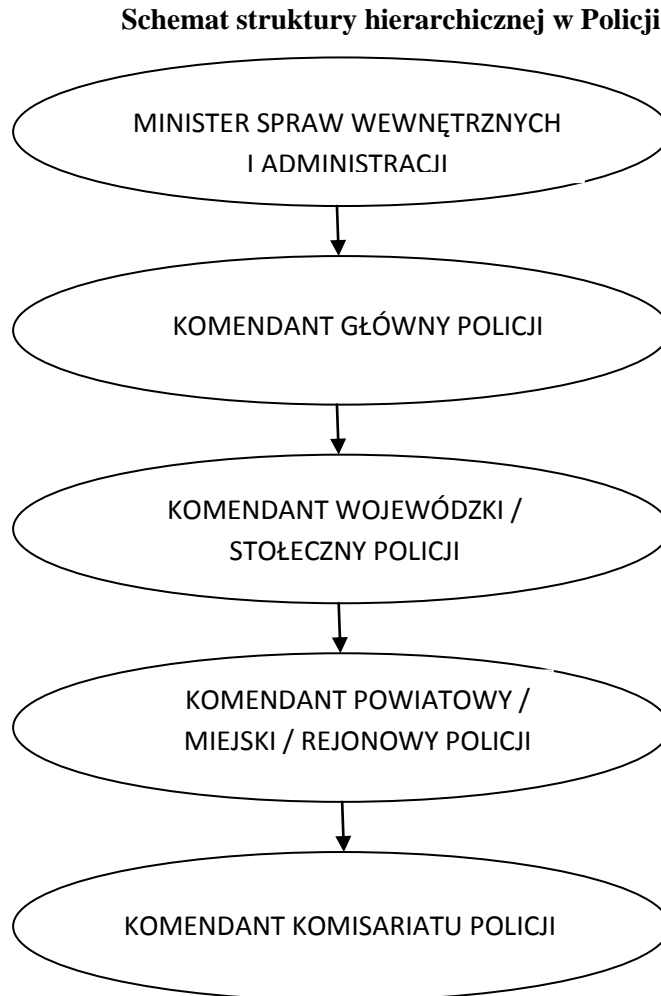
Jakkolwiek Komendant Główny Policji jest przełożonym wszystkich policjantów i pracowników Policji jednak na mocy art. 5 ust. 3 ustawy o Policji jest on powoływany na stanowisko przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek ministra właściwego do spraw wewnętrznych. Tym samym w aktualnie obowiązującym porządku prawnym przełożonym Komendanta Głównego Policji jest Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji. Biorąc pod uwagę powyższe, można zbudować strukturę przekazu informacji w organizacji zhierarchizowanej jaką jest Policja. Ma ona z całą pewnością charakter pionowy, co zostało zaprezentowane na rysunku 1.10.

Uwzględniając tematykę dysertacji związaną z systemem informacyjnym w jednostce zhierarchizowanej, który pokrywa się ze strukturą organizacyjną jednostki, niezbędna wydaje się dalsza analiza przywołanego zarządzenia w obszarze drogi służbowej, przełożonego jak i podwładnego.

Zgodnie z zapisami zawartymi w cytowanym wyżej Zarządzeniu Nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 roku, wszyscy policjanci i pracownicy Policji zobowiązani są do zachowania **drogi służbowej**. Pojęciem tym określa się „...*sposób załatwiania spraw służbowych, polegający na przekazywaniu informacji lub dokumentów albo rzeczy przez podwładnych za pośrednictwem wszystkich kolejnych przełożonych aż do tego, który jest uprawniony do rozstrzygnięcia sprawy, jak również przekazywanie rozkazów,*

poleceń lub wytycznych od przełożonego uprawnionego do ich wydania, przez kolejnych niższych przełożonych do podwładnego... ”¹.

Rysunek 1.10



Źródło: D. Bieniek, *System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Kaliskiej, Kalisz 2021, s. 159.

Przełożonym w rozumieniu zarządzenia jest „...policjant lub pracownik Policji uprawniony z racji zajmowanego stanowiska albo na podstawie odrębnego przepisu lub upoważnienia do kierowania przebiegiem służby lub pracy innego policjanta lub pracownika Policji... ”². Przełożony w ramach swoich kompetencji zobowiązany jest do podejmowania działań polegających na:

¹ Tamże, § 1, pkt 5.

² Tamże, § 1, pkt 1.

1. kierowaniu przebiegiem służby lub pracy podwładnych przez osobiste podejmowanie decyzji rozstrzygających zasadnicze problemy, wynikię w załatwianych sprawach, albo przez stosowanie form nadzoru zapewniających bieżącą informację o stanie tych spraw, jeżeli osobisty wgląd, z uwagi na rodzaj sprawy, jest utrudniony lub niecelowy;
2. tworzeniu warunków do sprawnej, efektywnej i terminowej realizacji przez podwładnych zadań służbowych przez:
 - a) przydzielanie niezbędnych środków technicznych lub materiałowych,
 - b) umożliwianie dostępu do informacji w zakresie wynikającym z rodzaju zadania służbowego,
 - c) wyznaczanie terminu realizacji każdego zadania służbowego;
3. rozdziale zadań służbowych między podwładnych w sposób odpowiadający indywidualnemu zróżnicowaniu w zakresie umiejętności i doświadczenia zawodowego oraz predyspozycji osobistych, a także z uwzględnieniem aktualnego obciążenia zadaniami wcześniej zleconymi¹.

Natomiast w ramach swoich obowiązków przełożony zobowiązany jest do:

1. planowania służby lub pracy podwładnych, a w odniesieniu do spraw charakteryzujących się niemożnością przewidywania, do koordynowania działań;
2. koordynowania, nadzorowania i kontrolowania sposobu wykonania zleconych działań i uzyskanych rezultatów, a w odniesieniu do spraw pilnych lub szczególnie ważnych zapewnienia warunków dla terminowego rozpoczęcia i zakończenia określonych działań, prac i czynności;
3. korygowania działania w razie stwierdzenia wadliwości metod lub nieskuteczności sposobu jego wykonywania;
4. reagowania na stwierdzone nieprawidłowości w pełnieniu służby lub świadczeniu pracy przez podwładnego oraz na jego niewłaściwe zachowania poza służbą lub pracą – mogące godzić w społeczny wizerunek Policji;
5. podejmowania przedsięwzięć doskonalących metody wykonywania zadań służbowych oraz motywujących podwładnych do efektywnej służby lub pracy².

¹ Tamże, § 6.

² Tamże, § 7.

Przywołane wyżej Zarządzenie Nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 roku definiuje pojęcie **podwładnego**, którym w myśl tego aktu prawnego jest: „...policjant lub pracownik Policji zobowiązany z racji zajmowanego stanowiska albo na podstawie odrębnego przepisu lub decyzji uprawnionego organu do podporządkowania się w trakcie pełnienia służby lub wykonywania pracy zarządzeniom, rozkazom i poleceniom lub wytycznym przełożonego...”¹. Obowiązki podwładnego w szczególności polegają na:

1. terminowej, dokładnej i starannej realizacji zadań stałych, określonych w kartach opisów i opisach stanowisk pracy, oraz poleceń przełożonego;
2. niezwłocznym powiadamianiu przełożonego o okoliczności, utrudniającej lub uniemożliwiającej realizację zadania stałego albo polecenia w sposób określony w pkt. 1;
3. stosowaniu metodyki rokującej w istniejących warunkach najwyższy poziom wykonywania zadań Policji, z uwzględnieniem możliwości ekonomicznego wykorzystania przydzielonych lub będących w dyspozycji środków;
4. niezwłocznym powiadamianiu przełożonego o dostrzeżonych możliwościach wykonania polecenia w sposób sprawniejszy lub skuteczniejszy, niż określony poleceniem;
5. przekazywaniu przełożonemu spostrzeżeń, sugestii lub wniosków, mających na celu usprawnienie metod wykonywania zadań służbowych;
6. zawiadamianiu przełożonego o zaistniałej w trakcie wykonywania polecenia zmianie stanu faktycznego, uzasadniającej modyfikację treści polecenia, a gdy nie jest to możliwe – wykonaniu polecenia z uwzględnieniem zmienionych warunków działania².

Policja, jako instytucja działająca w przestrzeni publicznej, a będąca największą organizacją w Rzeczypospolitej Polskiej, od momentu swojego powstania w roku 1989 podlegała licznym próbom reformowania, odchodzącym od jej modelu centralistycznego, a skłaniającym się ku modelowi mieszanemu³. Głównym motorem zmian, do jakich doszło w Policji po roku 1989 była transformacja ustrojowa oraz zmiany społeczno – gospodarcze w kraju. Modyfikacji uległa również misja Policji związana z nowym ustrojem demokratycznym u podstaw której leżała zmiana strategii, filozofii pracy, współpracy

¹ Tamże, § 1, pkt 2.

² Tamże, § 15.

³ A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 219.

z podmiotami w zakresie przeciwdziałania patologiom społecznym, działań taktycznych, itd. Stopniowe odchodzenie Policji od modelu centralistycznego, charakterystycznego dla Milicji Obywatelskiej, zauważalne było na przestrzeni lat 1990 – 2000. W tym czasie formacja zmierzała w kierunku modelu mieszanego, a tendencja ta była zgodna z trendami ogólnoświatowymi. W wyniku transformacji przeważająca część odpowiedzialności za działalność i system realizowanych zadań spadł na kadre kierowniczą.

Jednak w polskiej Policji w ciągu dalszym istnieje duża formalizacja i kontrola, dotycząca w szczególności sfery postaw kierowniczych, prezentowanych przez kadre kierowniczą stylów kierowania, ale także procedur i modelu zarządzania. To od postaw i zachowań kadry kierowniczej Policji będzie zależała skuteczność jej funkcjonowania¹.

Dlatego też, w celu zapewnienia skutecznego funkcjonowania, Policja podobnie jak każda organizacja musi dostosowywać swoją strukturę organizacyjną oraz wewnętrzny system zarządzania do otaczającej ją rzeczywistości. Również społeczeństwo, które jest klientem Policji, a któremu formacja ma służyć, wymaga od niej ciągłego doskonalenia się po to, by mogła ona skutecznie realizować nałożone na nią zadania i obowiązki. Policja jako wciąż doskonaląca się organizacja powinna w jak największym stopniu wykorzystywać zdobycze nauki o zarządzaniu, by móc jeszcze bardziej skutecznie funkcjonować.

Wobec powyższego, koniecznym było przeprowadzenie badań w obszarze funkcjonowania Policji jako organizacji zhierarchizowanej przede wszystkim w kontekście wskazania możliwych do zastosowania usprawnień w obszarze bezpieczeństwa systemu informacyjnego.

Komenda Miejska Policji w Kaliszu z całą pewnością jest przykładem organizacji zhierarchizowanej funkcjonującej w garnizonie wielkopolskiej Policji obok 3 innych komend miejskich Policji oraz 27 komend powiatowych Policji. Stan etatowy jednostki na dzień 1 grudnia 2021 roku wynosi 392 etaty policyjne i 30 etatów pracowników Policji zatrudnionych w Korpusie Służby Cywilnej oraz 63,85 etatu pracowników Policji nieobjętych mnożnikowym systemem wynagradzania. Zakresem swojego działania Komenda Miejska Policji w Kaliszu obejmuje obszar miasta Kalisza i powiatu kaliskiego.

W tym miejscu należy wskazać na różnice pomiędzy komendą powiatową Policji a komendą miejską Policji. Otóż w związku z reformą administracyjną kraju jaka nastąpiła

¹ A. Letkiewicz, T. Szankin, *Organizacja i zarządzanie...*, wyd. cyt., s. 219.

z dniem 1 stycznia 1999 roku na szczeblu powiatów utworzono komendy powiatowe Policji jako podstawowe struktury bezpieczeństwa. Na ich czele stoi komendant, który swoje zadania realizuje właśnie w wykorzystaniu podległej mu komendy. Niemniej jednak w miastach na prawach powiatu (gdzie liczba ludności przekraczała 100 000 mieszkańców) przepisy pozwoliły na utworzenie komend miejskich Policji, na czele których stoi komendant miejski Policji. I taka właśnie sytuacja nastąpiła w Kaliszu, gdzie z dniem 1 stycznia 1999 roku utworzono Komendę Miejską Policji w Kaliszu, powstałą w oparciu o zasoby osobowe i majątkowe likwidowanej Komendy Rejonowej Policji w Kaliszu i Komendy Wojewódzkiej Policji w Kaliszu. Proces tworzenia komend miejskich Policji miał jednak charakter fakultatywny, bowiem np. w Pile, pomimo tego, że miasto posiadało prawa powiatu, utworzono Komendę Powiatową Policji w Pile. Dla wyjaśnienia warto dodać, że na obszarze miasta stołecznego Warszawy zadania i kompetencje odpowiadające zadaniom komendanta powiatowego (miejskiego) Policji wykonuje właściwy terytorialnie komendant rejonowy Policji.

Jednocześnie warto zasygnalizować, że na podstawie zapisów art. 8a ust. 1 ustawy o Policji w zakresie możliwości budowania struktur organizacyjnych Policji w kompetencji komendanta powiatowego (miejskiego) Policji jest tworzenie rewirów dzielnicowych oraz Posterunków Policji na zasadach określonych przez Komendanta Głównego Policji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym strukturę organizacyjną jednostek Policji jest Zarządzenie Nr 1041 Komendanta Głównego Policji z 28 września 2007 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji i zakresu działania komend, komisariatów i innych jednostek organizacyjnych Policji.

Zarządzenie określa szczegółowe zasady organizacji i zakres działania Komendy Głównej Policji, komendy wojewódzkiej Policji, komendy powiatowej Policji, komisariatu i komisariatu specjalistycznego Policji oraz Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie, szkoły policyjnej, Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji, oddziału prewencji Policji, samodzielnego pododdziału prewencji Policji, samodzielnego pododdziału antyterrorystycznego Policji, a także ośrodka szkolenia Policji.¹

¹ Zarządzenie Nr 1041 KGP z dnia 28 września 2007 r., (Dz. Urz. KGP z 2007 r., Nr 18 poz. 135 z późn. zm.).

Struktura organizacyjna Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu została utworzona na mocy Rozkazu Organizacyjnego Nr 1/2016 z dnia 14 kwietnia 2016 roku w sprawie uchylecia oraz wprowadzenia etatu i z dniem 16 maja 2016 roku wprowadzono etat Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu¹. Warto w tym miejscu wskazać, że struktury podległych Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jednostek jakimi są Komisariaty Policji w Koźminku, Opatówku i Stawiszynie utworzone zostały na mocy Rozkazu Organizacyjnego Nr 4/2012 z dnia 1 czerwca 2012 roku w sprawie uchylecia oraz wprowadzenia etatu z mocą obowiązującą od dnia 1 lipca 2012 roku².

Dokonując analizy struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stwierdzić należy, że z całą pewnością ma ona charakter hierarchiczny. Komendantowi Miejskiemu Policji w Kaliszu podlegają I Zastępca Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu i Zastępca Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu.

W ramach swoich kompetencji Komendant Miejski nadzoruje bezpośrednio pionów logistyczne oraz zespoły i stanowiska jednoosobowe, które mają kluczowy wpływ na sprawy kadrowe i szkoleniowe, finansowe i zaopatrzeniowe (w tym transportowe), skargowe i kontrolne oraz związane z bezpieczeństwem danych osobowych, informacji, bhp oraz polityką prasową. Specyficzną komórką podległą bezpośrednio Komendantowi Miejskiemu Policji w Kaliszu jest Wydział - Sztab Policji, w kompetencji którego leży dowodzenie siłami i środkami w służbie (stanowisko kierowania), zagadnienia imprez masowych, akcji i operacji policyjnych oraz alarmowanie.

W kompetencji I Zastępcy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu pozostają pionowie o charakterze kryminalnym oraz Komisariat Policji w Koźminku, natomiast w gestii Zastępcy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu postają pionowie prewencyjne oraz Komisariat Policji w Opatówku i Komisariat Policji w Stawiszynie.

Wskazanie kompetencji poszczególnych osób ma o tyle istotne znaczenie, że nadzór nad poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi ma bezpośrednie przełożenie na system przekazu i wymiany informacji w całej jednostce Policji.

W tym miejscu należy zauważyć, że w przypadku nieobecności jednej z wyżej wymienionych osób kierujących jednostką, kompetencje w zakresie nadzoru nad podległymi jej komórkami lub jednostkami organizacyjnymi przejmuje inna osoba wskazana na mocy

¹ Rozkaz Organizacyjny Nr 1/2016 z dnia 14 kwietnia 2016 r., z późn. zm. (l.dz. WO-BS-011-2/16).

² Rozkaz Organizacyjny Nr 4/2012 z dnia 1 czerwca 2012 r., z późn. zm., (l.dz. PK-011-4/2012).

Karty Opisu Stanowiska. Z dokumentu tego wynika, że osoba przyjmująca zakres obowiązków na określonym stanowisku otrzymuje kompetencje w zakresie zastępowania osoby nieobecnej i bycia zastępowanym przez inne osoby. Tym samym zachowana jest ciągłość dowodzenia jednostką, a biorąc pod uwagę temat niniejszych rozważań, także ciągłość przepływu informacji na poszczególnych szczeblach funkcjonowania jednostki. Temat zastępowalności zapewniony jest na wszystkich poziomach struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Na czele komisariatów Policji stoją komendanci, szefami wydziałów są naczelnicy, a każdy zespół ma swojego lidera, który jest koordynatorem działań zespołu. Na jednoosobowych stanowiskach swoje zadania wykonują policjanci lub pracownicy Policji realizujący czynności w obszarach wynikających ze specyfiki tych stanowisk (wynikają wprost z ich nazewnictwa).

Należy jednocześnie pamiętać, że zasoby ludzkie w każdej z jednostek Policji, w tym Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, składają się z policjantów, urzędników Korpusu Służby Cywilnej, pracowników Policji, którzy mogą być zatrudnionymi w Korpusie Służby Cywilnej oraz pracowników objętych bezmnożnikowym systemem wynagradzania.

Aby dokonać analizy zagrożeń występujących w omawianej organizacji zhierarchizowanej w obszarze bezpieczeństwa systemu informacyjnego, w pierwszej kolejności zostanie dokonana analiza struktury organizacyjnej, a później zostaną zaprezentowane zadania realizowane przez poszczególne komórki i jednostki organizacyjne z uwzględnieniem ich liczebności.

W obowiązującym Regulaminie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu¹ określono:

- strukturę organizacyjną jednostki;
- organizację i tryb kierowania;
- zadania komórek organizacyjnych.

Kierownictwo komendy stanowią:

1. Komendant Miejski Policji (1 etat policyjny),
2. I Zastępca Komendanta Miejskiego Policji (1 etat policyjny),
3. Zastępca Komendanta Miejskiego Policji (1 etat policyjny)

W skład komendy wchodzi następujące komórki organizacyjne:

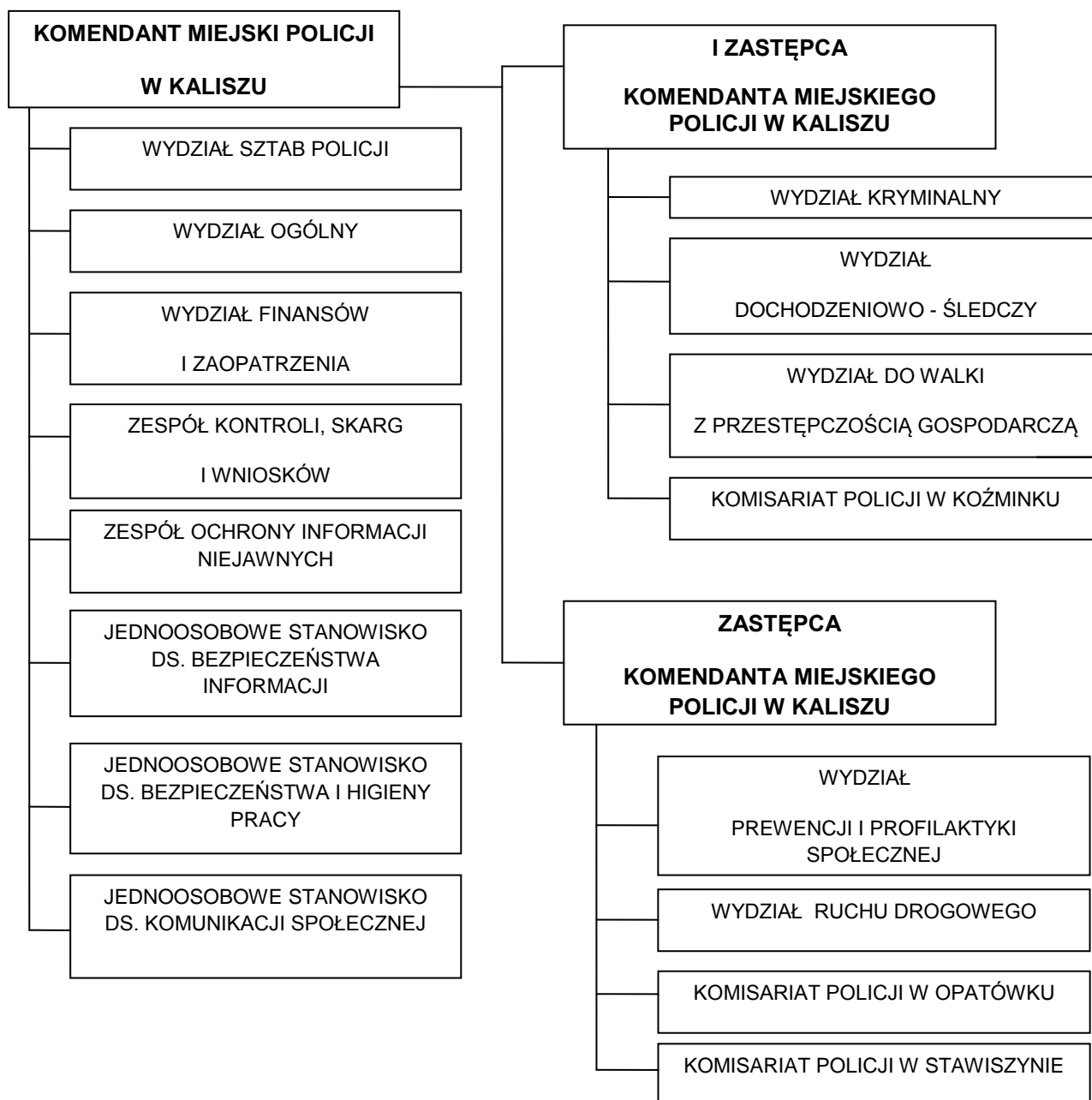
1. w służbie kryminalnej:

¹ Regulamin Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu z dnia 16 lipca 2016 r., (l.dz.. WOpk.011.046.2021).

- a. Wydział Kryminalny (39 etatów policyjnych, 1 etat cywilny);
 - b. Wydział Dochodzeniowo – Śledczy (46 etatów policyjnych i 8 etatów cywilnych);
 - c. Wydział do Walki z Przeszecznością Gospodarczą (28 etatów policyjnych i 2 etaty cywilne).
2. w służbie prewencyjnej:
- a. Wydział Prewencji i Profilaktyki Społecznej (140 etatów policyjnych i 3 etaty cywilne);
 - b. Wydział Ruchu Drogowego (43 etaty policyjne i 6 etatów cywilnych);
 - c. Wydział – Sztab Policji (18 etatów policyjnych i 13 etatów cywilnych).
3. w służbie wspomagającej działalność Policji:
- a. Wydział Ogólny (0 etatów policyjnych, 15 etatów cywilnych);
 - b. Wydział Finansów i Zaopatrzenia (1 etat policyjny, 37 etatów cywilnych);
 - c. Zespół Kontroli Skarg i Wniosków (2 etaty policyjne);
 - d. Zespół Ochrony Informacji Niejawnych (1 etat policyjny, 3 etaty cywilne);
 - e. Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa Informacji (1 etat cywilny);
 - f. Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (0,5 etatu cywilnego);
 - g. Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Komunikacji Społecznej (1 etat policyjny).

W tym miejscu wskazać należy, że I Zastępca Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu nadzoruje pracę Komendanta Komisariatu Policji w Koźminku (23 etaty policyjne i 1,7 etatu cywilnego), zaś Zastępca Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu nadzoruje pracę Komendanta Komisariatu Policji w Opatówku (22 etaty policyjne i 1,75 etatu cywilnego) i Komendanta Komisariatu Policji w Stawiszynie (25 etatów policyjnych i 1,7 etatu cywilnego).

Schemat struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: D. Bieniek, *System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu*, [w:] J. Wołęjszo, K. Malasiewicz, N. Prusiński, *Prakseologia w naukach o bezpieczeństwie*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Kaliskiej, Kalisz 2021, s. 163.

Na podstawie przywołanego i aktualnie obowiązującego regulaminu Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu dokonano podziału kompetencyjnego dla kadry kierowniczej jednostki, zgodnie z którym:

Komendantowi Miejskiemu Policji w Kaliszu bezpośrednio podlegają niżej wymienione komórki organizacyjne:

- Wydział – Sztab Policji,
- Wydział Ogólny,
- Wydział Finansów i Zaopatrzenia,
- Zespół Kontroli Skarg i Wniosków,
- Zespół Ochrony Informacji Niejawnych,
- Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa Informacji,
- Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Komunikacji Społecznej.

I Zastępcy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu podlegają następujące komórki i jednostki organizacyjne:

- Wydział Kryminalny,
- Wydział Dochodzeniowo – Śledczy,
- Wydział do Walki z Przestępczością Gospodarczą,
- Komisariat Policji w Koźminku.

Zastępcy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu podlegają niżej wymienione komórki i jednostki organizacyjne:

- Wydział Prewencji i Profilaktyki Społecznej,
- Wydział Ruchu Drogowego,
- Komisariat Policji w Opatówku,
- Komisariat Policji w Stawiszynie.

W oparciu o przywołany wcześniej regulamin, dla wszystkich komórek organizacyjnych Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu zostały określone zadania, które obejmują w szczególności:

- **Wydział Kryminalny** – rozpoznawanie, zapobieganie i zwalczanie przestępczości kryminalnej oraz inicjowanie, planowanie i organizowanie działań mających na celu wykrywanie i ściganie sprawców przestępstw, a także prowadzenie czynności operacyjno-rozpoznawczych w ramach form pracy operacyjnej z wykorzystaniem dostępnych metod i środków, a prowadzących do wykrycia sprawców przestępstw, poszukiwanie osób ukrywających się przed organami ścigania, prowadzenie rozpoznania w zakresie przestępczości narkotykowej;

- **Wydział Dochodzeniowo – Śledczy** – prowadzenie postępowań przygotowawczych z zakresu przestępczości kryminalnej, zabezpieczanie śladów kryminalistycznych na miejscu zdarzeń, bieżąca współpraca z Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, prowadzenie bieżącej współpracy z prokuraturą i sądem, nadzór nad postępowaniami przygotowawczymi prowadzonymi przez komisariaty Policji podległe Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu;

- **Wydział do Walki z Przestępczością Gospodarczą** – ujawnianie i zwalczanie przestępczości o charakterze gospodarczym, prowadzenie rozpoznania operacyjnego w zakresie tej przestępczości oraz prowadzenie postępowań przygotowawczych z zakresu tego rodzaju przestępczości oraz o przestępstwa określone w innych ustawach, jak chociażby w obszarze własności przemysłowej, znaków towarowych, przestępczości akcyzowej i ochrony środowiska, prowadzenie rozpoznania i postępowań przygotowawczych w zakresie cyberprzestępczości. W tym wydziale prowadzone są także postępowania przygotowawcze o szczególnym charakterze, a mianowicie o przestępstwa korupcyjne;

- **Wydział Prewencji i Profilaktyki Społecznej** – inicjowanie, planowanie i organizowanie działań prewencyjnych, obsługa interwencji zgłaszanych za pośrednictwem numeru alarmowego 112 oraz zadań zleconych przez dyżurnego jednostki, prowadzenie działań w zakresie procedury „Niebieskie Karty”, w tym współpraca z zespołami interdyscyplinarnymi, prowadzenie rozpoznania w zakresie przestępczości nieletnich, zatrzymywanie szczególnie niebezpiecznych sprawców przestępstw, prowadzenie postępowań o wykroczenia oraz służba ochronna w Pomieszczeniach dla Osób Zatrzymanych lub doprowadzonych do wytrzeźwienia;

- **Wydział Ruchu Drogowego** – organizowanie przedsięwzięć w zakresie poprawy bezpieczeństwa na drogach, w tym niechronionych uczestników ruchu drogowego, zapewnienie płynności ruchu na drogach, ujawnianie sprawców przestępstw i wykroczeń drogowych, kontrola uczestników ruchu drogowego, prowadzenie bieżących analiz stanu bezpieczeństwa, kontrole w zakresie transportu drogowego, obsługa wypadków i kolizji drogowych, opiniowanie projektów zmian w organizacji ruchu drogowego, prowadzenie współpracy z zarządcami dróg, zabezpieczanie wyścigów i imprez na drogach;

- **Wydział – Sztab Policji** – koordynacja sił i środków pełniących służbę zewnętrzną, przyjmowanie zgłoszeń o zdarzeniach zaistniałych na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego i kierowanie policjantów do ich obsługi, prowadzenie działań w zakresie zarządzania kryzysowego, realizacja działań sztabowych, planowanie sił i środków

kierowanych do służby w ramach dyslokacji, alarmowanie oraz planowanie i nadzorowanie zabezpieczeń imprez sportowych i innych związanych ze zgromadzeniami, wizytami władz państwowych i samorządowych, w tym o charakterze masowym;

- **Wydział Ogólny** – powadzenie akt osobowych policjantów i pracowników Policji i ich obsługa kadrowa, prowadzenie składnicy akt, przeprowadzanie postępowań kwalifikacyjnych na stanowiska pracownicze, przyjmowanie dokumentacji kandydatów do służby w Policji, prowadzenie, nadzorowanie i koordynowanie szkoleń, obsługa sekretariatu Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu i sekretariatu zastępców, przygotowywanie projektów aktów prawnych Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu;

- **Wydział Finansów i Zaopatrzenia** – weryfikacja dokumentów księgowych pod kątem merytorycznym, w tym w szczególności potwierdzających wykonanie zleconych usług, prowadzenie postępowań szkodowych, prowadzenie gospodarki mandatowej, prowadzenie gospodarki transportowej, prowadzenie magazynu z artykułami biurowymi, środkami czystości i zaopatrzenia policjantów w wodę w okresie letnim, prowadzenie stacji obsługi pojazdów wraz z magazynem części zamiennych, prowadzenie ewidencji sprzętu pozostającego na wyposażeniu jednostki, prowadzenie Koleżeńskiej Kasy Oszczędnościowo – Pożyczkowej oraz prowadzenie spraw mieszkaniowych i mundurowych policjantów. W wydziale tym umiejscowione jest jedno stanowisko policyjne – informatyka, odpowiedzialnego za sprzęt komputerowy i bieżące utrzymywanie jego sprawności, nadzorowanie systemu kontroli dostępu oraz monitoring w jednostce;

- **Zespół Kontroli Skarg i Wniosków** – prowadzenie kontroli instytucjonalnej w komórkach i jednostkach organizacyjnych komendy, przyjmowanie, rozpatrywanie i załatwianie skarg i wniosków, wyjaśnianie anonimów oraz prowadzenie postępowań dyscyplinarnych wobec policjantów;

- **Zespół Ochrony Informacji Niejawnych** – zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony informacjom niejawnym, w tym stosowanie środków technicznych, kompletowanie dokumentacji pod kątem akredytacji sprzętu pozostającego w dyspozycji jednostki, prowadzenie postępowań sprawdzających zwykłych i poszerzonych, wydawanie poświadczeń bezpieczeństwa policjantom i kandydatom do służby, gromadzenie dokumentacji związanej z oświadczeniami majątkowymi policjantów i pracowników Policji;

- **Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa Informacji** (Inspektor Ochrony Danych) – zapewnienie bezpieczeństwa danym osobowym przetwarzanym w jednostce, udzielanie odpowiedzi podmiotom w zakresie zapytań związanych z danymi

osobowymi, przygotowywanie projektów aktów prawnych związanych z ochroną danych osobowych, prowadzenie postępowań w zakresie utraty danych osobowych, w tym zgłaszanie incydentów do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w wymaganym terminie oraz prowadzenie szkoleń dla całego stanu osobowego jednostki w zakresie przepisów związanych z ochroną danych osobowych;

- **Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Bezpieczeństwa i Higieny Pracy** – nadzorowanie, koordynowanie i kontrolowanie zagadnień związanych z przestrzeganiem przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy i służby oraz prowadzenie postępowań powypadkowych policjantów i pracowników Policji;

- **Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Komunikacji Społecznej** (oficer prasowy) – prowadzenie polityki medialnej i informacyjnej w imieniu Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu, bieżąca współpraca z dziennikarzami, prowadzenie strony internetowej jednostki, bezpośredni udział w obsłudze tzw. „medialnych zdarzeń” inicjowanie, planowanie i współuczestniczenie w przedsięwzięciach profilaktycznych i dokumentowanie ich przebiegu na potrzeby medialne.

W ramach funkcjonujących w strukturze organizacyjnej KMP w Kaliszu **komisariatów Policji**, będących jednostkami organizacyjnymi, także utworzono komórki organizacyjne w oparciu i zgodnie z zasadami określonymi w przywołanym już wcześniej Zarządzeniu Nr 1041 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 września 2007 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji i zakresu działania komend, komisariatów i innych jednostek organizacyjnych Policji. Struktura każdego z komisariatów zawiera:

- ✓ Zespół Kryminalny;
- ✓ Jednoosobowe Stanowisko do Spraw Wykroczeń;
- ✓ Zespół Patrolowo – Interwencyjny;
- ✓ Zespół Dzielnicowych;
- ✓ Posterunek Policji.

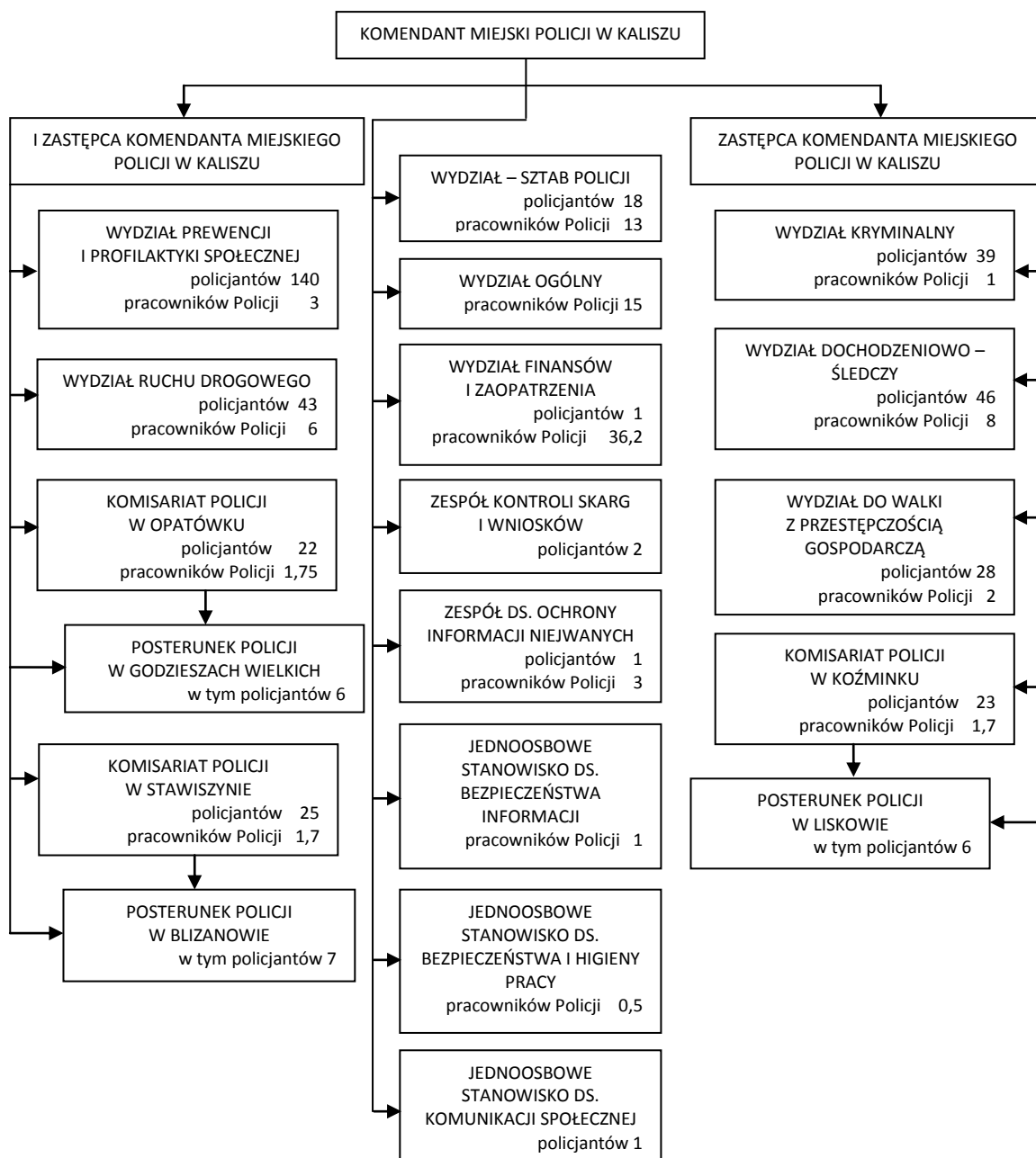
W strukturze każdego z komisariatów został utworzony jeden **Posterunek Policji**, i tak:

- w Komisariacie Policji w Koźminku utworzono Posterunek Policji w Liskowie;
- w Komisariacie Policji w Opatówku utworzono Posterunek Policji w Godzieszach Wielkich;
- w Komisariacie Policji w Stawiszynie utworzono Posterunek Policji w Blizanowie.

Mając na względzie tematykę dysertacji w zakresie systemu informacyjnego, który jak już wcześniej wspomniano, z całą pewnością związany jest i uzależniony od struktury organizacyjnej, w tym miejscu podjęto próbę zbadania, jaka jest rzeczywista rozpiętość kierowania poszczególnych kierowników, pozwalająca na efektywne informowanie i komunikowanie się z podwładnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Rysunek 1.12

Schemat rozpiętości i zasięgu kierowania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: opracowanie własne w oparciu o Regulamin Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu z dnia 16 lipca 2016 r., (l.dz.. WOpk.011.046.2021)

Struktura organizacyjna Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jest rozbudowana i zróżnicowana. Począwszy od Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej, w strukturze którego umieszczono 140 etatów policyjnych i zaledwie 3 etaty pracownicze, po Wydział Ogólny, gdzie nie przewidziano żadnego etatu policyjnego, a wydział ten stanowią wyłącznie pracownicy Policji zatrudnieni na 15 etatach. W omawianej jednostce organizacyjnej Policji, na podstawie przywołanego już Zarządzenia 1041 Komendanta Głównego Policji, zostały utworzone komórki organizacyjne w postaci wydziałów, referatów, ogniw, rewirów dzielnicowych oraz zespołów. Natomiast w strukturach jednostek organizacyjnych jakimi są komisariaty Policji podległe Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu utworzono zespoły, posterunki Policji oraz jednoosobowe stanowiska. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że aby mogła powstać określona komórka organizacyjna, wymagana jest dla niej minimalna liczba etatów policyjnych, i tak dla:

- ✓ wydziału to 10 etatów;
- ✓ referatów to 8 etatów;
- ✓ ogniwa to 6 etatów;
- ✓ rewirów dzielnicowych to 3 etaty;
- ✓ zespołów to 2 etaty.

Ponadto jak sama nazwa wskazuje stanowiska jednoosobowe przewidują tylko jeden etat policyjny lub pracowniczy. Stanowiska takie tworzy się głównie w przypadku, jeżeli zakres zadań realizowanym na tym stanowisku wymaga szczególnych kwalifikacji lub umiejętności zawodowych.

W celu utworzenia komisariatu Policji koniecznym jest zapewnienie minimum 15 etatów policyjnych.

Jak wskazano wyżej, dla utworzenia poszczególnych komórek organizacyjnych, wymagana jest minimalna liczba etatów, jednak przepisy nie określają maksymalnej liczby etatów dla poszczególnych rodzajów komórek organizacyjnych. Dlatego też rozpiętość kierowania zarówno w komórkach jak i jednostkach organizacyjnych jest bardzo zróżnicowana. W oparciu o przedstawiony wyżej schemat rozpiętości i zasięgu kierowania stwierdzić można, że w niektórych komórkach organizacyjnych komendy, rozpiętość kierowania jest zbyt duża, co w efekcie może negatywnie odbijać się na właściwym przekazie informacji, zakłócając jej przebieg, co z kolei może ujemnie wpływać na istniejący system informacyjny w jednostce i jego bezpieczeństwo.

Rozpiętość kierowania została już wcześniej zdefiniowana jako ilość osób bezpośrednio podległych jednemu kierownikowi. Według przeważającej liczby autorów opracowań w tym zakresie¹ brak jest zgodności co do liczby podwładnych podlegających jednemu kierownikowi w celu zapewnienia skutecznego kierowania. Jednak w obszarze tym następuje zgoda co do tego, że bardziej skuteczne kierowanie jest wtedy, gdy rozpiętość kierowania jest mała, a liczba podwładnych nie przekracza sześciu osób. Pojawiły się również teorie, z których wynika, że liczba ta uzależniona jest od szczebla organizacyjnego, a w miarę awansu na wyższe stanowiska w hierarchii, przełożony napotyka większą liczbę problemów o zróżnicowanej strukturze. W związku z powyższym, w prowadzonych rozważaniach wysnuto wniosek, iż przełożeni najwyższego szczebla powinni mieć mniejszą rozpiętość kierowania w stosunku do kierowników szczebli niższych, a ci z kolei mniejszą niż pracownicy sprawujący tylko funkcję nadzoru.

Dlatego też uznaje się, że najbardziej optymalnym rozwiązaniem dla organizacji jest to, gdy potencjalna rozpiętość kierowania, definiowana jako liczba podwładnych podlegających jednemu kierownikowi, którymi ten może efektywnie zarządzać, równa jest rzeczywistej rozpiętości kierowania, czyli liczbie podwładnych, którą przełożony faktycznie kieruje w obrębie organizacji. Wcześniej uważano, że liczba ta winna wynosić 7. Niemniej jednak wobec sytuacji, w której rozpiętość kierowania jest zbyt mała lub zbyt duża, liczba ta niekoniecznie stanowi wartość optymalną. Tym samym stwierdzić można, że rozpiętość możliwa do przyjęcia maleje, jeśli:

- ✓ wymagania dla danego zadania są trudne do przewidzenia;
- ✓ swoboda decyzji przyznanej podwładnych jest większa;
- ✓ odpowiedzialność jest większa – mierzona okresem dzielącym podjętą decyzję od oceny jej skutków;
- ✓ osiągnane wyniki są mniej mierzalne;
- ✓ zadania realizowane przez podwładnych pozostają w większej wzajemnej zależności.

Jeśli potencjalna rozpiętość kierowania jest równa rozpiętości rzeczywistej, mamy do czynienia z pełnym wykorzystaniem potencjału przełożonego. Jeśli zaś rzeczywista rozpiętość kierowania jest większa od potencjalnej, oznacza to, że kierownik nie jest w stanie efektywnie zarządzać podległymi zasobami osobowymi, a tym samym wywiązywać się ze swoich obowiązków, co w konsekwencji prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu

¹ https://mfiles.pl/pl/index.php/Rozpiętość_kierowania, Encyklopedia zarządzania [dostęp: 12.12.2021]

organizacji. W przypadku natomiast, jeśli rzeczywista rozpiętość kierowania jest mniejsza od potencjalnej, wówczas kierowanie przebiega bez zakłóceń, jednak potencjał kierownika nie jest w pełni wykorzystany, jest marnotrawiony. W przypadku jeśli możliwości związane z rozpiętością kierowania są ograniczone, a dotyczą przekroczenia pewnej liczby podwładnych, konieczne jest utworzenie pośrednich stopni kierowania, czyli stanowisk kierowniczych podporządkowanych stanowiskom kierowniczym wyższego szczebla. W wyniku takiego działania powstaje tak zwana wieloszczeblowa struktura hierarchiczna.

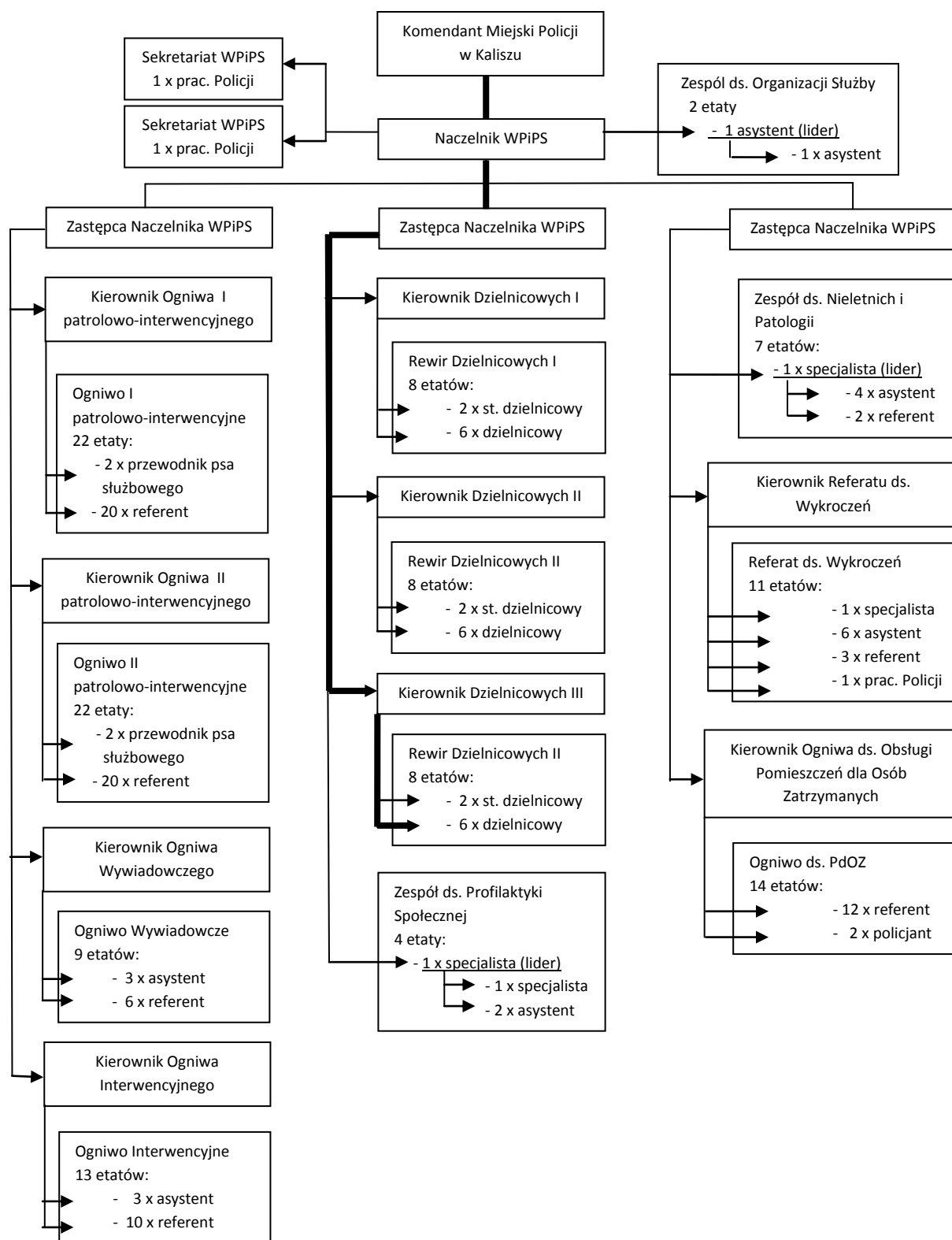
Na przestrzeni ostatnich lat rozważania dotyczące rozpiętości kierowania w ujęciu skuteczności uległy pewnym modyfikacjom. Uznaje się bowiem, że rozpiętość kierowania należy zwiększyć, co uzależnione i dopuszczalne jest ze względu na zmienne sytuacyjne. Oczywiście przyjmując należy, że im lepiej wykształceni są pracownicy i im ich doświadczenie jest większe, tym wymagają mniejszego nadzoru. A zatem kierownicy osób posiadających wyżej wymienione cechy mogą funkcjonować przy znacznie większej rozpiętości kierowania. Do innych zmiennych sytuacyjnych, od których uzależniona jest rozpiętość kierowania zaliczyć należy te elementy, w których:

- zadania realizowane przez pracowników mają podobny charakter;
- obowiązki pracowników są podobne;
- pracownicy wykonują swoje zadanie w niewielkich odległości od siebie;
- procedury standardowe obowiązują w określonym stopniu;
- poziom wyrafinowania systemu informacyjnego kierownictwa w organizacji osiągnął określony stopień;
- system wartości w organizacji posiada określona siłę;
- kierownik preferuje określony styl kierowania¹.

Dla zobrazowania rozpiętości kierowania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, a mającej kluczowy wpływ na system informacyjny, poniżej przedstawiono dwie komórki organizacyjne jednostki, charakteryzujące się znaczącymi rozbieżnościami w obszarze rozpiętości i zasięgu kierowania. Są to Wydział Prewencji i Profilaktyki Społecznej, składający się ze 140 etatów policyjnych i 3 stanowisk pracowniczych, wyróżniający się dużą rozpiętością i zasięgiem kierowania oraz Wydział – Sztab Policji, na który skład się 18 etatów policyjnych i 13 stanowisk pracowniczych, będący przykładem komórki organizacyjnej o małej rozpiętości i zasięgu kierowania.

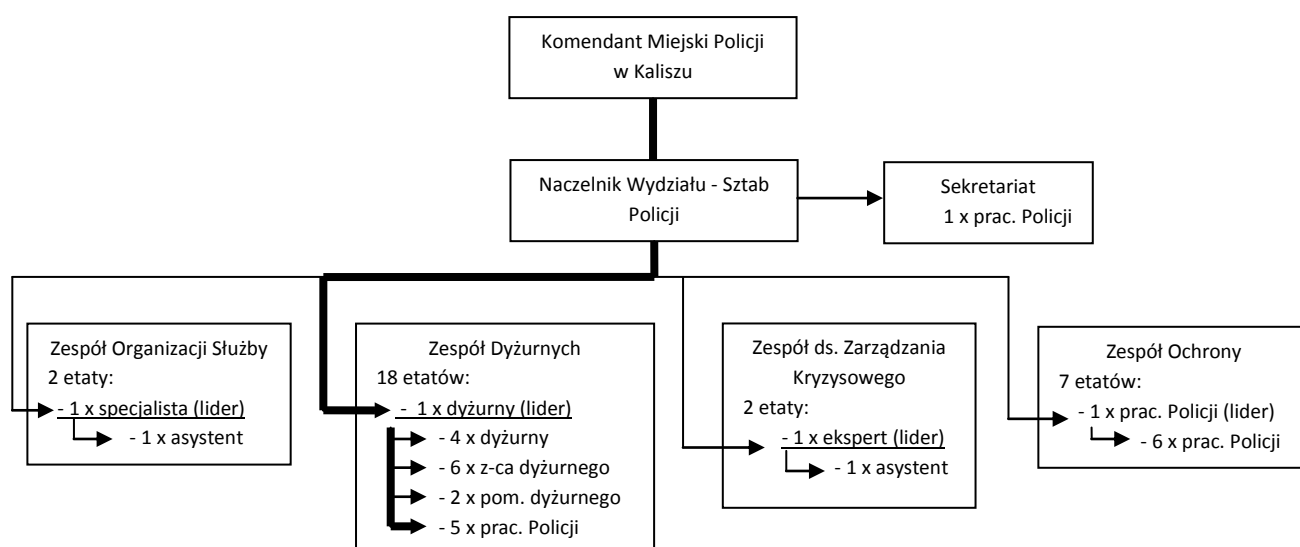
¹ Tamże.

Schemat dużej rozpiętości i zasięgu kierowania na przykładzie Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: opracowanie własne

**Przykład optymalnej rozpiętości i zasięgu kierowania na przykładzie Wydziału – Sztab Policji
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**



Źródło: opracowanie własne

Dokonując analizy przedstawionych schematów organizacyjnych dwóch komórek organizacyjnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stwierdzić należy, że przypadku Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej, gdzie struktura jest bardzo rozbudowana, informacja płynąca „z góry do dołu” i powracająca w formie raportu „z dołu do góry” musi przebyć bardzo długą drogę, pokonując kolejne szczeble organizacji, począwszy od Komendanta Miejskiego Policji, poprzez naczelnika i jego zastępców, kierownika referatu (kierownika ogniwa) docierając do ostatecznego odbiorcy. Duża rozpiętość i zasięg nie sprzyjają sprawnemu przepływowi informacji, ulegając po drodze zniekształceniom i zakłóceniom. W analizowanej komórce organizacyjnej zasięg naczelnika wydziału obejmuje łącznie 142 osoby. Taka ilość podwładnych powoduje, że kierownik tej komórki organizacyjnej nie będzie w stanie zapewnić właściwego obiegu informacji pomiędzy poszczególnymi osobami. Należy zwrócić uwagę, że ze względu na dużą ilość etatów w wydziale utworzono szczeble pośrednie, których rzeczywista rozpiętość kierowania wynosi od 4 do 22 etatów. Tworzenie kolejnych szczebli pośrednich nie wpływa korzystnie na obieg informacji, wręcz przeciwnie, każdy kolejny szczebel powoduje kolejne zniekształcenia.

Odnosząc się do struktury organizacyjnej Wydziału – Sztab Policji stwierdzić należy, że jest ona zgodna z zaprezentowaną teorią związaną z rozpiętością kierowania. Do minimum została ograniczona liczba szczebli, co powoduje, że informacja pokonuje znacząco krótszą drogę od nadawcy do odbiorcy niż w przypadku Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej, a jej zniekształcenie jest niewielkie, wręcz znikome. Wydaje się, że w takim przypadku znacznie lepszy jest kontakt przełożonego z podwładnym, a tym samym lepsza jest efektywność działania komórki organizacyjnej.

Jak już wspomniano, występująca najczęściej w Policji rozbudowana struktura organizacyjna, charakterystyczna dla struktury liniowo – sztabowej sprzyja zakłóceniom w przepływie informacji. Informacja przechodząc przez kolejne szczeble ulega zniekształceniom, w wyniku czego następuje znaczący spadek jakościowy informacji, co z kolei negatywnie wpływa na potrzeby informacyjne jej użytkowników.

Dlatego też, w ramach niniejszej pracy, zostaną podjęte badania związane z systemem informacyjnym, w tym obiegiem informacji w jednostce zhierarchizowanej, a które powinny odpowiedzieć na pytanie, jakie usprawnienia powinny zostać wprowadzone w bezpieczeństwie istniejącego systemu informacyjnego, aby działalność Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu była sprawniejsza i bardziej skuteczna.

Wnioski

Analiza tematyki związanej z funkcjonowaniem organizacji pozwala na wyciągnięcie wniosku, iż jest ona systemem społeczno – technicznym, w skład którego wchodzi cztery podstawowe elementy, a mianowicie: ludzie, struktura, zadania i technologie. Na organizację ponadto składają się podsystemy celów, struktury, psychospołeczny oraz techniczny. Dla realizacji celów dla których powołana jest organizacja wszystkie wyżej wymienione elementy muszą być ze sobą logicznie powiązane i uporządkowane.

Dalsza analiza pozwala stwierdzić, że podstawowym i najważniejszym zasobem organizacji są ludzie, posiadający stosowne kompetencje, a realizujący stawiane przed organizacją cele lub zadania z wykorzystaniem dostępnych technologii oraz środków technicznych (maszyny, urządzenia, sprzęt komputerowy) w prawidłowo zbudowanej strukturze organizacyjnej (określającej formy podziału zadań, kompetencji

i odpowiedzialności). Powyższe znalazło również odzwierciedlenie w przeprowadzonych badaniach empirycznych.

Przeprowadzone rozważania teoretyczne wykazały, że każda organizacja, aby sprawnie działać, musi dostosowywać się do otaczającej rzeczywistości, na bieżąco obserwować zachodzące zmiany w otoczeniu i przystosowywać się do nich, celem zapewnienia realizacji stawianych przed nią celów. Ze względu na powiązania organizacji z otoczeniem została ona zdefiniowana jako system otwarty. Mając na względzie temat dysertacji, gdzie mowa jest o organizacji zhierarchizowanej, analizie poddano właśnie taki rodzaj organizacji i ustalono, że jej struktura ma charakter smukły o budowie hierarchicznej, określającej podporządkowanie stanowisk znajdujących się niżej w hierarchii stanowiskom wyższego szczebla. Tym samym stwierdzić można, że ten typ organizacji wyróżnia się budową wieloszczeblową. Kolejną cechą wyróżniającą organizację zhierarchizowaną jest to, że wytyczne, polecenia i zalecenia przekazywane są od góry do dołu na każdym szczeblu podporządkowania, a główną rolę ogrywają więzi służbowe, rozpiętość kierowania i linie podporządkowania.

Jednocześnie przeprowadzone badania empiryczne pokazały, że elementem otoczenia wewnętrznego, mającym decydujący wpływ na system informacyjny w jednostce Policji ma jej kierownictwo, a najskuteczniejszą formą komunikacji są odprawy służbowe.

W oparciu o dostępną literaturę przedmiotu podjęto także próbę określenia skuteczności funkcjonowania organizacji w pryzmacie działań jakie ona realizuje pod kątem skuteczności i korzyści ukierunkowanej na maksymalne osiągnięcie założonego celu.

W dalszej części analizy wykazano, że sprawne działanie organizacji uwarunkowane jest jej skutecznością. Dlatego też w każdym przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu organizacji należy bezzwłocznie dokonać diagnozy zagrożonych obszarów działania organizacji i wprowadzić w życie programy naprawcze celem zwiększenia skuteczności jej działania.

W wyniku przeprowadzonych badań empirycznych ustalono, że czynnikiem negatywnie wpływającym na funkcjonowanie organizacji są błędy w komunikacji, polegające na wygórowanych wymaganiach przełożonych i nie wsłuchiwanie się w głos podwładnych. Tylko zbudowanie właściwej relacji pomiędzy przełożonymi i podwładnymi oraz szczerść i otwartość są gwarantem właściwej komunikacji leżącej u podstaw skutecznego działania organizacji.

Jednocześnie wydaje się, że zbyt duża rozpiętość i zasięg kierowania organizacją jaką jest Policja negatywnie wpływa na poprawne jej funkcjonowanie, co z kolei wpływa na procesy informacyjne i komunikację. Uwzględniając także stosowane w Policji rozwiązania komunikacyjne zasadnym jest podjęcie działań zmierzających do usprawnienia obiegu informacji, które w efekcie powinny przełożyć się na skuteczność działania analizowanej organizacji zhierarchizowanej.

Dlatego też w dalszej części dysertacji analizie zostanie poddany obszar związany z informacją i jej bezpieczeństwem, który ma kluczowe znaczenie dla poprawnego funkcjonowania wszystkich procesów zachodzących w organizacji, umożliwiając jej skuteczne funkcjonowanie.

Hipoteza o wpływie otoczenia Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu na jej funkcjonowanie jako organizacji zhierarchizowanej została potwierdzona¹.

¹ Badania empiryczne - sondaż diagnostyczny, arkusz ankiety, pyt. 1, 2, 3, 7.

ROZDZIAŁ 2 ZAGROŻENIA W SYSTEMIE INFORMACYJNYM W KOMENDZIE MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU

W niniejszym rozdziale zostały przedstawione rozważania w obszarze definicji szeroko pojętego bezpieczeństwa oraz bezpieczeństwa odnoszącego się do systemu informacyjnego, ponadto przedstawiono definicję systemu z uwzględnieniem zautomatyzowanych systemów informacyjnych, zdefiniowano pojęcie informacji, systemu informacyjnego oraz podjęto próbę określenia zagrożeń dla funkcjonowania systemu informacyjnego. Rozdział niniejszy zawiera również studium przypadku w zakresie przepływu informacji w oparciu o wydarzenia jakie miały miejsce w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Podjęte rozważania miały na celu rozwiązanie szczegółowego problemu badawczego zawartego w pytaniu: *Jakie zagrożenia występują w systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?* oraz zweryfikowanie przyjętej hipotezy, która stanowi przypuszczenie, że informacja przekazywana pomiędzy poszczególnymi szczeblami struktury organizacyjnej jednostki ulega zniekształceniom powodując zaburzenia w funkcjonowaniu systemu informacyjnego. Autor założył także, że występujące świadome lub nieświadome zniekształcenia w przekazie informacji mogą negatywnie wpływać na właściwe kierowanie jednostką i podejmowanie racjonalnych decyzji.

Przypuszczono także, że do odbiorcy trafia zbyt dużo informacji, które w rzeczywistości nie są do niego kierowane lub jego nie dotyczą, a najsłabszym ogniwem organizacji jest człowiek, który stanowi potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego.

W stosunku do bezpieczeństwa systemu informacyjnego założono, że zagrożeniami dla jego funkcjonowania są:

- ludzie i ich działania czyli:

- terroryzm;
- cyberprzestępczość;
- ataki hackerskie;
- celowe działania pracowników – sabotaż polegający na niszczeniu sieci teleinformatycznej oraz uszkodzaniu sprzętu lub danych;
- korupcja i współpraca z grupami przestępczymi poprzez sprzedaż wrażliwych informacji;

- przypadkowe lub świadome wykasowanie plików (utrata informacji);
 - kradzież, manipulacja czy dezintegracja danych;
 - błędy w montażu podzespołów sieci lub urządzeń prowadzące do ich awarii;
 - szum informacyjny w przekazie informacji, a w nim
 - poziom percepcji odbiorcy (czynnik psychofizyczny),
 - umiejętność przetworzenia informacji,
 - wiedza i umiejętności konieczne do realizacji treści przekazu,
- siły natury w postaci:
- zalań urządzeń bądź serwerowni;
 - pożarów pomieszczeń lub całych budynków gdzie gromadzone, przetwarzane lub przechowywane są informacje,;
 - wiatrów uszkadzających sieci przesyłowe, w tym energetyczne;
- wady techniczne sprzętu, awarie wywołane słabą jakością sprzętu;
- brak właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce (brak polityki bezpieczeństwa informacji),;
- brak szkoleń pracowników;
- brak kontroli i nadzoru;
- niewłaściwa struktura organizacyjna jednostki.

W celu rozwiązania problemu badawczego oraz weryfikacji sformułowanej hipotezy, przyjęto następujące metody badawcze¹:

- teoretyczne:
- a) analizę - stosowaną głównie w badaniu literatury przedmiotu,
 - b) syntezę – wykorzystywaną głównie podczas łączenia efektów analizy w syntetyczną całość,
- empiryczne:
- a) sondaż diagnostyczny badania opinii techniką ankiety z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza ankiety – pozwalający na poznanie opinii respondentów na temat bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu,
 - b) metodę obserwacji techniką obserwacji z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza obserwacji – celem której będzie zebranie wszelkich spostrzeżeń

¹ Szczegółowe wyjaśnienie poszczególnych metod badawczych zostało ujęte w rozdziale metodologicznym.

związanych z systemem informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i zagrożeń w jego funkcjonowaniu.

Oczywiście w celu zbadania tematu konieczne jest zastosowanie innych metod teoretycznych w postaci:

- ✓ abstrahowania – w celu wyodrębnienia lub pominięcia pewnych elementów związanych z systemem informacyjnymi jego bezpieczeństwem, które z pewnych przyczyn uznano za istotne, mające wpływ na analizowane zagadnienie oraz te, które dla tej analizy nie mają większego znaczenia,
- ✓ uogólnienia – polegające na łączeniu określonych przedmiotów analizy w oparciu o ich podobieństwa,
- ✓ wnioskowania – wypracowanie spostrzeżeń będących przedmiotem analizy bezpieczeństwa systemu informacyjnego.

2.1. Istota bezpieczeństwa informacji i systemu informacyjnego

Pojęcia bezpieczeństwo i zagrożenie są ze sobą nierozzerwalnie związane. W istocie stanowią jednak przeciwległe bieguny oceny zjawisk społecznych. Poczucie bezpieczeństwa zależy od nie istnienia zagrożenia, zaś jego występowanie skutkuje obniżeniem poczucia bezpieczeństwa lub wprost jego brakiem. W dostępnej literaturze zagrożenie ujmowane jest w dwojaki sposób. W ujęciu subiektywnym zagrożenie oznacza określony stan psychiki i świadomości wywołany występowaniem zjawisk, które oceniane są jako niekorzystne lub nawet niebezpieczne, natomiast ujęcie drugie, realne, podkreśla w zagrożeniu rzeczywiste czynniki wywołujące stan niepewności i obaw.

Informacja w organizacji wyróżnia się dużą złożonością, należy zatem ją analizować przez pryzmat wejścia i wyjścia z organizacji z uwzględnieniem otoczenia bliższego i dalszego, gdzie ulega transformacji. Dlatego też niezależnie od formy jaką przybiera informacja i w jaki sposób jest przechowywana lub udostępniana ważne jest, aby zawsze była chroniona. Bezpieczeństwo natomiast systemu informacyjnego jest ważne nie tylko dla sektora prywatnego, ale także publicznego, pełniąc kluczową rolę w ochronie infrastruktury krytycznej. W obu przypadkach system informacyjny może leżeć u podstaw rozwoju społecznego, gospodarczego czy ekonomicznego, umożliwiając wprowadzenie np. e-usług oraz powodować unikanie lub ograniczanie ryzyk. Przenikanie się sieci publicznych

z prywatnymi oraz wspólne użytkowanie zasobów informacyjnych stanowi zagrożenie dla utrzymania kontroli dostępu do tego systemu. Tendencja wprowadzania rozproszonego przetwarzania wpływa negatywnie na system informacyjny powodując osłabienie skuteczności centralnych, specjalizowanych mechanizmów zarządzania¹.

Szeroko pojęte bezpieczeństwo państwa związane jest z zagadnieniami przeciwstawiania się wszelkiego rodzaju zagrożeniom o charakterze zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym. Każde państwo w trosce o swoje bezpieczeństwo ustala określone zbiory wartości, które w jego ocenie powinny być chronione przed zagrożeniami. Do głównych z nich zaliczyć należy: przetrwanie, integralność terytorialną, niezależność polityczną czy jakość życia². Do niedawna obrona narodowa skupiała się głównie na płaszczyźnie polityczno-wojskowej. Jednak ze względu na rozwijającą się w niezwykle szybkim tempie cyfryzację, z którą związane są zjawiska przemian organizacyjnych, technicznych, technologicznych, ekonomicznych, społecznych czy kulturowych, konieczne okazało się poszerzenie bezpieczeństwa o kolejne płaszczyzny. Uznano bowiem, że bezpieczeństwo informacyjne oraz bezpieczeństwo ekonomiczne są priorytetowymi dziedzinami bezpieczeństwa narodowego³. Ze względu na swój zasób, systemy informacyjne w erze globalizmu informacyjnego, są nieustannym celem cyberataków. Dlatego tak ważne jest, aby dla zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa, posiadały one systemy zabezpieczeń z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych, ale również ochronę prawną. Połączenie tych dwóch elementów jest w stanie ograniczyć ryzyko w zakresie bezpieczeństwa informacji do akceptowalnego. Aby ochrona informacji była skuteczna, wymaga nieustannego monitorowania otoczenia wewnętrznego jak i zewnętrznego organizacji. Ilość przestępstw dokonywanych w obszarze informacji i trudności w identyfikacji cyberprzestępców stanowią o wadze podejmowanej problematyki w pryzmacie szeroko pojętego bezpieczeństwa.

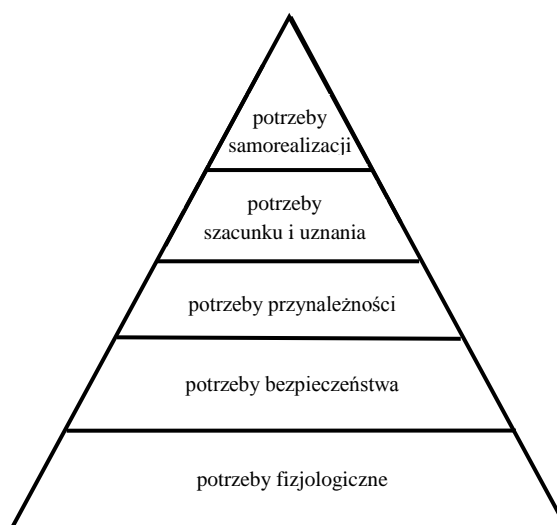
Bezpieczeństwo postrzegane przez pryzmat jednostki jest ściśle związane z potrzebą niższego rzędu, a która została wskazana przez amerykańskiego psychologa Abrahama Maslova w opracowanej przez niego hierarchii potrzeb. Potrzeba bezpieczeństwa została sklasyfikowana jako druga po potrzebach fizjologicznych, leżących u podstaw funkcjonowania człowieka.

¹ PN-ISO/IEC 17799:2007, s. 9.

² J. Janczak, A. Nowak, *Bezpieczeństwo informacyjne. Wybrane problemy*, AON, Warszawa 2013, s. 10-11.

³ Tamże, s. 12.

Piramida potrzeb Maslova



Źródło: <https://www.zdrowy-styl-zycia.pl/poznaj-potrzeby-czlowieka-wedlug-piramidy-maslowa/>
[dostęp: 24.01.2022]

Potrzeba bezpieczeństwa przejawia się w swojej postaci społecznej oraz międzyludzkiej, stanowiąc podstawę każdej organizacji i funkcjonowania w życiu codziennym, społecznym i państwowym¹.

W Słowniku współczesnego języka polskiego pojęcie bezpieczeństwa określone jest jako stan niezagrożenia, spokoju, pewności, a nawet stan psychiczny lub prawny, w którym jednostka ma poczucie pewności, oparcie w drugiej osobie lub w sprawnie działającym systemie prawnym; przeciwieństwo zagrożenia².

Nieco szersze ujęcie definicji pojęcia bezpieczeństwa przedstawia Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego. Zgodnie z zaprezentowaną definicją, bezpieczeństwem określa się stan, który daje poczucie pewności i gwarancje jego zachowania oraz szansę na doskonalenie. Jest to sytuacja odznaczająca się brakiem ryzyka utraty czegoś co człowiek szczególnie ceni, na przykład: zdrowia, pracy, szacunku, uczuć, dóbr materialnych. Wyróżnia się bezpieczeństwo globalne regionalne, narodowe; bezpieczeństwo militarne, ekonomiczne, polityczne, publiczne, wewnętrzne, społeczne; bezpieczeństwo fizyczne, psychiczne, socjalne; bezpieczeństwo strukturalne i personalne³.

¹ P. Kotler, *Marketing*, REBIS, Poznań 2005, s. 662.

² Słownik współczesnego języka polskiego, Wydawnictwo Wilga, Warszawa 1996, s. 50.

³ Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, AON, Warszawa 2008, s. 14.

Według Ryszarda Zięby pojęcie bezpieczeństwo należy rozpatrywać w aspekcie wewnętrznym i zewnętrznym. Bezpieczeństwo wewnętrzne definiowane jest jako stabilność i harmonijność danego organizmu lub podmiotu, zaś bezpieczeństwo zewnętrzne należy rozumieć jako brak zagrożenia ze strony innych podmiotów lub czynników zewnętrznych¹. Zdaniem tego autora bezpieczeństwo można określić jako pewność istnienia i przetrwania, posiadania oraz funkcjonowania i rozwoju podmiotu. Pewność jest wynikiem nie tylko braku zagrożeń (...), ale powstaje także w skutek kreatywnej działalności danego podmiotu i jest zmienna w czasie, czyli ma naturę procesu społecznego².

Zdaniem Teresy Łoś-Nowak pojęcie bezpieczeństwa jest trudne do zdefiniowania, gdyż pod pojęciem tym należy rozumieć nie tylko stan możliwy do określenia jedynie w ustalonym miejscu i czasie, tu i teraz, ale również dynamiczny, zmieniający się w czasie proces³.

Z kolei Krzysztof Liedel stoi na stanowisku, że bezpieczeństwo jest nie tyle określonym stanem rzeczy, ile ciągłym procesem społecznym, w ramach którego podmioty działające starają się doskonalić mechanizmy zapewniające im poczucie bezpieczeństwa⁴.

Zdaniem Juliusza Piwowarskiego, bezpieczeństwo w ujęciu dynamicznym stanowi szczególnie proces społeczny, który polega na prowadzeniu przez podmiot bezpieczeństwa ciągłych działań zmierzających do doskonalenia mechanizmów kultury bezpieczeństwa, zapewniających owemu podmiotowi obiektywnie istniejący i optymalny poziom w zakresie braku lub redukcji zagrożeń dla jego bezpieczeństwa⁵.

W opinii Jerzego Stańczyka bezpieczeństwo jest nie tyle określonym stanem rzeczy, ile ciągłym procesem społecznym, w ramach którego podmioty działające starają się doskonalić mechanizmy zapewniające im poczucie bezpieczeństwa⁶.

Jeszcze w XX wieku pojęcie bezpieczeństwa definiowane było jako wolność od zagrożeń, strachu czy ataku. Było to ujęcie negatywne ze względu na kontekst użycia siły i przymusu. Ze względu na postępującą globalizację, w wyniku rozwoju procesów transnarodowych, nastąpiło odmilitaryzowanie pojęcia bezpieczeństwo, w wyniku czego

¹ R. Zięba, *Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego*, Wydawnictwo Scholar, Warszawa 1999, s. 27.

² R. Zięba, *Bezpieczeństwo międzynarodowe po zimnej wojnie*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 16.

³ T. Łoś-Nowak, *Bezpieczeństwo*, [w:] Leksykon politologii, red. A. Antoszewski, R. Herbut, Alta 2, Wrocław 2003, s. 37-38.

⁴ K. Liedel, *Bezpieczeństwo informacyjne w dobie terrorystycznych i innych zagrożeń bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2005, s. 8.

⁵ J. Piwowarski, *Transdyscyplinarna istota kultury bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pomorskiej, Słupsk 2016, s. 332-334.

⁶ J. Stańczyk, *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Wydawnictwo ISP PAN, Warszawa 1996, s. 18.

nastąpiła zmiana jego istoty. Ujęcie pozytywne tego terminu wskazuje na bezpieczeństwo utożsamiane z pewnością przetrwania, posiadania czy też swobód rozwojowych¹. Przy czym pewność ta jest wynikiem kreatywnej działalności danego podmiotu, a nie tylko braku zagrożeń².

Daniel Frei stoi na stanowisku, że istoty bezpieczeństwa należy dopatrywać się w analizie subiektywnych jak i obiektywnych aspektów zagrożeń. Jego model uwzględnia stany bezpieczeństwa przybierające różne formy:

1. **Stan braku bezpieczeństwa** – charakteryzuje się istnieniem rzeczywistego zagrożenia zewnętrznego i jego postrzeganiem w prawidłowy sposób (adekwatnie);
2. **Stan obsesji** – widoczna niewspółmierność rzeczywistego zagrożenia w porównaniu do jego postrzegania, tj. zbytne eksponowanie nieznacznego zagrożenia;
3. **Stan fałszywego bezpieczeństwa** – następuje w okoliczności niedoszacowania zagrożeń przy ocenach w odniesieniu do okoliczności faktycznych;
4. **Stan bezpieczeństwa** – zagrożenie występuje, ale jest nieznaczące i jako takie jest oceniane³.

W tym miejscu warto przytoczyć sformułowaną przez Stanisława Kozieja ogólną definicję bezpieczeństwa organizacji, określającą bezpieczeństwo podmiotu jako dziedzinę jego aktywności, której treścią jest zapewnianie możliwości przetrwania (egzystencji) i swobody realizacji własnych interesów w niebezpiecznym środowisku, w szczególności poprzez wykorzystywanie szans (okoliczności sprzyjających), stawianie czoła wyzwaniom, redukcja ryzyka oraz przeciwdziałanie (zapobieganie i przeciwstawianie się) wszelkiego rodzaju zagrożeniom dla podmiotu i jego interesów⁴.

Pojęcie bezpieczeństwa ma tak wiele wymiarów, że nie daje się ono zdefiniować w jeden prosty uniwersalny sposób. Warto w tym miejscu przytoczyć zaproponowaną przez Juliusza Piwowarskiego spektralną definicję bezpieczeństwa. Definicja ta określa bezpieczeństwo z wykorzystaniem czterech pomocniczych pojęć, pozwalających na transdyscyplinarne ujęcie tego terminu:

¹ K. Grzebiela, *Pojęcie i istota bezpieczeństwa informacyjnego*, Kultura bezpieczeństwa Nauka – Praktyka - Refleksje, Nr 30, Uniwersytet Śląski 2018, s. 90.

² R. Zięba, *O tożsamości nauk o bezpieczeństwie*, „Zeszyty Naukowe Akademii Obrony Narodowej”, 2012, nr 1 (86), s. 10.

³ D. Frei, *Sicherheit, Grundfragen der Weltpolitik*, Kohlhammer, Stuttgart 1997, s. 17-21.

⁴ S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej*, Bellona, Warszawa 2011, s. 255.

1. **Bezpieczeństwo jako pożądaný stan** – który dla danego podmiotu określa efektywność kontroli nad możliwymi w danym miejscu i czasie zagrożeniami wartości, które są ważne dla tego podmiotu; to stan stanowiący w danym miejscu czasoprzestrzeni wynik różnicy dwóch przeciwnych czynników – potencjału obronności podmiotu z jednej i potencjału zagrożeń spełnienia potrzeb podmiotu z drugiej strony (aspekt epistemologiczny);
2. **Bezpieczeństwo jako wartość** – umożliwiająca podmiotowi bezpieczeństwa zaspokajanie jego niższych i wyższych potrzeb, w tym potrzeby rozwoju, aż do osiągnięcia samorealizacji (aspekt aksjologiczny);
3. **Bezpieczeństwo jako proces rozwoju** – w którym realizuje się personalny i społeczny wymiar zwiększenia się potencjału autonomicznej mocy sprawczej, ochronnej i obronnej, danego podmiotu bezpieczeństwa (aspekt ontologiczny);
4. **Bezpieczeństwo jako konstrukt społeczny** – efekt działania mocy społecznych więzów, współzależności oraz interakcji w ludzkiej zbiorowości społecznej, pozwalający skutecznie przeciwstawiać się rozlicznym i różnorodnym zagrożeniom (aspekt społeczny)¹.

Budowanie bezpieczeństwa jest więc procesem, w trakcie którego należy podjąć działania dostosowujące istniejący system bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego do zmieniających się warunków w otoczeniu państwa, a także realizować zadania, które powinny zabezpieczyć spokojny oraz zrównoważony rozwój².

Bezpieczeństwo jest zatem gwarantem stabilności każdej jednostki ludzkiej jak i podmiotu. Aby mogło być ono zachowane konieczne jest stałe kontrolowanie i odpowiednie zabezpieczanie przed zagrożeniami, które mogą mieć charakter umyślny jak i nieumyślny oraz mieć swoje źródło zarówno w otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym organizacji. A zatem w przypadku organizacji konieczne jest stałe monitorowanie środowiska w celu rozpoznawania zagrożeń, związanych ze wszystkimi sferami jej działalności, a w szczególności tych, które dotyczą przekazu informacyjnego.

Dokonując analizy literatury przedmiotu można stwierdzić pełną zgodność wśród badaczy, że informacja pełni kluczową rolę w dzisiejszym świecie, opartym na cyfryzacji

¹ J. Piwowarski, *Ochrona VIP-a a czworokąt Bushido, Studium japońskiej kultury bezpieczeństwa* [w:] *Bezpieczeństwo osób podlegających ustawowo ochronie wobec zagrożeń XXI wieku*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie 2014, s. 445-473.

² J. Gołębiowski, *Bezpieczeństwa narodowe RP*, „Zeszyt Problemy Towarzystwa Wiedzy Obronnej”, 1998 nr 1, s. 14.

oraz rozwoju teleinformatycznym, co powoduje wzrost zagrożenia **bezpieczeństwa informacji**.

Według Krzysztofa Lidermana bezpieczeństwo informacji oznacza uzasadnione zaufanie, że nie zostaną poniesione straty wynikające z niepożądanego zmiany, na skutek realizacji zagrożenia, wymaganych wartości istotnych kryteriów jakości informacji. Ten sam autor stwierdza, że bezpieczeństwo informacji jest składową bezpieczeństwa informacyjnego – informację najpierw należy pozyskać, a potem w trakcie jej wykorzystania przez podmiot (przechowywania, przetwarzania, przesyłania) odpowiednio chronić¹.

Jan Czekaj stoi na stanowisku, że definicja bezpieczeństwa informacji jest problematyczna, bowiem szybki rozwój technologiczny w zakresie komputeryzacji powoduje, że pojawiają się coraz to nowe działania przelamujące zabezpieczenia. Zatem precyzyjnie sformułowana definicja jest ściśle powiązana z określeniem atrybutów bezpieczeństwa do których zalicza się:

- poufność, oznaczającą, że informacja nie jest dostępna dla nieautoryzowanych osób, podmiotów lub procesów;
- autentyczność, oznaczającą, że tożsamość podmiotu lub zespołu jest taka jak deklarowano;
- dostępność, rozumianą jako możliwość wykorzystania w danym czasie przez osobę, która ma do tego prawo;
- integralność danych, oznaczającą, że dane nie zostały zmienione lub zniszczone w sposób nieautoryzowany;
- integralność systemową, będącą właściwością umożliwiającą systemowi realizację zamierzonej funkcji w nienaruszony przez nieautoryzowane manipulacje (celowe lub przypadkowe) osób;
- integralność, oznaczającą integralność danych oraz systemu;
- rozliczalność, wyrażającą się tym, że działania podmiotu np. użytkownika systemu mogą mu być przypisane;
- niezawodność – spójne, zamierzone zachowanie i skutki².

Właściwy poziom bezpieczeństwa informacji możliwy jest do osiągnięcia dzięki współpracy różnych czynników, w tym przypadku elementów podsystemu bezpieczeństwa.

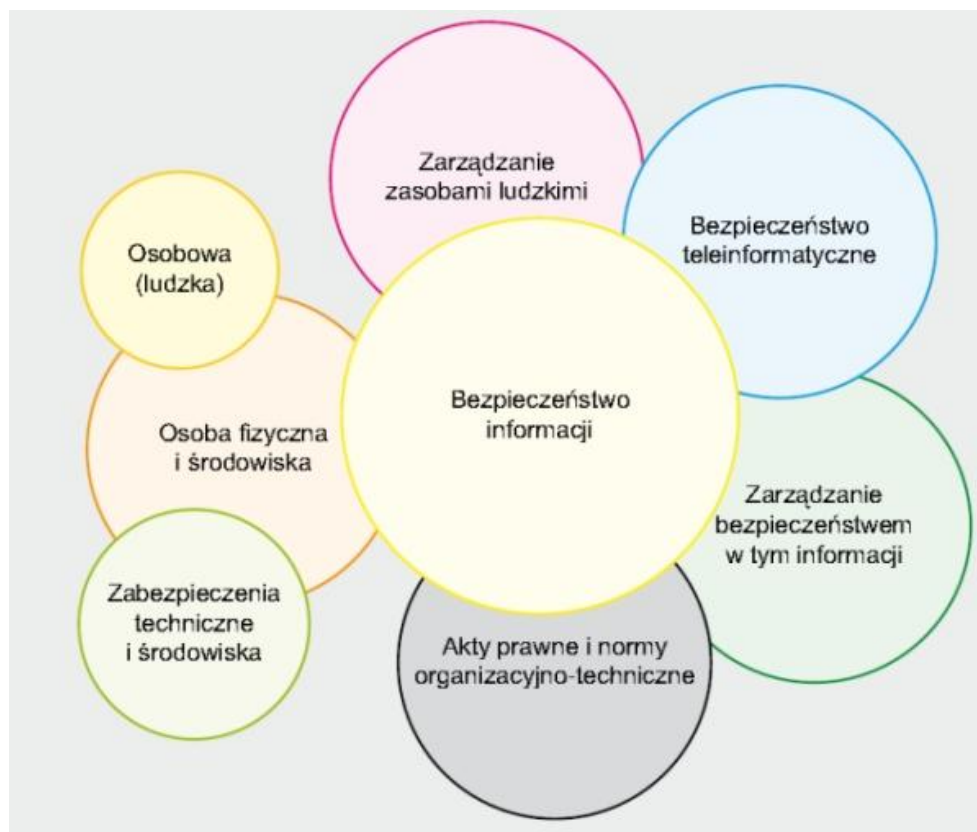
¹ J. Janczak, A. Nowak, *Bezpieczeństwo informacyjne...*, wyd. cyt., s. 22.

² J. Czekaj, *Podstawy zarządzania informacją*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012, s. 128.

Działanie takie zostało określone jako zasada synergii, oznaczająca, że efekt współpracy poszczególnych czynników jest większy niż suma ich oddzielnego działania.

Rysunek 2.2

Zasada synergii systemu bezpieczeństwa informacji



Źródło: <https://www.zabezpieczenia.com.pl/ochrona-informacji/system-zarzadzania-bezpieczenstwem-informacji-zgodny-z-isoiec-27001-cz-1> [dostęp: 25.01.2022]

Dokonując analizy tematyki związanej z bezpieczeństwem informacji stwierdzić można, że bardzo często dochodzi do utożsamiania tego pojęcia z bezpieczeństwem informacyjnym. W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele definicji pojęcia bezpieczeństwa informacyjnego, które głównie skupiają się wokół ochrony informacji niejawnych jak i ochrony systemów teleinformatycznych.

Powyższe potwierdza stanowisko K. Liedela, który stwierdza, że bezpieczeństwo informacyjne bardzo często rozumiane jest jako ochrona informacji przed niepożądanym

(przypadkowym lub świadomym) ujawnieniem, modyfikacją, zniszczeniem lub uniemożliwieniem jej przetwarzania¹.

Inni autorzy skupiają się wokół negatywnej definicji bezpieczeństwa informacyjnego, którego z założenia celem jest próba wyeliminowania zagrożeń dla informacji.

Takie podejście zaprezentował Piotr Potejko uznając, że bezpieczeństwo systemu informacyjnego to zbiór działań, metod oraz procedur podejmowanych przez uprawnione podmioty, zmierzających do zapewnienia integralności gromadzonych, przechowywanych i przetwarzanych zasobów informacyjnych, poprzez zabezpieczenie ich przed niepożądanym, nieuprawnionym ujawnieniem, modyfikacją lub zniszczeniem². W ocenie autora dysertacji ta definicja wydaje się najbardziej trafna ze względu na podejmowany temat i będzie ona stanowiła postawę dalszych rozważań.

W bardzo podobny sposób bezpieczeństwo informacyjne określił Maciej Marczyk, według którego pod pojęciem tym należy rozumieć ochronę informacji przed niepożądanym dostępem, zniszczeniem czy ujawnieniem³.

Zdaniem Agnieszki Bógdał - Brzezińskiej oraz Marcina Gawryckiego bezpieczeństwem informacyjnym jest dział bezpieczeństwa uznający wzrost roli informacji w podtrzymywaniu stabilności współczesnych gospodarek i systemów społecznych. Bezpieczeństwo informacyjne w szerszym wymiarze obejmuje zabezpieczenie przed atakiem sieciowym i skutkami takiego ataku fizycznego, który niósłby destrukcję dla funkcjonowania państwa⁴.

Z kolei Marek Madej uważa, że bezpieczeństwo informacyjne odnosi się do wszelkiego rodzaju wysiłków, służących ochronie posiadanych informacji, istotnych w kontekście bezpieczeństwa (a więc mających wpływ na sprawne funkcjonowanie struktur państwowych i społeczeństwa), jak i zapewnieniu przewagi informacyjnej przez zdobywanie nowych lub bardziej aktualnych danych oraz akcje dezinformacyjne wobec ewentualnych przeciwników (państw lub innych podmiotów)⁵.

¹ K. Liedel, *Bezpieczeństwo informacyjne w dobie...*, wyd. cyt., s. 19.

² P. Potejko, *Bezpieczeństwo informacyjne*, [w:] K.A. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska (red) *Bezpieczeństwo państwa*, Oficyna Wydawnicza, ASPRA-JR, Warszawa 2009, s. 193.

³ M. Marczyk, *Bezpieczeństwo teleinformatyczne wobec aktów terrorystycznych*, [w:] M. Górka, *Cyberbezpieczeństwo jako podstawa bezpiecznego państwa i społeczeństwa XXI wieku*, Wyd. Difin, Warszawa 2014, s. 50.

⁴ A. Bógdał-Brzezińska, M. Gawrycki, *Cyberterrorizm i problemy bezpieczeństwa informacyjnego we współczesnym świecie*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2003, s. 323.

⁵ M. Madej, *Rewolucja informatyczna – istota, przejawy oraz wpływy na postrzeganie bezpieczeństwa państwa i systemu międzynarodowego*, [w:] M. Madej, M. Terlikowski, *Bezpieczeństwo teleinformatyczne państwa*, Wydawnictwo PISM, Warszawa, s. 18-19.

Jak podaje Stanisław Kowalkowski za bezpieczeństwo informacyjne należy uznać zakres bezpieczeństwa przyjmujący wzrost znaczenia informacji w zachowaniu stabilności współczesnych międzynarodowych systemów ekonomicznych oraz uwzględniający zabezpieczenia przed atakami sieciowymi, a także skutkami ataków fizycznych i plasuje obok bezpieczeństwa politycznego, militarnego, ekonomicznego, społecznego kulturowego i ekologicznego¹.

Według Eugeniusza Nowaka i Macieja Nowaka bezpieczeństwo informacyjne jest stanem uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych umożliwiający państwu rozwój społeczeństwa informacyjnego. Autorzy twierdzą, że u podstaw tej definicji leżą:

- ✓ niezagrożone strategicznie zasoby państwa;
- ✓ decyzje organów władzy podjęte na podstawie wiarygodnych, istotnych informacji;
- ✓ niezakłócony przepływ informacji pomiędzy organami państwa;
- ✓ niezakłócone funkcjonowanie sieci teleinformatycznych tworzących krytyczną infrastrukturę teleinformatyczną państwa;
- ✓ zagwarantowana przez państwo ochrona informacji niejawnych i danych osobowych obywateli;
- ✓ zasada, że prawo do prywatności obywateli jest nienaruszane przez instytucje publiczne,
- ✓ swobodny dostęp obywateli do informacji publicznej².

Warto w tym miejscu wskazać, że **społeczeństwo informacyjne** jest nowym rodzajem społeczeństwa, którego rozwój najbardziej zauważalny jest w krajach szybkiego postępu rozwoju technologicznego. Dla społeczeństwa tego zarządzanie informacją, jej jakość, szybki do niej dostęp oraz przepływy informacji są podstawowym elementem konkurencyjności.

Bezpieczeństwo informacyjne występuje w każdym obszarze funkcjonowania organizacji, co zauważył Leszek Korzeniowski, według którego przez bezpieczeństwo informacyjne podmiotu (człowieka lub organizacji) należy rozumieć możliwość pozyskania dobrej jakości informacji oraz ochrony posiadanej informacji przed jej utratą³.

Stanowisko takie przyjmuje także Krzysztof Liderman, według którego bezpieczeństwo informacyjne oznacza uzasadnione zaufanie podmiotu, do jakości i dostępności pozyskiwanej

¹ S. Kowalkowski, *Niemilitarne zagrożenia bezpieczeństwa publicznego*, AON, Warszawa 2011, s. 13-15.

² E. Nowak, M. Nowak, *Zarys teorii bezpieczeństwa narodowego*, Difin, Warszawa 2011, s. 103.

³ L. F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Warszawa 2012, s. 147.

oraz wykorzystywanej informacji, pojęcie bezpieczeństwa informacyjnego według tego badacza dotyczy podmiotu (człowieka, organizacji), który może być zagrożony utratą zasobów informacyjnych albo otrzymanie informacji o nieodpowiedniej jakości¹.

Wskazane definicje nie wyczerpują w pełni istoty pojęcia bezpieczeństwa informacyjnego. Zauważalne są natomiast dwa aspekty tych definicji. Pierwszy z nich sprowadza politykę bezpieczeństwa do jej biernej obrony, drugi zaś uznaje za jej przedmiot wyłącznie zasoby informacyjne państwa jako instytucji. Dlatego też właściwa definicja pojęcia bezpieczeństwa informacyjnego musi być adekwatna do aktualnego poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Biorąc pod uwagę poglądy związane z bezpieczeństwem informacyjnym stwierdzić należy, że dotyczy ono:

- **samej informacji**, jej specyficznej postaci, często nieuchwytnej dla wielu osób (można zostać okradzionym, nie będąc tego świadomym);
- **systemów**, w których jest ona wytwarzana, przetwarzana, przechowywana i przekazywana;
- **środowiska**, w którym te systemy działają (każdy szczegół pomieszczenia, okablowania czy zasilania może okazać się decydujący w skutkach);
- **personelu**, który korzysta z tych systemów i często bywa niedouczony, nieobliczalny w swoich działaniach i trudny do skontrolowania;
- **całego otoczenia prawnego**, które dopiero się kształtuje, próbując iść krok w krok za rozwojem technologii z różnym skutkiem².

Zdaniem wielu badaczy, bezpieczeństwo wyraża się we wszystkich obszarach działalności organizacji, jego struktura jest w istocie równoważna ze strukturą funkcjonowania podmiotu, zaś bezpieczeństwo informacyjne jest umiejscawiane, obok już przywoływanego, bezpieczeństwa militarnego, ekonomicznego, czy publicznego w ramach szerszych pojęć bezpieczeństwa międzynarodowego i narodowego³.

Do zasobów chronionych w ramach bezpieczeństwa informacyjnego zalicza się przede wszystkim:

¹ K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa 2012, s. 22.

² M. Majchrzak, *Bezpieczeństwo systemu informacyjnego organizacji publicznej na przykładzie szkoły średniej*, praca doktorska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2020, s. 57-58.

³ S. Koziej, *Teoria sztuki wojennej...*, wyd. cyt., s. 256.

- **sprzęt teleinformatyczny:** komputery (procesory, zasoby dyskowe), użytkowe połączenia telekomunikacyjne i teleinformatyczne, infrastrukturę sieciową i urządzenia sieciowe, terminale itp.;
- **oprogramowanie:** systemy operacyjne, oprogramowanie aplikacyjne, teksty źródłowe programów, programy pomocnicze i komunikacyjne;
- **dane firmy:** transmitowane, przechowywane w plikach i w systemach bazodanowych, kopie zapasowe, zapisy zdarzeń (logi), dane przechowywane i przesyłane w wersji papierowej;
- **ludzi:** użytkowników i administratorów;
- **dokumentację sprzętu, oprogramowania, lokalnych regulaminów i procedur postępowania;**
- **inne (materialne) zasoby:** pomieszczenia, sieci energetyczne, papiery wartościowe¹.

W związku z analizowanym zagadnieniem, w ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem osiem (zał. nr 1): ***Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?***

Opiniodawcy mogli wybrać tylko jedną odpowiedź z niżej wymienionych:

- ✓ wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce (polityki bezpieczeństwa);
- ✓ bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji;
- ✓ właściwa struktura organizacyjna jednostki;
- ✓ bieżąca kontrola i nadzór;
- ✓ wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych (karty dostępowe, loginy, hasła, kody PIN).

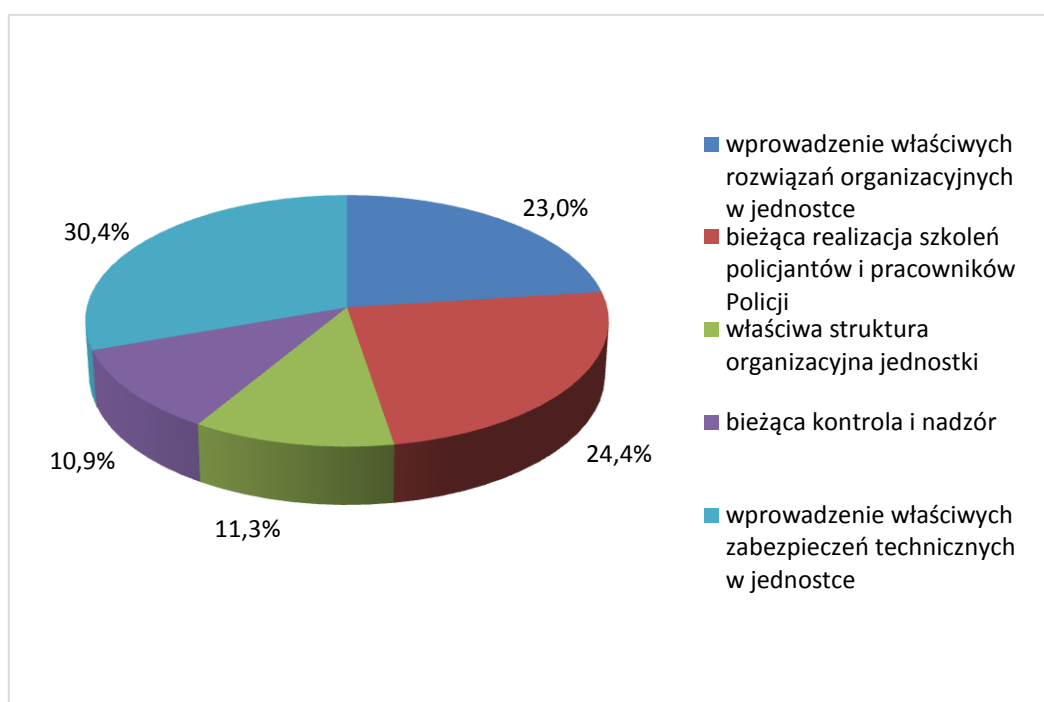
Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.1. Zdaniem ankietowanych decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ma wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych w jednostce w postaci kart dostępowych, loginów, haseł czy kodów PIN. Tego zdania było 70 respondentów, co stanowi 30,4% ogółu badanych. Zdaniem 56 opiniodawców, stanowiących

¹ J. Janczak, A. Nowak, *Bezpieczeństwo informacyjne...*, wyd. cyt., s. 20.

24,4% ogółu badanych elementem wpływającym na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w jednostce jest bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji. W opinii 53 funkcjonariuszy, czyli 23,0% ankietowanych, kluczowym elementem bezpieczeństwa systemu informacyjnego jest wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce. Mniejsza liczba respondentów, bo 26 ankietowanych, stanowiących 11,3% badanych uznała, że elementem decydującym o bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest właściwa struktura organizacyjna jednostki, natomiast najmniej wskazań uzyskała odpowiedź zdefiniowana jako bieżąca kontrola i nadzór, na którą wskazało 25 badanych, stanowiących 10,9% ogółu ankietowanych.

Wykres 2.1

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Policjanci stanowiący pierwszą grupę badanych, będący funkcjonariuszami na stanowiskach kierowniczych uznali, że elementem decydującym o bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest wprowadzenie właściwych

rozwiązań organizacyjnych w jednostce. Takie zdanie zaprezentowało 12 respondentów, stanowiących 33,3% badanych tej grupy. Nieco mniej wskazań uzyskała odpowiedź zdefiniowana jako wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych w jednostce, którą zaznaczyło 10 ankietowanych, czyli 27,9% tej grupy. Zdaniem 8 osób, stanowiących 22,2% badanych w tej grupie za bezpieczeństwem systemu informacyjnego stoi bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji. Z kolei po 3 wskazania, czyli po 8,3% badanych tej grupy uznało, że elementami decydującymi o bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu są właściwa struktura organizacyjna jednostki oraz bieżąca kontrola i nadzór.

Funkcjonariusze pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych, stanowiący drugą grupę badanych uznali, że dla zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa systemu informacyjnego w jednostce konieczne jest wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych. Tego zdania było 60 respondentów, stanowiących 30,9% badanych tej grupy. W opinii 48 ankietowanych, czyli 24,9% respondentów za bezpieczeństwem systemu informacyjnego w jednostce stoi bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji. Odpowiedź zdefiniowana jako wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce uzyskała 41 wskazań, co stanowi 21,1% badanych tej grupy. Na stanowisku, że elementem mającym decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest właściwa struktura organizacyjna jednostki stoi 23 funkcjonariuszy, czyli 11,8% badanych w tej grupie. Zdaniem natomiast 22 respondentów, czyli 11,3% ankietowanych tej grupy uważa, że za bezpieczeństwo systemu informacyjnego odpowiada bieżąca kontrola i nadzór.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.1.

Tabela 2.1

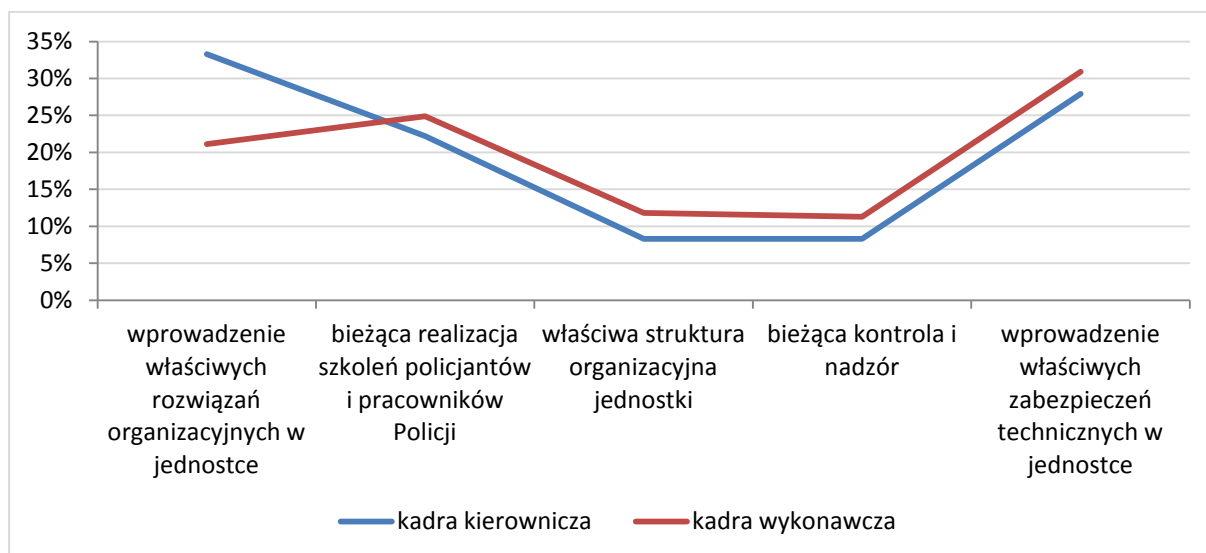
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce	12	33,3	41	21,1	53	23,0
Bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji	8	22,2	48	24,9	56	24,4
Właściwa struktura organizacyjna jednostki	3	8,3	23	11,8	26	11,3
Bieżąca kontrola i nadzór	3	8,3	22	11,3	25	10,9
Wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych w jednostce	10	27,9	60	30,9	70	30,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu graficznego przedstawienia uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.2.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowany wykres wskazuje na pewne, niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 8, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,80$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,80, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Dokonując analizy uzyskanych wyników badań w powyższym obszarze stwierdzić należy, że zdaniem funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu istnieją trzy elementy mające kluczowe znaczenia dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego. Zaliczyć do nich należy:

- wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych w jednostce;
- bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji;
- wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce.

Z uzyskanych wyników badań empirycznych wynika, że zdaniem funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wprowadzenie i stosowanie wszelkiego rodzaju zabezpieczeń technicznych w postaci kart dostępowych, loginów, haseł dostępowych czy kodów PIN w znaczący sposób może wpłynąć na bezpieczeństwo systemu informacyjnego, a tym samym na bezpieczeństwo informacji. Zabezpieczenia tego typu uniemożliwiają lub znacząco ograniczają możliwość dostępu do miejsc przesyłu lub przechowywania informacji. Dla złamania systemów zabezpieczeń technicznych niezbędne są specyficzne umiejętności, których przeciętny użytkownik systemu nie posiada. Dodatkowym elementem zabezpieczającym sieci, w których Policja gromadzi, przetwarza lub przechowuje informacje jest to, że działają one w oparciu o okablowanie strukturalne, które nie jest połączone z siecią internetową. Jako kolejny element bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ankietowani wskazali konieczność prowadzenia szkoleń użytkowników sieci, co potwierdza tezę, że najsłabszym ogniwem w obszarze bezpieczeństwa informacji jest człowiek. Osoby korzystające z informacji powinny je przetwarzać zgodnie z nadanymi uprawnieniami oraz mieć świadomość odpowiedzialności grożącej za nieuprawnione ujawnienie informacji. Za bardzo ważne dla bezpieczeństwa informacji respondenci uznali wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce.

W związku z umożliwieniem respondentom wyboru odpowiedzi dotyczącej szkoleń jako elementu wpływającego na bezpieczeństwo systemu informacyjnego, w ramach przeprowadzonych badań empirycznych podjęto próbę określenia ich skuteczności.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem osiemnaście (zał. 1): ***Czy Pani/Pana zdaniem funkcjonujący w jednostce system szkoleń, jako element uzyskiwania przez Państwa informacji jest właściwy?***

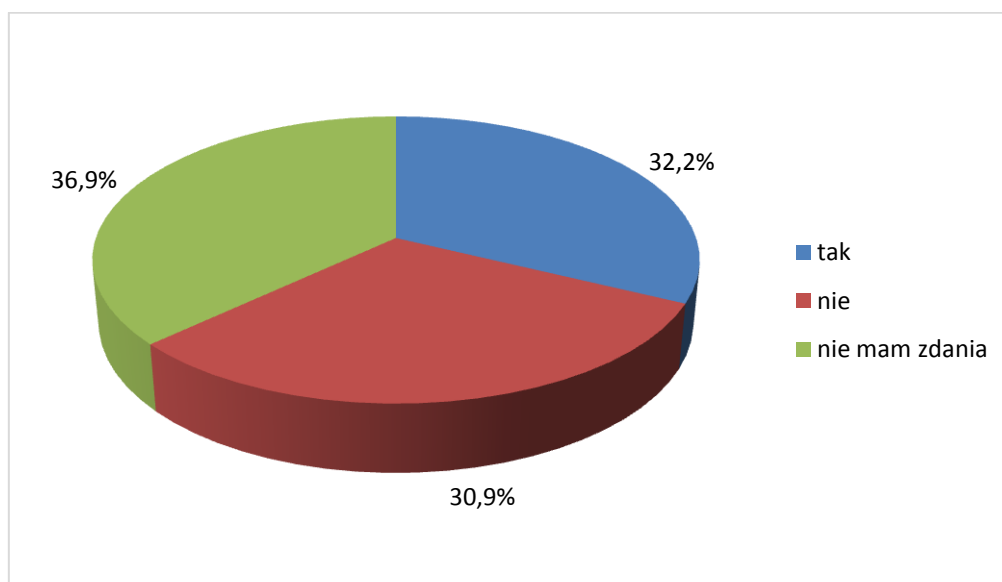
Ankietowani mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.3 z analizy którego wynika, że 85 respondentów, stanowiących 36,9% ogółu badanych nie ma zdania w zakresie oceny funkcjonującego w jednostce systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji. Z uzyskanych odpowiedzi wynika także, że 74 ankietowanych, czyli 32,2% ogółu badanych uznało, że funkcjonujący w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system szkoleń jako element uzyskiwania informacji jest właściwy. Przeciwnego zdania było natomiast 71 respondentów, stanowiących 30,9% ogółu badanych.

Wykres 2.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji



Źródło: Opracowanie własne

Ankietowani pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych, stanowiący pierwszą grupę badanych w 47,2% uznali, że funkcjonujący w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system szkoleń jako element uzyskiwania informacji nie jest właściwy. Takiego zdania było 17 respondentów tej grupy. Przeciwnego zdania było 12 ankietowanych, czyli 33,3% badanych, którzy uznali, że system ten jest właściwy. W przedmiotowej kwestii nie miało zdania 7 policjantów, stanowiących 19,5% badanych tej grupy.

Respondenci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, stanowiący drugą grupę badanych w 40,2% badanych tej grupy nie miało zdania w obszarze oceny funkcjonującego w jednostce systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji. Takiej odpowiedzi 78 udzieliło badanych tej grupy. Pozytywnie system szkoleń oceniło 62

ankietowanych, czyli 32,0% badanych tej grupy, a negatywną ocenę wyraziło 54 respondentów, stanowiących 27,8% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.2.

Tabela 2.2

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji

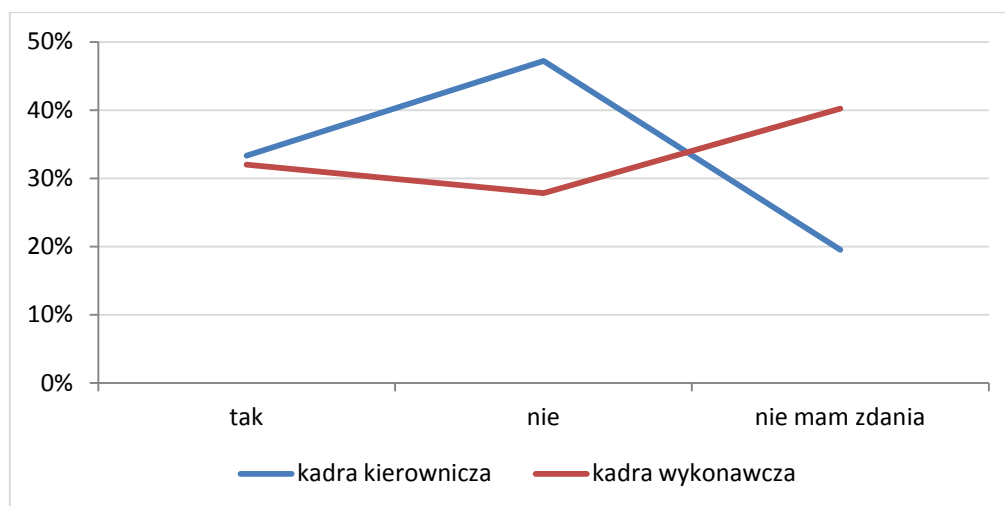
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	12	33,3	62	32,0	74	32,2
nie	17	47,2	54	27,8	71	30,9
nie mam zdania	7	19,5	78	40,2	85	36,9
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.4.

Wykres 2.4

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 18, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = -0,98$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy - 0,98, który wskazuje na korelację ujemną i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje spadek wartości odpowiedzi drugiej z grup.

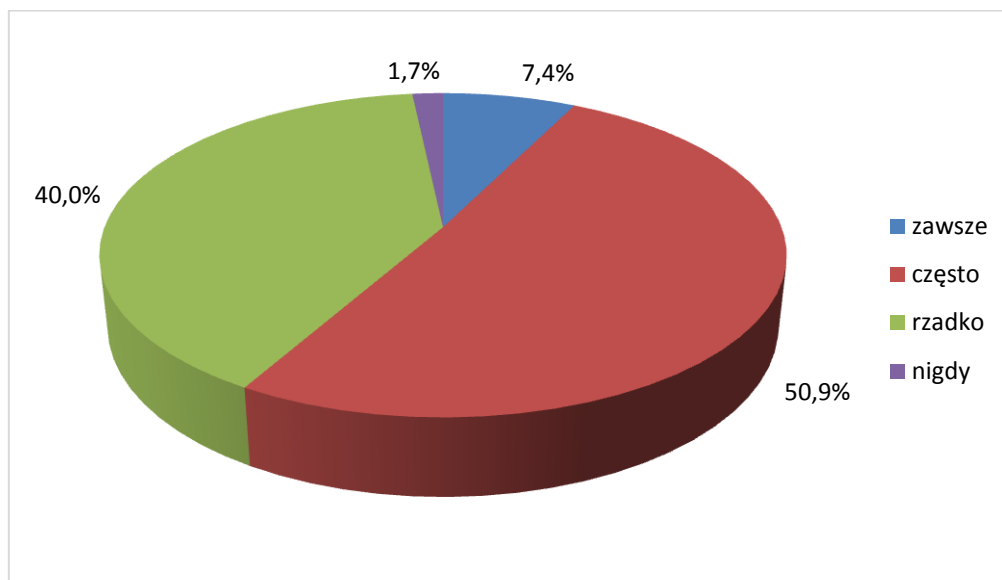
W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dziewiętnaście (zał. 1): *Czy uzyskana podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza jest dla Pani/Pana przydatna podczas realizacji zadań służbowych?*

Respondenci mogli dokonać wyboru tylko jednej z czterech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ zawsze;
- ✓ często;
- ✓ rzadko;
- ✓ nigdy.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.5. Analizując uzyskane dane stwierdzić można, że dla 117 ankietowanych, stanowiących 50,9% ogółu badanych przekazywana podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza często jest przydatna podczas realizacji zadań służbowych. Rzadko stosowną wiedzę podczas szkoleń zawodowych otrzymuje 92 badanych, czyli 40,0% ogółu ankietowanych. Grupa 17 respondentów, stanowiąca 7,4% ogółu stoi na stanowisku, że wiedza przekazywana podczas szkoleń zawsze jest przydatna w realizacji zadań służbowych, natomiast tylko 4 respondentów, stanowiących 1,7% ogółu badanych nigdy nie otrzymuje podczas szkoleń zawodowych lokalnych wymaganej wiedzy niezbędnej do realizacji zadań służbowych.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Osoby z pierwszej grupy badanych, pełniące służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 55,6% podczas szkoleń zawodowych lokalnych często uzyskują wiedzę przydatną podczas realizacji zadań służbowych. Takiej odpowiedzi udzieliło 20 ankietowanych tej grupy. Dla 36,1% respondentów, otrzymywana podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza jest rzadko przydatna podczas wykonywania zadań służbowych. Odpowiedź ta uzyskała 13 wskazań. W przypadku 3 badanych, stanowiących 8,3% ankietowanych tej grupy, przekazywana wiedza jest zawsze przydatna podczas pełnienia służby, natomiast żadna z badanych osób w tej grupie nie zaznaczyła odpowiedzi oznaczającej całkowitą nieprzydatność przekazywanej wiedzy podczas szkoleń zawodowych lokalnych.

W przypadku drugiej grupy badanych, czyli policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych, aż 97 ankietowanych, stanowiących 50,0% respondentów uważa, że przekazywana im podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza jest często przydatna podczas realizacji zadań służbowych. Dla 79 osób, czyli 40,7% respondentów, wiedza ta jest rzadko przydatna podczas pełnienia służby, a zawsze niezbędne informacje otrzymuje 14 badanych tej grupy, stanowiących 7,2% ankietowanych. Nigdy przydatnej wiedzy nie otrzymuje 4 opiniodawców, stanowiących 2,1% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.3.

Tabela 2.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

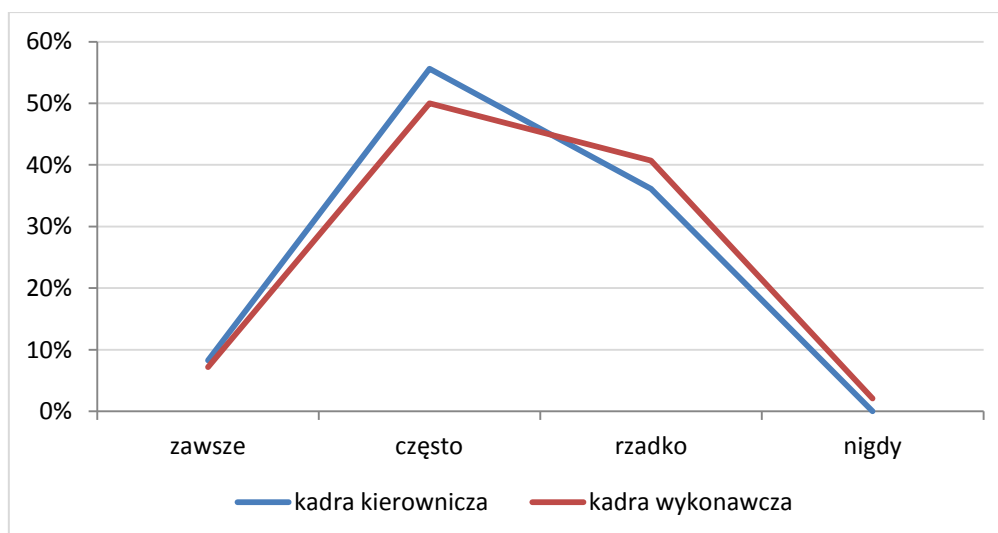
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
zawsze	3	8,3	14	7,2	17	7,4
często	20	55,6	97	50,0	117	50,9
rzadko	13	36,1	79	40,7	92	40,0
nigdy	0	0,0	4	2,1	4	1,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.6.

Wykres 2.6

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane uwidocznione na wykresie wskazują na bardzo niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badawczych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 19, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,99$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,99, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

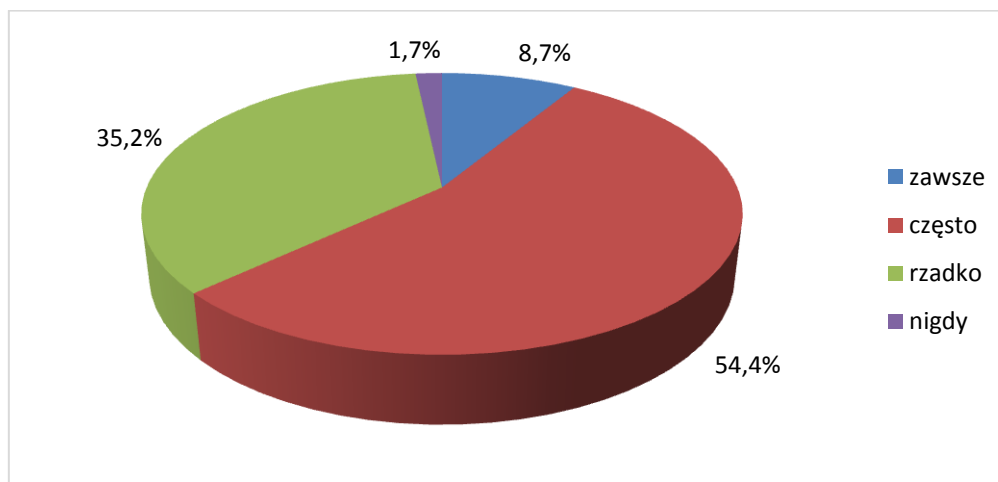
W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwadzieścia (zał. 1): ***Czy przekazywane Pani/Panu podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że pozwalają w sposób właściwy realizować stawiane przed Państwem zadania?***

Opiniodawcy mogli dokonać wyboru tylko jednej z czterech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ zawsze;
- ✓ często;
- ✓ rzadko;
- ✓ nigdy.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.7. Dokonując analizy uzyskanych odpowiedzi stwierdzić można, że w przypadku 125 ankietowanych, stanowiących 54,4% ogółu respondentów przekazywane podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że często pozwalają we właściwy sposób realizować stawiane przed nimi zadania. Dla grupy 81 funkcjonariuszy, czyli 35,2% badanych, przekazywane podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że rzadko pozwalają realizować stawiane przed opiniodawcami zadania. Grupa 20 ankietowanych, stanowiących 8,7% ogółu badanych stoi na stanowisku, że wiedza ta jest na tyle jasna, że zawsze pozwala we właściwy sposób realizować zdania, natomiast dla 4 respondentów, czyli 1,7% badanych przekazywane podczas szkoleń informacje nigdy nie są na tyle jasne, aby pozwalały w sposób właściwy realizować stawiane przed opiniodawcami zadania.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Osoby należące do pierwszej grupy badanych, stanowiące kadrę kierowniczą w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 63,9% uważają, że informacje przekazywane im podczas szkoleń są na tyle jasne, że często pozwalają na właściwe realizowanie zadań służbowych. Powyższe przełożyło się na 23 wskazania. Dla 10 funkcjonariuszy, czyli 27,8% badanych tej grupy, informacje przekazywane podczas szkoleń są jasne na tyle, że rzadko pozwalają realizować właściwie stawiane przed respondentami zadania, natomiast tylko 3 badanych, stanowiących 8,3% ankietowanych tej grupy uważa, że przekazywane podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że zawsze pozwalają na właściwe realizowanie zadań służbowych. Żadna z ankietowanych osób tej grupy nie zaznaczyła odpowiedzi „nigdy”.

W przypadku policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych stanowiących drugą grupę badanych, aż 102 ankietowanych, stanowiących 52,5% respondentów uważa, że informacje przekazywane podczas szkoleń zawodowych są na tyle jasne, że często pozwalają na właściwe realizowanie stawianych przed respondentami zadań służbowych. W przypadku 71 ankietowanych, czyli 36,6% badanych informacje te są na tyle jasne, że rzadko pozwalają na właściwe realizowanie zadań służbowych, natomiast 17 policjantów, stanowiących 8,8% badanych tej grupy uważa, że informacje te zawsze są jasne. Tylko dla 4 badanych tej grupy, stanowiących 2,1% ankietowanych przekazywane podczas szkoleń zawodowych informacje nigdy nie są na tyle jasne, aby pozwoliły na właściwe realizowanie stawianych przed badanymi zadań służbowych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.4.

Tabela 2.4

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

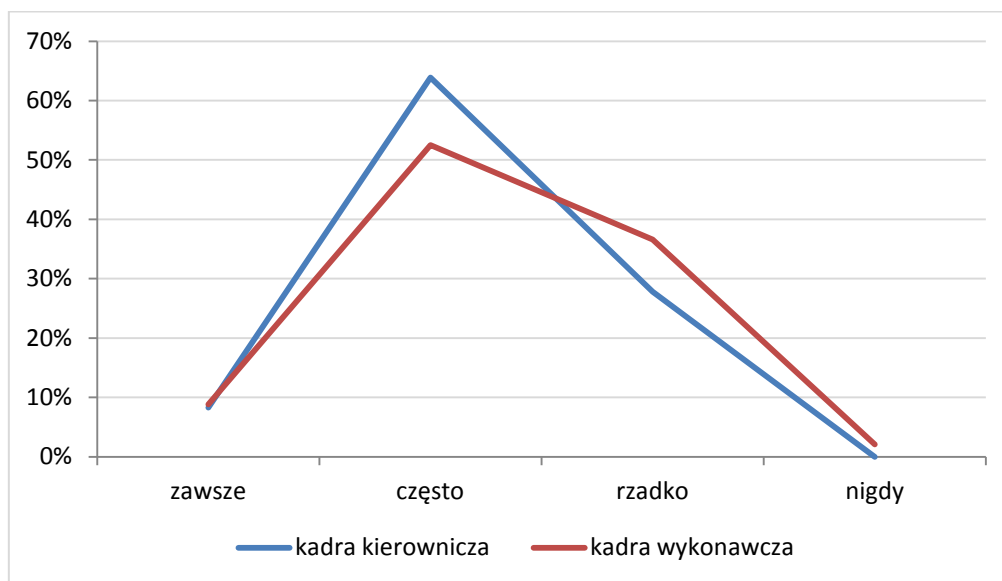
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
zawsze	3	8,3	17	8,8	20	8,7
często	23	63,9	102	52,5	125	54,4
rzadko	10	27,8	71	36,6	81	35,2
nigdy	0	0,0	4	2,1	4	1,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.8.

Wykres 2.8

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zawarte na wykresie wskazują na niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badawczych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 20, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,96$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,96, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Uzyskane wyniki badań empirycznych w obszarze systemu szkoleń i ich efektywności wskazują na potrzebę zmian. Jakkolwiek respondenci ocenili, że wiedza przekazywana im podczas szkoleń jest przydatna, a uzyskiwane w ich trakcie informacje pozwalają na właściwe realizowanie stawianych przed nimi zadań, tak sam system szkoleń został oceniony negatywnie. Zagadnienie to z całą pewnością może być przyczynkiem do kolejnych badań empirycznych związanych z określeniem możliwości wprowadzenia zmian w systemie szkoleń w Policji w celu poprawy ich funkcjonalności i skuteczności.

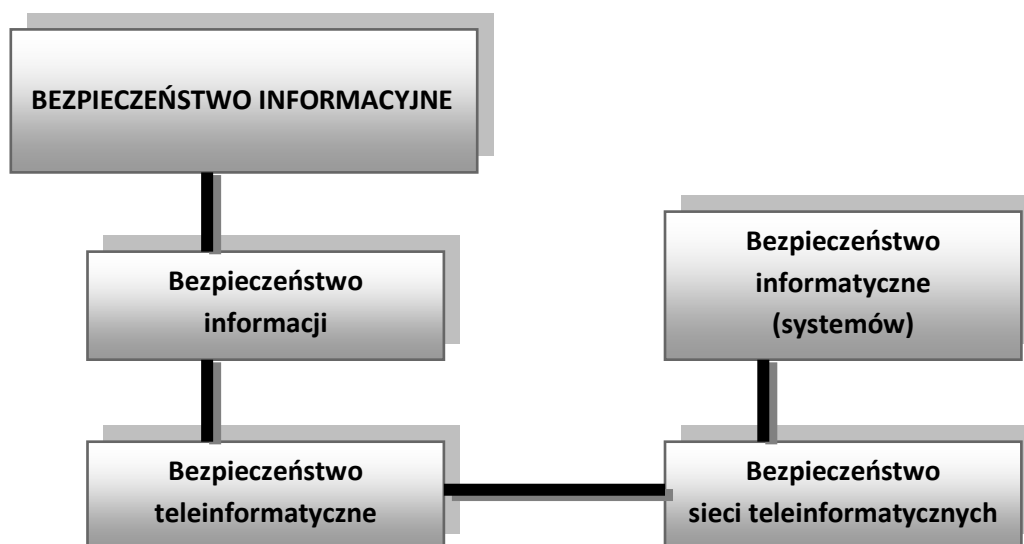
Przeprowadzone w ramach badań empirycznych obserwacje dotyczące systemu szkoleń pokazują, że w obliczu jego niedoskonałości, podstawowym zadaniem kadry kierowniczej jednostki Policji powinno być motywowanie podwładnych do samokształcenia. Wciąż zmieniające się akty prawne, ustawy, rozporządzenia, zarządzenia i wytyczne oraz ich interpretacje prawne, determinują konieczność samodzielnego ich poszukiwania w dostępnych źródłach. A zatem funkcjonariusze pełniący służbę na niższych szczeblach hierarchii służbowej nie mogą biernie oczekiwać na „podanie na tacy” przez wyższych przełożonych materiału do analizy i przyswojenia. Konieczne jest wpojenie funkcjonariuszom na wszystkich szczeblach hierarchii służbowej nawyku samodzielnego poszukiwania informacji niezbędnych dla prawidłowego realizowania zadań służbowych. Samokształcenie

należy zatem traktować nie tylko jako prawo każdego policjanta do uzyskiwania wiedzy, ale jako obowiązek wynikający z potrzeb służby¹.

Mając na względzie fakt, że bezpieczeństwo informacyjne ma bardzo szeroki zakres swojego oddziaływania i odnosi się w swojej istocie do wielu obszarów działalności organizacji, a w swojej definicji uwzględnia zarówno zasoby o charakterze materialnym jak i niematerialnym oraz zagrożenia umyślne i nieumyślne wynikające z działalności człowieka lub samego otoczenia, elementy składowe tegoż bezpieczeństwa można przedstawić w pokazany poniżej sposób.

Rysunek 2.3

Bezpieczeństwo informacyjne w organizacji – elementy składowe



Źródło: M. Majchrzak, *Bezpieczeństwo systemu informacyjnego organizacji publicznej na przykładzie szkoły średniej*, praca doktorska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2020, s. 59.

Stwierdzić należy, że bezpieczeństwo ma charakter podmiotowy i jest jedną z podstawowych potrzeb człowieka, grupy społecznej czy organizacji. Dlatego też każdy człowiek, grupa społeczna lub organizacja podejmują działania ukierunkowane na swoje otoczenie zewnętrzne i wewnętrzne w celu usuwania lub przynajmniej oddalania zagrożeń i tym sposobem eliminowania własnych obaw, lęku czy niepewności. Działania wymienionych wyżej podmiotów w celu eliminacji zagrożeń powinny być skierowane

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 5.

zarówno do wewnątrz jak i na zewnątrz. Idąc tym tokiem rozumowania wyróżnić można dwa aspekty bezpieczeństwa: wewnętrzne i zewnętrzne. Za bezpieczeństwo wewnętrzne należy uznać stabilność i harmonijność danego podmiotu (układu, obiektu, systemu), zaś bezpieczeństwem zewnętrznym jest stan, w którym występuje brak zagrożeń za strony innych podmiotów oraz sił natury. Z kolei na bezpieczeństwo informacyjne należy spoglądać przez pryzmat jego ogromnej wagi dla funkcjonowania organizacji i podmiotów w epoce społeczeństwa informacyjnego. Obecnie informacja posiada ogromną wartość, kształtuje wiele sfer życia oraz wpływa na rozwój państwa, społeczeństwa i jednostek. W celu zapobiegania zagrożeniom informacyjnym, a tym samym poprawie bezpieczeństwa informacyjnego należy unikać chaosu w zakresie definiowania tych pojęć i dokonywać właściwej klasyfikacji związanych z nim zagadnień.

2.2. System i jego znaczenie dla bezpieczeństwa informacji

Twórcą ogólnej teorii systemów jest Ludwig von Bertalanffy – austriacki biolog i filozof, który w latach 30-tych XX wieku zainicjował ruch na rzecz integracji nauki. U podstaw powstającego ruchu leżał protest przeciwko niemożności porozumienia się przedstawicieli różnych nauk, a tym samym brakiem współpracy uczonych reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Powstała wówczas teoria systemów stanowiła próbę ujęcia w całość skomplikowanych układów społecznych, ekonomicznych czy też ekologicznych. Podwaliny teorii systemów związane były z biologią i naukami ścisłymi, a obecnie pojawiają się nawet w pracach z zakresu cybernetyki. Połowa XX wieku była czasem, kiedy myślenie systemowe zaczęto stosować do opisów zjawisk społecznych, relacji międzyludzkich, w tym zarządzania organizacjami.

Teoria systemów jest koncepcją, która sprowadza się do traktowania badanych obiektów jako systemy otwarte. Oznacza to, że badane obiekty są zespołem elementów, które są ze sobą powiązane w taki sposób, że w otoczeniu stanowią nową, wyróżniającą się całość. W prezentowanej teorii zakłada się pojęcie tożsamości poszczególnych elementów, ponieważ zadaniem teorii systemów jest budowanie zasad, odnoszących się do systemów w ogóle, niezależnie od tego jaka jest istota elementów składowych i więzi pomiędzy nimi.

Pojęcie systemu, które zdefiniował L. von Bertalanffy wynikało z obserwacji podobieństw pomiędzy techniką, przyrodą i zjawiskami społecznymi. Uwzględniając ich

podobieństwa zostało stworzone wspólne pojęcie na potrzeby opisu złożoności całości – niezależnie od tego, czy są one tworem naturalnym czy sztucznym, ożywionym czy nieożywionym¹.

Do dalszej analizy przyjęto, że **systemem** zatem jest każda, celowo wyodrębniona całość, złożona z części (podsystemów), powiązań (relacji) między nimi oraz między każdą częścią i całością, którego kreatorem w efekcie jest człowiek².

Według Mario Bunge charakterystyka systemu wymaga określenia jego trzech aspektów:

- składu;
- otoczenia;
- struktury³.

Skład systemu stanowi zbiór jego części lub składników, otoczeniem systemu jest zbiór obiektów nie stanowiących jego składników, z którymi jednak jest powiązany, natomiast strukturą jest zbiór relacji realnych, a w szczególności powiązań jakie występują pomiędzy składnikami systemu oraz między nim a otoczeniem.

Każdy system oparty jest na zasobach i przepływach. Pod pojęciem zasobów należy rozumieć akumulację materiałów lub informacji zgromadzonych w systemie, natomiast przepływami są materiały i informacje uszczuplające wielkość danego zasobu. Należy także mieć na uwadze to, że każdy system osadzony jest w określonym środowisku i składa się z podsystemów, a systemy odróżniane są od siebie dzięki granicom. Granice te wytyczone są polem kontroli i wpływów, ale również funkcją systemu⁴.

W prezentowanej przez siebie holistycznej teorii systemu w odpowiedzi na złożoność zachodzących w organizacji zjawisk L. van Bertalanffy stwierdził, że właściwości i sposoby działania na wyższych poziomach organizacji nie dają się objaśnić przez sumowanie właściwości i sposobów działania jej części składowych, badanych oddzielnie. Jednakże, poznanie zbioru części składowych i zachodzących między nimi relacji umożliwia poprzez wyższe poziomy organizacji dać się objaśnić przez jej składniki⁵.

¹ M. Fertsch, *Podstawy logistyki*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2006, s. 20.

² W. Flakiewicz, *Systemy informacyjne w zarządzaniu. Uwarunkowania, technologie, rodzaje*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012, s. 4.

³ M. Bunge, *Treatise on basic philosophy; Ontology IT. A world of systems*, D. Reidel, Dordrecht 1979, s. 4.

⁴ K. Olejniczak, *Organizacje uczące się. Model dla administracji publicznej*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2012, s. 71.

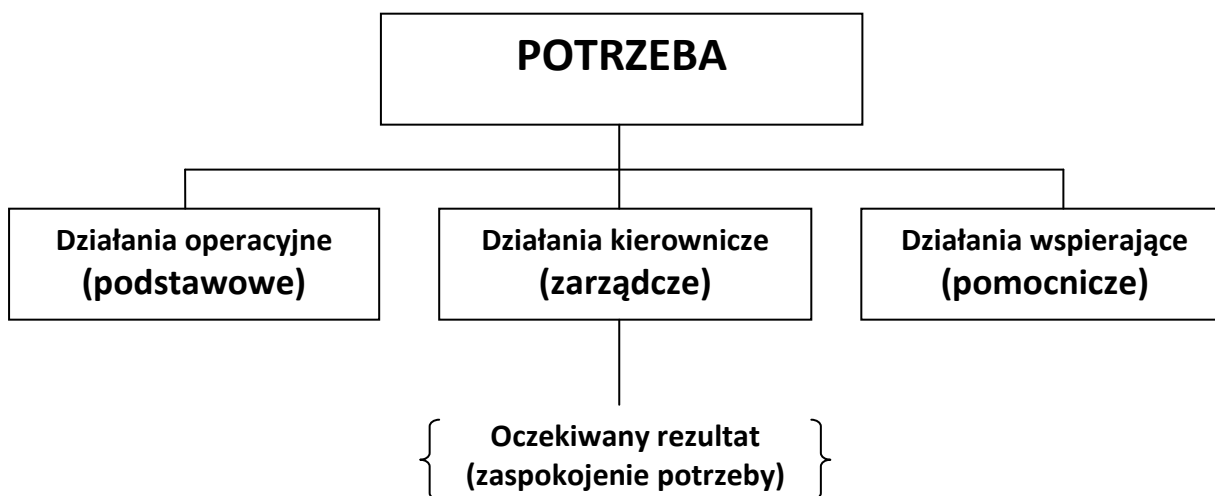
⁵ W. Flakiewicz, *Systemy informacyjne w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 3.

System można zrozumieć tylko całościowo przez pryzmat relacji i współzależności. Z jednej strony są to wzajemne relacje pomiędzy elementami systemu, które oddziałują na siebie w taki sposób, że zmiana jednego z elementów wpływa na pozostałe. Z drugiej zaś strony jest to powiązanie systemu z otoczeniem, oparte na dostosowywaniu się systemu do otoczenia. Cechą charakterystyczną systemu jest to, że jego reakcja może następować z opóźnieniem. Ta cecha prowadzi do tego, że w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zmiany bądź problemu, nie będzie możliwości przypisania go tylko jednemu czynnikowi. Tylko dzięki obserwacji zachowań systemu w czasie, można zidentyfikować reguły kierujące systemem¹.

Każdy system ma swój cykl życia, który uzależniony jest od indywidualnych potrzeb jednostki wynikających z charakteru jej działalności. Liniowy model cyklu życia jako wzorca, obrazuje zmiany systemu zachodzące w czasie w obszarach rozwoju i eksploatacji.

Rysunek 2.4

Rodzaje działań związanych z wykorzystywaniem projektów systemu



Źródło: K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa 2012, s. 65.

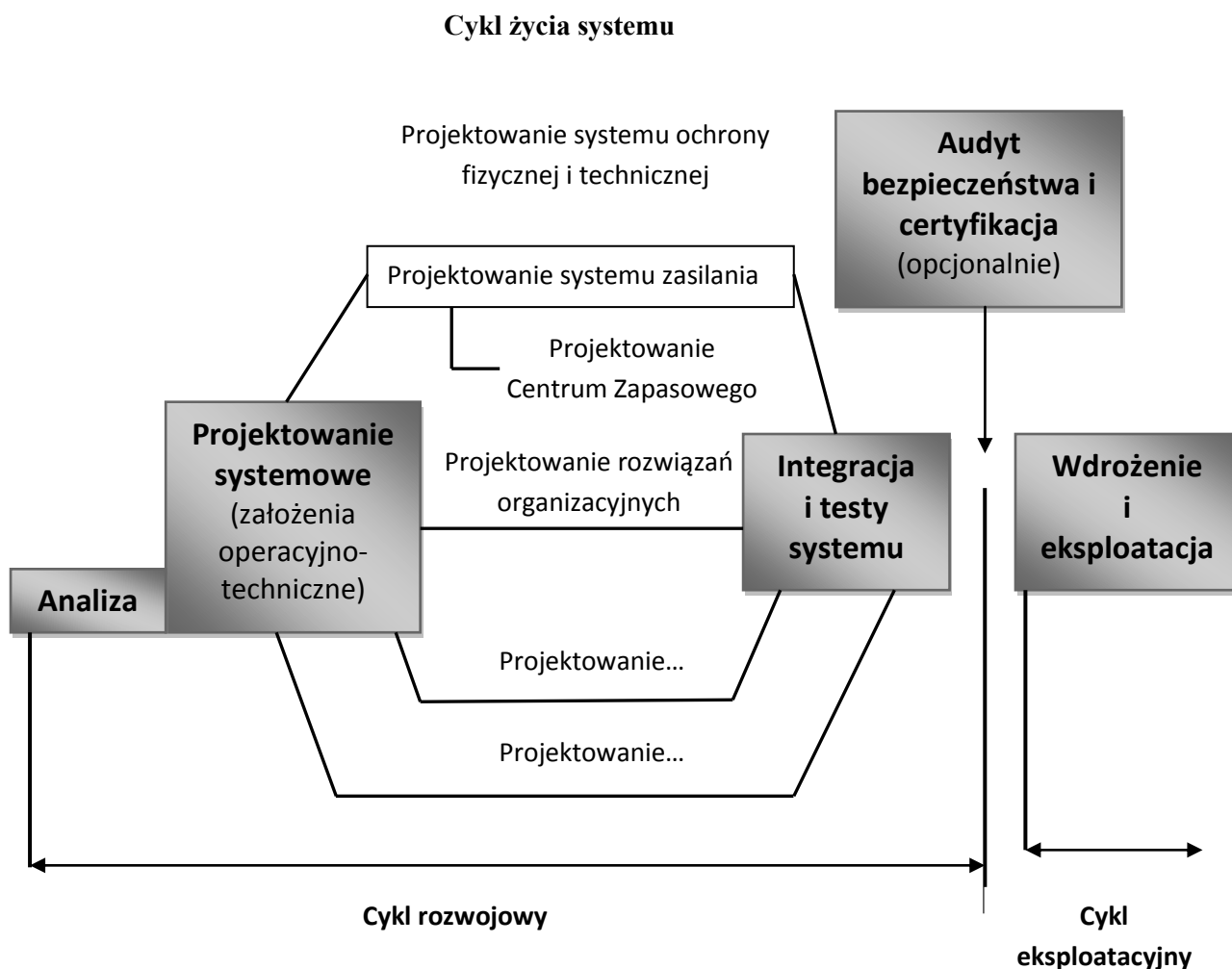
Każda faza rozwoju systemu wymaga szerokiego spektrum wiedzy w obszarze analitycznym, projektowym czy wdrożeniowym. Etap dokonywania analizy i projektowania winien uwzględniać wszelkiego typu założenia techniczne, organizacyjne i prawne z uwzględnieniem zagrożeń, szacowania ryzyka i planu z nim postępowania. Działania

¹ K. Olejniczak, *Organizacje uczące się...*, wyd. cyt., s. 71.

podjęte na etapie projektu i budowy podlegają szczegółowej ocenie i weryfikacji błędów, które po ich zdiagnozowaniu powinny zostać zniwelowane lub usunięte, a sam system udoskonalony. System, który w wyniku przeprowadzonego audytu będzie charakteryzował się pożądanym poziomem bezpieczeństwa może zostać wdrożony w ramach jego dalszej eksploatacji.

Cykl życia systemu z uwzględnieniem poszczególnych etapów przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 2.5



Źródło: K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa 2012, s. 66.

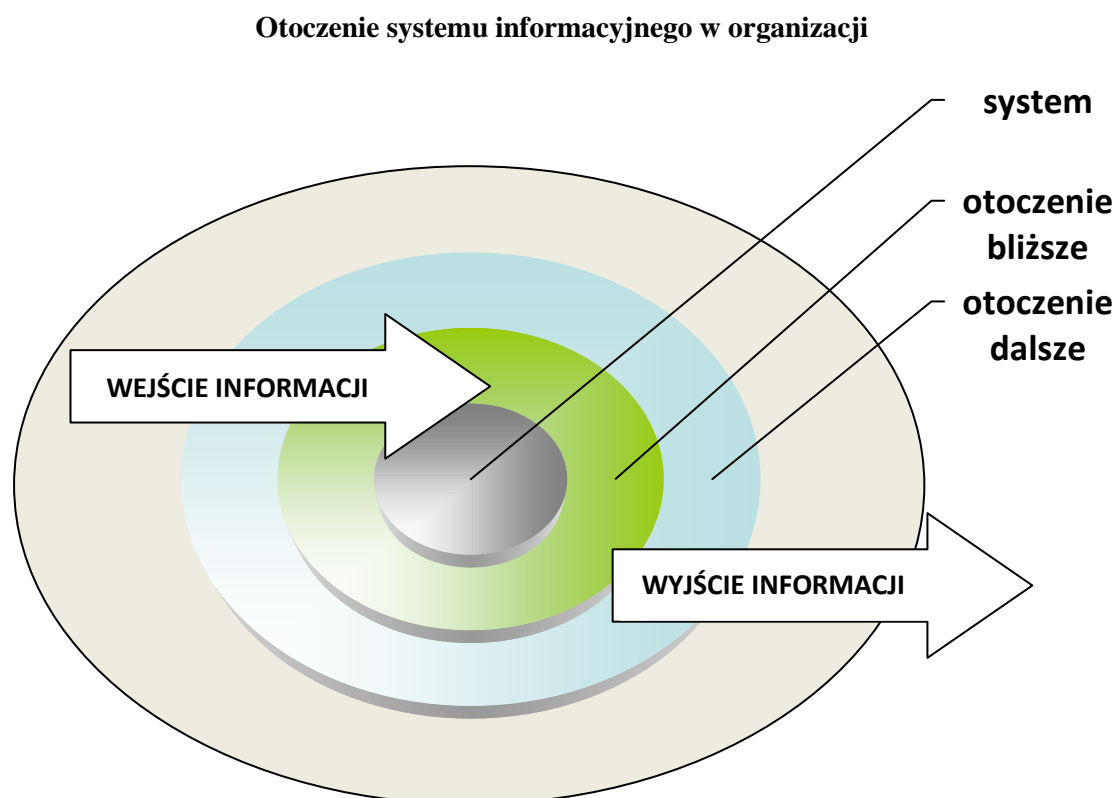
Do podstawowych elementów systemu zaliczyć należy:

- **podmioty** – użytkowników systemu mających dostęp do znajdujących się w nim informacji;
- **zasoby informacyjne** – w uproszczeniu – informacje znajdujące się w systemie;

- **narzędzia** przetwarzania, przechowywania i udostępniania informacji;
- **rozwiązania systemowe** obowiązujące w danej organizacji, w ramach której system funkcjonuje (jest przez nią administrowany);
- **metainformacje** – informacje dotyczące systemu jako całości;
- **relacje** pomiędzy poszczególnymi podmiotami¹.

Przechodząc na grunt informacji i systemu informacyjnego stwierdzić należy, że system ochrony informacji przetwarzanej w systemie informacyjnym wymaga podjęcia stosownych działań organizacyjnych. Uwzględniając jednocześnie fakt, że każda informacja charakteryzuje się dużą złożonością, należy ją rozpatrywać w kontekście związków przez jej wejście i wyjście z organizacji z uwzględnieniem otoczenia bliższego i dalszego, gdzie ulega transformacji².

Rysunek 2.6



Źródło: M. Majchrzak, *Bezpieczeństwo systemu informacyjnego organizacji publicznej na przykładzie szkoły średniej*, praca doktorska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2020, s. 64.

¹ K. Liedel , P. Piasecka, T. R. Aleksandrowicz, *Analiza informacji. Teoria i praktyka zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012, s. 29.

² M. Majchrzak, *Bezpieczeństwo systemu informacyjnego organizacji publicznej na przykładzie szkoły średniej*, praca doktorska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2020, s. 63.

System bezpieczeństwa informacyjnego powinien składać się z trzech ściśle powiązanych ze sobą i wchodzących w różne korelacje podsystemów:

- **systemu bezpieczeństwa fizycznego**, w ramach którego zasoby informacyjne są fizycznie oddzielone od otoczenia, stosowane są systemy kontroli dostępu, itp., np. fizyczne zabezpieczenia pomieszczeń, w których znajdują się serwery. Dotyczy to także danych jawnych (niechronionych na podstawie regulacji ustawowych), bowiem w takim przypadku ochrona fizyczna koncentruje się m.in. na niedopuszczaniu do zniszczenia fizycznego nośników informacji, tak aby zapobiec jej utraceniu;
- **systemu bezpieczeństwa personalnego**, a zatem określenia kręgu podmiotów, które posiadają różny stopień uprawnień dostępu. Możemy zatem wyróżnić osoby, które mają fizycznie dostęp do nośników informacji (np. technicy), mają dostęp do zasobów informacyjnych (w całości lub w części) czy mają uprawnienia do wprowadzania zmian w systemie (np. dodawania nowych rekordów, usuwania rekordów czy ich edytowania w formie zmiany treści);
- **systemu bezpieczeństwa informacyjnego** (w przypadku – co w obecnych czasach jest standardem – elektronicznego przetwarzania informacji), a zatem narzędzi pozwalających na zachowanie kontroli dostępu, dystrybucji uprawnień, zapobieganie nieuprawnionemu dostępowi, zapobieganie nieuprawnionej instalacji złośliwego oprogramowania itp.)¹.

Na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego zwrócił uwagę Winn Schwartz, który opisując walkę informacyjną, zdefiniował ją jako działania ukierunkowane na ochronę, wykorzystanie, uszkodzenie, zniszczenie informacji lub zasobów informacyjnych albo też zaprzeczenie informacjom po to, aby osiągnąć korzyści, jakiś cel lub zwycięstwo nad przeciwnikiem².

Podobne stanowisko prezentuje Leopold Ciborowski, który uważa, że wszelkie działania kooperacji negatywnej wzajemnej, w których cel destrukcyjnego działania skoncentrowany jest na systemach informacyjno - sterujących przeciwnych sobie stron jest

¹ K. Liedel , P. Piasecka, T. R. Aleksandrowicz, *Analiza informacji. Teoria i praktyka zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012, s. 29-30.

² W. Schwartz, *Information Warfare*, New York 1994. Por.: P. Bączek, *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2005, s. 132.

walką informacyjną, która lokuje się w grupie walk niezbrojnych pomijających fizyczne niszczenie i zagrożenie życia¹.

Zapewnienie bezpieczeństwa informacji jak i systemu informacyjnego jest obecnie niezwykle istotnym elementem działania każdej organizacji. Stanowi ono nie tylko normę czy potrzebę, ale jest także obowiązkiem prawnym. W celu jej zapewnienia tworzy się **polityki bezpieczeństwa**, nakładające na szczebel kierowniczy organizacji obowiązek podjęcia całego spektrum działań o charakterze organizacyjnym i technicznym. Działania te powinny skupiać się na określeniu celów i potrzeb bezpieczeństwa, zidentyfikowania zasobów, zagrożeń i ryzyka ich wystąpienia, a następnie zdefiniowania zbioru zasad, zarządzeń i procedur, których przestrzeganie ma zapewnić bezpieczeństwo systemu. Wszystkie zasady, zarządzenia i procedury powinny być spisane i mieć postać formalnego, obowiązującego dokumentu, zwanego dokumentem polityki bezpieczeństwa.

Swoim zakresem polityka bezpieczeństwa powinna obejmować następujące elementy:

- politykę informacyjną;
- ochronę informacji niejawnych;
- zasady ochrony danych osobowych;
- politykę bezpieczeństwa systemu teleinformatycznego;
- zasady ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa lub innych tajemnic zawodowych;
- zapobieganie przestępstwom na szkodę firmy, szczególnie fałszerstwom i oszustwom;
- zasady ochrony fizycznej i technicznej;
- inne elementy związane z bezpieczeństwem informacji.

Polityka bezpieczeństwa jest dokumentem o charakterze strategicznym dla działalności organizacji, bowiem warunkuje możliwość efektywnego i całościowego zarządzania bezpieczeństwem informacji w przedsiębiorstwie.

Według K. Lidermana osiągnięcie sukcesu przy wdrażaniu polityki bezpieczeństwa powinno być oparte m.in. na podniesieniu świadomości i chęci kadry kierowniczej w celu podniesienia bezpieczeństwa informacyjnego, przeznaczenia odpowiednich środków finansowych na ten cel, a także podjęcia decyzji co do sposobu budowy bądź modyfikacji systemu bezpieczeństwa informacyjnego².

¹ L. Ciborowski, *Walka informacyjna*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001, s. 68.

² K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne...*, wyd. cyt. s. 229-230.

Jakkolwiek ogólna teoria systemów nie stanowi odpowiedzi na wszystkie problemy nauki, niemniej jednak może w istotny sposób wpłynąć na stworzenie wspólnej koncepcji otaczającej nas rzeczywistości.

2.3. Pojęcie i znaczenie informacji oraz zakłócenia w przepływie informacji

Przełom XX i XXI wieku został zdominowany przez informacje i to zarówno w świecie rzeczywistym jak i wirtualnym. Rozwój cywilizacyjny, polegający w szczególności na niezwykle szybkim rozwoju nowoczesnych technik i technologii, spowodował pojawienie się poważnych zagrożeń związanych z bezpieczeństwem systemów informacyjnych. W szczególności zagrożenie to dostrzegalne jest w sferze informatyzacji danych, które ze względu na powszechny charakter i wciąż niedoskonałe systemy zabezpieczeń, a nawet bagatelizowanie ich przez organizacje czy też osoby fizyczne, wciąż narażone są na uzyskanie do nich dostępu przez osoby nieuprawnione. Policja, w związku z zakresem realizowanych zadań, dysponuje niezwykle szerokim spektrum informacji, które do niej wpływają lub z niej wypływają różnymi kanałami komunikacji. Dlatego też informacja stała się niezwykle pożądanym dobrem, w szczególności przez podmioty lub osoby stosujące nielegalne praktyki, w celu przejęcia władzy, zdestabilizowania systemu bezpieczeństwa narodowego lub osiągnięcia intratnych zysków. Informacja może przybierać różne formy. Może ona być zapisana pismem odręcznym lub wydrukowana, zapisana na nośnikach elektronicznych, zawarta w materiale filmowym lub wyrażana podczas rozmowy. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych i ich współczesna powszechność¹ doprowadził do niezwyklej łatwości dostępu do informacji, jej wymiany i dystrybucji. Stanowiąca wynik rewolucji informatycznej łatwość w dostępie do informacji jest podstawą do integracji wiedzy, technologii, gospodarki i kultury², zmierzając do społeczeństwa informacyjnego, pozbawionego administracyjnych granic terytorialnych³. Dlatego też informacja powinna podlegać szczególnej ochronie.

¹ M. Leszczyńska, *Współczesny model rozwoju społecznego z perspektywy rewolucji informacyjnej* [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Społeczeństwo informacyjne – regionalne aspekty rozwoju*, red. M. Woźniak, UR, Rzeszów 2011, s. 129.

² M. Niezgoda, *Społeczeństwo informacyjne w perspektywie socjologicznej: idea czy rzeczywistość?* [w:] *Społeczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość*, red. L. Haber, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2003, s. 122.

³ T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne – szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999, s. 78.

Słowo **informacja** pochodzi od łacińskiego słowa *informatio*, co należy rozumieć jako wizerunek, zarys, pojęcie, zaś czasownik *informo*, znaczy tworzyć, wyobrażać sobie, przedstawiać, opisywać, kształcić, kreślić, uczyć¹. Wyraz informacja w języku potocznym używany jest od bardzo dawna. W przypadku języka polskiego pojawia się on już w Słowniku języka polskiego opracowanym przez Samuela Bogumiła Linde w latach 1807 - 1814². W swoim podstawowym znaczeniu pojęcie to używane jest zamiennie z wyrażeniem wiadomość.

Przeprowadzona analiza literatury wykazała, że pojęcie informacja posiada wiele różnych ujęć i definicji, jednak przez wielu teoretyków termin informacja uznawany jest za pojęcie pierwotne, którego nie można zdefiniować³.

Jakkolwiek pojęcie informacji w potocznym znaczeniu i codziennym użytku wydaje się być oczywistym, nie prowadzącym do niejasności, tak w przypadku rozważań naukowych i filozoficznych konieczne wydaje się jego uściślenie. Pojęcie to posiada wiele definicji, które uzależnione są od różnorodności dyscyplin naukowych, np. informacja rozumiana jako nazwa treści „...zaczepniętej ze świata zewnętrznego, w miarę jak się do niego dostosowujemy i przystosowujemy doń swoje zmysły. Proces otrzymywania i wykorzystania informacji jest procesem dostosowania się do różnych ewentualności środowiska zewnętrznego oraz naszego czynnego życia w tym środowisku...”⁴. Według Słownika języka polskiego, informacja, to „wiadomość o czymś lub zakomunikowanie czegoś”, lub „dane przetwarzane przez komputer”⁵, natomiast Słownik synonimów języka polskiego zawiera ponad dwieście różnych haseł będących zamiennikiem słowa informacja m. in. dane, doniesienie, dygresja, idea, komentarz, myśl, nowina, objaśnienie, oznajmienie, powiadomienie, przekaz, stanowisko, sugestia, tekst, wzmianka, zawiadomienie⁶.

Według L. Ciborowskiego informacja jest bodźcem oddziałującym na układ recepcyjny człowieka, który w wyniku przetransformowania powoduje wytworzenie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, a który odzwierciedla obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej (przedmiotu, procesu, zjawiska, pojęcia, itp.), kojarzącej się z tym bodźcem⁷.

¹ Słownik łacińsko-polski w opracowaniu Kazimierza Kumanieckiego, PWN, Warszawa 1975, s. 260.

² M. Lubański, *O pojęciu informacji*, *Studia Philosophiae Christianae* 10/1, Warszawa 1974, s. 73-99.

³ M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami w organizacji*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004, s. 15.

⁴ S. Forlicz, *Informacje w biznesie*, PWE, Warszawa 2008, s. 13.

⁵ Słownik języka polskiego, <http://sjp.pwn.pl/sjp/informacja> [dostęp: 03.01.2022 r.]

⁶ Internetowy słownik synonimów języka polskiego, <http://synonim.net/synonim/informacja> [dostęp: 03.01.2022 r.]

⁷ R. Kwečka, *Informacja w walce zbrojnej*, AON, Warszawa 2001, s. 17.

A zatem informacje to takie doznania, które wpływają na umysł ludzki i pobudzają go do pewnej wyobraźni. Istnienie informacji nie jest relatywnie związane z istnieniem człowieka i jego umysłem.

Encyklopedia popularna definiuje pojęcie informacji jako czynnika, leżącego u podstaw bardziej sprawnego i celowego działania zarówno przez człowieka jak i urządzenie automatyczne¹.

Według niektórych badaczy, informacja to wiedza niezbędna do określenia i realizacji zadań, dzięki którym organizacja może realizować swoje cele. Taka definicja leży u podstaw czynnika wartości dla organizacji. W tym miejscu warto przypomnieć, że istotą funkcjonowania organizacji jest cel, dla którego została ona powołana. A zatem zarówno procesy myślowe jak i wykonawcze w organizacji zasilane są różnego rodzaju zasobami. Nie budzi wątpliwości, że współczesne warunki otoczenia w jakim funkcjonuje organizacja determinują konieczność posiadania szeregu różnych informacji. Informacje te stoją u podstaw właściwego planowania, organizowania, motywowania i kontroli w organizacji. Są one zatem podstawą zarządzania, gdyż stanowią element integrujący funkcje kierownicze i wszystkie inne zadania stawiane przed organizacją. Informacje pełnią funkcje inspirujące, wspierające, podtrzymujące, rozstrzygające, monitorujące, a tym samym są podstawą trafnych decyzji².

Informacje gromadzone, przetwarzane i wykorzystywane w organizacjach mają charakter wielopłaszczyznowy i uzależnione są od takich czynników, jak:

- **typ informacji** – będący obrazem, zapisem audio, filmem, animacją;
- **cecha informacji** – ich przydatność rozumiana jako aktualność, ekonomiczność i wiarygodność;
- **struktura informacji** - rozumiana jako stopień jej złożoności;
- **przepływy informacji** – zarówno w otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym;
- **zastosowane metody przetwarzania** – np. metody heurystyczne (podejmowanie najwłaściwszych decyzji w skomplikowanych sytuacjach, wymagających analizy dostępnych informacji, a także przewidywania zjawisk przyszłych; oparte na twórczym myśleniu i kombinacjach logicznych) lub ekonomiczne;

¹ W. Kopaliński, *Słownik Wyrazów Obcych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1980, s. 429.

² M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 6.

- **rodzaj kanału informacji** – przekaz pisemny, werbalny, niewerbalny, wizualny, itp.;
- **typ kanałów informacji** – rozumiane jako połączenia pomiędzy nadawcą a odbiorcą lub układ zbiorczych połączeń¹.

Dynamiczny rozwój technologii i sieci informacyjnych spowodował, że informacja wraz z wynikającą z niej wiedzą stała się niezwykle istotna dla kierowników (dowódców) zarządzających (dowodzących) organizacją². Mając na uwadze organizację zhierarchizowaną stwierdzić można, że dla niej, informacja stanowi dobro niezwykle pożądane, będące podstawowym zasobem niematerialnym. Dlatego trafne wydaje się stwierdzenie, że informacja stanowi źródło wiedzy, które w przypadku jego właściwego wykorzystania daje władzę. Im więcej wiarygodnych informacji posiada organizacja, tym bardziej wzrastają szanse na podjęcie optymalnych decyzji³.

Przeprowadzenie analizy informacji pozwala na wyselekcjonowanie informacji trwałej lub krótkotrwałej, wiarygodnej (dobrej) lub niewiarygodnej (złej)⁴.

Bardzo interesującą definicję pojęcia informacja przedstawił Marek Maciejewski, który stwierdził, że informację należy rozumieć jako utrwalony w dowolny sposób (także w pamięci człowieka) komunikat o jakimś fakcie. A zatem jest to zebrana i zakodowana wiedza o czymś, zakodowany komunikat o fakcie. Komunikat ten może być utrwalony w sposób materialny (zarejestrowany na nośniku) i możliwy do odczytania przez inne osoby lub w sposób niematerialny, pozostający w pamięci człowieka⁵.

Pojęcie informacja związane jest nie tylko z informatyką czy zagadnieniami teorii komunikacji, ale również z innymi dziedzinami nauki, takimi jak: chemia, fizyka, biologia czy psychologia. Znajduje ona swoje korzenie we wszystkich procesach myślowych, stąd wszystkie funkcje kognitywne, takie jak percepcja, myśl, pamięć, uczenie się, wiedza, ale również emocje czy świadomość są charakteryzowane w kategoriach przetwarzania

¹ R. Borowiecki, J. Czekaj, *Zarządzanie zasobami informacyjnymi w warunkach nowej gospodarki*, Difin, Warszawa 2010, s. 36 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji w organizacjach zhierarchizowanych*, Warszawa 2015, s. 22.

² A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 32.

³ P. Sienkiewicz, *Spółeczeństwo informacyjne jako system cybernetyczny*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2004, s. 23.

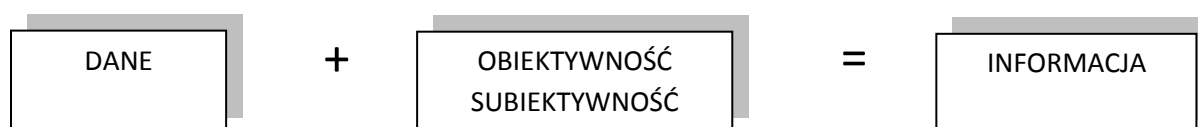
⁴ J. Wojejszo, *System dowodzenia*, AON, Warszawa 2013, s. 159.

⁵ M. Maciejewski, *Prawo informacji – zagadnienia podstawowe*, [w:] *Prawo informacji. Prawo do informacji*, red. W. Góralczyk, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2006, s. 31.

informacji¹. Informacją jest wynik przetwarzania surowych danych do takiej postaci, aby mogły być interpretowane przez odbiorcę², a więc jest wynikiem uporządkowania i przeanalizowania danych (surowe liczby i fakty)³. Innymi słowy informacją jest zinterpretowany komunikat, który tworzą ustrukturalizowane dane⁴. A zatem są to dane, które zostały przefiltrowane przez sito obiektywnych lub subiektywnych odniesień⁵.

Rysunek 2.7

Informacja i jej składniki



Źródło: M. Dutko, M. Karciarz, *Informacja w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 64.

Według Bogdana Stefanowicza informacja jest pojęciem złożonym, co stoi na przeszkodzie do jej zdefiniowania i opisanie w sposób jednolity, satysfakcjonujący różnych badaczy tego pojęcia⁶. W literaturze można odnaleźć trzy różne podejścia do tego pojęcia:

1. Pojęcia informacja używa się jako pojęcia pierwotnego, bez podejmowania próby jego definiowania czy interpretacji. Zwolennicy tej teorii stoją na stanowisku, że każdy podświadomie rozumie znaczenie tego terminu;
2. Definicja tego pojęcia budowana jest w oparciu o pewne zasady związane lub dostosowane do określonej dziedziny, na ogół odwołujące się do innych znanych pojęć;
3. Termin ten jest definiowany w oparciu o jego cechy, własności i funkcje.

¹ J. Unold, *Teoretyczno-metodologiczne podstawy przetwarzania informacji w cyberprzestrzeni*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s. 19-20 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 20.

² E. Alexopoulos, B. Theodoulidis, *The generic information business model*. International Journal of Information Management, Volume: 23, Issue:4, August, 2003, p. 331, [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 20.

³ J. Kisielnicki, *MIS – systemy informatyczne zarządzania*. Placet, Warszawa 2008, s. 23, [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 20.

⁴ E. Turban, J.E. Aronson, *DSS and Intelligent Systems*. Prentice Hall, New Jersey, 2001, [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 20.

⁵ M. Dutko, M. Karciarz, *Informacja w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 64 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 21.

⁶ B. Stefanowicz, *Informacja*, Warszawa 2004, s. 13

Zdaniem Józefa Oleńskiego wszystkim praktykom, którzy zajmują się systemami informacyjnymi, potoczne rozumienie pojęcia informacja jest wystarczająca i zakłada, że jest to taki rodzaj zasobów, który pozwala na zwiększenie posiadanej wiedzy o nas samych i otaczającym nas świecie¹. Jednocześnie mając na względzie, że pojęcie to nie jest jednoznacznie określone, autor ten stoi na stanowisku, że informację można traktować jako:

- ✓ **zasób ekonomiczny** – kiedy jest konieczna do funkcjonowania państw pod względem ekonomicznym, gospodarczym czy społecznym, zasobem tym są wszelkie grupy informacji gromadzone, przechowywane i przetwarzane z wykorzystaniem dostępnych technologii;
- ✓ **produkt** – rozumiany najczęściej jako wiadomości odwzorowane na nośnikach fizycznych, najczęściej w formie wyrobów informacyjnych;
- ✓ **wyrób** – w przypadku jeśli będzie skończonym zbiorem informacji, odwzorowanym w określonym języku, lub na trwałym nośniku;
- ✓ **usługę** – jeśli jest usługą informacyjną;
- ✓ **towar** – jeśli stanowi podmiot transakcji na rynku, związanej z przeniesieniem prawa własności;
- ✓ **dobro konsumpcyjne** – o którego takim charakterze decyduje odbiorca informacji, ta forma jest dominująca jeśli chodzi o środki masowego przekazu².

Robert Womack uważa, że informacja jest komunikatem, który ma określoną wartość dla ludzkich potrzeb i pragnień³.

Bardzo ciekawy zbiór definicji pojęcia informacja przedstawił Wiesław Flakiewicz⁴. Przytoczył on najpopularniejsze definicje tego pojęcia:

- informacja to komunikacja, łączność, w wyniku której likwiduje się nieokreśloność (C. Shannon);
- informacja jest nazwą treści zaczerpniętej ze świata zewnętrznego, nie jest więc ani materią, ani energią (N. Wiener);

¹ J. Oleński, *Infrastruktura informacyjna państwa w globalnej gospodarce*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006 [w:] J. Kisielnicki, *Systemy informatyczne zarządzania*, Warszawa 2013, s. 19.

² J. Oleński, *Ekonomika informacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 246-284 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 22.

³ R. Womack, *Information intermediaries and optimal information distribution*. Library & Information Science Research, Volum: 24, Issue: 2, 2002, p. 30 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 21.

⁴ W. Flakiewicz, *Podjęmowanie decyzji kierowniczych*, Warszawa 1973, s. 38 [w:] M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 16.

- informacja jest to treść przekazywanych od nadawcy do odbiorcy wiadomości, będąca opisem, poleceniem, zakazem, nakazem lub zleceniem (J. Gościński);
- informacja jest to wiedza przekazywana przez innych ludzi, bądź uzyskiwana przez studia, obserwacje, badania (A. Webster);
- informacja jest to przekazywanie wiedzy do odbiorcy informacji, ze względu na jej wartość, umożliwiające zmniejszenie niepewności działania odbiorcy informacji (R. Ackroff);
- informacja jest to czynnik sterujący strumieniami zasileń, wykorzystywany w organizacjach żywych lub maszynach do bardziej sprawnego, efektywnego i celowego działania (E. Kowalczyk).

W wyniku podjętej analizy przywołanych wyżej ujęć pojęcia informacja W. Flakiewicz przedstawił niezwykle prostą, ale jakże trafną definicję tego pojęcia – **informacja jest czynnikiem, który zwiększa naszą wiedzę o otaczającej nas rzeczywistości.**

Ze względu na trafność definicji analizowanego pojęcia, a będącej podsumowaniem zaprezentowanych wcześniej opisów, dokonanego przez Piotra Sienkiewicza, do dalszej analizy przyjęto, że informacją jest zbiór faktów, zdarzeń, cech, obiektów ujęty w takiej formie, że pozwala odbiorcy ustosunkować się do zaistniałej sytuacji i podjąć odpowiednie działania umysłowe lub fizyczne¹.

Podobnej analizy definicji pojęcia informacja prezentowanych przez różnych badaczy dokonał K. Liedel, a które w jego ocenie dotyczą tylko wybranych aspektów informacji:

- **informacja to zbiór faktów, zdarzeń, cech**, itp. określonych obiektów (rzeczy, procesów, systemów), zawarty w komunikacie, ujęty i podany w takiej postaci (formie), że pozwala odbiorcy ustosunkować się do zaistniałej sytuacji i podjąć odpowiednie działania umysłowe lub fizyczne (P. Sienkiewicz);
- **informacja jest transformacją jednego komunikatu asocjacji informacyjnej w drugi komunikat asocjacji** – a zatem informowanie jest transformowaniem informacji zawartych w łańcuchu obrazów (M. Mazur);
- **informacja to wiedza** przekazywana przez innych ludzi, bądź uzyskiwana przez studia, obserwacje i badania (A. Webster);

¹ P. Sienkiewicz, *Systemy kierowania...*, wyd. cyt., s. 128 [w:] M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami ...*, wyd. cyt. s. 16.

- **informacja to czynnik sterujący strumieniami zasileń**, wykorzystywany w organizmach żywych lub maszynach do bardziej sprawnego, efektywnego i celowego działania (E. Kowalczyk);
- **informacja oznacza bodziec oddziałujący na układ recepcyjny człowieka**, powodujący wytwarzanie w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, odzwierciedlającego obraz rzeczy materialnej lub abstrakcyjnej, który w jego przekonaniu (świadomości) kojarzy się jakoś z tym bodźcem, oznacza to, że informacje to nie tylko te doznania, które inspirują umysł ludzki do pewnej wyobraźni; jej istnienie jest relatywnie związane z istnieniem człowieka i jego umysłem (L. Ciborowski);
- **informacja to nie tylko wiadomość o czymś, ale także każda decyzja, sugestia czy polecenie** (N. Wiener);
- **informacja to wiadomość uzyskana przez człowieka poprzez obserwację lub czynność umysłową**, podlegającą przekazowi w układzie nadawca – odbiorca (H. Greniewski).

Czesław Berman w swoich rozważaniach doszedł do wniosku, że pojęcie informacji należy rozpatrywać w czterech kategoriach, a mianowicie jako: rzecz, wielkość mierzalną, potencjał i zmianę. W przypadku rozważania informacji w kategorii rzeczy należy uznać, że jest to produkt pewnego procesu mającego wykonawcę, czyli źródło informacji i odbiorcę. Taka rzecz może być magazynowana, sprzedawana, wytwarzana lub przesyłana. W tym przypadku informacji można przypisać określone cechy, takie jak treść, formę, wielkość, użyteczność czy wartość. A zatem przyjmuje ona postać znaku o określonej strukturze fizycznej, tym samym istnieje tworzywo, w którym jest ona utrwalona. Analizując pojęcie informacji w kontekście treści uznać należy, że jest wielkością mierzalną, czyli może być zapisana w postaci określonej liczby znaków. Jako potencjał, informacja posiada zdolność do zmiany określonego stanu rzeczy w związku ze zmniejszeniem lub eliminacją niepewności odbiorcy w związku z rozważanymi przez niego stanami, wyboru ze stanów możliwych¹.

Podsumowując analizowane definicje K. Liedel dochodzi do wniosku, że:

1. Informacja może istnieć obiektywnie, niezależnie od woli i świadomości ludzi;
2. Informacja może występować w systemie jako czynnik sprawczy, odnosząc się do zjawisk, które nie występują w chwili obecnej, ani nie występowały w przeszłości, lecz pojawią się w przyszłości;

¹ K. Liedel, *Zarządzanie informacją w walce z terroryzmem*, Wydawnictwo TRIO, Warszawa 2010, s. 42-45.

3. Informacja może dotyczyć procesów i zjawisk nierealnych, które w danym systemie nie zaistniały i nie zaistnieją w przyszłości;
4. Zbiór informacji jest zbiorem niewyczerpanym, informacja w przeciwieństwie do innych zasobów nie zużywa się w procesie jej wykorzystania;
5. Informacja może być przetwarzana, powielana i transportowana w czasie i przestrzeni, szczególnie za pomocą technik informacyjno – elektrokomunikacyjnych. W tym obszarze uściślenia dokonał K. Liderman, który uznał, że informacja może być przenoszona w czasie i przestrzeni. Przenoszenie w czasie zostało przez niego nazwane magazynowaniem lub zapamiętywaniem, zaś przenoszenie w przestrzeni to komunikowanie lub transmisja. Przenoszenie możliwe jest dzięki nośnikom informacji. Magazynowanie zwykle związane jest stanami wyróżnionymi obiektu fizycznego (podłoża zapisu) a transmisja ze stanami wyróżnionymi określonego zjawiska (sygnałami)¹;
6. Specyficzną cechą informacji jest konieczność jej aktualizacji;
7. Cechą informacji jest jej różnorodność;
8. Informacje mogą podlegać deformacji, zniekształceniom lub zafałszowaniu na skutek świadomego działania człowieka lub zdarzeń przypadkowych;
9. Informacja musi być wyrażona komunikatem (wiadomością) za pośrednictwem nośnika².

Różnorodność definicji pojęcia informacja w konsekwencji może wpływać na zagadnienia związane z systemami informacyjnymi, a które z kolei oddziałują na schemat i strukturę organizacji poprawiając skuteczność działania jednostek.

Według K. Lidermana, informacja, na której opiera się rozwój cywilizacji:

1. **Jest towarem i to często o znaczeniu strategicznym** (ma ogromne znaczenie dla funkcjonowania państwa, podmiotów oraz osób fizycznych);
2. **Jest podstawowym elementem procesów biznesowych** (zaburzenie obiegu informacji lub jego przerwanie może doprowadzić do upadłości podmiotów gospodarczych, dla państwa zachwianiem stabilności gospodarki, niepokojami społecznymi, co z kolei może przełożyć się na oceną kraju na arenie międzynarodowej);

¹ K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne...*, wyd. cyt., s. 17.

² K. Liedel, *Zarządzanie informacją w walce...*, wyd. cyt., s. 45.

3. **Służy do sterowania procesami w zautomatyzowanych procesach wytwórczych i usługowych o kluczowym znaczeniu dla gospodarki i społeczeństwa** (informacja może być postrzegana jako niezbędny element sterujący maszynami i urządzeniami, błędne zaś nimi sterowanie może doprowadzić do katastrofy lub wywołać kryzysy o zasięgu lokalnym, ogólnokrajowym lub międzynarodowym);
4. **Bywa chroniona na mocy obowiązującego prawa lub zawartych umów** (konieczne jest podejmowanie działań związanych z ochroną informacji przed dostępem do nich osób lub podmiotów nieuprawnionych, a w konsekwencji zapewnienie jej właściwego sposobu przetwarzania, przechowywania i przesyłania, a także zasad pozyskiwania niektórych rodzajów informacji)¹.

Wielowymiarowość definicji pojęcia informacja opisanych przez K. Lidermana wskazuje, że może ona odgrywać niezwykle istotną rolę w procesach ekonomicznych, gospodarczych, politycznych, społecznych, militarno – obronnych itp.

W rozważaniach B. Stefanowicza² informacja jako przedmiot badań i analiz stanowi obiekt zainteresowania specjalistów z wielu dziedzin. Dlatego też podejmowane są próby definiowania tego pojęcia oraz rozwijane są teorie podejmujące próbę jego wyjaśnienia, jak chociażby:

- ilościowa teoria informacji C.E. Shannona, sformułowana w roku 1948 na potrzeby telekomunikacyjne;
- nieprobabilistyczna (nielosowa) teoria A.N. Kołmogorowa, w której informacja rozpatrywana jest jako pojęcie nieprobabilistyczne, a autor zajmuje się nią w algorytmach, podając równocześnie miarę ilości tego rodzaju informacji;
- teoria R.W.L. Hartleya, która skupia się na opisie pojemności informacyjnej układu przekazującego informację, nie podejmując jednocześnie próby zdefiniowania samego pojęcia informacji.

W tym miejscu warto przywołać adefinicyjne określenie pojęcia informacja stworzone przez Norberta Wienera (autora pojęcia cybernetyka) oraz Clauda Shannona i Warrena Weavera – autorów matematycznej teorii komunikacji. Pierwszy z nich stwierdził, że informacja nie jest wielkością materialną i nie powstaje, i nie da się wyjaśnić jedynie na

¹ K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe wyzwania*, PWN, Warszawa 2017, s. 15.

² B. Stefanowicz, *Informacja...*, wyd. cyt., s. 10.

gruncie materialistycznym. Jest ona bowiem wytworem woli¹. Przeprowadzone rozważania doprowadziły do sformułowania przez N. Wienera jednej z najpopularniejszych jej definicji: „...*Informacją nazywamy treść zaczerpniętą ze świata zewnętrznego, w procesie naszego dostosowania się do niego i przystosowywania się do niego naszych zmysłów (...). Proces otrzymywania i wykorzystywania informacji jest procesem naszego dostosowywania się do różnych ewentualności środowiska zewnętrznego oraz naszego czynnego życia w tym środowisku...*”².

Natomiast C. Shannon i W. Weaver zdefiniowali pojęcie informacji w ujęciu matematycznym, definiowanym jako ilościowa teoria informacji. Analizuje ona ilość informacji powiązanych z komunikatami przesyłanymi przez kanał komunikacyjny, a ilość ta mierzona jest prawdopodobieństwem (w rozumieniu matematycznym) pojawienia się informacji (komunikatu) w ciągu pozostałych zdarzeń. Sformułowali oni wzór matematyczny pozwalający na obliczenie entropii, czyli średniej ilości informacji koniecznej do zakodowania zdarzenia w zbiorze zdarzeń o danym prawdopodobieństwie³.

Również polscy badacze prowadzili prace nad teorią informacji, wśród których wyróżnić należy:

- ✓ teorie pragmatyczną Klemensa Szaniawskiego (1969),
- ✓ jakościową teorię informacji Mariana Mazura (1970),
- ✓ semantyczną wykładnię informacji Józefa Oleńskiego (2001).

Elementem wspólnym podejść zaprezentowanych przez wyżej wymienionych autorów jest to, że skupili oni swoją uwagę na pewnych aspektach informacji, na przykład jej ilości, jednak nie podjęli próby wyjaśnienia kluczowego pojęcia jakim jest termin informacja.

W toku podjętych analiz Sylwia Wojciechowska – Filipek stwierdziła, że za informację należy uznać każdy komunikat, który zostanie dostarczony do odbiorcy w jakiegokolwiek formie, a następnie przez niego wykorzystany w dowolny sposób, a więc zarówno w celu podjęcia określonych decyzji, określonego działania lub oddziaływania ma emocje⁴. W pracach wielu badaczy⁵ można odnaleźć stwierdzenie, że wszelkie dotychczasowe próby

¹ W. Gitt, *Na początku była informacja*, Holzgerlingen, 2012, s. 21 [w:] W. Kieżun, J. Wołeszo, A. Pisarska *Prakseologia w zarządzaniu i dowodzeniu*, Cz. 2, *Racjonalność w zarządzaniu*, PWSZ, Kalisz 2020, s. 39.

² N. Wiener, *Cybernetyka a społeczeństwo*, Książka i Wiedza, Warszawa 2011, s. 18, [w:] W. Kieżun, J. Wołeszo, A. Pisarska *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 39.

³ W. Kieżun, J. Wołeszo, A. Pisarska *Prakseologia w zarządzaniu i dowodzeniu*, Cz. 2, *Racjonalność w zarządzaniu*, PWSZ, Kalisz 2020, s. 39.

⁴ S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością w organizacjach zhierarchizowanych*, Warszawa 2015, s. 22.

⁵ A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 43.

zdefiniowania pojęcia informacji są niewystarczające, a co najwyżej można odnosić się wyłącznie do niektórych jej aspektów. Niemniej jednak zawierają one elementy wspólne, do których zaliczyć należy źródło informacji i odbiorcę dostosowanego do recepcyjnego transformowania odczuć i konwertowania ich w faktyczne odczucia i abstrakcję myślową stanowiącą wiadomość o otoczeniu. Idąc tym tokiem rozumowania stwierdzić należy, że informacja może funkcjonować tylko w systemie informacyjnym, w którym układ odbierający stanowić będzie podmiot zdolny do przetwarzania doznań recepcyjnych. A zatem podmiotem takim może być tylko człowiek. W związku z powyższym informacją można określić tylko te doznania, które potrafią zarejestrować zmysły człowieka, bo tylko one pobudzają umysł ludzki do kojarzenia przekonwertowanych doznań w rzeczywiste i abstrakcyjne pojmowanie otoczenia.

Koncepcja ta zgodna jest z teorią przedstawioną przez L. Ciborowskiego, według którego informacja jest bodźcem, który oddziałuje na układ recepcyjny człowieka, prowadząc do wytworzenia w jego wyobraźni przedmiotu myślowego, który jest odzwierciedleniem obrazu rzeczy materialnej jak i abstrakcyjnej, który w jego świadomości w jakikolwiek sposób jest kojarzony z tym bodźcem. A zatem za informacje należy uznać tylko te doznania, które pobudzają umysł człowieka do pewnej wyobraźni. W związku z powyższym ich istnienie jest powiązane z istnieniem człowieka i jego umysłem.

Każda informacja podlega określonym czynnościom i procesom, do których zaliczyć należy:

- tworzenie informacji;
- filtrowanie danych;
- zgromadzanie danych;
- zapisywanie i przechowywanie danych;
- przetwarzanie i analiza danych;
- wymiana, rozpowszechnianie, przesył i udostępnianie danych¹.

Ponadto każda informacja posiada określone właściwości, które decydują o jej wartości. Przekazywana informacja ma sens tylko wtedy, gdy jest racjonalna, czyli odpowiada na wszystkie potrzeby odbiorców w danym czasie. A zatem do podstawowych cech informacji zaliczyć należy:

¹ K. Wiener, *Cybernetyka a społeczeństwo...*, wyd. cyt., s. 23 [w:] W. Kieżun, J. Wołejso, A. Pisarska, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 42.

- ✓ **dostępność** – rozumianą jako możliwości uzyskania danej kategorii informacji, niezbędnych dla podejmowania decyzji i realizacji zadań przez użytkownika, niezależnie od tego, w jakim systemie te informacje się znajdują;
- ✓ **aktualność** – dotyczącą bieżącego stanu rzeczywistości oraz czasu jaki minął od zaistnienia zdarzenia opisywanego przez daną informację;
- ✓ **rzetelność** – musi być prawdziwa, a wszystkie jej elementy muszą znaleźć odzwierciedlenie w rzeczywistości;
- ✓ **kompletność** – rozumianą jako ilościowa różnica pomiędzy informacją pierwotną, a tą jaką otrzymuje odbiorca, straty informacyjne powodują, że informacja staje się niekompletna, a w skrajnym przypadku nieprzydatna;
- ✓ **porównywalność** – świadcząca o możliwości przeprowadzenia analizy porównawczej na podstawie danych z różnych okresów;
- ✓ **jednoznaczność** – określającą występowanie możliwości różnych interpretacji danej kategorii informacji, powinna być zawsze dobrana pod kątem charakterystyki opisywanego problemu i stosowanych metod zarządzania, wymagana jest jednoznaczność informacji zarówno rzeczowa jak i podmiotowa;
- ✓ **powtarzalność** – związana jest z formą jej gromadzenia i przetwarzania;
- ✓ **koszt** – najczęściej związany z kosztami eksploatacji systemu informacyjnego, często odnosi się do kosztów uzyskania danej informacji w przypadku konieczności zakupu danych lub kosztów przeprowadzenia badań, np. marketingowych;
- ✓ **szczegółowość** – określana jako liczba detali jakie zawiera informacja w stosunku do opisywanego obiektu, zdarzenia czy też zjawiska;
- ✓ **adresowalność** – powinna być skierowana do konkretnego odbiorcy i dostosowana do jego indywidualnych potrzeb,
- ✓ **użyteczność** – rozumianą jako poziom wpływu wywieranego przez daną kategorię informacji na efektywność podejmowanych przez odbiorcę decyzji, informacja użyteczna pozytywnie wpływa na podejmowane decyzje, zwiększając ich efektywność;
- ✓ **priorytetowość** – powinna w pierwszej kolejności zaspokajać potrzeby informacyjne odbiorców realizujących najpilniejsze zadania;
- ✓ **wartość** – określaną jako subiektywną oceną osoby, do której jest skierowana;

- ✓ **poufność** – do określonych informacji dostęp może mieć tylko zdefiniowana grupa odbiorców;
- ✓ **klarowność** – polegająca na dostosowaniu sposobu prezentacji i rodzaju nośnika do określonych wymagań odbiorcy w celu łatwiejszego zrozumienia¹.

Poszczególne kategorie charakterystyki informacji, mogą być stosowane jako kryterium decyzyjne przy wyborze źródeł informacji, projektowaniu systemu informacyjnego, ocenie otrzymywanych i przetwarzanych informacji.

Mając na względzie analizowane zagadnienie w ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono ankietowanych o odpowiedź na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem cztery (zał. nr 1): ***Która z poniższych cech informacji Pani/Pana zdaniem jest najważniejsza, mająca największy wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?*** Zadaniem ankietowanych było wskazanie jednej z cech informacji, a mianowicie:

- ✓ dostępność;
- ✓ aktualność;
- ✓ rzetelność;
- ✓ kompletność;
- ✓ wiarygodność;
- ✓ użyteczność;
- ✓ wartość.

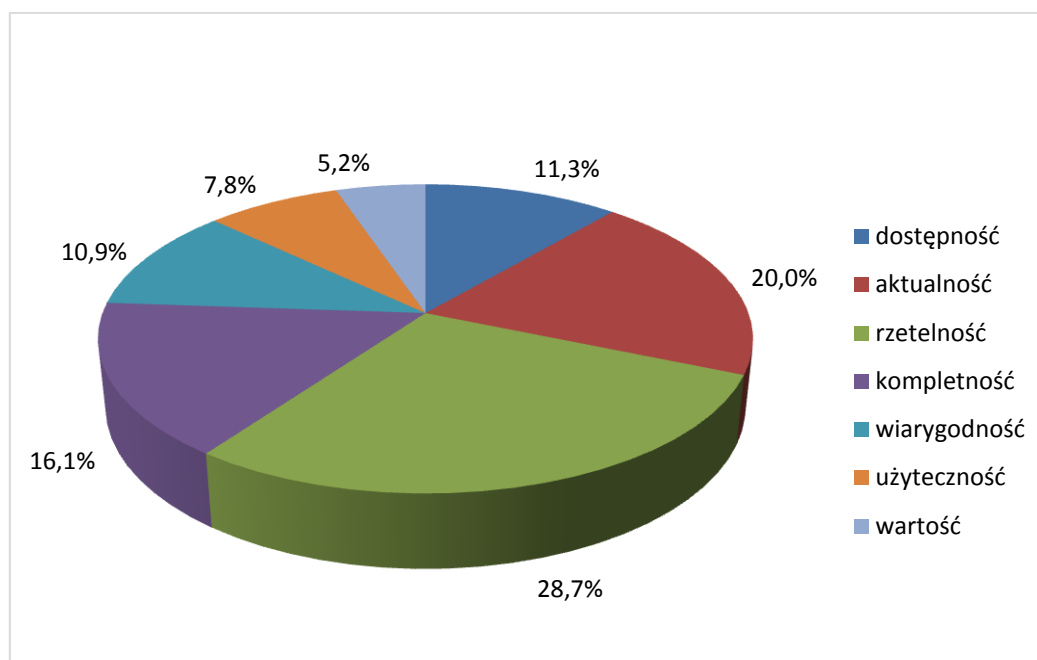
Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.9 i wynika z niego, iż największa liczba, bo aż 66 ankietowanych, stanowiących 28,7% ogółu badanych wskazała rzetelność informacji jako najistotniejszą jej cechę dla sprawnego funkcjonowania jednostki. Kolejną co do liczebności cechą jest aktualność, a wyboru takiej odpowiedzi dokonało 46 policjantów, czyli 20,0% ogółu uzyskanych odpowiedzi. Nieco mniejszą liczbę, bo 37 wskazań, stanowiących 16,1% ogółu badanych uzyskała cecha określona jako kompletność. Na dostępność informacji jako elementu wpływającego na skuteczne funkcjonowanie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wskazało 26 respondentów, czyli 11,3% ogółu badanych, a wiarygodność uznało za istotną 25 funkcjonariuszy, stanowiących 10,9% ogółu ankietowanych. Najmniejszą liczbę wskazań uzyskały cechy informacji określone jako

¹ https://mfiles.pl/pl/index.php/Cechy_informacji, Encyklopedia zarządzania [dostęp: 07.01.2022]

użyteczność, bowiem ta odpowiedź uzyskała 18 wskazań, czyli 7,8% ogółu badanych i wartość, na którą wskazało zaledwie 12 osób, stanowiących 5,2% ogółu badanych.

Wykres 2.9

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Respondenci należący do pierwszej grupy, stanowiący kadrę kierowniczą jednostki, najczęściej wskazywali, że cechą informacji najistotniejszą dla sprawnego funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jest aktualność. Cecha ta otrzymała 10 wskazań, co stanowi 27,8% badanych. Za cechę o nieco mniejszym znaczeniu respondenci tej grupy w 8 przypadkach, stanowiących 22,2% badanych wskazali rzetelność. Cechy informacji w postaci dostępności i wiarygodności uzyskały po 5 wskazań, stanowiących po 13,9% respondentów tej grupy, a na kompletność i użyteczność wskazały po 4 ankietowane osoby, czyli po 11,1% badanych w tej grupie. Wartość informacji nie uzyskała żadnego wskazania w tej grupie badanych.

Nieco inaczej rozłożyły się odpowiedzi w drugiej grupie badanych, czyli wśród funkcjonariuszy pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Najwięcej wskazań padło na cechę informacji w postaci rzetelności, na którą wskazało aż 58 ankietowanych, stanowiących 29,9% badanych tej grupy. Jako cechę o mniejszym znaczeniu dla skuteczności funkcjonowania jednostki badani w tej grupie wskazali aktualność, za którą opowiedziało się 36 respondentów, czyli 18,6% badanych tej grupy. Cecha informacji w postaci kompletności uzyskała 33 wskazania, stanowiące 17,0% badanych, zaś za dostępnością opowiedziało się 21 policjantów, czyli 10,8% ankietowanych w tej grupie. Kolejnymi wskazaniami co do liczebności odpowiedzi były wiarygodność, na którą wskazało 20 osób, stanowiących 10,3% ankietowanych w tej grupie i użyteczność, na którą wskazało 14 respondentów, czyli 7,2% badanych w tej grupie. Najmniejszą liczbę wskazań w tej grupie badanych uzyskała cecha informacji w postaci wartości, którą to ankietowani wskazali jako najmniej istotną dla skutecznego funkcjonowania jednostki.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.5.

Tabela 2.5

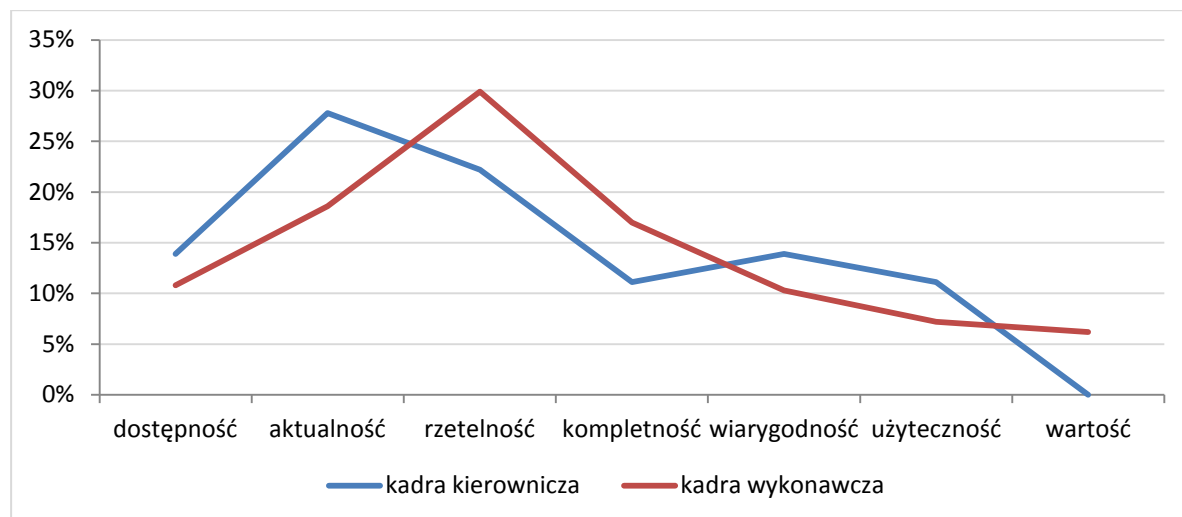
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Dostępność	5	13,9	21	10,8	26	11,3
Aktualność	10	27,8	36	18,6	46	20,0
Rzetelność	8	22,2	58	29,9	66	28,7
Kompletność	4	11,1	33	17,0	37	16,1
Wiarygodność	5	13,9	20	10,3	25	10,9
Użyteczność	4	11,1	14	7,2	18	7,8
Wartość	0	0	12	6,2	12	5,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.10.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Zaprezentowane na wykresie dane wskazują na pewne rozbieżności w odpowiedziach obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 4, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,71$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,71, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Analizując otrzymane wyniki badań stwierdzić należy, że dla funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu najważniejszymi cechami informacji są jej rzetelność i aktualność. Jest to zrozumiałe, bowiem każdy chce otrzymywać informacje prawdziwe, zgodne ze stanem faktycznym i odzwierciedlające rzeczywistość. Kolejną cechą informacji

istotną dla policjantów badanej jednostki jest jej aktualność, bowiem dzięki niej można podejmować właściwe i odpowiedzialne decyzje, odnoszące się do rzeczywistości. Zauważyć należy, że obie te cechy informacji mają niezwykle istotne znaczenie dla procesu podejmowania decyzji przez kadre kierowniczą jak i kadre wykonawczą jednostki i to zarówno na poziomie strategicznym, taktycznym czy operacyjnym.

B. Stefanowicz uznaje, że podstawowymi własnościami opisującymi informację jest to, że:

- każda informacja jest interpretowana jako treść przekazywanego komunikatu i nie istnieje poza obszarem tego komunikatu, bez nośnika informacji dany komunikat nie istnieje;
- każda informacja ma inne, różne znaczenie dla poszczególnego odbiorcy, zależy to przede wszystkim od potrzeb informacyjnych użytkownika, jego zainteresowań oraz jego dotychczasowej wiedzy;
- każda informacja ma cechę synergii, która pozwala na wzmocnienie efektu podczas procesu wykorzystania jednocześnie więcej niż jednej informacji;
- każda informacja jest różnorodna, a wynika to z odmienności i różnorodności obserwowanych obiektów, ale również od subiektywnej interpretacji odbiorców;
- każda informacja może być powielana w przestrzeni i czasie, w istocie nie powodując jej automatycznego zużycia;
- każdą informację można zmieniać, modyfikować na przeróżne komunikaty nie zmieniając jej właściwości, oraz nie niszcząc jej¹.

Z kolei Józef Frąs uznaje, że do najważniejszych cech informacji zaliczyć należy:

- ✓ **neutralność** – czyli niezależność informacji, która musi być znacząca lub związana z działaniem, które ma przynieść określone korzyści;
- ✓ **istotność** – inaczej aktualność informacji, czyli dostosowanie jej do czasu użytkowania i zdolność odbiorcy do jej bezproblemowego zrozumienia;
- ✓ **wiarygodność** – czyli możliwość weryfikacji o oceny źródła pochodzenia informacji i jej rzetelności w odzwierciedlaniu rzeczywistości;
- ✓ **porównywalność** – wymagająca spójności informacji, aby z łatwością dokonać porównania i weryfikacji informacji¹.

¹ B. Stefanowicz, *Informacja. Wiedza. Mądrość*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013, s. 20-23.

Nie budzi wątpliwości, że codziennie, na każdym kroku człowiek bombardowany i zasypywany jest różnymi, bardziej lub mniej przydatnymi informacjami. Konieczne zatem jest ciągle filtrowanie wiadomości i ich weryfikacja. Zjawisko to zauważył Eryk Mistewicz, według którego doszło do tzw. „attention crash”, co oznacza, że ilość informacji, które docierają do człowieka, a które chce on przyswoić, przekracza jego możliwości percepcyjne, blokując możliwość przyswajania tych informacji. Zgodzić się należy z poglądem, że natłok informacji, niekoniecznie wartościowych wydłuża procesy decyzyjne, zwiększa ryzyko nieprawidłowej oceny informacji, powodując zaburzenia w sprawnym zarządzaniu organizacją. A zatem każda informacja wymaga weryfikacji pod względem zarówno jakościowym jak i ilościowym.

K. Liedel uznał, że istnieją narzędzia do weryfikacji jakości informacji, a do których zaliczył:

- ✓ **relewantność** – określającą czy informacja jest istotna dla odbiorcy;
- ✓ **dokładność** – czyli ustalenie jej precyzji i określenia czy sposób zaprezentowania jest adekwatny do poziomu wiedzy użytkownika;
- ✓ **aktualność** – oznaczającą, że informacja jest zmieniana bez opóźnień odpowiednio do zmian przedmiotu opisu;
- ✓ **kompletność** – stanowiącą o tym, czy informacja jest dostępna w ilości i stopniu uszczegółowienia zgodnie z oczekiwaniami odbiorcy;
- ✓ **spójność** – oznaczającą, że poszczególne fragmenty informacji nie są sprzeczne i dotyczą określonego tematu, a forma ich prezentacji i przekazu odbywa się w jednolitej formie;
- ✓ **odpowiedniość formy** – czyli ustalenie, czy informacja prezentowana jest w sposób minimalizujący jej błędną interpretację;
- ✓ **wiarygodność** – ustalenie, czy informacja zawiera elementy upewniające co do rzetelności niesionego przez nią przekazu²,
- ✓ **jednoznaczność** – czyli zastosowanie właściwego języka oraz precyzyjnych pojęć;

¹ J. Fraś, *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę. Znaczenie wiedzy w rozwoju, Zarządzanie informacją elementem budowy przewagi konkurencyjnej e-przedsiębiorstwa*, nr 21, 2011, s. 33.

² K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe...*, wyd. cyt., s. 16.

- ✓ **komunikatywność** – oznaczającą ilość pracy jaką należy wykonać, aby nadać informacji formę umożliwiającą podjęcie decyzji przez odbiorcę;
- ✓ **agregację** – czyli poziom syntezy informacji;
- ✓ **celowość** – rozumianą jako zdolność do wyznaczania norm w procesie sterowania;
- ✓ **wartość** – oznaczającą spowodowanie zmiany wartości sytuacji decyzyjnej;
- ✓ **decyzyjność** – czyli stopień wpływu na przebieg procesu decyzyjnego;
- ✓ **porównywalność** – oznaczającą możliwość porównania informacji z innymi informacjami;
- ✓ **prawdziwość** – czyli zgodność informacji z opisywaną rzeczywistością;
- ✓ **wierność** – oznaczającą, że informacja w zbiorze oryginałów jest taka sama jak w zbiorze obrazów;
- ✓ **źródłowość** – czyli pochodzenie informacji bezpośredniej lub pośredniej z obserwacji¹.

Funkcje jakie pełni informacja określają jej strategiczne znaczenie. Spośród wielu z nich wyróżnić należy:

- **funkcję modelowania** (opisu) – informacja jest odzwierciedleniem rzeczywistości, jest miarą służącą ocenie określonego wycinka rzeczywistości;
- **funkcję decyzyjną** – informacja jest motywatorem do dalszego działania, podejmowania określonych decyzji;
- **funkcję sterującą** – informacja stanowi podstawę sterowania procesami w automatyce;
- **funkcję rozwoju wiedzy** – informacja leży u podstaw rozwoju cywilizacji;
- **funkcję kapitałotwórczą** – informacja, obok ziemi, kapitału i pracy wpływa na powiększanie kapitału;
- **funkcję konsumpcyjną** – informacja stanowi towar²;
- **funkcję kulturotwórczą**³.

¹ K. Liedel, *Zarządzanie informacją w walce...*, wyd. cyt., s. 48-49.

² K. Liedel, T. Serafin, *Otwarte źródła informacji w działalności wywiadowczej*, Difin, Warszawa 2011, s. 38.

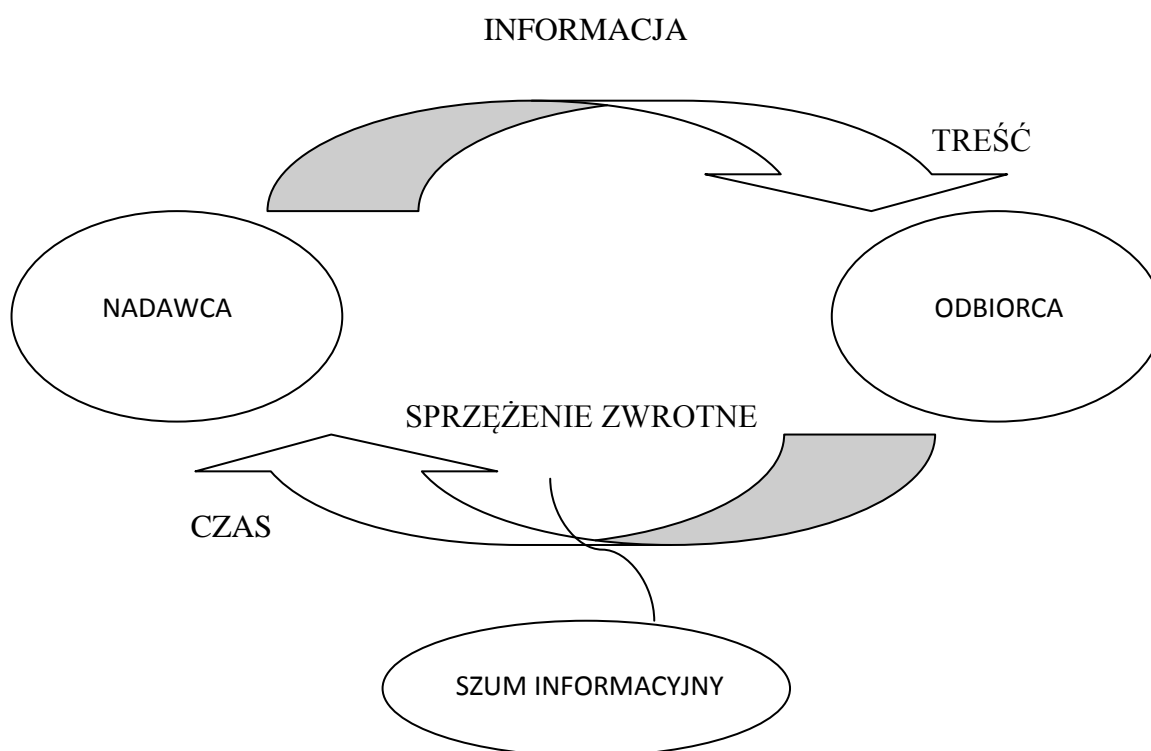
³ K. Liedel, *Zarządzanie informacją w walce...*, wyd. cyt., s. 45.

Wymienione wyżej funkcje informacji świadczą o jej istotnym wpływie na rozwój człowieka oraz o konieczności stałej jej weryfikacji i ocenie przydatności.

Mając na uwadze techniczną stronę informacji, z całą pewnością istotna jest ochrona jej przepływu wraz z możliwością zidentyfikowania nadawcy oraz zapewnienia dotarcia przez nią do właściwego odbiorcy. W rzeczywistości bardzo często występującym zjawiskiem jest zaprzeczanie przez odbiorców faktu dotarcia do nich informacji. Powyższe budzi duże kontrowersje ze względu na czas, który w szczególnie newralgicznych momentach nabiera znaczenia strategicznego. Bardzo uproszczony proces przepływu informacji przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 2.8

Najprostszy schemat przepływu informacji



Źródło: opracowanie własne

Tematyka powyższa zostanie rozwinięta w części dysertacji poświęconej systemowi informacyjnemu, gdzie zaprezentowany wyżej schemat zostanie rozbudowany o inne czynniki mające kluczowy wpływ na przekaz informacji. Przepływ informacji w organizacji

jest procesem, w którym występuje kilka elementów. Zaliczyć do nich należy nadawców i odbiorców informacji oraz kanał informacyjny. Czynnikiem powodującym zniekształcenia w przepływie informacji są szумы komunikacyjne, których natężenie uzależnione jest od ilości poziomów przez które przepływa informacja. Dla poprawy bezpieczeństwa informacji w kontekście jej przepływu, należy w organizacji podejmować wszelkie możliwe działania ograniczające, minimalizujące lub eliminujące szумы informacyjne po to, by informacja przekazywana była w jak najwierniejszej formie, bez zniekształceń w kanale informacyjnym¹.

Jak pokazuje praktyka, w dzisiejszym świecie informacja odgrywa ogromną rolę w rozwoju człowieka i całej cywilizacji. Niestety także często jest ona kluczowa i stanowi nieodłączny element konfliktów współczesnego świata. Dziś staje się ona strategiczną bronią i często traktowana jako cel, a część teoretyków uważa, że stanowi ona, w połączeniu z cyberprzestrzenią, nowoczesny środek walki.

Studium przypadku –

- analiza sytuacji kryzysowej z dnia 9 stycznia 2021 roku w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Na przełomie lutego i marca 2020 roku, kierownictwo Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu uzyskało informację z której wynikało, że pomimo realizowanych całodobowo służb nadzoru ze strony kadry kierowniczej jednostki, część policjantów pełniących służbę w godzinach nocnych, nie realizuje stawianych przed nimi zdań lecz udaje się pojazdami służbowymi w ustronne miejsca, gdzie najczęściej śpi. Informacja dotyczyła policjantów z komisariatów Policji podległych Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Takiemu postępowaniu policjantów sprzyjała rozwijająca się pandemia koronawirusa SARS-CoV-2, bowiem kierownictwo Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wydało zalecenie, aby policjanci pełniący służbę w różnych jednostkach organizacyjnych jednostki, nie kontaktowali się ze sobą, w celu zapobieżenia poziomej transmisji wirusa. Warto w tym miejscu wskazać, iż był to czas, kiedy w kraju odnotowano pierwszą osobę zakażoną, tj. 4 marca 2020 roku. W tym czasie niewiele osób zdawało sobie sprawę jak wygląda łańcuch zakażeń, a działania podejmowane przez kierowników jednostek Policji były działaniami „po omacku”.

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 2.

W analizie negatywnych zachowań ze strony policjantów bardzo pomocny okazał się system GPS zainstalowany w nadajnikach radiowych umieszczonych w radiowozach. O fakcie instalacji GPS w pojazdach wiedziała tylko wąska grupa policjantów.

W wyniku podjętych działań przez kadrę średniego szczebla kierowniczego, dnia 11 września 2020 roku ujawniono patrol Policji ze stanu Komisariatu Policji w Koźminku na terenie jednej z prywatnych posesji, należącej do rodziców jednego z funkcjonariuszy. Wykonana na miejscu dokumentacja przez zespół kontrolny, w tym fotograficzna, potwierdziła fakt braku realizacji zadań służbowych przez policjantów. Dokonana analiza historii zapisów w systemie GPS wskazała, że to nie był jedyny przypadek tak negatywnego zachowania tych i innych policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Już dnia 14 września 2020 roku, w godzinach nocnych, ujawniono kolejny patrol, tym razem z Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, który zamiast pełnić służbę, zaparkował pojazd służbowy na terenie prywatnej posesji jednego z policjantów z patrolu, a policjanci spali.

Szeroko podjęte działania kontrolno – analityczne z wykorzystaniem systemu GPS wykazały, że nieprawidłowości w pełnieniu służby dopuściło się aż 41 policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Analizą objęto okres od 1 marca 2020 roku do 14 września 2020 roku.

W przypadku dwóch początkowo ujawnionych funkcjonariuszy ze stanu Komisariatu Policji w Koźminku ustalono, że w przypadku pierwszego z nich, na 31 zrealizowanych służb nocnych w 20 przypadkach uchybił zasadom jej pełnienia, zaś drugi z nich, na 30 służb realizował zadania nieprawidłowo w 10 przypadkach. W sprawie zostały wszczęte postępowania dyscyplinarne, a przełożony w sprawach osobowych – Komendant Miejski Policji w Kaliszu zwrócił się do Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu z wnioskiem o wydalenie tych policjantów ze służby, na podstawie art. 41 ust. 2 pkt 5, który stanowi, że policjanta można zwolnić ze służby gdy wymaga tego ważny interes służby. Powyższe działanie przełożonego dotyczyło wyłącznie tych dwóch policjantów, jednak informacja jaka była przekazywana z ust do ust w środowisku policyjnym świadczyła o tym, że wszyscy funkcjonariusze, którzy dopuścili się uchybień i nieprawidłowości w pełnieniu nocnych służb zostaną wydaleny z Policji. Oczywiście nikt z kierownictwa jednostki takiej informacji nie przekazywał. Powyższe świadczyło o szumie informacyjnym jaki zaczęli tworzyć sami policjanci. Warto w tym miejscu wskazać, że ani kierownictwo jednostki, ani

sami policjanci nie byli zainteresowani tym, aby informacje o ujawnionych nieprawidłowościach dostały się do mediów.

Sprawa ujrzała światło dzienne dopiero wtedy, gdy jeden z emerytowanych policjantów na portalu zrzutka.pl zorganizował zbiórkę środków finansowych na rzecz zwalnianych policjantów. Na stronie internetowej można było przeczytać *„Zrzutka utworzona, by pomóc w opłaceniu pomocy prawnej dla dwóch policjantów z Komisariatu Policji w Koźminku zwalnianych za przewinienie dyscyplinarne "dla dobra służby", gdyż na nocnej służbie przymknęło im się oko co ujawnił nadzorujący. Jak dorośli ludzie przyznali się do tego, by przyjąć karę natomiast nie myśleli, że będzie aż tak dotkliwa”*¹.

Na utworzone konto szybko zaczęły wpływać środki finansowe z komentarzami nieprzychylnymi kierownictwu komendy, a które szczególnie negatywny wydźwięk miały od emerytowanych policjantów, którzy chętnie podpisywali się pod dokonany wpisanymi swoimi nazwiskami. Także i czynni funkcjonariusze wsparli prowadzoną zbiórkę. Do dnia 9 stycznia 2021 roku zebrano kwotę ponad czterech tysięcy złotych. I właśnie tego dnia sprawą zainteresowały się lokalne media, które zaczęły dopytywać o powody wydalenia policjantów ze służby i czy faktycznie kara musi być tak surowa za jednokrotne naruszenie dyscypliny służbowej. Dopiero komunikat strony służbowej, przedstawiony przez rzecznika prasowego Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu o tym, że *„...Funkcjonariusze już zostali powiadomieni o wszczęciu procedury wydalenia ze służby. Kara nie mogła być inna. Spanie na służbie w dniu 11 września 2020 r. nie było jedynym przypadkiem. W trakcie prowadzonego postępowania dyscyplinarnego udowodniono, że w przynajmniej 30 przypadkach funkcjonariusze ci pełniąc nocną służbę nie wykonywali obowiązków służbowych a spali. Zostaną wydaleny dyscyplinarnie z policji ale na tym nie koniec. Złożyliśmy też zawiadomienie do prokuratury. Mamy poważne wątpliwości dotyczące prowadzenia przez nich dokumentacji służbowej dotyczącej wykonywanych przez nich czynności w czasie gdy faktycznie spali...”*² pokazał ogrom patologii w postępowaniu policjantów, a komentarze pod zbiórką zaczęły być zgoła odmienne od tych umieszczonych do tego momentu. Osoby dokonujące wpisów w sposób dość dosadny krytykowały postępowanie policjantów, popierając działania kierownictwa Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

¹ <https://zyciekalisza.pl/artukul/zrzutka-na-obroncow/1125368> [dostęp: 09.01.2022]

² Tamże.

Pierwsze artykuły ukazały się w lokalnych portalach internetowych już 9 stycznia 2021 roku, o sprawie 11 stycznia 2021 roku w głównym wydaniu „Faktów” informował TVN, Swój komentarz zaprezentował POLSAT w głównym wydaniu „Wydarzeń” dnia 12 stycznia 2021 roku. Niestety i tu swoje znaczenie miał szum informacyjny, bowiem policjanci dnia 4 stycznia 2021 otrzymali informację o wdrożeniu procedury wydalenia ze służby, która jest procedurą administracyjną, a media informowały, iż policjanci już zostali zwolnieni ze służby. O tym poinformował m.in. portal TVP.pl publikując dnia 10 stycznia 2021 roku o godz. 13.00 artykuł pod tytułem „Policjanci z Koźminka zwolnieni z pracy za spanie na służbie”¹. Podobnej treści artykuły ukazały się na portalu TenPoznań.pl pt. „Kalisz. Policjanci z Koźminka zamiast patrolować.... spali na służbie”². Na portalu Onet ukazał się artykuł pt. „Spali na służbie. Dwaj policjanci zwolnieni z pracy”³. Z kolei portal Zet opublikował artykuł pt. „Policjanci z Wielkopolski zwolnieni z pracy. Odkryto, że spali na służbie. Sprawa trafiła do prokuratury”⁴. Na portalu Gazeta.pl ukazał się artykuł pt. „Policjanci z Koźminka parkowali radiowóz pod domem matki jednego z nich i szli spać. Wylecieli ze służby”⁵. Portal o2 z kolei donosił „Miśki słodko spały w radiowozie. Policyjni myśleli, że nikt nie zauważy”⁶. Należy w tym miejscu zauważyć, że wszystkie te artykuły zostały opublikowane w okresie od 9 do 12 stycznia 2021 roku, kiedy faktycznie dopiero co została wszczęta procedura związana z wydaleniem policjantów ze służby. Faktycznie policjanci zostali zwolnieni z Policji z dniem 15 marca 2021 roku po przeprowadzeniu procedury administracyjnej.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na szumy informacyjne, które powstały nie tylko w samej jednostce Policji i w jednostkach podległych, ale także na linii Policja – media:

1. Nikt ze środowiska policyjnego nie był zainteresowany przekazaniem informacji do mediów. Nie uczyniło tego kierownictwo jednostki, nawet poprzez przygotowanie komunikatu dla mediów, ze względu na charakter sprawy. Także osoby, którym zarzucono naruszenie dyscypliny służbowej nie podjęły takich działań;

¹ <https://poznan.tvp.pl/51732636/policjanci-z-kozminka-zwolnieni-z-pracy-za-spanie-na-sluzbie> [dostęp: 09.01.2022]

² <https://tenpoznan.pl/kalisz-policjanci-z-kozminka-zamiast-patrolowac-spali-na-sluzbie/> [dostęp: 09.01.2022]

³ <https://wiadomosci.onet.pl/poznan/wielkopolskie-dwaj-policjanci-z-kozminka-zwolnieni-z-pracy-za-spanie-na-sluzbie/v7hpe7w> [dostęp: 09.01.2022]

⁴ <https://wiadomosci.radiozet.pl/Polska/Wielkopolskie.-Policjanci-zwolnieni-z-pracy-bo-spali-na-sluzbie.-Sprawa-trafila-do-prokuratury> [dostęp: 09.01.2022]

⁵ <https://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/7,114883,26672657,policjanci-z-kozminka-parkowali-radiowoz-pod-domem-matki-jednego.html> [dostęp: 09.01.2022]

⁶ <https://www.o2.pl/informacje/miski-slodko-spaly-w-radiowozie-policjanci-mysleli-ze-nikt-nie-zauwazy> [dostęp: 09.01.2022]

2. Przekaz jaki wytworzyli sami zainteresowani sprawą policjanci o planowanym przez kierownictwo jednostki zwolnieniu z szeregów Policji wszystkich funkcjonariuszy, którzy poprzez niewłaściwe realizowanie służb nocnych naruszyli dyscyplinę służbową, okazał się nieprawdziwy i miał na celu pokazanie jak „niehumanitarnie” działa ich przełożony w sprawach osobowych – Komendant Miejski Policji w Kaliszu. Nadawcami informacji byli sami zainteresowani, a odbiorcami grupa policjantów, których sprawa bezpośrednio dotyczyła;
3. Ogłoszenie zbiórki i błędnie określone podstawy jej założenia nie zostały sprostowane przez osoby, na których rzecz była ona prowadzona. Wprowadzało to w błąd tych, którzy chcieli udzielić wsparcia finansowego policjantom. Nadawcą informacji była osoba, która na rzecz policjantów założyła zbiórkę, a odbiorcami szeroka grupa społeczeństwa, do której informacja została skierowana. Szum informacyjny jaki związany był z ilością naruszeń dyscypliny służbowej przez samych zainteresowanych nie został wyeliminowany. Efektem zniekształceń informacji były negatywne oceny kierownictwa Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu dotyczące podjętych działań w związku z ujawnionymi nieprawidłowościami w pełnieniu służby;
4. Wpływ informacji do mediów i podanie rzetelnych wiadomości co do ilości przypadków naruszeń zasad pełnienia służby spowodował totalną krytykę beneficjentów zbiórki i zmianę komentarzy co do działań kierownictwa Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu i Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Potencjalna ofiara stała się obiektem krytycznych ocen internautów, a „niehumanitarne” działania kierownictwa jednostki zyskały społeczną aprobatę. Tu autorem informacji – nadawcą było kierownictwo jednostki Policji, a odbiorcami społeczeństwo zaangażowane w zbiórkę. W tym obszarze nie zaistniały szumy informacyjne;
5. Przekaz głównych stacji telewizyjnych o tym, że policjanci zostali zwolnieni ze służby, kiedy w rzeczywistości dopiero ruszyła procedura ich wydalenia, opatrzona była znacznym szumem informacyjnym. Odbiorcom podano w zasadzie nieprawdziwą informację. Nadawcą były ogólnopolskie media, a odbiorcami całe społeczeństwo w kraju. Tu jednak nie zareagowało kierownictwo Policji, bowiem taki przekaz informacji budował obraz „działamy szybko i zdecydowanie”, co

podoba się szerokiej rzeszy odbiorców takich właśnie informacji i jest zgodne z ich oczekiwaniami.

Jak pokazuje przeprowadzona analiza, szum informacyjny może mieć charakter przypadkowy, ale również charakter celowy, mający za zadanie wywołać określoną reakcję u odbiorcy. Oczywiście wskazać tu należy również na brak rzetelności dziennikarskiej tak uznanych stacji telewizyjnych jak TVN, POLSAT czy TVP.INFO, które przekazały nieprawdziwy komunikat najszerszemu gronu odbiorców. Dlatego właśnie konieczne jest podejmowanie wszelkich możliwych działań, aby informacja przekazywana pomiędzy nadawcą a odbiorcą pozbawiona była zniekształceń w kanale informacyjnym, a najlepiej aby została całkowicie ich pozbawiona.

Szczególne znaczenia nabiera zatem kwestia związana z zarządzaniem informacją, w szczególności w sytuacja kryzysowych.

Pod pojęciem **zarządzania informacją** należy rozumieć taki obszar działalności organizacji, którego celem jest dostarczenie informacji użytkownikom o określonych potrzebach. Na działalność tą składają się funkcje identyfikacyjne, diagnostyczne i decyzyjne oraz funkcje specyficzne, takie jak: planowanie potrzeb i zasobów informacyjnych, nadzór informatyczny, sterowanie procesami techniki informacyjnej, koordynowanie zespołów zadaniowych¹.

Zarządzanie informacją obejmuje:

- ✓ zespół działań, które tworzą funkcję informacyjną organizacji, tj. pozyskiwanie, gromadzenie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji;
- ✓ zespół działań w ramach płaszczyzn – technologicznej, organizacyjnej, zasobów ludzkich – wpływających na realizację tej funkcji.

Dlatego niezmiernie ważnym dla kierownictwa zarządzającego informacją w przedsiębiorstwie jest ciągle dostosowywanie organizacji do zmieniających się technologii informatycznych, i to zarówno w dziedzinie sprzętu, oprogramowania jak i komunikacji, do wciąż zmieniających się i ewaluujących potrzeb organizacji związanych z koniecznością dostosowania się do zmian w jej otoczeniu.

W swoich rozważaniach na temat zarządzania informacjami Marek Strzoda stwierdza, że jest to niezwykle istotny element dla funkcjonowania organizacji. Związany jest on

¹ A. Stabryła, *Podstawy organizacji i zarządzania Podejścia i koncepcje badawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012, s. 359.

bowiem w głównej mierze z dostarczaniem informacji dla procesów koncepcyjnych, niezbędnych dla rozwiązywania sytuacji problemowych oraz koniecznych do podejmowania decyzji¹. Kluczowe znaczenie ma tu jakość i ilość informacji, bowiem to od tych parametrów uzależnione są warunki w jakich decyzje są podejmowane, a wraz z ich wzrostem, maleje ryzyko podjęcia decyzji skutkującej porażką oraz niepożądanymi skutkami.

Procesy informacyjne w każdej organizacji zachodzą niejako samoistnie. Przeważająca część przepływów informacyjnych związana jest z odzwierciedleniem miejsca w hierarchii struktury organizacyjnej lub miejsca w procesie technologicznym poszczególnych działań lub czynności. A zatem w wielu przypadkach uwidacznia się dążenie do zrationalizowania różnych aspektów funkcjonowania organizacji².

Jak zauważa M. Strzoda, analiza założeń funkcjonowania informacji w organizacji leży u podstaw stwierdzenia, że zarządzanie informacjami można definiować jako całokształt przedsięwzięć zapewniających efektywne komunikowanie organizacji.

Dlatego też odnosząc się do analizowanego przypadku związanego w ujawnionych nieprawidłowościami w pełnieniu służby przez policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu i jednostek jej podległych stwierdzić można, że w Policji występują zasadniczo trzy rodzaje sytuacji związane z przepływem informacji, dotyczących głównie osób odpowiedzialnych za działalność medialną, czyli oficerów prasowych:

1. Informacja jest zaskoczeniem dla oficera prasowego Policji:

Jest to sytuacja, w której informacja przedostała się do mediów bez wiedzy oficera prasowego. Najczęściej jest ona związana z bieżącym działaniem lub podejmowaniem czynności przez policjantów. Jako przykład można tu podać przybycie dziennikarza na miejsce interwencji realizowanej przez policjantów, skierowanych do działania przez oficera dyżurnego jednostki Policji, a o której nie posiada wiedzy oficer prasowy. W tego typu sytuacjach kryzysowych (np. użycie środków przymusu bezpośredniego tj. siły fizycznej w postaci technik transportowych czy pałki służbowej³ najczęściej kojarzonych z przemocą ze strony Policji) pytanie jest kierowane do oficera prasowego np. drogą telefoniczną z prośbą o wyjaśnienie dlaczego policjanci użyli takich, a nie innych możliwych do zastosowania środków, dlaczego byli tak „brutalni”, itp. W tej sytuacji oficer

¹ M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 36.

² Tamże, s. 36.

³ Ustawa z dnia 24 maja 2013 r. o środkach przymusu bezpośredniego i broni palnej Dz. U. 2013 poz. 628 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1416 z późn. zm.).

prasowy zostaje zaskoczony pytaniem i musi zapewnić sobie czas do rzetelnego i kompletnego zebrania informacji oraz ustalenia faktów, a następnie właściwego przekazu informacji mediom. Należy w tym miejscu pamiętać, że część mediów nadaje on-line umieszczając transmisję z danego wydarzenia bezpośrednio w sieci oczekując natychmiastowego ustosunkowania się oficera prasowego do prezentowanych treści. Wypowiedziane słowa trafiają do odbiorcy i zwykle nie ma możliwości ich modyfikacji, a późniejsza ich weryfikacja okazuje się nieskuteczna.

2. Informacja jest pozyskiwana i przekazywana na bieżąco mediom:

Typowym przykładem tego typu współpracy Policji z dziennikarzami jest obecność oficera prasowego i przedstawicieli mediów na miejscu zdarzenia drogowego, w tym ze skutkiem śmiertelnym. Tu oficer prasowy wyznacza granicę, do której dopuszczani są dziennikarze (obowiązkiem Policji jest zabezpieczenie miejsca zdarzenia drogowego) i informacje przekazuje przedstawicielom mediów w oparciu o dokonane ustalenia z policjantami obsługującymi zdarzenie. W tym przypadku konieczne jest rzetelne i dokładne zbieranie informacji przez oficera prasowego i ich przekazywanie dziennikarzom. Trudno sobie wyobrazić sytuację, w której oficer prasowy przekazuje informację np. o ilości zabitych, która w efekcie ostatecznym okazuje się inna. Sprawę taką opisał portal moto.pl¹. Jak wynika z artykułu podczas obsługi wypadku drogowego do którego doszło pod Toruniem, służby przeoczyły zwłoki znajdujące się we wraku samochodu. Przesłuchani świadkowie zeznali, że poza nimi w pojeździe nie było innych pasażerów. Ciało następnego dnia znaleziono w pojeździe zabezpieczonym na policyjnym parkingu. W przypadku przekazu informacji mediom na bieżąco, oficerowi prasowemu nie wolno jest dokonywać oceny lub osądów.

3. Informacja nie jest zaskoczeniem dla oficera prasowego, jest czas na przygotowanie strategii przekazu informacji:

Jest to sytuacja, w której informacja o określonych wydarzeniach nie wpływa do mediów. Zwykle bywa tak, że żadna ze stron, których sytuacja dotyczy nie jest zainteresowana jej ujawnieniem mediom. Niestety, w sytuacji jednostek zhierarchizowanych, negatywne informacje dotyczące kierownictwa jednostek Policji bardzo często i szybko przekazywane są przez podległych funkcjonariuszy

¹ <https://moto.pl/MotoPL/7,88389,27496312,policja-przegapila-ofiare-wypadku-we-wraku-samochodu-zwloki.html> [dostęp: 11.01.2022]

do mediów jako możliwego kanału zdyskredytowania osób z kręgu kierownictwa. Takie działanie nakierowane jest wprost na określoną osobę. W przeciwnym kierunku, kiedy negatywne zachowania dotyczą funkcjonariusza szczebla wykonawczego, zwykle żadna ze stron nie jest zainteresowana ujawnieniem informacji ze względu na to, że dotyczy ona Policji jako instytucji. W chwili wypłynięcia informacji post factum, oficer prasowy ma wystarczającą ilość czasu na przygotowanie rzetelnych informacji dla mediów, w sposób zgodny z rzeczywistością opisujących przebieg sytuacji kryzysowej. Istnieje tu również możliwość poinformowania opinii publicznej o działaniach zapobiegawczych podjętych przez przełożonych osób, których wydarzenia dotyczą. I właśnie taka sytuacja w zakresie przekazu informacji miała miejsce w analizowanym przypadku dotyczącym Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Obok terminu informacja, często występują pojęcia **dane** oraz **wiedza**. Pojęcia te, podobnie jak termin informacja są trudne do zdefiniowania ze względu na swój pierwotny charakter. Na co dzień pojęcia te używane są zamiennie, w zależności od panującej mody¹, a głównie kojarzone są z systemami informacyjnymi. I tak w latach 70-tych dominowało „przetwarzanie danych”, w latach 80-tych „zarządzanie informacją”, a w latach 90-tych „zarządzanie wiedzą”. Wielu badaczy stoi na stanowisku, że terminy przetwarzanie danych a zarządzanie informacją znacząco się od siebie różnią, lecz zarządzanie informacją i zarządzanie wiedzą są pojęciami bardzo zbliżonymi i zależą tylko od preferencji językowych osób używających tych pojęć.

W obszarze techniki komputerowej najczęściej występuje i używane jest pojęcie danych, bowiem przyjmuje się, że informacja jako przedmiot przetwarzania w systemach informatycznych nazywana jest danymi. Dlatego w doktrynie bezpieczeństwa informacyjnego aktualne pozostaje hasło: chronimy informacje – dane są tylko ich szczególnym przypadkiem².

Pojęciami dane i wiedza w sposób szczególnie zajmują się dwie dziedziny: zarządzanie wiedzą i teoria informacji. Dlatego też, w zależności od wyboru dziedziny, hierarchia pojęć

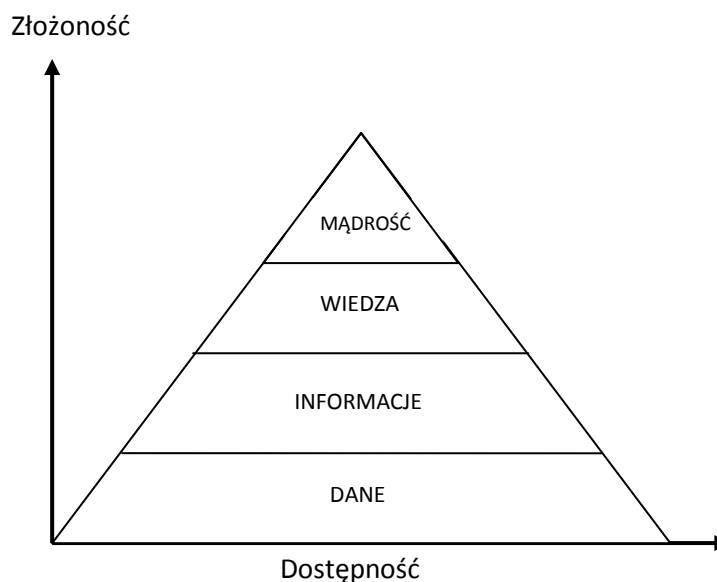
¹ M. Grabowski, A. Zając, *Dane, informacja, wiedza- próba definicji*, Zeszyty Naukowe nr 798, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2009, s. 4.

² K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe wyzwania*, PWN, Warszawa 2017, s. 17-18.

w tym obszarze nosi nazwę piramidy lub hierarchii wiedzy albo piramidy lub hierarchii informacji.

Rysunek 2.9

Niematerialne zasoby organizacji zhierarchizowanej



Źródło: A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów informacyjnych w organizacji zhierarchizowanej*. Praca naukowo-badawcza, Warszawa 2010, s. 49.

Jak zauważają Kenneth C. Laudon i Jane Price Laudon, danymi są surowe fakty, które odpowiednio kształtowane i formowane mogą zostać przekształcone w informację¹.

Z kolei C. Clare i P. Loucopoulos interpretują pojęcie danych jako fakty zgromadzone z obserwacji lub zapisów dotyczących zjawisk, obiektów lub ludzi². Zgodnie z poglądem F. J. Gallanda, danymi są fakty, koncepcje lub wyniki w postaci, która może być komunikowana lub interpretowana³. Natomiast T. Cover i J. Thomas stoją na stanowisku, że dane traktowane z osobna nie mają żadnej wartości informacyjnej, a nabierają jej dopiero w określonym kontekście⁴. Oznacza to, że odbiorca otrzymuje dane w postaci wiadomości będących uporządkowanymi zbiorami.

¹ K.C. Laudon, J.P. Laudon, *Business Information Systems: a problem solving approach*. Dryden Press, Chicago 1991, s. 14.

² C. Clare, P. Loucopoulos, *Business Information Systems*, Pardigm, London 1987, s. 2.

³ F.J. Galland, *Dictionary of Computing*, John Wiley & Sons, Chichester 1982, s. 57.

⁴ T. Cover, J. Thomas, *Elements of Information Theory*. Wiley-Interscience, 2006, s. 30.

Jak twierdzi B. Stefanowicz, dane są niższym poziomem w stosunku do informacji i pojęcia te nie mogą być stosowane zamiennie¹. Nie są one bowiem synonimami. Ponad nimi znajduje się wiedza, a zwieńczeniem jest mądrość. Według Stefanowicza, pojęcie wiedzy jest nierozdzielnie połączone z pojęciem informacji.

Dokonując analizy zaprezentowanej wyżej piramidy stwierdzić można, że informacja jest swego rodzaju pochodną danych, natomiast pochodną informacji jest wiedza. Informacja posiada bowiem pewne cechy, które odróżniają ją od danych, które to związane są ludzką interpretacją, natomiast wiedza jest nadrzędna nad informacją, bowiem wynika z procesów uczenia się².

A zatem wiedzę można określić:

- informację, która została przetworzona na najgłębszym poziomie³;
- połączenie doświadczenia i informacji, potwierdzone poprzez dyskusje, eksperymenty i krytykę z wykorzystaniem do tego instytucji posiadających odpowiednią reputację⁴;
- połączenie informacji, doświadczeń i ich subiektywnych interpretacji, dzięki czemu uzyskuje charakter wyjaśniający, bowiem posiada zdolność do wyjaśniania mechanizmów przebiegu określonych wydarzeń oraz pozwala na przewidywanie i prognozowanie zmian⁵.

Kolejnym poziomem po wiedzy, służącej do poprawy naszego życia, jest mądrość, utożsamiana z inteligencją. Mądrość związana jest z posiadaniem szerokiego spektrum wiedzy i doświadczenia w danym obszarze, co skutkuje powstaniem pewnego wycucia, trudnego do wytłumaczenia, nazywanego intuicją. Ze zjawiskiem tym mamy do czynienia, jeśli człowiek poznał i zrozumiał podstawowe wzorce wiedzy i potrafi się nimi swobodnie posługiwać w różnych sytuacjach⁶.

¹ B. Stefanowicz, *Informacja...*, wyd. cyt., s. 28.

² J. Unold, *Teoretyczno-metodologiczne podstawy...*, wyd. cyt., s. 24 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 23.

³ E. Skrzypek, *Jakościowy wymiar zarządzania wiedzą – teoria i praktyka* [w:] W. Kieżun, J. Wotejszo, S. Sirko, *Public Management 2013. Wyzwania i dylematy zarządzania organizacjami publicznymi*. Tom I. Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2013, s. 12 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 23.

⁴ P. Kulczycki, O. Hryniewicz, J. Kacprzyk, *Techniki informacyjne w badaniach systemowych*, Warszawa 2007, s. 19 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 21.

⁵ R. Borowiecki, J. Czekaj, *Zarządzanie zasobami informacyjnymi...*, wyd. cyt., s. 36 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 23.

⁶ G. Gierszewska, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011, s. 50 [w:] S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 24.

Policja, podobnie jak wiele innych instytucji, jest organizacją, która gromadzi, przetwarza oraz wykorzystuje określony rodzaj informacji do swojej działalności. Informacje te najogólniej można podzielić na dwie kategorie, a mianowicie na **informacje jawne i niejawne**. Informacjami jawnymi są te wiadomości, które mogą być przekazane do wiadomości innych osób, podmiotów lub organizacji, a których ujawnienie nie wywoła szkody dla podmiotu jej udzielającego. Takimi informacjami posługują się najczęściej osoby realizujące politykę informacyjną organizacji, w tym oficer prasowy Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu, przekazując informacje do mediów o bieżącej działalności jednostki lub zdarzeniach, do których doszło na terenie jej działania. Informacje jawne wykorzystywane są również w trakcie współpracy z otoczeniem zewnętrznym w jakim funkcjonuje każda organizacja. Specyficznym rodzajem informacji, które są gromadzone i przetwarzane przez Policję są informacje niejawne, których problematyką zajmuje się ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych. Ustawa ta w swej treści określiła definicję informacji niejawnej jako tej, której „...nieuprawnione ujawnienie spowodowałoby lub mogłoby spowodować szkody dla Rzeczypospolitej Polskiej albo byłoby z punktu widzenia jej interesów niekorzystne, także w trakcie ich opracowywania oraz niezależnie od formy i sposobu ich wyrażania...”¹. Ponadto istotą informacji niejawnych jest ich klauzula tajności. Obecnie obowiązująca ustawa w zakresie ochrony informacji niejawnych zniosła do niedawna obowiązujący podział na informacje zawierające tajemnicę państwową i służbową. Zgodnie z przywołanym wyżej aktem prawnym informacja niejawna posiada klauzule tajności od najwyższego stopnia „ściśle tajne” poprzez „tajne”, „poufne” i „zastrzeżone” jako stopnia najniższego. Co istotne, o nadaniu określonego rodzaju klauzuli decyduje wytwórca dokumentu zawierającego informacje niejawne. Ochrona informacji niejawnych podlega kilku zasadom określonym w art. 8 przywołanej wyżej ustawy, a mianowicie:

1. mogą być udostępnione wyłącznie osobie uprawnionej, zgodnie z przepisami ustawy dotyczącymi dostępu do określonej klauzuli tajności;
2. muszą być przetwarzane w warunkach uniemożliwiających ich nieuprawnione ujawnienie, zgodnie z przepisami określającymi wymagania dotyczące kancelarii tajnych, bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych, obiegu materiałów i środków bezpieczeństwa fizycznego, odpowiednich dla nadanej klauzuli tajności;

¹ Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 roku *O ochronie informacji niejawnych*, Dz. U. 2010, Nr 182, poz. 1228 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 742 z późn. zm.).

3. muszą być chronione, odpowiednio do nadanej klauzuli tajności, z zastosowaniem środków bezpieczeństwa określonych w ustawie i przepisach wykonawczych na jej podstawie¹.

Informacje niejawne mogą być udostępnione wyłącznie osobie spełniającej określone warunki. Pierwszym z nich jest przejście stosownego przeszkolenia, drugim zaś posiadanie poświadczenia bezpieczeństwa. Na poziomie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu dostęp do informacji niejawnych mają policjanci i pracownicy Policji, w stosunku do których Pełnomocnik ds. ochrony informacji niejawnych Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu w wyniku przeprowadzonego postępowania zwykłego stwierdził, że dają oni rękojmię zachowania tajemnicy. Potwierdzeniem tego faktu jest wydanie przez Pełnomocnika poświadczenia bezpieczeństwa. W przypadku jeśli postępowanie doprowadzi Pełnomocnika do wniosku, że istnieją wątpliwości w zakresie zachowania tajemnicy przez opracowywaną osobę, odmawia wydania poświadczenia bezpieczeństwa, wobec czego osoba taka nie może mieć dostępu do informacji niejawnych, a w zasadzie tym samym nie może pełnić dalej służby w Policji, bądź być zatrudnionym w charakterze pracownika Policji. W tym miejscu warto dodać, że postępowanie sprawdzające dotyczące Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu i jego zastępców przeprowadza Pełnomocnik ds. ochrony informacji niejawnych Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu, zaś w stosunku do Pełnomocnika Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu oraz osób ubiegających się o dostęp do informacji niejawnych o zasięgu międzynarodowym (Unia Europejska, NATO) kompetencje posiada Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego.

Rozwój cywilizacyjny jest nieodłącznie związany z postępem w zakresie przekazu informacji. Nowoczesne technologie, związane między innymi z łatwym dostępem do urządzeń telekomunikacyjnych znacząco ułatwiają i usprawniają komunikowanie się, ale także poszerzają możliwości dostępu do informacji. Jednak nadmiar informacji wcale nie oznacza ułatwienia w zakresie podejmowania decyzji. W dzisiejszym świecie, związanym z brakiem kontroli i oceny informacji umieszczanych głównie w sieci połączonym z łatwością tworzenia i przesyłania informacji, występuje zjawisko nadprodukcji informacji². Zjawisko to może tworzyć „**smog informacyjny**”, „**mgłę informacyjną**” lub „**szum informacyjny**”.

¹ Tamże, art. 8.

² W. Babik, *Ekologia informacji – wyzwanie XXI wieku*, Katowice 2001, s. 3, zob. szerzej [w:] A. Lasota-Jądrzak, *Ekologia informacji wyzwaniem nowoczesnej organizacji*, Poznań 2015, s. 237.

Smog informacyjny (*ang. data smog*) należy rozumieć jako duszący natłok bezwartościowych, a nawet toksycznych informacji, pojęcie mgły informacyjnej (*ang. information dissemination*) jest synonimem rozproszonej, nieustrukturyzowanej informacji, zaś termin szum informacyjny (*ang. information noise*) należy rozumieć jako nadmiar informacji przekraczający możliwości ich przetworzenia lub zweryfikowania. Przytłaczająca ilość informacji jakie docierają do człowieka, to tylko jedna z cech szumu informacyjnego. Do pozostałych zaliczyć należy:

- ✓ nieaktualność informacji;
- ✓ chaotyczność i niespójność;
- ✓ fragmentaryczność;
- ✓ znikomą wartość;
- ✓ nieprawdziwość – częściową lub całkowitą¹.

Nie wszyscy odbiorcy mają czas i ochotę rozkładać informacje na czynniki pierwsze, co w konsekwencji prowadzi do zubożenia na większość docierających do człowieka komunikatów.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dziewięć (zał. nr 1): ***Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem zakłóca przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?***

Zadaniem respondentów było wskazanie jednej, wybranej odpowiedzi spośród niżej wymienionych:

- ✓ nieaktualność informacji;
- ✓ chaotyczność i niespójność informacji;
- ✓ fragmentaryczność informacji;
- ✓ znikoma wartość informacji;
- ✓ nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita;
- ✓ stosowanie nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy;
- ✓ nie spotkałam/-em się ze zniekształceniem informacji.

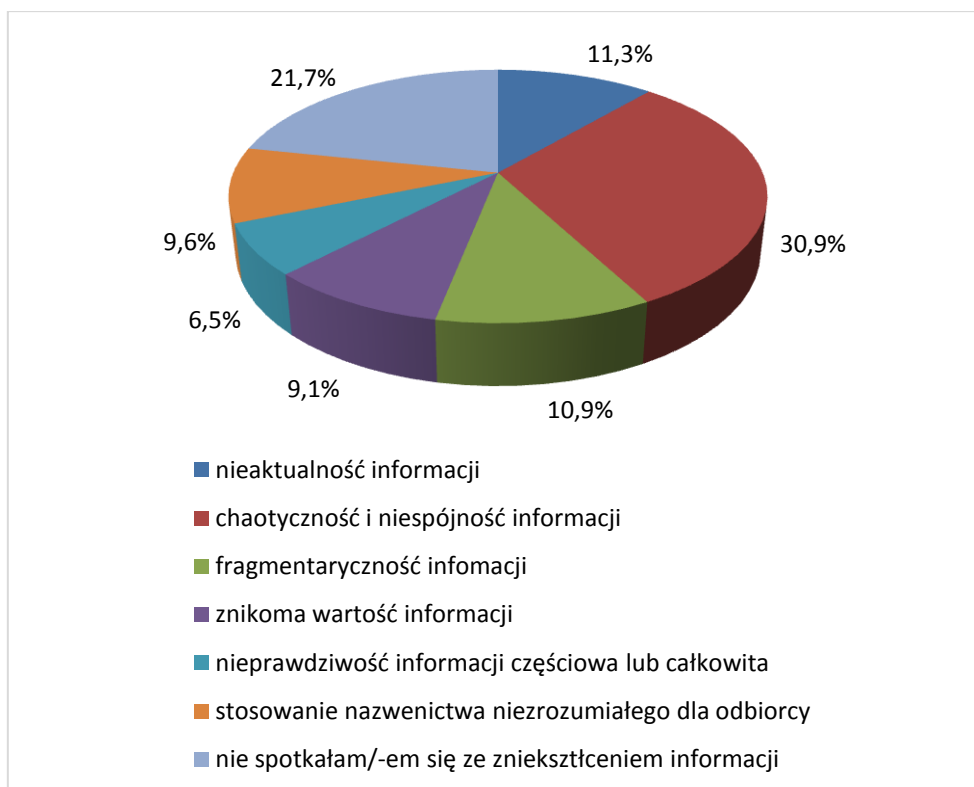
Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.11. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że elementem zakłócającym przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest chaotyczność i niespójność informacji, na którą wskazało 71 ankietowanych, stanowiących 30,9% badanych. Z kolei 50 opiniodawców, czyli 21,7% ogółu

¹ <https://www.mbridge.pl/szum-informacyjny-czym-jest/> [dostęp: 13.01.2022].

badanych nie spotkało się ze zniekształceniem informacji. Pozostałe odpowiedzi uzyskały bardzo zbliżoną liczbę wskazań, bowiem na nieaktualność informacji wskazało 26 ankietowanych, co stanowi 11,3% wskazań, zaś zdaniem 25 badanych, stanowiących 10,9% respondentów, za zakłócenia przekazu informacji w jednostce odpowiada fragmentaryczność informacji. W ocenie 22 policjantów, stanowiących 9,6% ankietowanych powodem zakłóceń w systemie informacyjnym w jednostce jest stosowanie nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy, zaś 21 funkcjonariuszy, stanowiących 9,1% wskazań uważa, że powodem zakłóceń jest znikoma wartość informacji. Najmniejsza liczba, bo 15 respondentów, czyli 6,5% ankietowanych uważa, że za zakłócenia w systemie informacyjnym Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu odpowiada nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita.

Wykres 2.11

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Policjanci stanowiący pierwszą grupę badanych, będący funkcjonariuszami na stanowiskach kierowniczych uznali, że elementem zakłócającym przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu najczęściej jest chaotyczność i niespójność informacji. Ta odpowiedź uzyskała najwięcej wskazań, bo było ich aż 14, stanowiących

38,9% badanych tej grupy. Zdaniem 7 ankietowanych, czyli 19,4% badanych nie spotkali się oni ze zniekształceniem informacji. Odpowiedzi nieaktualność i fragmentaryczność informacji uzyskały tę samą liczbę wskazań po 5, czyli po 13,9% badanych tej grupy uznało, że są to elementy zakłócające przekaz informacji w jednostce. Zdaniem 3 policjantów, czyli 8,3% badanych tej grupy za zakłócenia odpowiada nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita, natomiast najmniejsza liczba respondentów, bo po 1 osobie, stanowiącej po 2,8% badanych tej grupy uznały, że za zakłócenia w przekazie informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu odpowiadają znikoma wartość informacji oraz stosowanie nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy.

Funkcjonariusze pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych, stanowiący drugą grupę badanych uznali, podobnie jak ankietowani z grupy pierwszej, że za zakłócenia w przekazie informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu odpowiada chaotyczność i niespójność informacji. Takie stanowisko zaprezentowało 57 badanych, stanowiących 29,4% ankietowanych tej grupy. Warto zauważyć, że 43 osoby, stanowiące 22,2% respondentów tej grupy nie spotkało się ze zniekształceniem informacji. Na zakłócenia w postaci nieaktualności informacji i stosowania nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy wskazało po 21 respondentów, czyli po 10,8% ankietowanych tej grupy, zaś za przyczyną zakłóceń w postaci fragmentaryczności informacji i znikomej jej wartości opowiedziało się po 20 policjantów, czyli po 10,3% badanych tej grupy. Najmniejszą liczbę, bo 12 wskazań, stanowiących 6,2% badanych tej grupy uzyskała odpowiedź nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita jako powód zakłóceń w przekazie informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Szczegółowy rozkład odpowiedzi zaprezentowano w tabeli 2.6.

Tabela 2.6

**Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Nieaktualność informacji	5	13,9	21	10,8	26	11,3
Chaotyczność i niespójność informacji	14	38,9	57	29,4	71	30,9
Fragmentaryczność informacji	5	13,9	20	10,3	25	10,9
Znikoma wartość informacji	1	2,8	20	10,3	21	9,1
Nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita	3	8,3	12	6,2	15	6,5
Stosowanie nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy	1	2,8	21	10,8	22	9,6
Nie spotkałam/-em się ze zniekształceniem informacji	7	19,4	43	22,2	50	21,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.12.

Zaprezentowany poniżej wykres wskazuje na pewne rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 9, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

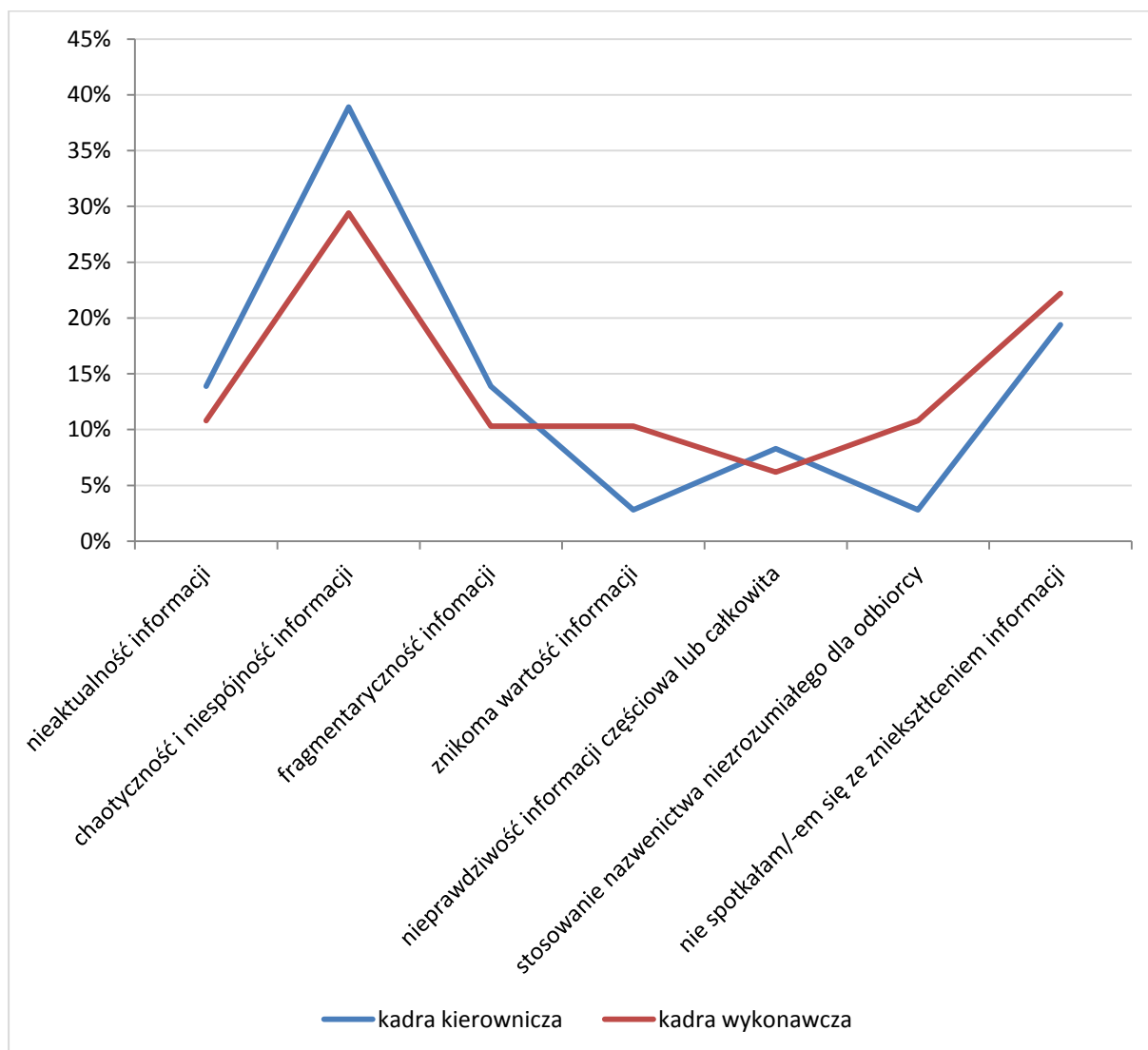
$$r = 0,89$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,89, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy

byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Wykres 2.12

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Podsumowując uzyskane wyniki badań w analizowanym obszarze stwierdzić można, że w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu elementem zakłócającym przekaz informacji jest przede wszystkim chaotyczność i niespójność informacji. Pod pojęciem chaotyczny, zgodnie z definicją zawartą w słowniku języka polskiego PWN, należy rozumieć coś, co jest nieuporządkowane, niezorganizowane lub działanie bez planu i w sposób nieuporządkowany¹. Pod pojęciem niespójność, także za słownikiem języka polskiego PWN, należy rozumieć brak logicznego powiązania². Stanowisko takie zostało zaprezentowane zarówno przez policjantów kadry kierowniczej jak i wykonawczej badanej jednostki Policji. Biorąc pod uwagę, że Komenda Miejska Policji w Kaliszu jest organizacją zhierarchizowaną, bardzo często zmieniają się priorytety działania, wobec czego zachodzi potrzeba modyfikacji wydanych wcześniej poleceń lub przekazanych informacji. Wynika to głównie z oczekiwań jakie stawiane są przed organizacją zarówno ze strony wyższych przełożonych jak i oczekiwań społecznych. Typowym przykładem działań, w których policjanci mogli odnieść wrażenie chaosu, były wszelkiego typu polecenia do realizacji związane z obostrzeniami wynikającymi z pandemii COVID-19. Zmieniające się w niezwykle szybkim tempie przepisy prawa, wchodzące w życie praktycznie z dnia na dzień, mogły skutkować poczuciem nieuporządkowania lub braku logiki. Jednak ich naczelnym celem była ochrona zdrowia i życia obywateli. Dokonując dalszej analizy wyników badań uznać należy, że każda jednostka Policji ma za zadanie realizację określonych celów. Powyższe skutkuje wydawaniem przez przełożonych określonych poleceń, a których realizacja ma przybliżyć organizację do założonego celu. Działania podejmowane w ramach organizacji mogą mieć charakter długofalowy, służący realizacji misji oraz bieżące, których zadaniem jest osiągnięcie określonych celów w krótkiej perspektywie czasowej. Uzyskane wyniki badań empirycznych stanowią doskonały dowód na to, że w organizacji zhierarchizowanej, dla właściwego zrozumienia przez podwładnych stawianych przed nimi zadań, konieczne jest spójne i logicznie uporządkowane przekazywanie informacji i poleceń, gdyż dzięki temu możliwa jest poprawa skuteczności działania organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji.

¹ <https://sjp.pwn.pl/slowniki/chaotyczny.html> [dostęp: 18.01.2022]

² <https://sjp.pwn.pl/slowniki/niespojność.html> [dostęp: 18.01.2022]

Neil Postman stoi na stanowisku, że człowiek w dzisiejszym świecie jest przeinformowany, otoczony gąszczem zbędnych informacji, które naruszają jego indywidualizm i godzą w wolną wolę¹.

Katarzyna Materska uznaje, że do problemów informacyjnych współczesności zaliczyć należy:

- ✓ nadmiar informacji;
- ✓ szum informacyjny;
- ✓ stres informacyjny;
- ✓ niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji;
- ✓ dylematy etyczne;
- ✓ rozbieżność informacyjną².

W opinii Ryszarda Tadeusiewicza w sieci można znaleźć informacje na każdy temat i są ich tysiące. Mogłyby być one użyteczne, jednak ze względu na ich rozproszenie i rozdrobnienie tworzą przywołaną wcześniej mgłę informacyjną, która utrudnia, a czasem pozbawia możliwości dotarcia do rzetelnej wiedzy, a jeśli odbiorcą informacji jest osoba o zaniżonym krytycyzmie i doświadczeniu – łatwo wyprowadza na manowce pseudo prawd i paranauki³.

Proces zaśmiecania sieci informacjami nieużytecznymi, które nie mają odbiorców prowadzi do patologicznego braku równowagi w zakresie informacji dostarczanej w relacji do możliwości jej przetworzenia przez człowieka. Zjawisko to określane jest mianem **stresu informacyjnego**, który jest realną reakcją organizmu na zbyt dużą ilość informacji i bodźców, których ludzki umysł nie jest w stanie odpowiednio przefiltrować i zinterpretować. Według badaczy tego zjawiska powoduje ono negatywne skutki, do których zaliczyć należy:

- ✓ wydłużenie czasu potrzebnego na wyszukanie informacji;
- ✓ zwiększenie kosztów przekazywania informacji;
- ✓ zwiększenie niespójności informacji;

¹ N. Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 1995, s. 246 [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków 2008, s. 5.

² K. Materska, *Ekologiczne zarządzanie informacją*, Przegląd informacyjno-dokumentacyjny, 2005, nr 2 (289), s. 29-44 [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach...*, wyd. cyt., s. 5.

³ R. Tadeusiewicz, *Smog informacyjny* [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach...*, wyd. cyt., s. 5.

✓ obniżenie motywacji użytkownika¹.

Z wyników badań przeprowadzonych przez wielu autorów można wysnuć wniosek, że przeciążenie informacyjne wpływa negatywnie na dwa elementy, a mianowicie na jakość podejmowanych decyzji oraz jakość procesu decyzyjnego. W pierwszym przypadku dotyczy samego procesu podejmowania decyzji, w drugim zaś, czasu trwania procesu decyzyjnego.

A zatem faktem nie budzącym wątpliwości jest to, że w codziennym życiu otrzymujemy, pozyskujemy i jesteśmy bombardowani wieloma zbędnymi i nieprzydatnymi informacjami. Jak udowodniono istnieją dwie podstawowe przyczyny przeciążenia informacyjnego, które dotyczą zwłaszcza stanowisk kierowniczych i sztabowych w różnego typu instytucjach. Jest to związane z tym, że po pierwsze, nie określa się dokładnie potrzeb informacyjnych, a po drugie, w organizacjach nie wyznacza się stanowisk odpowiedzialnych za filtrowanie informacji i ocenę ich przydatności i jednocześnie eliminację informacji zbędnych bądź nieużytecznych. Rozwiązaniem problemu przeciążenia informacyjnego wydaje się być precyzyjne określenie, kto, kiedy i jakie informacje powinien otrzymywać w danej organizacji².

Wobec powyższego, aby system informacyjny mógł prawidłowo funkcjonować w organizacji, konieczne jest stałe i nieprzerwane weryfikowanie potrzeb informacyjnych, po to, by zaspokajały one oczekiwania i potrzeby człowieka. Aby tak się stało, informacje dostarczane człowiekowi powinny być wiarygodne i pełne, czyli posiadać określoną wartość. Dbłość o jakość informacji powinna leżeć u podstaw działania każdej organizacji i być elementem strategii jej funkcjonowania. Zasoby informacyjne stanowią obecnie najistotniejszy czynnik wpływający na funkcjonowanie przedsiębiorstw w turbulentnym otoczeniu³. Otoczenie to, inaczej nazywane burzliwym, charakteryzuje się tym, że zmiany w nim zachodzące często mają charakter burzliwy, nieliniowy, a przez trudny do przewidzenia jest ich przebieg. Takie otoczenie jest charakterystyczne dla dzisiejszych organizacji. Dlatego informacja i wiedza stały się bezpośrednim źródłem kreowania wartości⁴.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono opiniodawców o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem sześć (zał. nr 1):

¹ Z. Martyniak, *Zarządzanie informacją i komunikacją...*, wyd. cyt., s. 12 [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach...*, wyd. cyt., s. 6.

² Z. Martyniak, *Zarządzanie informacją i komunikacją...*, wyd. cyt., s. 12.

³ R. Krupski, *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Warszawa 2005.

⁴ J. Sobieska-Karpińska, *Internet w domenach zarządzania przedsiębiorstwem. Zarządzanie marketingiem*, Wrocław 2003 [w:] A. Małachowski, *Internet w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wrocław 2003.

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w KMP w Kaliszu?

Badani mogli dokonać wyboru jednego spośród elementów zaprezentowanych poniżej:

- ✓ nadmiar informacji;
- ✓ szum informacyjny;
- ✓ stres informacyjny;
- ✓ niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji;
- ✓ rozbieżność informacyjną;
- ✓ niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji.

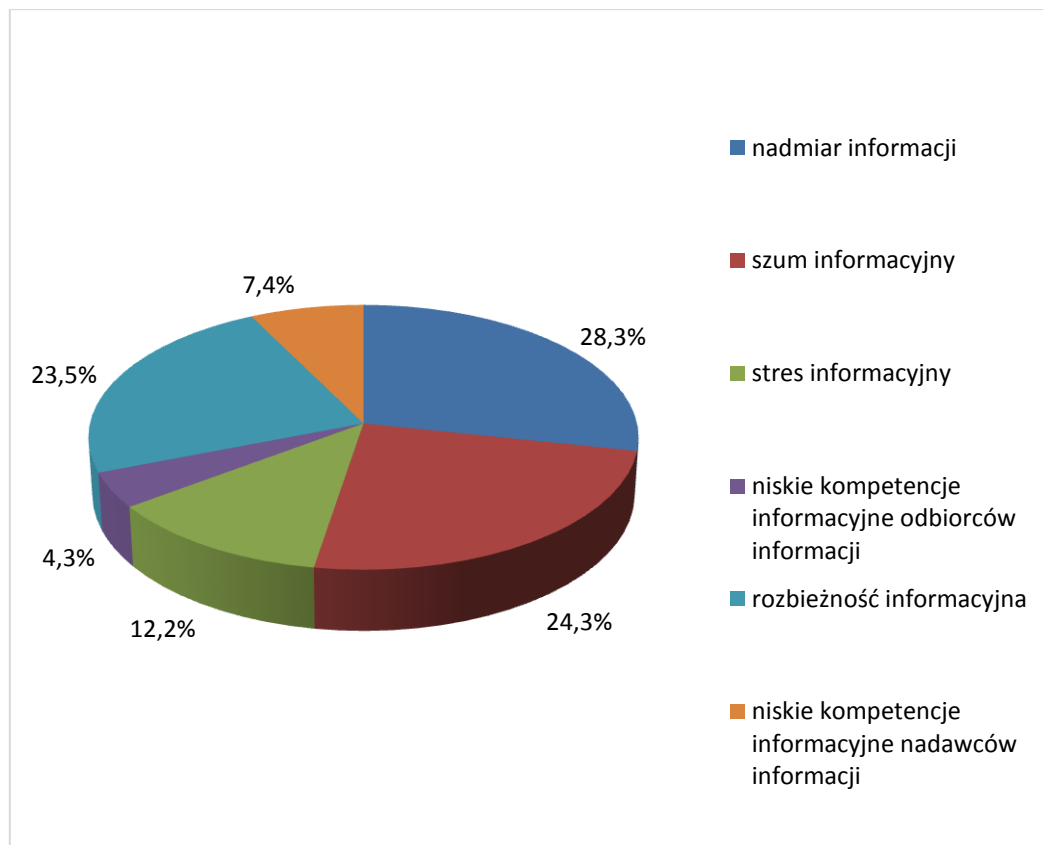
Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.13. Z zebranych danych wynika, że ankietowani uznali, że elementem najbardziej niekorzystnym dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest nadmiar informacji. Odpowiedź tą wskazało 65 badanych, co stanowi 28,3% ogółu respondentów. Jako kolejny niekorzystny element ankietowani w 24,3% wskazali szum informacyjny, co przełożyło się na 56 wskazań. Elementem negatywnie wpływającym na system informacyjny w jednostce zdaniem 54 ankietowanych, stanowiących 23,5% respondentów jest rozbieżność informacyjna. Kolejnym, negatywnym wskazaniem co do liczebności, jest stres informacyjny. Na element ten wskazało 28 ankietowanych, stanowiących 12,2% ogółu respondentów. Za elementy najmniej niekorzystnie wpływające na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu policjanci uznali niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji – 17 wskazań, co stanowi 7,4% ogółu badanych oraz niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji, na który to element wskazało zaledwie 10 respondentów, stanowiących 4,3% ogółu ankietowanych.

Badani należący do pierwszej grupy, stanowiący kadrę kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu uznali, że elementem mającym najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w jednostce jest szum informacyjny. Odpowiedzi takiej udzieliło 12 ankietowanych, stanowiących 33,3% respondentów tej grupy. Kolejnym elementem negatywnie oddziałującym na system informacyjny zdaniem policjantów tej grupy jest nadmiar informacji. Ta odpowiedź została wskazana przez 11 osób, co stanowi 30,5% badanych tej grupy. Jako trzeci co do liczebności wskazań znalazł się element zdefiniowany jako rozbieżność informacyjna, na który wskazało 5 funkcjonariuszy, stanowiących 13,9% kadry kierowniczej. Kolejnym elementem negatywnie wpływającym na system informacyjny

w jednostce zdaniem badanych tej grupy są niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji, na którą to odpowiedź wskazało 4 badanych, stanowiących 11,1% kadry kierowniczej. Za elementy najmniej niekorzystnie wpływające na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu policjanci kadry kierowniczej uznali stres informacyjny oraz niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji, na które wskazało po 2 respondentów, stanowiących po 5,6% badanych tej grupy.

Wykres 2.13

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Wyniki uzyskane w drugiej grupie, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu nieco odbiegają od

wskazań w grupie pierwszej. Najczęściej wskazywaną odpowiedzią, określającą element mający najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w jednostce zdaniem 54 ankietowanych, stanowiących 27,8% badanych tej grupy był nadmiar informacji. Na drugim miejscu pod względem liczebności wskazań uplasowała się odpowiedź rozbieżność informacyjna, na którą wskazało 49 policjantów, czyli 25,3% badanych tej grupy. Jako kolejny negatywny element respondenci wskazali szum informacyjny. Ta odpowiedź uzyskała 44 wskazania, stanowiące 22,7% badanych policjantów kadry wykonawczej. Z tej grupy badanych 26 osób, stanowiących 13,4% kadry wykonawczej komendy uznało, że stres informacyjny ma negatywne oddziaływanie na system informacyjny w jednostce. Za kolejny negatywny element ankietowani uznali niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji, na który wskazało 15 osób, czyli 17,7% badanych tej grupy, zaś za najmniejsze zagrożenie dla systemu informacyjnego w tej grupie badanych ankietowani uznali niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji, którą to odpowiedź zaznaczyło 6 policjantów, stanowiących 3,1% respondentów kadry wykonawczej jednostki.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.7.

Tabela 2.7

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

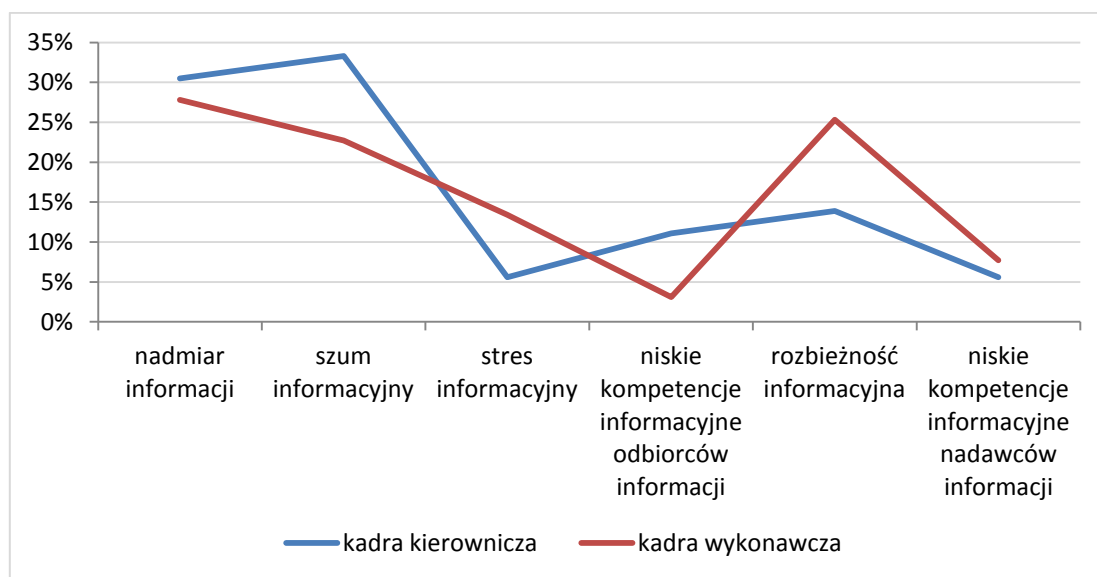
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Nadmiar informacji	11	30,5	54	27,8	65	28,3
Szum informacyjny	12	33,3	44	22,7	56	24,3
Stres informacyjny	2	5,6	26	13,4	28	12,2
Niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji	4	11,1	6	3,1	10	4,3
Rozbieżność informacyjna	5	13,9	49	25,3	54	23,5
Niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji	2	5,6	15	7,7	17	7,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.14.

Wykres 2.14

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zawarte na wykresie świadczą o pewnych rozbieżnościach wynikających z odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych w obu grupach. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 6, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,71$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,71, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Uzyskane wyniki badań empirycznych w ramach analizowanego pytania korelują z wynikami badań zawartymi w opisanym wyżej pytaniu dziewiątym. Jakkolwiek dla kadry kierowniczej to szum informacyjny jest najpoważniejszym zagrożeniem dla systemu informacyjnego w jednostce, tak dla funkcjonariuszy kadry wykonawczej największym zagrożeniem dla systemu jest nadmiar informacji, który może wynikać z chaosu informacyjnego oraz rozbieżność informacyjna, którą można rozumieć jako brak spójności informacyjnej. Jednocześnie z przeprowadzonych przez autora obserwacji wynika, że w celu skutecznego dotarcia do odbiorcy informacji konieczne jest zastosowanie właściwych technik przekazu, zarówno werbalnego jak i niewerbalnego. Dla zapewnienia właściwego przekazu znaczenia nabiera nie tylko forma przekazu (pisemna, graficzna), ale także dostosowanie techniki przekazu do predyspozycji indywidualnych nadawców jak i odbiorców informacji. Zastosowane techniki przekazu niewerbalnego (spojrzenie, ton głosu czy gestykulacja) muszą być dostosowane do rodzaju przekazywanych treści. I chociaż ankietowani obu grup badanych, w wyżej zaprezentowanych wynikach badań empirycznych, te elementy wskazywali najrzadziej, to z obserwacji własnych autora wynika, że odgrywają one kluczową rolę w procesie skutecznego dotarcia z informacją do odbiorcy. Powyższe znalazło odzwierciedlenie w przeprowadzonych obserwacjach autora dysertacji¹.

Dziedziną nauki, która jak się wydaje, może być właściwą w procesie dbania o właściwe funkcjonowanie systemów informacyjnych jest **ekologia informacji** (*ang. information ecology*)². Jest to dyscyplina wiedzy, której celem jest odkrywanie wzajemnych oddziaływań człowieka na informację i odwrotnie, a także relacji informacyjnych między ludźmi w publicznej i prywatnej przestrzeni informacyjnej oraz wpływu na nie środowiska informacyjnego. Jej przedmiotem jest struktura i funkcjonowanie środowiska informacyjnego człowieka³.

Oba elementy terminu ekologia informacji są dobrze znane. Pierwszy z nich pochodzi od dziedziny biologii – ekologii, która zajmuje się badaniem wzajemnych zależności pomiędzy organizmami, a otaczającym je środowiskiem. Pojęcie ekologia niezmiennie kojarzone jest z ochroną środowiska czy usuwaniem zanieczyszczeń. Oczywiście jest, że znaczenie terminu ekologia informacji uzależnione jest od sposobu definiowania samej informacji. Ekologia informacji związana jest więc z czynnikami zewnętrznymi, mającymi

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 3.

² A. Eryomin, *Information ecology – a viewpoint* "International Journal of Environmental Studies: Sections A&B" 1998, No-3-4, p. 241-253 [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach...*, wyd. cyt., s. 1.

³ <https://www.znak.com.pl/ksiazka/ekologia-informacji-wieslaw-babik-69581> [dostęp: 13.01.2022]

wpływ na informację i jej ochronę przed „zanieczyszczeniami”, za które z całą pewnością uznać można fałszowanie faktów czy podawanie informacji niepełnej lub nieprawdziwej. Odnosząc się do powyższych pojęć, pewne aspekty zarządzania całym środowiskiem informacyjnym człowieka zostały nazwane infosferą lub antropinfosferą. Pod pojęciem infosfery należy rozumieć środowisko informacyjne człowieka, obejmujące te rodzaje informacji, które są mu dostępne za pośrednictwem centrów wyższej działalności nerwowej¹, zaś antropinfosferą jest otoczenie informacyjne człowieka, dotyczące środowiska informacyjnego, w którym najważniejszym elementem jest człowiek².

Istotą rozważań ekologii informacji jest więc relacja łącząca informację z jej użytkownikiem, czyli człowiekiem. Człowiek, podobnie jak i informacja są elementami tego samego układu komunikacyjnego, który posługując się inną terminologią, można nazwać tym samym ekosystemem. W przypadku ekologii informacji główny akcent położony jest na informację, a dopiero pośrednio na człowieka. Zatem koniczne jest podejmowanie działań związanych z ochroną informacji tak samo jak chronione jest środowisko przyrodnicze, gdyż oddziałuje ono pozytywnie lub negatywnie na człowieka. Efektem ekologii informacji jako określonych działań człowieka powinna być informacja „ekologiczna”, czyli taka, która wolna jest od zafałszowania faktycznego obrazu rzeczywistości, a tym samym będąca informacją prawdziwą, kompletną, aktualną i wiarygodną³

Według J. Oleńskiego, do głównych zadań praktycznych ekologii informacji należy niedopuszczenie do powstawania informacji, które nie spełniają norm jakościowych, same w sobie stanowią swego rodzaju truciznę, która zanieczyszcza środowisko informacyjne w obszarze zarówno społecznym jak i gospodarczym⁴. Innym zadaniem stojącym przed ekologią informacji jest usuwanie informacji, które całkowicie i trwale utraciły swoją użyteczność, a także utylizacja informacji, czyli przywracanie użyteczności tym informacjom, które się jeszcze do tego nadają. Kolejnym celem stawianym przed ekologią informacji jest zapewnienie wartościowego, bezpiecznego i dobrze zorganizowanego dostępu do wiedzy i informacji, kształtowanie środowiska informacyjnego człowieka oraz rozwój metodologii mających na celu poprawę lub usprawnienie funkcjonowania człowieka w tym środowisku.

¹ J. Kulikowski, *Człowiek i infosfera*, „Problemy”, nr 3(384), s. 2-6.

² W. Babik, *Sustainable Development of Information Society: towards an Ecology Information. Geomatics and Environmental Engineering* vol.2, no. 1, s. 13-24.

³ W. Babik, *Ekologia informacji*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2001, nr 2 (78), s. 64-70.

⁴ J. Oleński, *Elementy ekonomiki informacji. Podstawy ekonomiczne informatyki gospodarczej*, Warszawa 2002, s. 522.

Zdaniem Ala Eryomina pod pojęciem ekologii informacji należy rozumieć sumę ocen jakości, zarządzania, produktów i wartości informacji, jak również ocenę usług i potrzeb informacyjnych. Jest to zatem dyscyplina wiedzy, której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach włącznie z człowiekiem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego¹. A. Eryomin proponuje niżej wymienione dziedziny badań w ramach ekologii informacji:

- badanie relacji pomiędzy informacją a zdrowiem człowieka w celu określenia możliwości i środków sterowania strumieniami informacji wpływającej na zdrowie jednostek i grup społecznych;
- identyfikowanie kryteriów ilościowych i jakościowych informacji;
- badanie potrzeb informacyjnych;
- badanie wartości informacji;
- badanie metod przechowywania informacji;
- badanie procesów przekazywania i recepcji informacji;
- badanie relewancji;
- ocena jakości usług informacyjnych;
- określanie odpowiedzialności za informację i jej skutki społeczne;
- zarządzanie informacją w miejscu pracy, organizacjach i społeczeństwie².

Autorami modelu ekologicznego zarządzania informacją są Thomas Hayes Davenport i Leon Prusak, którzy podpierając się ekologią środowiska naturalnego uznali, że jest ona uzależniona od wielu zmiennych, związana jest ze specyfiką przestrzeni geograficznej oraz zawiera wiele mikrośrodków³. Analizując ekologię informacji, w opracowanym modelu, zostały wyróżnione trzy środowiska, a mianowicie informacyjne, organizacyjne i zewnętrzne. W skład wymienionego tu środowiska informacyjnego wchodzi sześć elementów ekologii informacji: strategia, polityka, kultura, pracownicy informacji, procesy i architektura informacji. Zadaniem strategii jest odpowiedź na pytanie co chcemy zrobić z informacją oraz do czego jest ona potrzebna. Polityka informacyjna związana jest z odpowiedzialnością rządu za zarządzanie i wykorzystanie informacji. Kultura informacyjna związana jest ze sposobami

¹ A. Eryomin, *Information ecology...*, wyd. cyt., p. 241-253 [w:] W. Babik, *O niektórych zjawiskach...*, wyd. cyt., s. 1.

² Tamże, s. 2.

³ T. Davenport, L. Prusak, *Information ecology*. Oxford University Press, New York 1997 [w:] W. Babik, *Ekologia informacji*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2001, nr 2 (78), s. 69.

określania zarówno zewnętrznej jak i wewnętrznej wartości informacji. Zadaniem pracowników informacji jest posiadanie umiejętności selekcjonowania, interpretowania, kategoryzowania oraz integracji informacji. Proces informacyjny zaś, służy do opisu poszczególnych etapów zarządzania informacją, natomiast architektura informacji dotyczy struktury i lokalizacji informacji; jest swego rodzaju mapą dla aktualnego otoczenia informacji i oferuje swoisty rodzaj modelu otoczenia informacyjnego.

Specyficznym podejściem do systemu zarządzania informacją jest podejście holistyczne. Oznacza ono, że zarządzanie informacją nakierowane jest na człowieka, który stawiany jest w centrum świata informacyjnego. Istotą takiego podejścia jest to, że główny nacisk kładziony jest na efektywność korzystania z informacji, a nie na jej powstawanie czy dystrybucję¹. Holistyczne podejście do ekologii informacji oznacza:

- ✓ integrację różnych typów informacji;
- ✓ dostrzeganie zmian ewolucyjnych;
- ✓ nacisk na obserwację i opis;
- ✓ koncentrowanie się na wpływie informacji na człowieka.

Aby właściwie zrozumieć potrzeby informacyjne człowieka konieczne jest zrozumienie **środowiska informacyjnego**. Środowisko to pod względem organizacyjnym jest bardzo złożone. Konieczne jest więc wytworzenie określonej zależności pomiędzy systemem informacyjnym a człowiekiem. Należy to rozumieć jako pewien rodzaj ochrony, której celem jest zabezpieczenie człowieka przed informacjami niepełnymi, nie w pełni wartościowymi. Istotą zatem jest zapewnienie dostępu do rzetelnej wiedzy i wartościowych informacji, leżących u podstaw poprawy i usprawniania funkcjonowania człowieka w tym środowisku.

Ochrona środowiska informacyjnego nierozzerwalnie związana jest kontrolą jakości informacji, leżących u podstaw walki z „zanieczyszczeniami” informacji, przeciwdziałaniu w obszarze ich powstawania oraz zmian w sferze oceny informacji pod kątem jej wartości. Istotną rolę w obszarze ochrony środowiska informacyjnego odgrywają procesy przekazywania informacji i sprawnego jej przyswajania czyli percepcji. Procesy te mają istotne znaczenie dla sprawnego i efektywnego funkcjonowania człowieka. Percepcja informacji daje możliwość odbierania informacji a następnie jej zapamiętania, w konsekwencji czego możliwe jest rozumienie otaczającego nas świata oraz podejmowanie różnorodnych decyzji w sferze życia codziennego jak i fundamentalnych dla całokształtu naszego funkcjonowania.

¹ W. Babik, *Ekologia informacji...*, wyd. cyt., s. 69.

W obszarze zarządzania informacją mogą występować zniekształcenia dwojakiego rodzaju. W pierwszym przypadku mogą one wynikać z naturalnej skłonności człowieka do zniekształcania przekazywanej informacji, w szczególności związanych z procesami decyzyjnymi, w drugim zaś, są one związane z celowym procesem dezinformacyjnym, którego celem jest wprowadzenie do obiegu informacji nieprawdziwej lub pozornej.

Zniekształcenia w procesie zarządzania informacją można podzielić na:

- **zniekształcenia występujące w procesie decyzyjnym** – zakłócenia informacji związane z preferowaniem jednej z alternatyw, u jej podstaw leży dążenie do spójności pomiędzy dokonaniem (preferowanym) wyborem a informacjami w oparciu o które została podjęta decyzja, osoby podejmujące decyzje stronniczo integrują informacje, aby wesprzeć i uzasadnić dokonany wybór alternatywy;
- **zniekształcenia informacji po podjęciu decyzji** – zniekształcenia generowane w celu obrony dokonanego wyboru w procesie decyzyjnym, stanowią proces poszukiwania informacji odpowiadających prezentowanym wartościom i dokonaniem wyborom, odrzucające informacje do nich niepasujące. Zniekształcenia informacji po podjęciu decyzji nie mają wpływu na dokonywane wybory¹.

Zniekształcenia informacyjne można podzielić na dwie grupy:

- ✓ świadome;
- ✓ nieświadome².

Za **zniekształcenia świadome** należy uznać takie, które w sposób zamierzony, celowy i przemyślany wprowadzane są do obiegu, aby wprowadzić odbiorcę w błąd. Do najczęstszych form manipulacji zaliczyć należy:

- przekazywanie danych nieprawdziwych, które w rzeczywistości mogłyby zaistnieć, czyli takich, które w podświadomości odbiorcy powinny utkwic jako możliwe do zaistnienia;
- przekazywanie danych nieważnych lub mało ważnych z celowym pominięciem tych najważniejszych i najistotniejszych, czyli przedstawienie rzeczywistości w „krzywym zwierciadle”;

¹ S. Wojciechowska-Filipek, *Zarządzanie jakością informacji...*, wyd. cyt., s. 47.

² Tamże, s. 48.

- prezentowanie danych ważnych jako nieistotne, marginalizowanie, będące działaniem, które w głównej mierze opiera się na założeniu, że każda informacja, nawet najbardziej istotna, przekazana w dalszej części komunikatu informacyjnego, zostanie uznana za mniej ważną lub nieznaczącą, czyli taką na którą odbiorca komunikatu nie zwróci uwagi;
- spreparowanie danych, które mają odciągnąć odbiorcę od zasadniczego tematu, najczęściej utożsamiane z wywoływaniem tzw. „tematów dyżurnych”;
- przekazywanie danych wieloznacznych, które utrudniają zrozumienie komunikatu;
- stosowanie bardzo specjalistycznego słownictwa, które jest niezrozumiałe dla potencjalnego odbiorcy;
- celowe tworzenie nadmiaru informacji, którego celem jest wywołanie tzw. chaosu informacyjnego, którego celem jest obniżenie wrażliwości odbiorcy na wiadomości ważne i istotne;
- kamuflaż, czyli wyjątkowo drobiazgowo opisywanie prezentowanych treści w wyniku czego następuje rozmycie przekazywanej informacji;
- narzucanie interpretacji poprzez celowe używanie słów i sformułowań, które u odbiorcy komunikatu, w zależności od intencji wprowadzającego informację, wywołują negatywne lub pozytywne reakcje;
- nierówna interpretacja zjawisk polegająca na podkreślaniu znaczenia jednych zjawisk i marginalizowanie innych;
- celowe zatajanie, pomijanie, przekręcanie czy pomijanie informacji;
- generalizowanie, polegające na usuwaniu z informacji istotnych szczegółów, co czyni ją uniwersalną, będącą interesującą dla każdego;
- ukrywanie i przesiewanie polegające na nieprzekazywaniu części lub nawet całości informacji.

Zniekształcenia nieświadome, leżące zarówno po stronie nadawców jak i odbiorców informacji, powstają w wyniku:

- błędów i pomyłek, będących efektem braku staranności czy pośpiechu;
- braku aktualizacji treści, w efekcie czego prezentowane treści są nieaktualne;
- nadmiaru informacji, będącego efektem szybkiego rozwoju technologii komunikacyjnych oraz informacyjnych, będącego jednocześnie przeciążeniem informacyjnym i nadprodukcją informacji, w wyniku czego informacja staje się

bezużyteczna, zbędna, a tym samym powstaje szum informacyjny, stanowiący o braku możliwości przetworzenia otrzymanej informacji, wielokrotne występowanie tych samych treści lub ich części;

- podawania tych samych informacji, ale w różny sposób.

Podsumowując stwierdzić należy, że informacja ma kluczowe znaczenie dla procesów zachodzących w organizacji, ale pod warunkiem, że jest ona aktualna, rzetelna i wiarygodna, co czyni ją informacją użyteczną. Mając na względzie ciągły i niezwykle szybki wzrost ilości informacji, niekoniecznie wiarygodnych i kompletnych, niezbędne jest ich filtrowanie i poddawanie selekcji po to, aby osoby podejmujące decyzje w organizacji otrzymywały je w odpowiedniej formie. Podstawą prawidłowego funkcjonowania organizacji, w tym zhierarchizowanych, jest zapewnienie właściwego przepływu informacji czyli komunikacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi z jej członkami oraz otoczeniem.

Elementem usprawniania procesów decyzyjnych w organizacji, związanych z dostarczaniem niezbędnych informacji, o odpowiednim poziomie jakościowym i pożądanym sposobie przetworzenia, jest właściwa komunikacja. Stąd też ogromną rolę w procesie komunikowania odgrywają systemy informacyjne.

2.4. System informacyjny i jego rola w organizacji

Aby możliwe było przekazanie informacji konieczne jest porozumiewanie się pomiędzy nadawcą wiadomości a jej odbiorcą. A zatem aby informacja mogła być przekazana konieczne jest wystąpienie procesu komunikowania się.

Pojęcie **komunikacja** jest terminem pochodzącym z języka łacińskiego i oznacza:

- *communico, communicare*: uczynić wspólnym, połączyć, udzielić komuś wiadomości, naradzić się;
- *communio*: wspólność, poczucie łączności¹.

Komunikacja jest pojęciem, które definiuje zasadniczo dwa obszary. Pierwszy z nich to możliwość przemieszczenia się pomiędzy dwoma punktami zarówno drogą lądową, morską jak i powietrzną. Drugie znaczenie tego słowa, to możliwość przekazywania informacji w sposób bezpośredni czy za pomocą dostępnych środków technicznych takich jak telefon, wideotelefon, radio, telewizja, Internet. Ten podwójny sens słowa komunikacja zachował się

¹ <http://www.pg.gda.pl/~krzyte/students/1>. Analiza elementów komunikacji. (Podstawy komunikacji personalnej) [dostęp: 14.01.2022]

do chwili obecnej i dla jednych będzie oznaczał możliwość przemieszczania się w przestrzeni, dla innych zaś, możliwość wymiany lub przesyłania informacji. Mając na uwadze poruszaną tematykę dysertacji, komunikacja będzie definiowana jako możliwość porozumiewania się ludzi (istot zdolnych do świadomego tworzenia i myślenia).

Komunikacja odbywa się na bardzo wielu poziomach. Wszystkie istoty żywe pozyskują informacje z otaczającego świata, by zapewnić sobie możliwość przetrwania lub ochrony się przed zagrożeniami. Przeprowadzone badania pokazują, że nawet rośliny wykorzystując swój system korzeniowy komunikują się z innymi roślinami ostrzegając je przed niebezpieczeństwem. Podobnie sytuacja ma się w świecie zwierzęcym, gdzie poszczególne gatunki porozumiewają się ze sobą, wykorzystując nie tylko ultradźwięki o częstotliwości zbyt wysokiej, by były słyszalne dla człowieka, ale również do tego celu wykorzystują swoje paszcze, kolory, zapachy lub taniec. Język zwierząt to wysyłanie sobie wzajemnie różnych sygnałów, które mają kluczowy wpływ na ich zachowanie. Niebagatelne znaczenie dla sposobu przekazu informacji w świecie zwierzęcym mają częstotliwość i intensywność przekazywanych sygnałów.

Komunikacja międzyludzka ma ogromne znaczenie dla funkcjonowania człowieka. Jest ona niezwykle ważna, bowiem to od niej zależy jak jesteśmy postrzegani i jakie robimy wrażenie na innych. To dzięki niej możemy budować właściwe relacje z otaczającymi nas ludźmi. Budowanie właściwych relacji między ludźmi jest niezwykle istotne w przypadku funkcjonowania w organizacji hierarchicznej. To zbudowanie właściwej relacji przełożony – podwładny, czy podwładny – przełożony leży u podstaw zapewnienia właściwego funkcjonowania organizacji, jej efektywności oraz właściwych stosunków interpersonalnych. I niezależnie od stylu zarządzania jaki prezentowany jest przez przełożonego winien on cieszyć się szacunkiem i autorytetem, których z całą pewnością nie da się zbudować presją i siłą. Ogromnym atutem dobrego przełożonego jest umiejętność słuchania ludzi z którymi pracuje, wsłuchiwanie się w ich pomysły i oczekiwania. Ważne jest aby słuchanie ludzi było połączone ze zrozumieniem przekazywanych przez nich treści.

W nauce o komunikowaniu wyróżnia się dwa podstawowe sposoby wymiany informacji:

- ✓ bezpośredni interpersonalny;
- ✓ pośredni masowy¹.

¹ <https://sites.google.com/site/szostokkomunikacja/swdsd> [dostęp: 14.01.2022]

Komunikacja bezpośrednia interpersonalna jest najprostszą formą komunikowania. Dla jej zaistnienia konieczna jest relacja dwóch lub więcej osób bądź grup, które wchodzą we wzajemne relacje. Inaczej nazywana jest komunikacją „face to face”. Zwykle ma ona charakter dialogu, gdzie każda ze stron może wyrazić swoje zdanie. Nawet jeśli przybierze ona formę monologu, to druga strona może nawet w sposób niewerbalny przekazać swoje odczucia (znudzenie, zniechęcenie, zainteresowanie). Ten sposób komunikowania występuje najczęściej wewnątrz organizacji.

Komunikacja pośrednia masowa jest komunikacją, gdzie występuje nadawca wtórny, którym najczęściej są mass media. Kierowana jest ona do bliżej nieokreślonej grupy odbiorców (czytelnicy gazet, słuchacze radiowi, widzowie telewizyjni, internauci), którzy mają możliwość zapoznania się z przekazywanymi informacjami, jednak nie mają możliwości wyrażania swojego zdania w przedmiocie prezentowanej treści. Jedynym wyjątkiem jest Internet, gdzie na niektórych portalach istnieje możliwość komentowania treści zawartych w przekazywanych informacjach. Ten rodzaj komunikacji najczęściej wykorzystywany jest przez Policję w trakcie współpracy ze środkami masowego przekazu, czyli otoczeniem zewnętrznym organizacji.

Do podstawowych form komunikowania zaliczyć należy:

- ✓ komunikację werbalną;
- ✓ komunikację niewerbalną¹.

Obie formy komunikowania występują jednocześnie i wzajemnie się uzupełniają

Komunikacja werbalna najczęściej opisywana jest jako posługiwanie się mową, podczas której jasno możemy komunikować swoje oczekiwania, poglądy, emocje, wydawać polecenia, komentować lub sugerować. Stwarza ona możliwość faktycznego komunikowania się osób lub grup. A zatem bardzo często wykorzystywana jest w komunikacji bezpośredniej. Inną formą komunikowania się werbalnego jest komunikacja pisemna, która zwykle ma charakter formalny i ma zastosowanie w komunikacji pośredniej.

Komunikacja niewerbalna związana jest z tzw. mową ciała. Są to ruchy ciała i jego ukierunkowanie, mimika, gesty, postawa, ruchy źrenic oraz sposób wykorzystania przestrzeni pomiędzy rozmówcami. Jest ona wzmocnieniem i uzupełnieniem przekazu werbalnego. Ten rodzaj komunikacji rzadziej jest wykorzystywany podczas rozmów telefonicznych i przekazów radiowych (brak kontaktu wzrokowego pomiędzy rozmówcami).

Procesy komunikacyjne ze względu na typ dzielą się na:

¹ Tamże.

- ✓ komunikowanie informacyjne;
- ✓ komunikowanie perswazyjne¹.

Komunikowanie informacyjne ma na celu zbudowanie określonej relacji pomiędzy uczestnikami konwersacji. W jego trakcie strony mają możliwość dzielenia się wiedzą, wyrażania swojego stanowiska, zapoznawania się z prezentowanymi treściami, instruowania adwersarzy lub wyjaśniania. Istotą tego typu komunikacji jest to, że treści powinny być przekazywane w sposób zrozumiały i rzeczowy, bez wpływania na ich ocenę przez drugą stronę. Celem tego typu komunikacji jest takie zaprezentowanie treści, by były one zrozumiałe dla odbiorcy, pozwoliły na zapamiętanie oraz uzyskanie koniecznych do realizacji celów informacji. Spełnia funkcję stricte informacyjną.

Komunikacja perswazyjna jest techniką wpływania na jednostkę poprzez tłumaczenie i nakłanianie. Celem jej stosowania jest nakłanianie odbiorcy do „swojego zdania” lecz bez stosowania nacisków. Odbywa się ona zwykle na płaszczyźnie emocjonalnej, moralnej bądź intelektualnej. Przedmiotem komunikacji perswazyjnej nie jest rzetelna informacja, jak to było w przypadku komunikacji informacyjnej, lecz ustalenie prawdy. W przypadku tego rodzaju komunikacji strony wchodzi w specyficzną zależność, która w zależności od umiejętności strony przekonującej może wpłynąć na zmianę poglądów i później postawy przez stronę przekonywaną. Dla osiągnięcia celu oczywiście wykorzystywane są formy komunikacji zarówno werbalnej jak i niewerbalnej.

Dokonując analizy przepływu informacji stwierdzić należy, że każda z informacji przenoszona jest pomiędzy dwoma komponentami, a mianowicie nadajnikiem (nadawcą) i odbiornikiem (odbiorcą). Układ taki pozwala na rozpatrywanie informacji w ujęciu dynamicznym, rozumianym jako proces łączności – komunikacji. Można zatem stwierdzić, że żadna z organizacji, ani żadna z jej części nie może istnieć ani funkcjonować bez procesu komunikowania się, czyli przekazywania znaczeń pomiędzy jej członkami².

Jeśli komunikowanie zachodzi pomiędzy nadawcą a odbiorcą, to w procesie komunikacji występuje zjawisko sprzężenia zwrotnego. Jeśli sprzężenia zwrotnego nie ma, wówczas mówimy o procesie informowania³.

Tadeusz Pszczołkowski wskazuje, że typowy układ, dzięki któremu możliwy jest proces komunikacji składa się z pięciu elementów:

¹ Tamże.

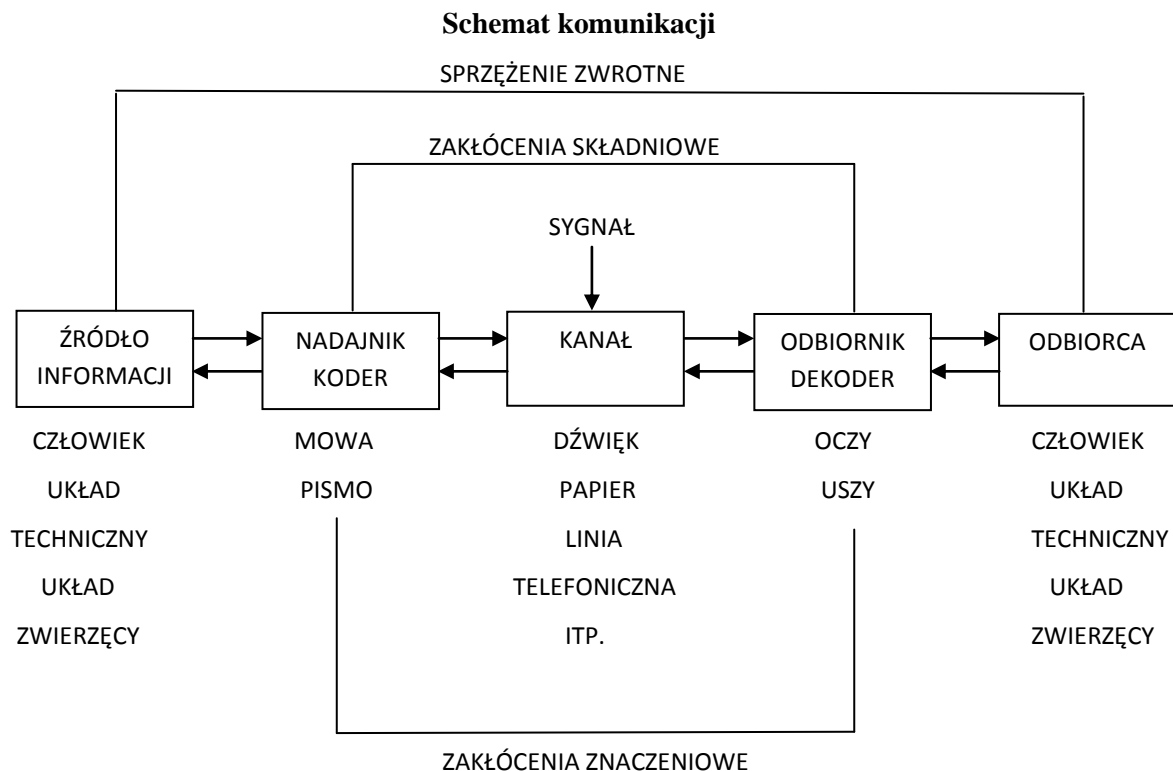
² M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 62.

³ Z. Martyniak, *Elementy zarządzania informacją i komunikacją w przedsiębiorstwach*, Kraków 1997, s. 6 [w:] M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 62.

- nadajnika – elementu wysyłającego;
- odbiornika – elementu odbierającego;
- kanału – elementu przenoszącego;
- kodera – elementu zmieniającego (kodującego) informacje na sygnały;
- dekodera – elementu zmieniającego (dekodującego) sygnały na informacje¹.

Biorąc pod uwagę zakres prowadzonych badań, jako definicję najbardziej trafnie opisującą proces komunikacji, przyjęto definicję Zbigniewa Martyniaka, z której wynika, że proces komunikacji związany jest z wymianą informacji pomiędzy nadawcą a odbiorcą, a w wymianie tej zachodzi sprzężenie zwrotne. Schemat ten został zaprezentowany na rysunku 2.10.

Rysunek 2.10



Źródło: K. Zieniewicz, *Nauka o organizacji i zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 1984, s. 58.

¹ M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt. s. 81.
273

Podobny schemat komunikacji zaprezentowali Izabela Rącka i Janusz Zawadzki stwierdzając, że elementami procesu komunikacji są: komunikat, nadawca, odbiorca, kanał, kodowanie, dekodowanie, sprzężenie zwrotne oraz szумы komunikacyjne¹.

Pojęcia te autorzy zdefiniowali następująco:

- komunikat – informacja przekazywana odbiorcy przez nadawcę, fizyczny produkt wychodzący ze źródła;
- nadawca – osoba nadająca komunikat (źródło komunikatu);
- odbiorca – osoba lub osoby, do których komunikat jest skierowany;
- kanał – medium przez które komunikat przechodzi, środek za pomocą którego następuje komunikacja, może nim być rozmowa bezpośrednia, notatka, list, e-mail, sprawozdanie, ogłoszenie, rozmowa telefoniczna itp., każda z tych form wykorzystuje określone kanały zmysłowe (wzrok, słuch) aby odcodować informację;
- kodowanie – forma w jakiej ma być przekazana informacja, przełożenie informacji na symbole, odzwierciedlenie treści przekazywanej przez nadawcę, od wyboru (zrozumiałego dla odbiorcy) kodu zależy efektywność komunikowania;
- dekodowanie – interpretacja komunikatu przez odbiorcę, „rozszyfrowanie” tego co chciał przekazać nadawca;
- sprzężenie zwrotne (feedback) – reakcja odbiorcy na komunikat, rozróżnia się sprzężenie zwrotne pozytywne i negatywne;
- szумы komunikacyjne – czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, które mogą zniekształcić przepływ informacji, do czynników wewnętrznych zaliczyć należy brak koncentracji odbiorcy na dekodowaniu komunikatu, do czynników zewnętrznych złe warunki atmosferyczne, hałas; szумы występują na każdym etapie komunikowania się.

Komunikacja w organizacji jest niezwykle istotnym elementem pracy kierowniczej. Niezwykle ważne jest, aby komunikacja była skuteczna. Aby faktycznie taką była, musi prowadzić do przekazu informacji w postaci niezniekształconej, to znaczy takiej, w której

¹ I. Rącka, J. Zawadzki, *Podstawy zarządzania*, PWSZ w Kaliszu, Kalisz 2013, s. 121.

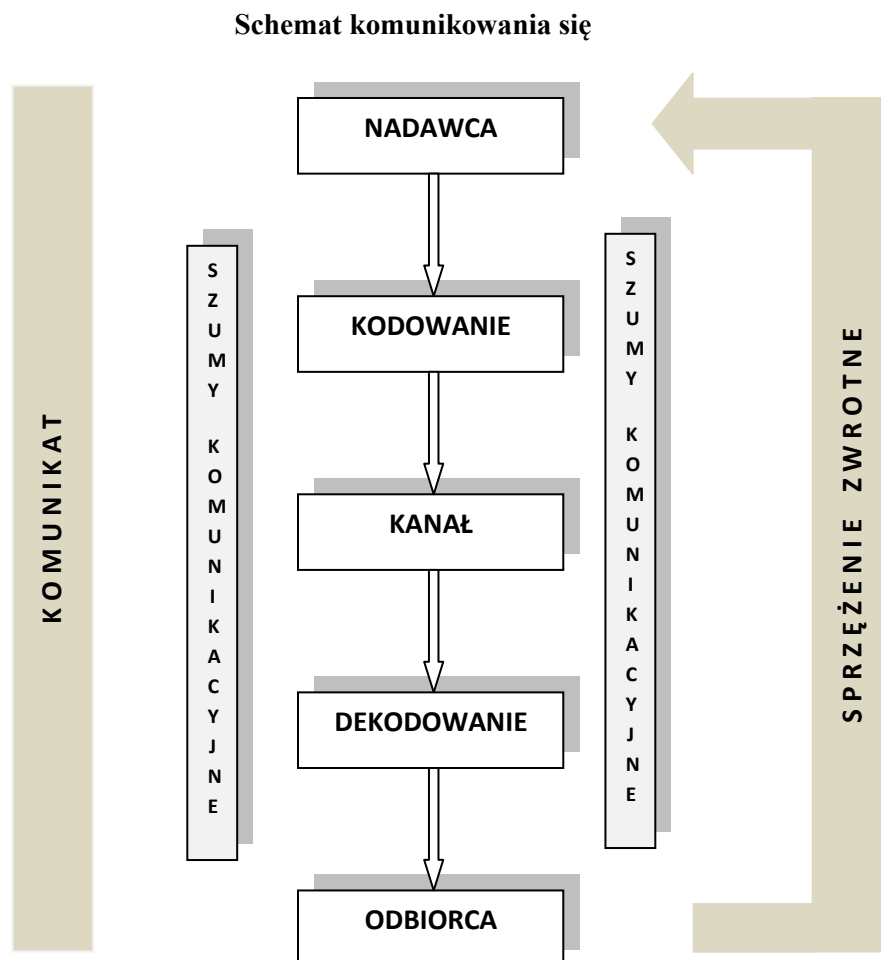
odbiorca otrzymuje komunikat możliwie najwierniejszy komunikatowi, który wysłał nadawca.

Skuteczną komunikację utrudniają cztery przeszkody:

- ✓ różnice w postrzeganiu;
- ✓ emocje;
- ✓ niezgodność komunikatów werbalnych i niewerbalnych;
- ✓ brak zaufania¹.

Schemat komunikacji zaproponowany przez Izabelę Rącką i Janusza Zawadzkiego przedstawiono na rysunku 2.11.

Rysunek 2.11



Źródło: I. Rącka, J. Zawadzki, *Podstawy zarządzania*, PWSZ w Kaliszu, Kalisz 2013, s. 121.

¹ I. Rącka, J. Zawadzki, *Podstawy zarządzania...*, wyd. cyt., s. 122.

Dokonując analizy systemu informowania, stwierdzić należy, że jest z nim ściśle związane pojęcie **informowanie**, które przez różnych autorów często utożsamiane jest z **procesem informacyjnym**.

Informowaniem, czyli procesem informacyjnym, określone jest takie działanie, które realizuje jedną z niżej wymienionych funkcji:

- ✓ pozyskiwanie wiedzy o określonych obiektach;
- ✓ przesyłanie informacji pomiędzy co najmniej dwoma obiektami;
- ✓ przetwarzanie informacji o określonych obiektach;
- ✓ udostępnianie informacji określonym obiektom¹.

J. Oleński wyróżnia następujące funkcje procesów informacyjnych, a związanych z różnymi ich etapami:

- ✓ generowanie (produkcja) informacji;
- ✓ gromadzenie (zbieranie) informacji;
- ✓ przechowywanie (pamiętanie, magazynowanie, archiwizowanie) informacji;
- ✓ przekazywanie (transmisja) informacji;
- ✓ przetwarzanie (przekształcanie, transformacja, translacja) informacji;
- ✓ udostępnianie (upowszechnianie) informacji;
- ✓ interpretacja (translacja na język użytkownika) informacji;
- ✓ wykorzystywanie (użytkowanie) informacji².

Według Marka Wrzosa można wyróżnić cztery kategorie czynności, które składają się na proces informacyjny:

- pierwszą z nich są czynności, które mają wpływ na jakość informacji, będącej efektem realizacji procesu związanego ze zbieraniem, przetwarzaniem, opracowywaniem i rozpowszechnianiem informacji. Ze względu na to, powinny być traktowane jako czynności podstawowe w procesie informacyjnym;
- drugą są czynności, które polegają na przygotowaniu, przemieszczaniu lub gromadzeniu informacji, tj. ich przekazywaniu, przetwarzaniu, przechowywaniu oraz składowaniu;

¹ M. Wrzosek, *Procesy informacyjne w zarządzaniu organizacją zhierarchizowaną*, Warszawa 2010, s. 32.

² J. Oleński, *Ekonomika informacji...*, wyd. cyt. s. 39.

- trzecią są czynności związane z weryfikacją informacji a także minimalizacją błędów do których doszło w zrealizowanych procesach, a mianowicie: kontrola, wyszukiwanie i uzgadnianie informacji. Istotnym jest aby dążyć do ograniczenia lub całkowitego wyeliminowania wyszukiwania i uzgadniania informacji ze względu na to, że są to elementy wpływające na wzrost kosztów procesów. Wyszukiwanie informacji jest wynikiem błędów popełnionych w trakcie ich zbierania (nadmiar lub niedobór informacji) i przetwarzania (niewłaściwy format informacji). Uzgadnianie natomiast związane jest z brakiem jednoznaczności informacji;
- czwartą są czynności związane z „uczeniem się” procesu lub przerwami technologiczno - organizacyjnymi w procesach, tj. czynności przygotowawczo - wdrożeniowe¹.

Zasadniczym celem procesu informacyjnego jest zaspokojenie potrzeb odbiorcy informacji. Grupa powiązanych ze sobą procesów informacyjnych, przetwarzających wymienione wyżej funkcje dla określonych podmiotów stanowi system informacyjny.

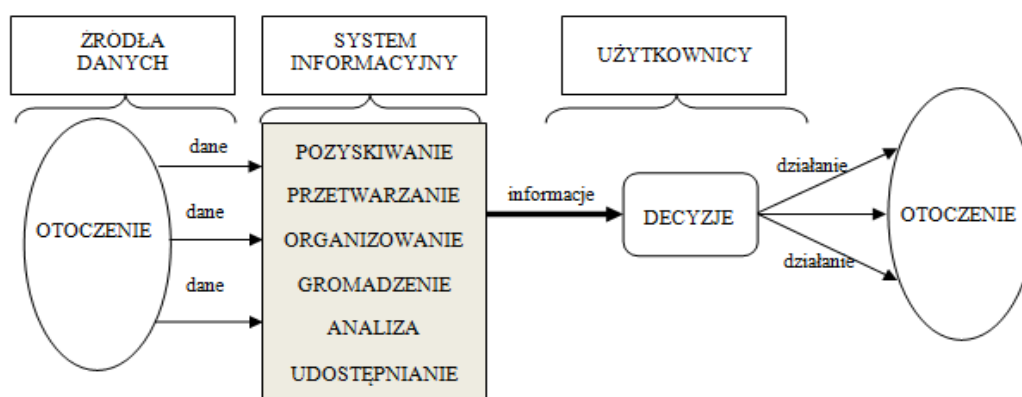
Każda organizacja aby działać i realizować stawiane przed nią cele musi stworzyć sprawnie działający, a co istotne niezawodny **system informacyjny**. Jest on kluczowy dlatego, że umożliwia efektywne oraz sprawne zarządzanie organizacją. O wartości systemu informacyjnego stanowi wartość informacji. Oznacza to, że im więcej organizacja będzie miała korzyści z wykorzystywania informacji, tym wyższa jest wartość systemu informacyjnego. Właściwie skonstruowany system informacyjny powinien zaspokajać zapotrzebowanie na informację w każdej organizacji oraz posiadać zdolność przetwarzania informacji o różnym priorytecie oraz wartościowania informacji.

Według Jerzego Kisielnickiego i Henryka Sroki „...systemem informacyjnym jest wielopoziomowa struktura, która pozwala użytkownikowi tego systemu na transformowanie określonych informacji wejścia na pożądane informacje wyjścia za pomocą odpowiednich procedur i modeli...”². Na podstawie uzyskanych informacji podejmowane są określone decyzje w organizacji, co zilustrowano na poniższym rysunku.

¹ Wrzosek M., *Procesy informacyjne...*, wyd. cyt., s. 66-67.

² J. Kisielnicki, H. Sroka, *Systemy informacyjne biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999, s. 19.

Rola systemu informacyjnego w organizacji



Źródło: E. Gołemska, M. Szymczak, *Informatyzacja w logistyce przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa-Poznań 1997.

Z kolei Zbigniew Ściborek stoi na stanowisku, że „...system informacyjny zajmuje się zbieraniem, gromadzeniem, przetwarzaniem i przechowywaniem użytecznych informacji, które istniały do tej pory w formie fragmentarycznej, nie zorganizowanej, ale są dostępne w różnych miejscach wewnątrz organizacji i w jej otoczeniu...”¹.

Według Garetha Morgana system informacyjny określa się jako „...specyficzny układ nerwowy organizacji, który łączy w jedną całość elementy systemu zarządzania...”².

Niezależnie od przedstawionych wyżej definicji stwierdzić można, że istotą systemu informacyjnego jest uporządkowany układ kanałów komunikacyjnych, objętych strukturą organizacyjną, łączących nadawców i odbiorców informacji, wykorzystywanych w procesie kierowania³.

Zdaniem Janusza Czekaja, odpowiednio zorganizowany system informacyjny, pozwalający na skuteczne zarządzanie informacją, powinien:

- dostosować się do potrzeb przedsiębiorstwa i obejmować wszystkie jego dziedziny działalności;
- dostarczać aktualnych i kompletnych informacji pomagających przedsiębiorstwu w szybkiej reakcji na zmianę warunków wewnętrznych i zewnętrznych;

¹ Z. Ściborek, *Podjęcie decyzji...*, wyd. cyt. [w:] W. Kieżun, J. Wołęjszo, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 35.

² G. Morgan, *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 1999 [w:] W. Kieżun, J. Wołęjszo, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 35.

³ M. Strzoda, *Zarządzanie informacjami...*, wyd. cyt., s. 55.

- dostarczać informacji użytkownikom, którzy faktycznie ich potrzebują, w formie nadającej się bezpośrednio do użytku czyli bez przetwarzania, która pomoże w podjęciu końcowej decyzji;
- zagwarantować najkrótszą drogę przepływu danych, właściwą ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa;
- uwzględnić postęp technologiczny, np. możliwość komputeryzacji metod zbierania, przetwarzania, przechowywania i przepływu informacji;
- udostępnić opcję śledzenia przebiegu procesów zachodzących w kolejnych dziedzinach działalności;
- dzięki szybkości i częstotliwości obiegu danych zagwarantować efektywne wykorzystanie informacji, dane powinny być aktualne, kompletne i posegregowane, te cechy pomagają ich prawidłowej dyfuzji;
- zredukować koszty przetwarzania i pozyskiwania informacji;
- zabezpieczać informację¹.

W opinii Józefa Janczaka, poprawnie zbudowany system informacyjny powinien spełniać określone wymagania, do których zaliczyć należy:

- dostarczanie kompleksowych i aktualnych informacji, zapewnianie selektywnego i skutecznego wykorzystania informacji oraz właściwej wymiany informacji pomiędzy komórkami organizacyjnymi, przełożonymi i podwładnymi w obydwu kierunkach;
- prostota w użytkowaniu i zapewnieniu stałej, automatycznej metody pozyskiwania informacji z ustalonych źródeł;
- umożliwienie natychmiastowego pozyskania danych, nawet z najniższego poziomu zarządzania, wyszukiwanie i kojarzenie informacji z różnych źródeł, przedstawienie danych i wyników ich analiz w różnych układach sprawozdawczych;
- przepływ informacji oparty na sprzężeniach zwrotnych².

¹ J. Czekaj, *Podstawy zarządzania informacją...*, wyd. cyt., s. 38.

² B. Biernacik, J. Janczak, *Zintegrowane systemy informacyjne (dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki) w działaniach taktycznych wojsk lądowych*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2010, s. 22.

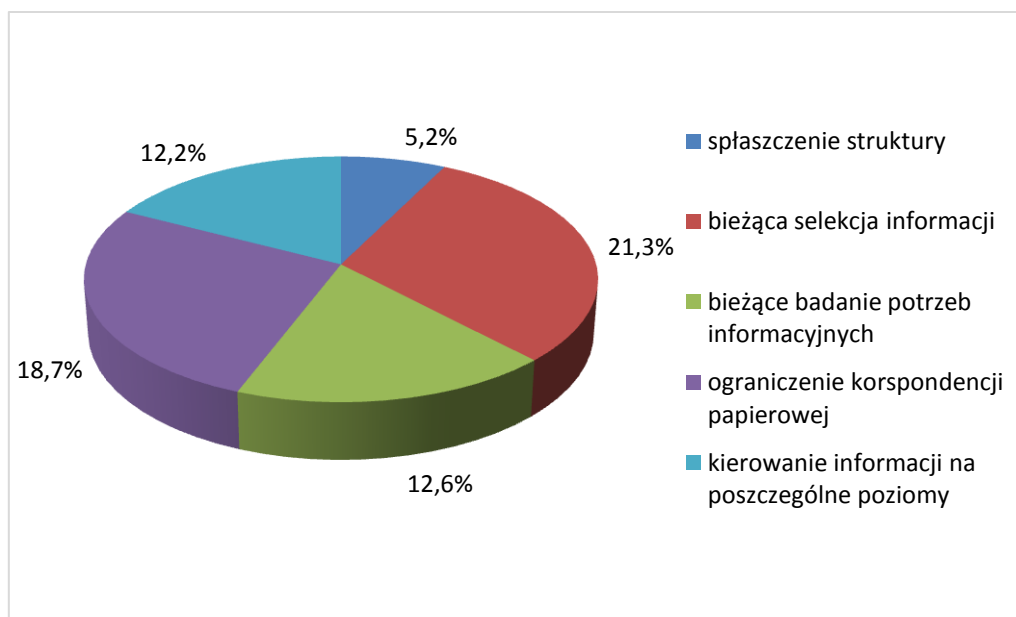
W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem trzynastym (zał. nr 1): ***Które z poniższych działań Pani/Pana zdaniem mogą poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?***

Ankietowani mogli dokonać wyboru jednej z pięciu zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ spłaszczenie struktury organizacyjnej jednostki;
- ✓ bieżąca selekcja informacji;
- ✓ bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań;
- ✓ ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji;
- ✓ kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 2.15. Z analizy uzyskanych odpowiedzi bezsprzecznie wynika, że zdaniem ankietowanych najskuteczniejszym działaniem mogącym poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest bieżąca selekcja informacji w celu wyeliminowania informacji nieprzydatnych. Taką odpowiedź wskazało aż 118 respondentów, stanowiących 51,3% ogółu badanych. Zdaniem 43 opiniodawców, czyli 18,7% ogółu badanych, działaniem mogącym poprawić skuteczność systemu informacyjnego w jednostce jest ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji. Z kolei 29 badanych, stanowiących 12,6% ogółu respondentów stoi na stanowisku, że skuteczność systemu informacyjnego może poprawić bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań. Zbliżoną liczbę odpowiedzi bo 28, czyli 12,2% ogółu badanych, uzyskało działanie zdefiniowane jako kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej. Najmniejszą liczbę wskazań uzyskało działanie określone jako spłaszczenie struktury organizacyjnej jednostki, bowiem tą odpowiedź wskazało 12 policjantów, stanowiących 5,2% ogółu badanych.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych, stanowiący pierwszą grupę badanych ocenili, że najskuteczniejszym działaniem mogącym poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest bieżąca selekcja informacji w celu wyeliminowania informacji nieprzydatnych. Takiej odpowiedzi udzieliło aż 25 ankietowanych, stanowiących 69,5% badanych tej grupy. Odpowiedzi określone jako bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań oraz ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji uzyskały po 4 wskazania, czyli po 11,1% badanych tej grupy. Zdaniem 3 respondentów, czyli 8,3% badanych tej grupy, działaniem mogącym poprawić skuteczność systemu informacyjnego w jednostce jest kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej. Żadna ankietowana osoba w tej grupie nie wskazała działania polegającego na spłaszczeniu struktury organizacyjnej jednostki jako efektywnego działania mogącego poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych także w przeważającej części uznali, że działaniem mogącym poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest bieżąca selekcja informacji w celu

wyeliminowania informacji nieprzydatnych. Na takie działanie wskazało aż 93 ankietowanych, stanowiących 48,0% badanych tej grupy. Zdaniem 39 policjantów, czyli 20,1% badanych, na poprawę skuteczności systemu informacyjnego w jednostce wpłynąć może ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji. Odpowiedzi określone jako bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań oraz kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej uzyskały po 25 wskazań, czyli po 12,9% badanych tej grupy. Najmniejszą liczbę wskazań uzyskała odpowiedź określona jako działanie polegające na spłaszczeniu struktury organizacyjnej jednostki, bowiem odpowiedź taką zaznaczyło zaledwie 12 respondentów, stanowiących 6,3% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.8.

Tabela 2.8

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
spłaszczenie struktury organizacyjnej jednostki	0	0	12	6,3	12	5,2
bieżąca selekcja informacji w celu wyeliminowania informacji nieprzydatnych	25	69,5	93	48,0	118	51,3
bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań	4	11,1	25	12,9	29	12,6
ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji	4	11,1	39	20,1	43	18,7

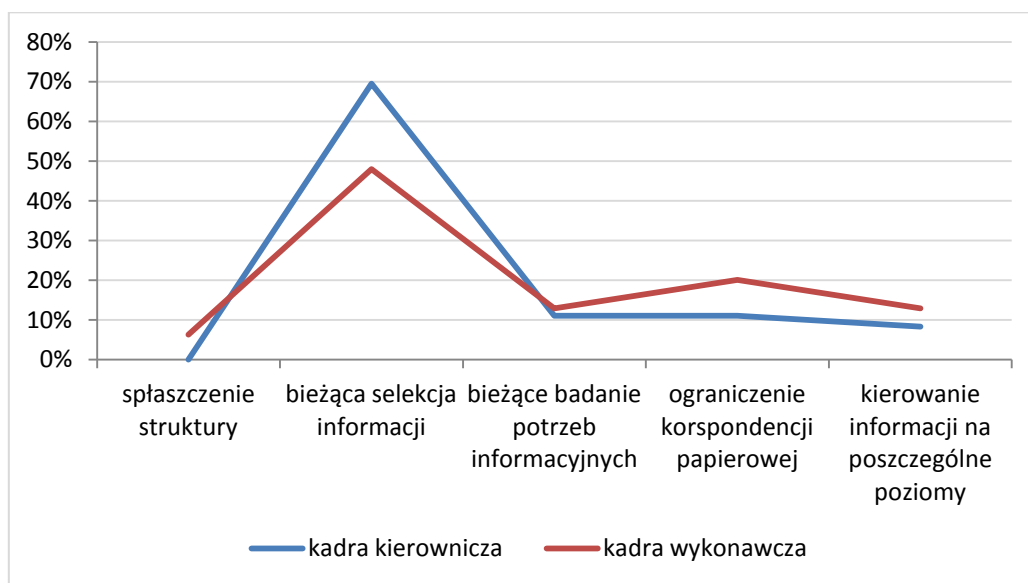
kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej	3	8,3	25	12,9	28	12,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 2.16.

Wykres 2.16

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na pewne, niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 13, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,98$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,98, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Uzyskane wyniki badań także i w tym przypadku w pełni korelują z uzyskanymi i opisanymi wcześniej efektami, bowiem zarówno dla policjantów na stanowiskach kierowniczych jak i wykonawczych kluczowe jest, aby docierały do nich informacje najbardziej istotne i ważne z punktu widzenia realizowanych zadań, z pominięciem tych, które ich w sposób bezpośredni nie dotyczą i nie są dla nich przeznaczone lub są im nieprzydatne.

Także przeprowadzone przez autora dysertacji obserwacje wskazują, że dla skuteczności systemu informacyjnego, w dobie natłoku zbędnych informacji, fundamentalne znaczenie ma dążenie do selekcji informacji i kierowanie ich do właściwego odbiorcy. Należy stworzyć warunki do tego, aby informacja trafiała do odbiorcy dla którego jest przeznaczona, z pominięciem osób, których ona nie dotyczy. Takie działanie wpływa na obniżenie stresu informacyjnego, rozumianego jako reakcja odbiorcy na zbyt dużą ilość informacji i bodźców¹.

Głównym zadaniem systemu informacyjnego w organizacji jest zmniejszenie tzw. luki informacyjnej oraz dostarczenie możliwie pełnego zasobu informacji. **Luką informacyjną** nazywa się różnicę pomiędzy pełnym czy pożądanym zasobem informacyjnym a zasobem

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 4.

dostępnym. I co istotne, nie chodzi tu o dostarczenie możliwie dużej ilości informacji lecz o ich jakość. Zbyt duża ilość informacji, w szczególności nieprzetworzonych czy nieprzydatnych, może mieć bardziej szkodliwy wpływ na skuteczność podejmowania decyzji czy dowodzenia w organizacjach zhierarchizowanych, niż niedobór danych. Negatywnym elementem dla systemu informacyjnego są szumy informacyjne, czyli w głównej mierze informacje zbędne z punktu widzenia analizowanego problemu lub będące zakłóceniami w procesie przekazywania informacji pomiędzy nadawcą a odbiorcą¹.

O strukturze i zakresie luki informacyjnej decydują zarówno czynniki obiektywne jak i subiektywne. Czynniki obiektywne związane są z wiedzą określającą celowość przeprowadzanej obserwacji oraz możliwość jej dokonania. Czynniki subiektywne zaś związane są z odbiorcą, bowiem luka jest zawsze „czyjaś”, kierowana jest do konkretnego obserwatora, posiadającego określoną osobowość, motywacje oraz indywidualne cele działania, co w efekcie kształtuje lukę informacyjną².

Luka informacyjna jest zjawiskiem o charakterze stałym. Nie może ona jednak przekroczyć określonej wartości progowej, gdyż po jej przekroczeniu decyzje podejmowane byłyby w warunkach pełnej niewiedzy. W przypadku podejmowania decyzji o strategicznym charakterze dla organizacji niezwykle istotne jest to, by luka informacyjna była maksymalnie mała. Jednak w procesie decyzyjnym związanym z decyzjami odcinkowymi, a więc o mniejszym znaczeniu może ona być nieco większa³.

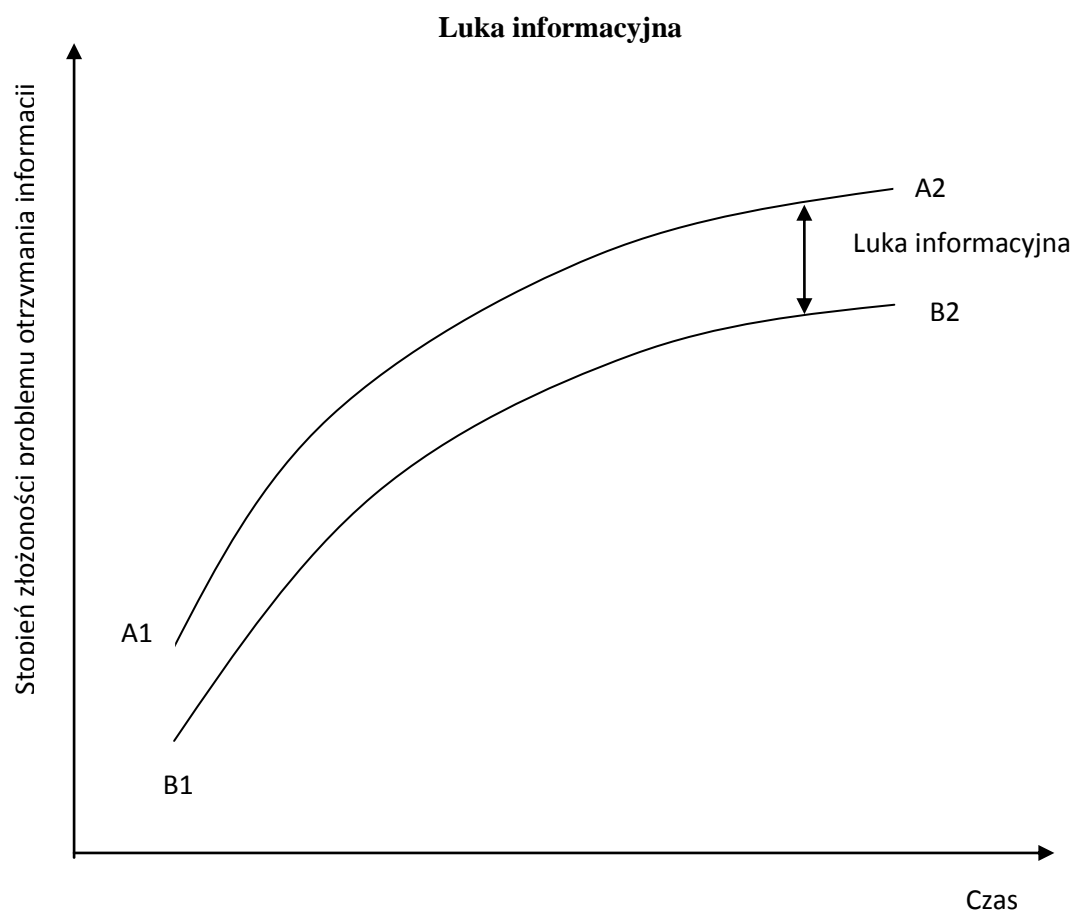
Ze względu na brak możliwości osiągnięcia informacji pełnej, zwykle podejmuje się działania zmierzające do zminimalizowania luki informacyjnej, a nie jej całkowitej likwidacji. Celem takiego działania jest zapewnienie decydentowi takiego zasobu informacji, który pozwoli na podejmowanie najbardziej trafnych decyzji, obciążonych jak najmniejszym ryzykiem.

Lukę informacyjną można przestawić w sposób zaprezentowany na poniższym rysunku.

¹ W. Kieżun, J. Wojejszo, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 36.

² K. Krzakiewicz, S. Cyfert., *Podstawy zarządzania...*, wyd. cyt., s. 192.

³ Tamże, s. 192.



A1-A2 krzywa informacji stanowiącej pełny opis, B1-B2 krzywa informacji dostarczonej

Źródło: K. Krzakiewicz., S. Cyfert, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2015, s. 192.

Zdaniem Marcina Bielskiego, system informacyjny powinien:

- minimalizować lukę informacyjną;
- zapobiegać nadmiarowi informacji nie przetworzonych i niemożliwych do opanowania;
- eliminować szumy informacyjne¹.

Dokonując analizy systemu informacyjnego w ujęciu technicznym jego funkcjonowania, można wyróżnić następujące działania:

- ✓ zbieranie i gromadzenie informacji pierwotnych o stanie organizacji i jej otoczeniu;

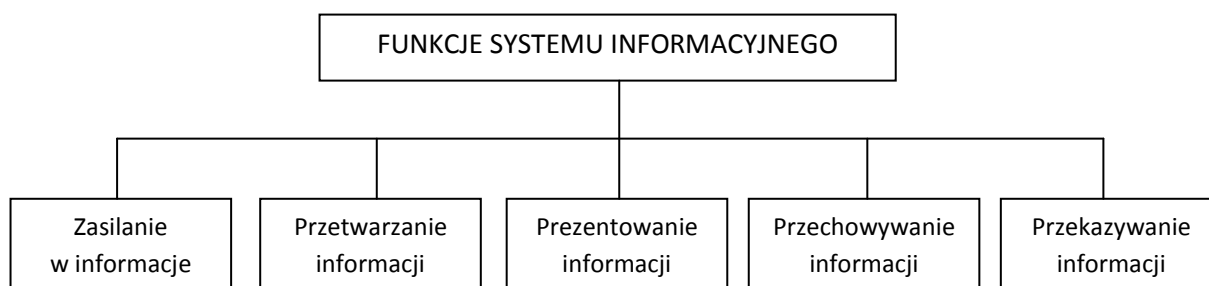
¹ M. Bielski, *Podstawy teorii organizacji...* wyd. cyt., s. 194.

- ✓ odpowiednie przetwarzanie informacji: segregowanie, klasyfikowanie, obliczenie, agregowanie, selekcja i filtrowanie;
- ✓ przechowywanie zasobów informacyjnych;
- ✓ zasilanie procesów decyzyjnych;
- ✓ przesyłanie informacji do i od decydentów i osób kontrolujących ich realizację¹.

Powyższe funkcje systemu informacyjnego można przedstawić w sposób zaprezentowany poniżej.

Rysunek 2.14

Funkcje systemu informacyjnego



Źródło: W. Kieżun, J. Wołejso, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu i dowodzeniu*, Tom 2, Skuteczność w dowodzeniu, PWSZ w Kaliszu, Kalisz 2016, s. 44.

Zadaniem funkcji zasilającej jest zebranie, zarejestrowanie i zaewidencjonowanie wszystkich informacji, które są istotne z punktu widzenia podejmowania decyzji. Ponadto jej celem jest przetworzenie informacji pierwotnych, słabych sygnałów oraz wszystkich informacji nieformalnych. Funkcję zasilającą często nazywa się wejściem systemu informacyjnego, ze względu na jej istotę polegającą na zidentyfikowaniu, sklasyfikowaniu, zakodowaniu oraz zagregowaniu informacji.

Kolejną funkcją jest przetwarzanie informacji. Stwierdzić można, że pełni ona najistotniejszą rolę, bowiem w wyniku jej działania powstają informacje użyteczne, niezbędne dla podejmowania poszczególnych decyzji. Elementem przyspieszającym działanie funkcji przetwarzania są systemy teleinformatyczne.

¹ Tamże, s. 195.

Trzecią funkcją jest prezentowanie informacji. Jej istotą jest dostarczenie do odbiorcy wymaganych informacji w oczekiwanym terminie, miejscu i zakresie. Funkcja ta nazywana jest wyjściem systemu informacyjnego.

Następną funkcją systemu informacyjnego jest przechowywanie informacji. Faktycznie jej zadaniem jest zapisanie informacji na różnego rodzaju nośnikach w formie i postaci pozwalającej na jej szybkie łatwe wykorzystanie we wszystkich procesach, bez konieczności angażowania po raz kolejny funkcji zasilającej. Istotne jest zatem właściwe katalogowanie informacji i tworzenie baz danych. Funkcja przechowywania w swojej istocie zawiera elementy ochrony danych w obszarze poufności, dostępności i integralności.

Ostatnią funkcją systemu informacyjnego jest funkcja przekazywania informacji. Informacja może być przekazywana zarówno w pionie jak i w poziomie. Ważnym elementem tego systemu są więzi informacyjne, które z kolei wynikają z funkcjonującej struktury zarządzania w organizacji i wspierane są właściwymi systemami teleinformatycznymi¹.

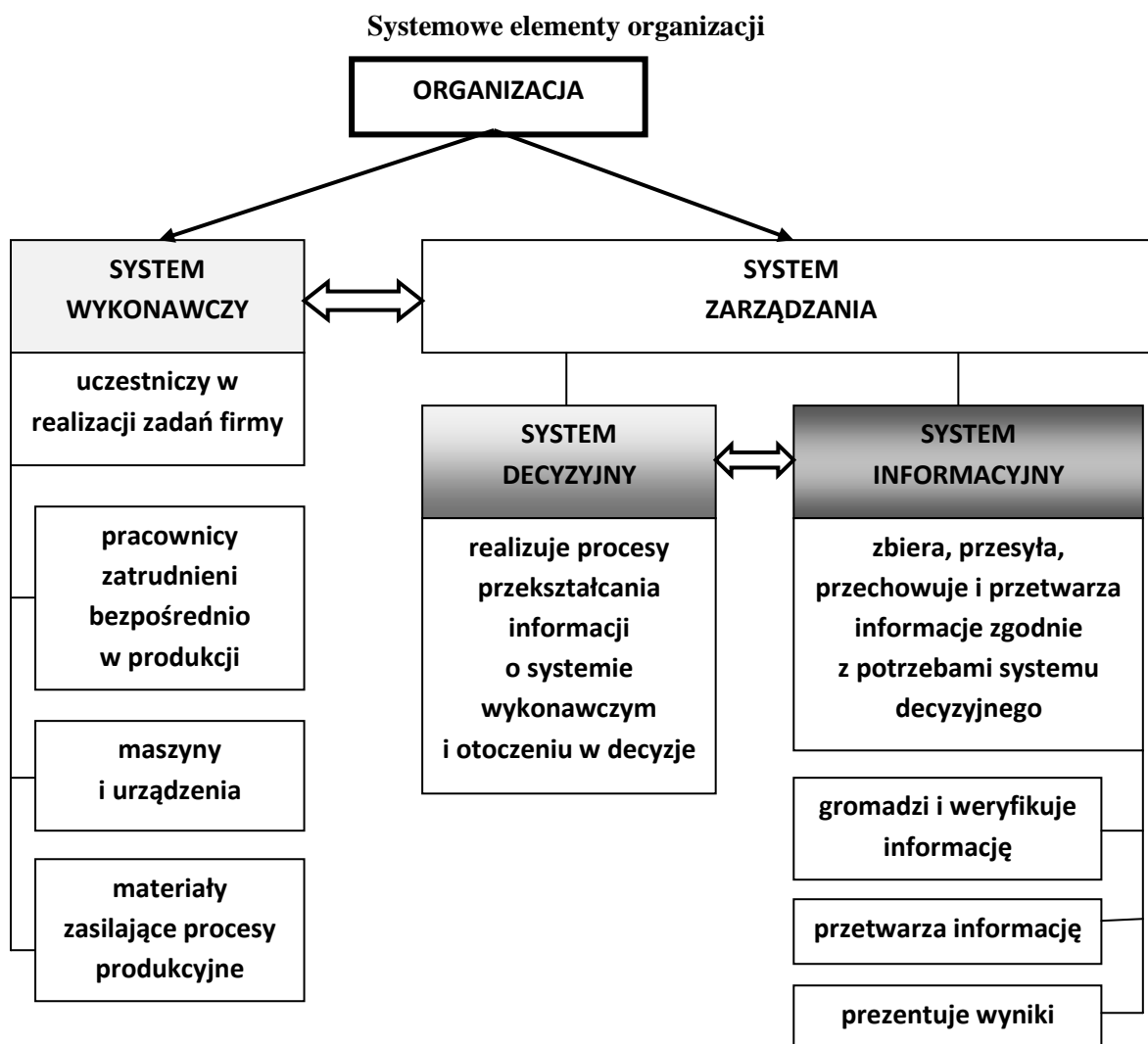
Elementami systemu informacyjnego, z punktu widzenia jego struktury, według J. Oleńskiego są:

- ✓ ludzie;
- ✓ urządzenia techniczne;
- ✓ organizacja;
- ✓ metody generowania, zbierania, przechowywania, przekazywania, przetwarzania i wykorzystywania informacji;
- ✓ kody (języki), w których informacje są odwzorowywane².

Z formalnego punktu widzenia, system informacyjny organizacji, może stanowić samodzielnie działający system. Wówczas nie można go traktować jako systemu zarządzania, lecz pełni on funkcję scalającą systemy zarządzania i wytwarzania, które się wzajemnie przenikają. Wyselekcjonowanie z nich systemu informacyjnego ma wówczas charakter umowny, co można zilustrować w następujący sposób:

¹ W. Kieżun, J. Wołeszo, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 44-45.

² J. Oleński, *Standardy informacyjne w gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997, s. 22.



Źródło: J. Janczak, *Informatyczne systemy wspomagania zarządzania*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2011, s. 23.

Ważnym zagadnieniem związanym z kształtowaniem systemu informacyjnego jest ustalenie treści i zakresu informacji w relacji z potrzebami użytkownika. A zatem zakres informacji, jej treść czy kierunek przepływu powinny być dostosowane i pozostawać w ścisłym związku ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa¹.

Informacje powinny być zatem dostosowane do funkcji i poziomu kierowania. Im wyższy poziom kierowania tym informacje powinny być bardziej syntetyczne, o szerokim

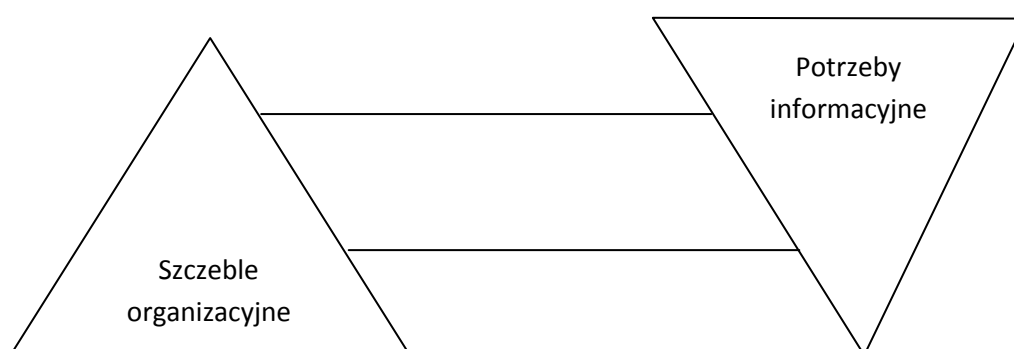
¹ K. Krzakiewicz, S. Cyfert., *Podstawy zarządzania...*, wyd. cyt., s. 197.

zakresie tematycznym, opisujące procesy pod względem ilościowym jak i jakościowym. Zaś dla niższego poziomu kierowania, informacje powinny być bardziej szczegółowe, jednak o ograniczonym zakresie tematycznym.

A zatem rozkład informacji można przedstawić w formie odwróconej piramidy informacyjnej. **Piramida informacyjna** opisuje gęstość, szczegółowość i zakres informacji, która jest odwrócona w stosunku do piramidy opisującej obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialność¹.

Rysunek 2.16

Zależność między szczeblami organizacyjnymi a potrzebami informacyjnymi



Źródło: K. Krzakiewicz, S. Cyfert, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2015, s. 198.

Wymagane, czy niezbędne informacje oraz zapewnienie im właściwego przepływu w organizacji stoją u podstaw zachowania się kierownictwa organizacji jak i poszczególnych jej pracowników. Pozwalają na zauważenie zmian zachodzących zarówno w otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym, a tym samym pozwalają na sformułowanie właściwych założeń i zaplanowanie działań mających na celu wykorzystanie rysujących się możliwości i szybkiej reakcji na niekorzystne dla organizacji zjawiska. Właściwe wykorzystanie zasobów informacyjnych daje możliwość wyboru najbardziej efektywnych działań w przyszłości oraz zapewnienie właściwego przepływu informacji, leżącego u podstaw funkcjonowania każdej organizacji².

Właściwy przepływ i dostęp do informacji są podstawą nie tylko zapewnienia właściwego funkcjonowania organizacji, jednostek czy podmiotów gospodarczych, dając im

¹ Tamże, s. 198.

² W. Kieżun, J. Wołejso, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt. s. 39.

możliwość szybkiego komunikowania się, ale także, a może przede wszystkim, zapewniają prawidłowe funkcjonowanie administracji i służb w każdym państwie. Informacja bowiem jest konieczna dla zapewnienia koordynacji działań w wielu obszarach działalności państwa, w tym czynności o charakterze politycznym i militarnym. A zatem odgrywają one kluczową rolę w zapewnieniu szeroko pojętego bezpieczeństwa. Jednocześnie okazało się, że zmiany związane z systemem przesyłania i gromadzenia informacji spowodowały powstanie nowych zagrożeń, które nie były znane wcześniej, lub występowały z mniejszym nasileniem¹.

Według badaczy², różnorodność i złożoność procesów jakie zachodzą w organizacjach zhierarchizowanych determinują konieczność stałego, poprawnego i aktualnego zasilania informacyjnego. Dzięki systemowi informacyjnemu możliwe jest uzyskiwanie danych o początkowych, bieżących i przyszłych stanach poszczególnych elementów organizacji, dzięki którym możliwe jest podejmowanie właściwych decyzji. Obecnie obieg informacji, opisany systemem informacyjnym, funkcjonuje nie tylko w obszarze działania poszczególnych systemów czy też pomiędzy nimi, ale zakresem swojego działania obejmuje całe otoczenie organizacji zhierarchizowanej.

Według M. Strzody kluczową rolę systemu informacyjnego jest rola zasileniowa w odniesieniu do procesu decyzyjnego, bowiem jest elementem zabezpieczającym jego funkcjonowanie. Do jego podstawowych funkcji zaliczyć należy gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i przekazywanie informacji, które sterują procesami zarówno koncepcyjnymi jak i wytwórczymi³. W ocenie tego autora system informacyjny jest ściśle powiązany z systemem kierowania, strukturą organizacyjną, układem ośrodków decyzyjnych, podziałem zadań i obowiązków oraz więziami hierarchicznymi i funkcjonalnymi.

Stwierdzić zatem należy, że system informacyjny bardzo często jest odzwierciedleniem struktury organizacyjnej, która decyduje o najważniejszych drogach przepływu informacji, odpowiada na zapotrzebowanie informacyjne na poszczególnych poziomach organizacyjnych oraz decyduje o wzajemnych powiązaniach pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi i generowanymi przez nie informacjami⁴.

Uwzględniając tematykę poruszaną w niniejszej pracy przejęto, że system informacyjny to wyróżniony przestrzennie i uporządkowany czasowo zbiór informacji, nadawców, kanałów

¹ J. Rychlica, *Współczesna wojna cybernetyczna: realne zagrożenie czy science fiction? [w:] Ochrona informacji niejawnych, biznesowych i danych osobowych – materiały z X Kongresu*, Katowice 2014, s. 49.

² M. Wrzosek, A. Nowak, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 62.

³ M. Strzoda, *Zarządzanie organizacjami...*, wyd. cyt., s. 54.

⁴ W. Kieżun, J. Wołęjszo, I. Rącka, *Prakseologia w zarządzaniu...*, wyd. cyt., s. 41.

informacyjnych oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji, których funkcjonowanie służy do sterowania (zarządzania) organizacją (obiektom)¹. System ten jest powiązany z systemem zarządzania, bowiem dzięki tworzeniu i przetwarzaniu w jego obrębie informacji możliwe jest realizowanie funkcji zarządzania, na które składają się planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola. Dane i informacje zgromadzone i przetworzone w systemie informacyjnym leżą u podstaw podejmowania właściwych czyli szybkich i trafnych decyzji w obszarze funkcjonowania organizacji. Ze względu na to, że podstawowym zadaniem systemu informacyjnego jest zaspokajanie potrzeb informacyjnych musi on posiadać właściwie zorganizowany system kanałów informacyjnych, którymi przekazywane są informacje do konkretnych użytkowników².

W oparciu o przeprowadzoną analizę wielu definicji pojęcia system informacyjny, można przyjąć, że jest nim wyodrębniony z organizacji system, którego celem jest gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie, udostępnianie i przesyłanie informacji zgodnie z potrzebami (ilość i treść) i wymaganiami (określony format informacji) użytkowników³.

Mając jednocześnie na względzie ciągły przyrost informacji, nie zawsze pełnej i wiarygodnej, zachodzi konieczność ciągłej jej oceny pod kątem przydatności. Każda zatem informacja musi być starannie wyselekcjonowana i w odpowiedniej formie dostarczona osobom podejmującym decyzje.

Powyższe definicje korelują z obserwacjami autora zawartymi w arkuszu obserwacji. Z dokonanych obserwacji wynika, że system informacyjny odgrywa szczególną rolę w przekazie informacji od szczebla najwyższego do najniższego i od najniższego do najwyższego w organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji. W opinii autora można go przyrównać do układu nerwowego, który odpowiedzialny jest za przekazywanie odpowiednich bodźców (informacji) z centrum układu nerwowego do ściśle określonych komórek (odbiorców) oraz przekazywanie informacji zwrotnych. Od jego sprawności zależy skuteczność działania całego organizmu (organizacji zhierarchizowanej)⁴.

¹ A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 64.

² Powiązania komunikacyjne pomiędzy menadżerami a ich podwładnymi, tworzone w celu zwiększenia zdolności organizacji do przetwarzania informacji – R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami...*, wyd. cyt., s. 385 [w:] A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt. s. 66.

³ P. Sienkiewicz, *Inżynieria systemów* [w:] A. Nowak, M. Wrzosek, *Identyfikacja i charakterystyka procesów...*, wyd. cyt., s. 66.

⁴ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 1.

W dobie rozwoju technologicznego został wprowadzony do użytku **zautomatyzowany system informacyjny (AIS)**. Jest to system, w którym informacje są przetwarzane w celu gromadzenia i dystrybucji za pośrednictwem szeregu zautomatyzowanych procesów. System ten nie wymaga zbyt dużego zaangażowania człowieka poza konfiguracją i konserwacją. Zautomatyzowany system informacyjny jest często wykorzystywany do uzyskiwania dostępu do informacji i wysyłania ich do osób fizycznych. Użytkownicy korzystający ze zautomatyzowanych systemów informacyjnych to między innymi rządy, biblioteki i prywatne firmy.

Z technicznego punktu widzenia zautomatyzowany system informacyjny to zbiór informacji, metod i modeli ekonomicznych i matematycznych, technicznych, programowych, technologicznych oraz kadra specjalistów, przeznaczony do przetwarzania informacji i podejmowania decyzji zarządczych. Stworzenie takiego systemu w organizacji przyczynia się do wzrostu efektywności realizacji stawianych przed organizacją zadań oraz zapewnia właściwą jakość zarządzania.

Największą efektywność AIS osiąga się przy optymalizacji planów pracy przedsiębiorstw, firm i branż, szybkim opracowywaniu decyzji operacyjnych, klarownym manewrowaniu zasobami materialnymi i finansowymi itp. Dlatego proces zarządzania w warunkach funkcjonowania zautomatyzowanych systemów informacyjnych opiera się na modelach ekonomicznych i organizacyjnych, które mniej lub bardziej adekwatnie odzwierciedlają charakterystyczne właściwości strukturalne i dynamiczne obiektu.

Korzystanie ze zautomatyzowanego systemu informacyjnego, znanego również jako zautomatyzowany system zarządzania informacją, może być bardzo korzystne zarówno dla instytucji rządowych, jak i prywatnych firm. Proces szybkiego rozpowszechniania informacji za pośrednictwem zautomatyzowanego systemu może zaoszczędzić wiele godzin żmudnej pracy, zapewniając w ten sposób oszczędności dla podmiotu potrzebującego rozpowszechnić te informacje. Ten rodzaj systemu może zrobić wszystko, od przypominania ludziom, kiedy przypada termin płatności rachunku po ostrzeżenia o potencjalnie poważnej sytuacji¹.

Jednym z przykładów zautomatyzowanego systemu informacyjnego, rozpowszechnionego między innymi w Polsce, jest system Child Alert (w Stanach Zjednoczonych występuje również pod nazwą Amber Alert). System ten jest siecią, która jest zautomatyzowana, aby ostrzegać osoby o możliwym uprowadzeniu dziecka.

¹ <https://www.netinbag.com/pl/internet/what-is-an-automated-information-system.html>
[dostęp: 02.02. 2022]

Wykorzystywany jest on również w przypadku zaginięcia dziecka. To program, którego głównym celem jest szybsze i skuteczniejsze poszukiwanie młodych ludzi (dzieci i nastolatków), dzięki z góry ustalonej procedurze postępowania. Koncepcja platformy opiera się na skoordynowanym działaniu różnych instytucji, przede wszystkim Policji i mediów, które z racji błyskawicznej współpracy są w stanie niemal niezwłocznie rozpowszechnić wizerunek zaginionego dziecka masowemu gronu odbiorców¹. System można dostroić, aby informacje były wysyłane do ograniczonego obszaru geograficznego, w którym prawdopodobnie będzie dziecko. W ciągu kilku minut można go wyświetlać lub nadawać na znakach drogowych, w telewizji i radiu, wiadomościach e-mail, rozmowach telefonicznych, a nawet SMS-ach na telefony komórkowe. Wykorzystywanie osób do rozpowszechniania tych informacji byłoby nie tylko bardzo kosztowne, ale także marnowałoby cenny czas, umożliwiając potencjalnemu sprawcy ucieczkę z dzieckiem.

Zautomatyzowany system informacyjny łączy w sobie następujące elementy:

- środki i zasady językowe stosowane do selekcji, prezentacji i przechowywania informacji, wyświetlania obrazu świata rzeczywistego w modelu danych, przedstawiania użytkownikowi niezbędnych informacji;
- fundusz informacyjny systemu;
- sposoby i metody organizacji procesów przetwarzania informacji;
- zestaw narzędzi programowych, które implementują algorytmy transformacji informacji;
- zestaw środków technicznych działających w systemie;
- personel obsługujący system².

W obecnych czasach potrzebne jest nowe podejście, dzięki któremu zautomatyzowane systemy informacyjne zostaną utworzone. Konieczne jest staranne zaprojektowanie systemu i jego dalsza implementacja za pomocą odpowiedniego oprogramowania, zamiast tworzenia systemu opartego na zintegrowanej produkcji, jak to działo się wcześniej.

¹ <http://childalert.pl/> [dostęp: 02.02.2022]

² <https://viws.ru/pl/informacionnaya-sistema-i-avtomatizirovannaya-informacionnaya-sistema-ais.html> [dostęp: 02.02.2022]

2.5. Zagrożenia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Z pojęciem bezpieczeństwo ściśle związane jest pojęcie **zagrożenie**, które jest jego antonimem. Są to dwa stany, z których jeden w sposób korzystny oddziałuje na egzystencję człowieka, drugi zaś jest stanem niekorzystnym. Potrzeba bezpieczeństwa wynika z istnienia niebezpieczeństw, z którymi łączy się analizowany stan jakim jest zagrożenie.

Zagrożenie odnosi się do obszaru świadomości danego podmiotu, jednostki czy grupy społecznej. Oznacza ono określony stan psychiki lub świadomości wywołany postrzeganiem zjawisk, które oceniane są jako niekorzystne lub niebezpieczne. Uświadomienie zagrożeń przez ten podmiot, tym samym określenie poziomu jego poczucia bezpieczeństwa, stanowi odzwierciedlenie w jego świadomości potencjalnego lub rzeczywistego zagrożenia. Oznacza to, że może być ono nie być zgodne ze stanem faktycznym. Dlatego też dokonując oceny stanu bezpieczeństwa należy uwzględniać rzeczywistość, w której powstają zagrożenia dla podmiotów, jednostek czy grup społecznych i stan ich wiedzy i świadomości, w jakiej odbywa się postrzeganie owych zagrożeń i kształtowanie poczucia stanu bezpieczeństwa.

W takim wymiarze postrzeganie zagrożeń zarówno potencjalnych jak i rzeczywistych ma charakter subiektywny i faktycznie stanowi odzwierciedlenie odczuć i ocen sformułowanych przez dany podmiot w określonych ich stanach. Wpływają one jednak znacząco na działania podejmowane przez organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo w określonych stanach tych zagrożeń, których zadaniem jest ich eliminowanie, bądź minimalizowanie ich szkodliwości gdy już wystąpią, a także psychologiczne oddziaływanie na społeczeństwo ukierunkowane na właściwą ocenę sytuacji – zapobieganie panice.

W Słowniku języka polskiego pojęcie zagrożenie zdefiniowane jest jako „...sytuacja lub stan, które komuś zagrażają lub w których ktoś czuje się zagrożony...”¹. Słowo to odnosi się także do kogoś, kto stwarza taką sytuację. Z określeniem tym powiązane są słowa zagrozić i zagrażać, które oznaczają postraszyć kogoś, albo zmusić do określonego działania, a także stać się dla kogoś lub czegoś realnym niebezpieczeństwem.

Z kolei terminem zagrozić według Piotra Bączka, podającego między innymi definicję leksykalną tego pojęcia, można opisać pojęcia: postraszyć kogoś, zapowiedzieć coś złego, ostrzec pod groźbą jakichś konsekwencji oraz stać się niebezpiecznym, groźnym dla kogoś,

¹ <https://sjp.pwn.pl/> [dostęp 02.02.2022]

czegoś oraz definicje politologiczne, w których zagrożenie to wyzwania niepodejmowane lub podejmowane za późno¹.

Kolejną definicję pojęcia zagrożenie prezentuje Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego, określając tym mianem „...sytuację, w której pojawia się prawdopodobieństwo powstania stanu niebezpiecznego dla otoczenia...”².

Juliusz Piwowarski stoi na stanowisku, że „...zagrożenie dla danego podmiotu bezpieczeństwa to uświadomione albo nieuświadomione prawdopodobieństwo utraty (lub uszczerbku) wartości niematerialnej lub materialnej, będącej ważnym dla tego podmiotu dobrem, lub doraźnej albo trwałej utraty potencjalności tego podmiotu do szeroko pojmowanego rozwoju...”³.

Zdaniem Włodzimierza Fehlera, w intuicyjnym odbiorze, zagrożenie jest przeciwieństwem bezpieczeństwa, oznaczającym taką sytuację, w której istotne dla danego podmiotu wartości stają się trudno dostępne, doznają erozji lub wręcz są unicestwione⁴.

W opinii Brunona Hołysta definicja pojęcia zagrożenie nie jest jednoznaczna, bowiem w ocenie tego badacza, jest to sytuacja uświadomiona przez podmiot, który zostaje dotknięty tym zdarzeniem. Według teorii tego autora, zagrożenie podmiotu zachodzi wówczas, gdy „...w człowieku rodzi się obawa o utratę wysoko cenionych wartości z własnym życiem na pierwszym miejscu...”⁵.

Zdaniem Romana M. Kaliny „...zagrożenie, to w odniesieniu do określonego podmiotu, uświadomione lub nieuświadomione przez niego niebezpieczeństwo bądź utrata określonego dobra lub wartości (na przykład życia, zdrowia, mienia, suwerenności, ukochanej osoby itp.), bądź czasowej lub względnie trwałej utraty zdolności do szeroko rozumianego rozwoju...”⁶.

W terminologii wojskowej zagrożeniem jest „...sytuacja, w której istnieje zwiększone prawdopodobieństwo utraty zdrowia, życia, wolności (także swobody rozwoju) albo dóbr materialnych...”⁷.

¹ P. Bączek, *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 7.

² J. Pawłowski, *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002, s. 172–173.

³ J. Piwowarski, *Nauki o bezpieczeństwie. Zagadnienia elementarne*, Kraków 2016, s. 65.

⁴ W. Fehler, *Zagrożenie – kluczowa kategoria teorii bezpieczeństwa*, [w:] K. Jałoszyński, B. Wiśniewski, T. Wojtuszek, *Współczesne postrzeganie bezpieczeństwa*, WSA, Bielsko--Biała 2007, s. 34.

⁵ B. Hołyst, *Wiktymologia*, PWN, Warszawa 1997, s. 64-65.

⁶ R. M. Kalina, *Ogólne kategorie klasyfikacji i charakterystyki zagrożeń zewnętrznych*, [w:] B. Hołyst, *Człowiek w sytuacji trudnej*, Polskie Towarzystwo Higieny Psychiatrycznej, Warszawa 1991, s. 80–81.

⁷ W. Auerbach, *Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979, s. 510.

Według Stanisława Kozieja pojęciem zagrożenie należy nazwać „...pośrednie lub bezpośrednie destrukcyjne oddziaływanie na podmiot, w podziale na zagrożenie potencjalne lub realne, subiektywne i obiektywne, zewnętrzne i wewnętrzne, militarne i niemilitarne (umiejscawiając zagrożenia informacyjne w grupie zagrożeń niemilitarnych, wraz z zagrożeniami politycznymi, ekonomicznymi, społecznymi, ekologicznymi)...”¹.

Zdaniem psychologa i prakseologa Piotra Gasparskiego zagrożeniem jest „...sytuacja, która może, z pewnym prawdopodobieństwem, przynieść jednostce szkodę...”².

Pojęcie zagrożenie jak już wspomniano w wielu obszarach jest ściśle powiązane z pojęciem bezpieczeństwo. Wymiar zagrożenia może mieć charakter zarówno subiektywny jak i obiektywny. Wystąpienie zagrożenia może zakłócić funkcjonowanie człowieka jako jednostki, grupy społecznej jak i całej organizacji.

Zagrożenia wraz z rozwojem cywilizacyjnym podlegają stałemu procesowi ewolucji. Ich podział wskazywany między innymi przez S. Kozieja na militarne i niemilitarne jest wciąż jak najbardziej aktualny. Niemniej jednak uwzględniając realia XXI wieku podział ten stał się zbyt ogólny i mało precyzyjny. Posiadanie wiedzy i umiejętność prawidłowej identyfikacji aktywnych bądź prognozowanych zagrożeń może pozwolić na podjęcie działań prewencyjnych i działań neutralizujących – ochronnych i obronnych³.

Ryszard Kuriata dodatkowo dokonał podziału zagrożeń bezpieczeństwa uwzględniające ich zasięg na trzy podstawowe grupy:

- **zagrożenia narodowe** – skutki tych zagrożeń mogą prowadzić do zerwania więzi społecznych oraz problemów politycznych i gospodarczych; w tej skali mieszczą się zagrożenia, z którymi nie mogą poradzić sobie nawet społeczności lokalne i regionalne;
- **zagrożenia regionalne** – manifestują się one na terenie województwa, zaś do zadań władz wojewódzkich należy zapanowanie nad tego typu zagrożeniami; z kolei władze państwa muszą być gotowe do udzielenia wsparcia i pomocy w celu zapobiegnięcia rozprzestrzenieniu się kryzysu na terytorium całego kraju;
- **zagrożenia lokalne** – występują na terytorium powiatu i gminy, skutki takich zagrożeń nie uniemożliwiają prawidłowego funkcjonowania państwa czy województwa⁴.

¹ S. Koziej, *Teoria sztuki...*, wyd. cyt., s. 255.

² P. Gasparski, *Psychologiczne wyznaczniki zapobiegania zagrożeniom*, Warszawa 2002, s. 23.

³ Z. Ciekankowski, *Rodzaje i źródła zagrożeń bezpieczeństwa*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”, 2010, nr 1, s. 28.

⁴ M. Cieślarczyk, R. Kuriata, *Kryzys i sposoby radzenia sobie z nim*, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2005, s. 71.

W literaturze przedmiotu w obszarze zagrożeń najczęściej dzieli się je na zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne. Podział ten z powodzeniem odnosi się do jednostki ludzkiej, grupy społecznej, organizacji, narodu czy państwa. Podział ten jest również aktualny jeśli chodzi o zagrożenia systemu informacyjnego. Przechodząc na grunt zagrożeń dla systemu informacyjnego stwierdzić należy, że lokalizacja źródeł zagrożenia pozwala wyodrębnić zagrożenia systemu informacyjnego wewnętrzne, powstające wewnątrz organizacji, takie jak zagrożenie utratą, uszkodzeniem danych lub brakiem możliwości obsługi z powodu błędu jak i przypadku, zagrożenie utratą lub uszkodzeniem poprzez celowe działania nieuczciwych użytkowników, oraz zewnętrzne, powstające poza organizacją, w wyniku celowego lub przypadkowego działania ze strony osób trzecich. W stosunku do systemu, eksperci wyodrębiają także zagrożenia fizyczne, w których szkoda jest spowodowana wypadkiem, awarią, lub innym nieprzewidzianym zdarzeniem wpływającym na system informacyjny¹.

Piotr Bączek zagrożenia bezpieczeństwa informacyjnego dzieli na następujące rodzaje:

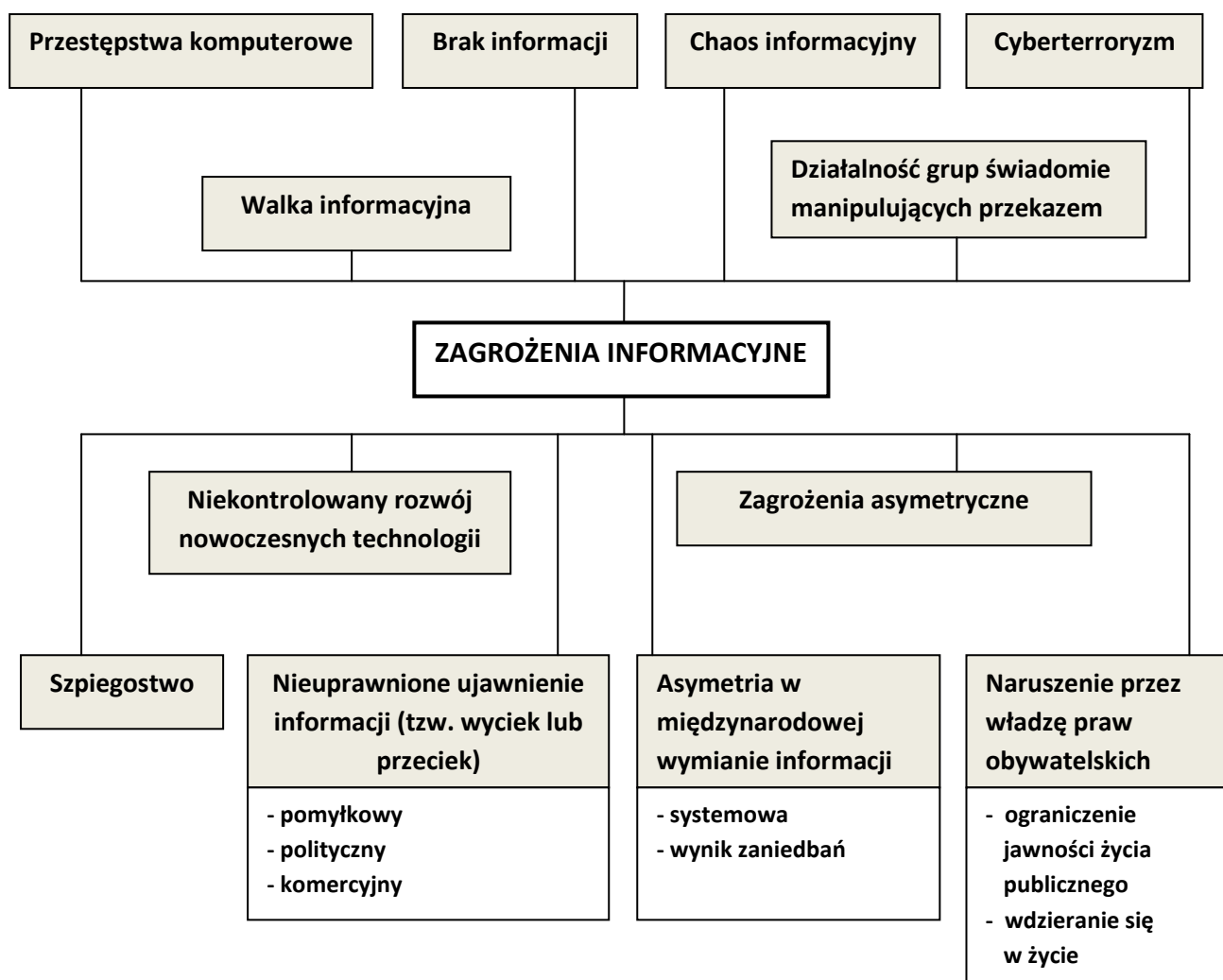
- **zagrożenia losowe** – klęski żywiołowe, katastrofy, wypadki, które wpływają na stan bezpieczeństwa informacyjnego organizacji (np. pożar budynku, w którym przechowywane są nośniki informacji);
- **tradycyjne zagrożenia informacyjne** – szpiegostwo, działalność dywersyjna lub sabotażowa, ofensywa dezinformacyjna prowadzona przez obce państwa lub osoby, podmioty, organizacje;
- **zagrożenia technologiczne** – zagrożenia związane z gromadzeniem, przetwarzaniem i przekazywaniem informacji w sieciach teleinformatycznych (do takich zagrożeń zaliczamy przestępstwa komputerowe, cyberterroryzm, walkę informacyjną);
- **zagrożenia odnoszące się do praw obywatelskich osób lub grup społecznych** m.in. sprzedaż informacji, przekazywanie informacji podmiotom nieuprawnionym, naruszanie przez władze prywatności, bezprawne ingerencje służb specjalnych, ograniczenie jawności życia publicznego².

Podział zagrożeń według P. Bączka zaprezentowano na rysunku 2.17.

¹ A. Żebrowski, W. Kwiatkowski, *Bezpieczeństwo informacji III Rzeczypospolitej*, Oficyna Wydawnicza ABRYS, Kraków 2000, s. 110.

² P. Bączek, *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo...*, wyd. cyt., s. 86-87.

Podział zagrożeń informacyjnych



Źródło: P. Bączek, *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 30

Zdaniem P. Bączka zagrożenie bezpieczeństwa informacyjnego może być związane z działalnością człowieka jak i mieć swoje źródło w działalności organizacji i wyrażać się jako:

- ✓ nieuprawnione ujawnienie informacji tzw. wyciek lub przeciek;
- ✓ naruszenie przez władze praw obywatelskich;
- ✓ asymetria w międzynarodowej wymianie informacji;
- ✓ działalność grup świadomie manipulujących przekazem informacji;
- ✓ niekontrolowany rozwój nowoczesnych technologii bioinformatycznych;
- ✓ przestępstwa komputerowe;

- ✓ cyberterroryzm;
- ✓ walka informacyjna;
- ✓ zagrożenia asymetryczne;
- ✓ szpiegostwo¹.

Ze stanowiskiem prezentowanym przez P. Bączka koresponduje zdanie prezentowane przez Andrzeja Żebrowskiego, z którego wynika, że zagrożenie dla systemu informacyjnego leży u podstaw działania człowieka, który może wykorzystywać różne techniki włamań do systemów informacyjnych, będących źródłem informacji, stanowiących tajemnicę zarówno państwową jak i służbową.

W ocenie A. Żebrowskiego przykładami takich technik mogą być:

- ✓ zmowa kilku sprawców;
- ✓ celowe inicjowanie awarii;
- ✓ wywoływanie fałszywych alarmów (uśpienie czujności);
- ✓ przeszukiwanie śmietników położonych w pobliżu firmy (pozyskanie pozornie nieważnych informacji);
- ✓ szantaż, korupcja;
- ✓ rozsyłanie do firm ankiet, zapytań, propozycji;
- ✓ rozkodowywanie hasła dostępu;
- ✓ atak słownikowy;
- ✓ podsłuch sieciowy;
- ✓ wirusy, robaki, konie trojańskie, oraz inne groźne aplikacje destabilizujące sprawność sytemu;
- ✓ wykorzystywanie luk w zabezpieczeniach dostępu do poczty elektronicznej i serwisu informacyjnego;
- ✓ techniki obchodzenia zabezpieczeń, np. programy wykorzystujące błędy w systemach operacyjnych i oprogramowaniu użytkowym;
- ✓ kryptoanaliza zaszyfrowanych informacji;
- ✓ przechwytywanie otwartych połączeń sieciowych².

¹ Tamże, s. 86-87.

² A. Żebrowski, W. Kwiatkowski, *Bezpieczeństwo informacji...*, wyd. cyt., s. 73.

We współczesnej organizacji jednym z najważniejszych zagrożeń bezpieczeństwa informacyjnego jest możliwość niekontrolowanego dostępu i ujawnienia informacji stanowiącej tajemnicę¹.

Bezpieczeństwo informacji jest rozpatrywane w trzech zależnych od siebie obszarach:

- ✓ bezpieczeństwo informacji obejmującej zasób strategiczny państwa;
- ✓ bezpieczeństwo krytycznej infrastruktury teleinformatycznej;
- ✓ warunki ułatwiające przechowywanie, zachowanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Zdaniem J. Czekaja we współczesnym świecie napotyka się coraz więcej zagrożeń, co zwiększa ryzyko naruszania ochrony procesów gromadzenia i wykorzystania danych oraz utraty informacji. Niezbędne więc jest stworzenie modelu strategii zarządzania informacjami i ich bezpieczeństwa w organizacji, które obejmują: systemy, procesy, osoby oraz przetwarzaną informację².

W opinii Daniela L. Pipkina do podstawowych zagrożeń bezpieczeństwa informacji zaliczyć należy:

- ✓ **błędy człowieka** – sytuacja taka najczęściej spowodowana jest niedbalstwem, brakiem wiedzy lub nieuwagą administratorów, projektantów, użytkowników systemu;
- ✓ **awarie** – nieoczekiwane defekty sprzętu, urządzeń i oprogramowań, niezbędnych do prawidłowego przetwarzania i przechowywania zasobów;
- ✓ **katastrofy** – zdarzenia losowe naturalne np. powódź, trzęsienie ziemi, pożar, huragan itp. oraz wywołane przez ludzi np. katastrofy budowane, komunikacyjne, które prowadzą do zakłóceń funkcjonowania systemów;
- ✓ **rozmyślne działania** - celowe ataki ludzkie lub zautomatyzowane na system, kradzież sprzętu i zasobów. Ataki wewnętrzne – niezadowoleni lub przekupieni pracownicy; ataki zewnętrzne – hakerzy, szpiegowie³.

Szybki rozwój sieci, w których człowiek dysponujący określonymi narzędziami jak i odpowiednimi umiejętnościami ma nieograniczony dostęp praktycznie do każdej informacji, leży u podstaw zagrożeń systemu bezpieczeństwa informacyjnego. To co dla wielu wydaje się zaletą Internetu, jak chociażby szybki transfer danych, faktycznie może okazać się jego słabą

¹ Tamże, s. 61.

² J. Czekaj, *Podstawy zarządzania...*, wyd. cyt. s. 126-129.

³ D. L. Pipkin, 2002, *Bezpieczeństwo informacji. Ochrona globalnego przedsiębiorstwa* WNT, Warszawa 2002, s. 26.

stroną. Dostęp do sieci jest powszechny, więc coraz częściej zostaje ona wykorzystana przeciwko społeczeństwu, które jest narażone na wiele działań, określanych jako **przestępczość cybernetyczna**¹.

Przestępczość cybernetyczna ulokowana jest w **cyberprzestrzeni**. Określenie to związane jest z do niedawna nieznanym rodzajem zagrożenia. Jak wynika z dostępnych źródeł cyberprzestrzeń to przestrzeń cyfrowa, w której następuje przetwarzanie oraz wymiana informacji i wiadomości. Tworzą ją zarówno sieci i systemy informatyczne, jak i powiązania pomiędzy nimi a użytkownikami².

Choć pojęcie cyberprzestrzeni wydaje się być stosunkowo nowym pojęciem, jednak jego historia sięga już 40 lat XX wieku. Po raz pierwszy posłużył się nim William Gibson w 1982 roku w noweli science fiction „Burning Chrome”³, a dwa lata później w powieści „Neuromancer” definiując ją jako „...konsensualną halucynację, doświadczaną każdego dnia przez miliardy uprawnionych użytkowników we wszystkich krajach, przez dzieci nauczone pojęć matematycznych (...). Graficzne odwzorowanie danych z banków wszystkich komputerów świata. Niewyobrażalna złożoność...”⁴.

W literaturze cyberprzestrzeń rozumiana jest jako obszar, domena cyfrowa, służąca do wymiany informacji, a która ma charakter ponadnarodowy i stanowi ją suma działań wykonywanych przez użytkowników, a więc jest to nowy wymiar ludzkich działań⁵.

Zdaniem Andrzeja Nowaka cyberprzestrzeń jest domeną fizyczną⁶. Dzisiaj, obok środowiska lądowego, morskiego, powietrznego czy też kosmicznego, to kolejne środowisko w którym można prowadzić działania (także militarne). Całkowicie jednak różni się od trzech pozostałych. Przede wszystkim jest w całości dziełem człowieka i powstała w wyniku stworzenia systemów informacyjnych oraz sieci umożliwiających komunikację drogą elektroniczną.

Zachodzi zatem konieczność zdefiniowania pojęcia **cyberprzestępstwa**, nazywanego inaczej przestępstwem cybernetycznym. Pojęciem tym określa się wszelkiego rodzaju czyny

¹ M. Karatysz, *Zjawisko cyberprzestępczości a polityka cyberbezpieczeństwa w regulacjach prawnych Rady Europy, Unii Europejskiej i Polski*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013, s. 140.

² J. Kowalewski, M. Kowalewski, *Cyberterrorystyczny szczególnym zagrożeniem bezpieczeństwa państwa*, „Telekomunikacja i techniki informacyjne”, 1-2/2014, s. 24.

³ Nowela została opublikowana w 1982 r. w magazynie „Omni”, amerykańskim piśmie poświęconym tematyce science fiction.

⁴ W. Gibson, *Neuromancer*, Poznań 1999, s. 53.

⁵ J. Wasilewski, *Zarys definicji cyberprzestrzeni* [w:] *Przegląd bezpieczeństwa narodowego*, red. B. Hołyst, Wydawnictwo ABW, Warszawa 2013, s. 231.

⁶ A. Nowak, *Cyberprzestrzeń jako nowa jakość zagrożeń*, Zeszyty Naukowe AON nr 3(92) 2013, s. 6.

zabronione, które zostały popełnione w cyberprzestrzeni¹. Inaczej można powiedzieć, że cyberprzestępstwa to zbiorcze określenie wszelkiej działalności przestępczej odbywającej się za pomocą komputerów lub w Internecie. Przestępcy wykorzystując różnego typu metody i narzędzia w postaci wyłudzenia danych, wirusów czy oprogramowania typu spyware i socjotechnik dokonują kradzieży danych osobowych, środków pieniężnych z kont bankowych lub dokonują oszustw. Cyberprzestępstwa stanowią obecnie znacznie większe zagrożenie niż kiedykolwiek, bowiem coraz więcej osób korzysta z Internetu za pośrednictwem laptopów, telefonów komórkowych i tabletów. Jest to obecnie najbardziej dochodowy biznes świata przestępczego.

Cyberprzestępstwa przybierają różne formy, ale zwykle można je podzielić na dwie kategorie:

- jednorazowe przestępstwa, np. instalacja wirusa, który wykrada dane osobowe;
- regularne przestępstwa, np. nękanie, wyłudzenie pieniędzy, zastraszanie, szantażowanie, dystrybucja pornografii dziecięcej czy organizacja ataków terrorystycznych.

Obecnie można wyróżnić bardzo wiele rodzajów przestępstw dokonywanych w cyberprzestrzeni dlatego też warto przedstawić kilka z nich:

- ✓ **Malware** - to różnego rodzaju szkodliwe programy, które usiłują zainfekować komputer lub urządzenie mobilne. Hakerzy wykorzystują malware do różnych celów — wykradania danych osobowych, haseł i pieniędzy oraz blokowania dostępu do urządzeń;
- ✓ **Spyware** - to rodzaj złośliwego oprogramowania, które jest wykorzystywane przez hakerów do szpiegowania, aby zyskać dostęp do poufnych informacji, danych bankowych lub aktywności on-line;
- ✓ **Adware** - to typ złośliwego oprogramowania bombardującego użytkownika sieci niekończącymi się wyskakującymi oknami, które potencjalnie mogą być niebezpieczne dla wykorzystywanego urządzenia;
- ✓ **Phishing** - to jeden z najpopularniejszych typów ataków opartych o wiadomości e-mail lub SMS. Wykorzystuje inżynierię społeczną, czyli technikę polegającą na tym, że przestępcy internetowi próbują oszukać swoją ofiarę i spowodować, aby podjęła ona działanie zgodnie z ich zamierzeniami. Cyberprzestępcy

¹ J. Kowalewski, M. Kowalewski, *Cyberterroryzm szczególnym zagrożeniem...*, wyd. cyt., s. 24.

podszycząc się m.in. pod firmy kurierskie, urzędy administracji, operatorów telekomunikacyjnych, czy znajomych użytkownika sieci, starają się wyłudzić dane do logowania np. do kont bankowych lub kont społecznościowych, czy systemów biznesowych.

- ✓ **Złośliwe oprogramowanie** (wirusy, trojany, robaki komputerowe) – to zagrożenia, które mogą same się powielać i spowalniać drastycznie pracę urządzenia;
- ✓ **Spam** – to niechciane lub niepotrzebne wiadomości elektroniczne, ułatwiające zarażenie komputera;
- ✓ **Rootkit** – narzędzie pomocne we włamaniach do komputera, może zostać zainstalowany na urządzeniu z różnymi rodzajami produktów i zostać wykorzystany do zdalnej kontroli nad urządzeniem;
- ✓ **Ransomware** – technika wykorzystywana przez hakerów do blokowania urządzeń i żądania okupu w zamian za odzyskanie dostępu;
- ✓ **Keylogger** - to rodzaj oprogramowania szpiegującego, które potajemnie rejestruje naciśnięcia klawiszy na urządzeniu, więc złodzieje mogą uzyskać informacje o koncie bankowym, kartach kredytowych, hasłach i innych danych osobowych;
- ✓ **Kradzież tożsamości** – ma miejsce w przypadku kradzieży danych osobowych w postaci imienia i nazwiska, numeru PESEL, serii i numeru dowodu osobistego, umożliwiające np. zaciągnięcie kredytu czy dokonanie zakupów w sieci;
- ✓ **Crackowanie** - to działania mające na celu złamanie zabezpieczeń systemu lub oprogramowania w celu ich wykorzystania. Przykładem może być łamanie hasła w celu uzyskania dostępu do konta użytkownika lub złamanie zabezpieczeń publicznej sieci wi-fi w celu przejęcia przepływających przez nią danych;
- ✓ **Botnet** - to sieć komputerów zainfekowanych złośliwym oprogramowaniem, która przekazuje hakerowi zdalną kontrolę nad urządzeniami w celu wysyłania spamu, rozprzestrzeniania wirusów bez wiedzy i zgody faktycznych właścicieli;
- ✓ **Sniffery** - są to programy, które przechwytyją wszystkie dane przepływające pomiędzy komputerem a siecią, z którą jest on połączony;
- ✓ **Cross-site scripting (XSS)** to luka w zabezpieczeniu strony umożliwiająca hakerom umieszczenie szkodliwego skryptu na zaufanej stronie lub w zaufanej

aplikacji, który powoduje zainstalowanie złośliwego oprogramowania w przeglądarkach użytkowników. Za pomocą tej techniki hakerzy raczej nie atakują ani nie przekierowują użytkowników, lecz po prostu przesyłają swoje złośliwe oprogramowanie dużej grupie osób;

- ✓ **SQL injection** - to atak na stronę lub aplikację internetową, w którym kod w języku SQL jest dodawany do pola w formularzu w celu zdobycia dostępu do konta lub zmiany danych;
- ✓ **Pharming** - metoda ta polega na tworzeniu fałszywych stron internetowych podszywających się pod inne, zaufane witryny, aby w ten sposób gromadzić poufne dane, najczęściej związana z wyłudzeniem dostępu do logowań do kont bankowych i przejmowania zgromadzonych na nich środków;
- ✓ **Spoofing** - ma miejsce wtedy, gdy haker podszywa się pod inne urządzenie lub innego użytkownika w sieci, aby wykraść dane, zainstalować złośliwe oprogramowanie lub ominąć mechanizmy kontroli dostępu¹.

Początek 2022 roku obfitował w przestępstwa cybernetyczne nazywane **spoofingiem**. Dnia 21 stycznia 2022 roku były szef Centralnego Biura Antykorupcyjnego Paweł Wojtunik powiadomił, że nieznanymi sprawcami, w wyniku uzyskania dostępu do jego telefonu komórkowego, zatelefonowali do jego córki z informacją „**Twój tata nie żyje, nie oddycha, dzwonię z jego telefonu**”².

Pięć dni wcześniej Paweł Wojtunik zgłosił na Policję inny rodzaj ataku. Ktoś podszywał się pod jego córkę i w jej imieniu kierował groźby karalne wobec miejscowych urzędników. Do popełnienia tego przestępstwa został wykorzystany adres e-mail nieletniej córki Pawła Wojtunika. Dnia 3 lutego 2022 roku nieznanymi sprawcami zaalarmował straż o pożarze w mieszkaniu byłego szefa CBA Pawła Wojtunika, gdy nikogo nie było w domu. W słuchawce można było usłyszeć kobiecy głos. To kolejny przykład spoofingu wobec rodziny byłego szefa CBA³.

Ofiarą spoofingu został również dziennikarz OKO.press Daniel Flis. Dnia 8 stycznia 2022 roku o godz. 20.30 na ekranie telefonu komórkowego dziennikarza wyświetlił się numer telefonu jego znajomej. Po odebraniu zaskoczył go sztuczny, metaliczny głos syntezatora

¹ <https://www.avast.com/pl-pl/c-cybercrime#gref> [dostęp: 06.02.2022]

² <https://www.telepolis.pl/wiadomosci/wydarzenia/spoofing-zaatakowali-corke-bylego-szefa-cba> [dostęp: 06.02.2022]

³ <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/kolejny-przypadek-spoofingu-nieznanymi-sprawcami-zglosil-pozar-w-domu-bylego-szefa-cba-pawla-wojtunika> [dostęp: 06.02.2022]

mowy. Podczas połączenia trwającego 22 sekundy dziennikarz usłyszał pytanie dotyczące napisanego przez niego dwa dni wcześniej tekstu¹. Za około dwie godziny od tego incydentu z dziennikarzem kontaktowała się Policja i dwa różne szpitale. W wyniku uzyskania dostępu do telefonu komórkowego dziennikarza ktoś zgłosił fałszywe alarmy bombowe.

Podobny atak został wymierzony w senatora Koalicji Obywatelskiej Krzysztofa Brejzę i jego małżonkę Dorotę Brejzę oraz Marię Giertych – córkę adwokata Romana Giertycha.

Przykładami spoofingu z ostatniego okresu są niżej wymienione zdarzenia:

- rzekomo z numeru telefonu Janusza Cieszyńskiego – pełnomocnika rządu do spraw cyberbezpieczeństwa ktoś telefonował do Komendy Stołecznej Policji;
- Paulina Matysiak (posłanka Lewicy) odebrała telefon od osoby podszywającej się pod numer Pawła Szramki (Polskie Sprawy), ten zaś telefon od osoby podszywającej się pod numer Pauliny Matysiak;
- profesor Marcin Matczak otrzymał telefon, że jego syn, raper Mata, nie żyje;
- dnia 1 lutego 2022 roku rzekomo z telefonu należącego do Telewizji Polskiej połączono się z dyżurnym Komendy Powiatowej Policji w Jarocinie informując o podłożonym w obiekcie ładunku wybuchowym.

Spoofing telefoniczny jest grupą ataków, w których oszuści z powodzeniem identyfikowani są jako inne osoby poprzez fałszowanie danych. Wykorzystują do tego zwykle słabości systemów teleinformatycznych, które niestety nie są odpowiednio zabezpieczone. Temat spoofingu staje się coraz bardziej problematyczny bowiem stosowany jest do ataku między innymi na znane osoby, wprowadzając zamieszanie z życie polityczne kraju².

Jedyną z najnowszych metod wyłudzenia pieniędzy, a więc zagrożeniem wynikającym z rozwoju technologii i popełnianym w cyberprzestrzeni jest wyłudzenie środków finansowych na płatność z wykorzystaniem kodu **blik**.

Niestety blik, choć jest bezpiecznym środkiem płatności, bardzo często zachęca oszustów do korzystania z niego do wyłudzenia pieniędzy. Przykładem może być popularne "oszustwo na znajomego", polegające na tym, że oszust najpierw przejmuje czyjeś konto na Facebook'u, a później pisze do osób, z którymi osoba pod którą się podszywa, rozmawia najczęściej. Następnie informuje, że stoi przy bankomacie i nie może wypłacić pieniędzy albo

¹ <https://oko.press/twoj-syn-nie-zyje-slyszysz-w-telefonie-jak-ojciec-maty-jak-sie-przed-tym-bronic/> [dostęp: 06.02.2022]

² <https://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/spoofing-telefoniczny-to-w-polsce-coraz-powazniejszy-problem-na-czym-polega-jak-go/h8smlkt> [dostęp: 06.02.2022]

musi szybko opłacić leki czy czynsz za mieszkanie, oczekując przekazania kodu z pomocą którego możliwa jest wypłata środków finansowych z konta ofiary.

Przykładem takiego działania jest mieszkaniec województwa małopolskiego, który w wyniku działania cyberprzestępców stracił kwotę ponad 130 tys. złotych. Cyberprzestępca podszył się pod pracownika banku i poinformował swoją ofiarę o tym, że doszło do „włamania na konto bankowe”. Chcąc ratować zgromadzone oszczędności ofiara wykonywała instrukcje przekazane przez oszusta, przekazując mu kody blik, za pomocą których środki zostały przelane na inne konta bankowe.

Dokonując analizy **źródeł zagrożeń bezpieczeństwa systemów informacyjnych**, stwierdzić należy, że można je rozpatrywać w trzech aspektach:

- **Czynniki ludzkie**

Niezwykle trafnym wydaje się być stwierdzenie powszechnie znanego hakera Kevina Mitnicka, że to „...czynnik ludzki jest piętą achillesową systemów bezpieczeństwa...”.¹ To od tego w jaki sposób zostanie zorganizowana ochrona informacji w zakresie rejestrowania dokumentów, sposobu ich przechowywania i zabezpieczania przed dostępem do nich osób nieuprawnionych, będą stanowiły o skuteczności ich ochrony.

Zagrożenia związane z czynnikiem ludzkim można podzielić na dwie kategorie:

1. przypadkowe – wynikające z błędu, pomyłki, niedbalstwa lub braku świadomości, np. skasowanie pliku w komputerze, uszkodzenie nośnika informacji czy przypadkowe zniszczenie dokumentu;
2. celowe – działanie umyślne, podyktowane np. chęcią osiągnięcia zysku czy zemsty na pracodawcy bądź innej osobie, której informacja dotyczy.

Przyczynami występowania zagrożeń przypadkowych mogą być między innymi:

- ✓ brak świadomości użytkowników w zakresie występujących zagrożeń zarówno potencjalnych jaki rzeczywistych;
- ✓ lekkomyślność w postaci umieszczania informacji w chętnie wykorzystywanych przez wiele osób mediach społecznościowych;
- ✓ brak świadomości grożących konsekwencji w razie nieuprawnionego przetwarzania lub udostępniania informacji.

¹ K. Mitnick, W. Simon, *Sztuka podstępów. Łamałem ludzi, nie hasła*, Helion 2003, s. 15.

Do głównych przyczyn występowania zagrożeń celowych zaliczyć należy:

- ✓ nieuprawnione pozyskiwanie i kopiowanie danych i ich przekazywanie lub udostępnianie;
- ✓ świadome, umyślne przekształcanie danych;
- ✓ fałszowanie, podrabianie lub przerabianie dokumentów.

Osoby dopuszczające się naruszenia przepisów o ochronie informacji niejawnych, a będące funkcjonariuszami publicznymi, podlegają odpowiedzialności zarówno dyscyplinarnej jak i karnej. Z przestępczymi działaniami urzędników, w tym policjantów, powiązane są pojęcia sprzedajności urzędniczej (w tym łapownictwo czynne i bierne), przekupstwa oraz czynnej płatnej protekcji i handlu wpływami. Przestępstwa te skodyfikowane są w ustawie Kodeks karny¹.

Do działań jakie możliwe są do podjęcia w celu eliminowania zachowań związanych z nieprzestrzeganiem zasad dotyczących ochrony informacji, w tym niejawnych, zaliczyć należy:

- wymaganie poświadczeń bezpieczeństwa;
- doskonalenie systemu ochrony informacji;
- podnoszenie kompetencji i bieżące szkolenie pracowników w szczególności w zakresie bezpieczeństwa teleinformatycznego, ochrony informacji niejawnych, profilaktyki antykorupcyjnej, podnoszących kwalifikacje i poziom wiedzy w zakresie należytego postępowania z informacjami niejawnymi;
- wdrażanie do stosowania tzw. dobrych praktyk;
- stosowanie nadzoru przełożonych i bieżąca reakcja na wszystkie ujawnione przypadki naruszeń w zakresie ochrony informacji;
- uszczelnianie systemów i ograniczanie do nich dostępu;
- stosowanie zabezpieczeń technicznych.

Warto w tym miejscu wskazać, jakie zasady powinny przyświecać każdej osobie mającej dostęp do określonych informacji w szczególności w zakresie systemów teleinformatycznych, a leżące u podstaw ich ochrony. Do zasad tych bez wątpienia zaliczyć należy:

- ✓ poufność haseł dostępowych do systemów;

¹ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny, Dz. U. 1997 Nr 88 poz. 553 (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1138, 1726), art. 228, art. 229, art. 230, art. 230a.

- ✓ wyłączność konta użytkownika;
- ✓ właściwe ustawienie monitora, uniemożliwiające podgląd przez osoby nieuprawnione;
- ✓ czysty lub wygaszony ekran;
- ✓ nie pozostawianie dokumentów na biurkach;
- ✓ nie pozostawianie dokumentów w miejscach znajdowania się urządzeń wielofunkcyjnych, pozwalających na ich kopiowanie, lub przesyłanie, czy w obrębie faksów, drukarek lub skanerów, po wydrukowaniu dokumentów;
- ✓ nie pozostawianie niezniszczonych dokumentów w koszu na śmieci;
- ✓ każdorazowe zamykanie pomieszczeń;
- ✓ szyfrowanie informatycznych nośników informacji;
- ✓ możliwość rozliczenia zadań wynikających z posiadanych kompetencji;
- ✓ wykorzystywanie w pracy lub służbie wyłącznie sprzętu służbowego;
- ✓ bieżące weryfikowanie numerów abonenckich, adresów e-mail i przesyłek listownych odbiorców wiadomości¹.

- **Czynniki techniczne**

W celu zapewnienia właściwego zabezpieczenia i ochrony informacji niejawnych w jednostce Policji zgodnie z zapisem art. 42 ust.1 ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych utworzona musi zostać kancelaria tajna². Głównym celem funkcjonowania kancelarii jest możliwość ustalenia w każdym momencie, gdzie znajduje się dokument niejawny lub w czyim posiadaniu pozostaje i kto się z nim zapoznał. Ponadto zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem Nr 2020 z dnia 30 grudnia 2010 roku Komendanta Głównego Policji w sprawie szczególnego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji do podstawowych zadań kancelarii tajnych między innymi zaliczyć należy:

¹ *Polityka ochrony danych osobowych Systemu Wspomagania Dowodzenia Policji*, Wersja 1.0, Warszawa, 2020 r. s. 16-17.

² Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych, Dz. U. 2010, Nr 182, poz. 1228, (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 742) z późn. zm., art. 42.

1. przyjmowanie, ewidencjonowanie, przechowywanie, wydawanie, udostępnianie, przekazywanie i wysyłanie materiałów niejawnych;
2. prowadzenie urzędzeń ewidencyjnych;
3. zapewnienie należytej ochrony informacjom niejawnym;
4. przekazywanie lub udostępnianie, za pokwitowaniem, dokumentów niejawnych do właściwych jednostek lub komórek organizacyjnych albo dla pracowników oraz sprawowanie bieżącej kontroli postępowania z tymi dokumentami, a także egzekwowanie ich zwrotu;
5. realizację czynności związanych z obowiązkiem rozliczania się policjantów i pracowników z posiadanych przez nich dokumentów niejawnych w przypadku rozwiązania stosunku służbowego lub stosunku pracy, przeniesienia lub delegowania do służby lub pracy w innej jednostce lub komórce organizacyjnej albo delegowania do służby lub pracy poza Policją;
6. przygotowywanie dokumentów niejawnych znajdujących się w kancelarii, w celu przekazania do archiwum lub składnicy akt Policji¹.

Jednocześnie na podstawie art. 45 ust. 1 ustawy o ochronie informacji niejawnych na kierownika jednostki, w której przetwarzane są informacje niejawne nałożono obowiązek stosowania zabezpieczeń technicznych chroniących przed:

1. działaniem obcych służb specjalnych;
2. zamachem terrorystycznym lub sabotażem;
3. kradzieżą lub zniszczeniem materiału;
4. próbą wejścia osób nieuprawnionych do pomieszczeń, w których są przetwarzane informacje niejawne;
5. nieuprawnionym dostępem do informacji o wyższej klauzuli tajności niewynikającym z posiadanych uprawnień².

Do działań jakie należy przedsięwziąć – zgodnie z art. 46 ustawy o ochronie informacji niejawnych - aby uniemożliwić osobom nieuprawnionym dostęp do informacji niejawnych o klauzuli „poufne” lub wyższej zaliczyć należy:

¹ Zarządzenie nr 2020 KGP z dnia 30 grudnia 2010 roku w sprawie szczegółowego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji, (Dz. Urz. KGP Nr 1. Poz. 5) z późn. zm., § 5.

² Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych, Dz. U. 2010, Nr 182, poz. 1228, (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 742) z późn. zm., art. 45.

1. zorganizowanie stref ochronnych;
2. wprowadzenie systemu kontroli wejść i wyjść;
3. określenie uprawnień do przebywania w strefach ochronnych;
4. stosowanie wyposażenia i urządzeń służących ochronie informacji niejawnych, którym przyznano certyfikaty¹.

Analizując przywołane przepisy, wymogi wytyczne i ustawowo wskazane obowiązki stwierdzić można, że tylko w przypadku ich bezwzględnego przestrzegania i stosowania się do procedur związanych z ochroną informacji, w tym niejawnych, istnieje duże prawdopodobieństwo zabezpieczenia ich przed dostępem do nich osób nieuprawnionych.

- **Sily wyższe, sily natury**

Rozwój cywilizacji, brutalna ingerencja człowieka w przyrodę i naruszanie jej praw, powodują, że natura staje się dla nas groźna. Siła i gwałtowność zjawisk przyrodniczych powodujących klęski żywiołowe jest znacznie większa niż możliwości przeciwstawienia się im, stąd często w trakcie ich występowania ginie wielu ludzi, powstają też ogromne straty materialne.

Do podstawowych zagrożeń dla systemów informatycznych w jednostce Policji zaliczyć należy:

- ✓ pożary;
- ✓ zalania pomieszczeń, powodzie;
- ✓ wysokie temperatury;
- ✓ burze, wyładowania atmosferyczne.

Wyżej opisane zagrożenia mogą wynikać ze zjawisk naturalnych, wad urządzeń technicznych ale również z celowej działalności człowieka. Każde z nich może powodować uszkodzenia sieci informatycznych, będąc jednocześnie zagrożeniem dla gromadzonych i przechowywanych w tych systemach informacji. W wyniku wystąpienia tych zagrożeń może dojść do uszkodzenia sprzętu lub jego całkowitego zniszczenia, a tym samym utraty dostępu do zgromadzonych informacji. Pożar, zalanie serwerowni czy wyładowanie atmosferyczne – piorun uderzający w maszt radiowy umieszczony na każdej jednostce Policji, może na długi czas znacząco utrudnić lub wręcz uniemożliwić jej funkcjonowanie. Także awarie klimatyzatorów w serwerowniach podczas wysokich temperatur w okresie letnim stanowią poważne zagrożenie dla funkcjonowania systemów informatycznych.

¹ Tamże, art. 46.

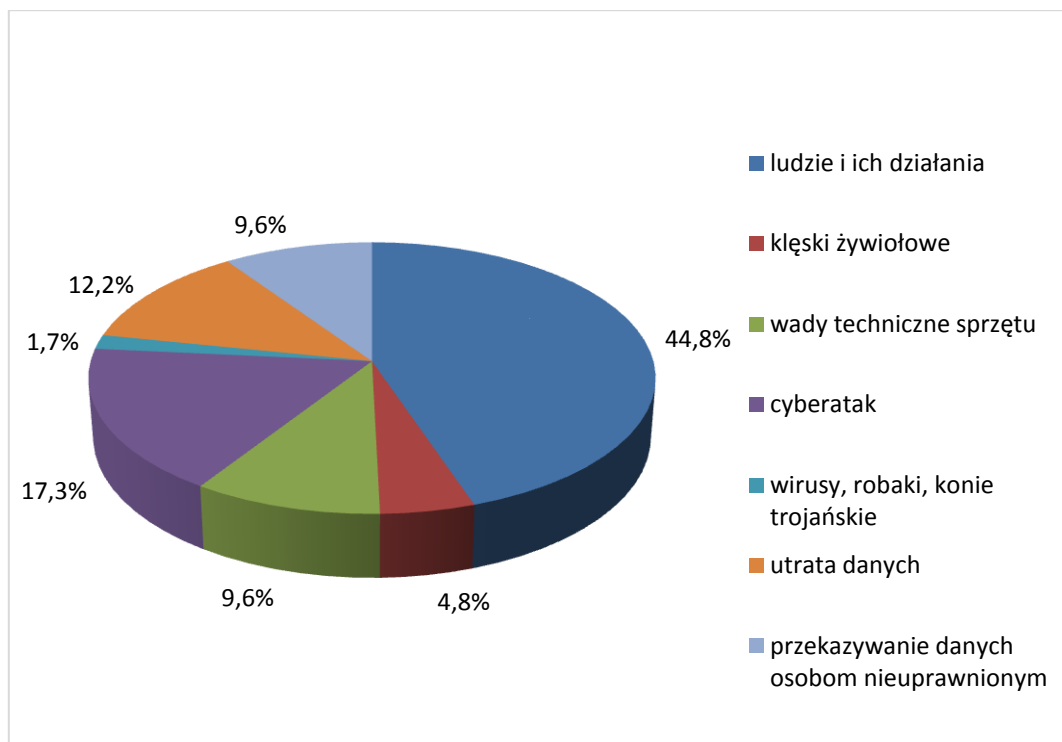
Mając na względzie analizowaną tematykę, w ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono obie grupy respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem pięć (zał. nr 1): ***Które z niżej wymienionych zagrożeń uznaje Pani/Pan za najpoważniejsze dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?***

Zadaniem ankietowanych było wskazanie jednego z zagrożeń spośród niżej wymienionych:

- ✓ ludzie i ich działania;
- ✓ klęski żywiołowe;
- ✓ wady techniczne sprzętu;
- ✓ cyberatak;
- ✓ wirusy, robaki, konie trojańskie;
- ✓ utrata danych;
- ✓ przekazywanie informacji osobom nieuprawnionym.

Ogólny rozkład odpowiedzi został uwidoczniiony na wykresie 2.17. Jak wynika z zaprezentowanych danych, aż 103 ankietowanych, stanowiących 44,8% ogółu badanych wskazało, że największym zagrożeniem dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu są ludzie i ich działania. Drugim co do liczebności wskazaniem jest zagrożenie cyberatakiem, której to odpowiedzi udzieliło 40 respondentów, czyli 17,3% ogółu badanych. Jako istotne zagrożenie ankietowani wskazali utratę danych, czego obawia się 28 respondentów, stanowiących 12,2% badanych, zaś liczbę wskazań na poziomie 22, czyli 9,6% ankietowanych uzyskały zagrożenia zdefiniowane jako wady techniczne sprzętu oraz przekazywanie informacji osobom nieuprawnionym. Kolejnym zagrożeniem uznanym przez badanych za istotne dla systemu informacyjnego w jednostce są klęski żywiołowe, która to odpowiedź uzyskała 11 wskazań, stanowiących 4,8% ogółu badanych. Za zagrożenie najmniej istotne dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ankietowani uznali wirusy, robaki i konie trojańskie, bowiem ta odpowiedź została wskazana zaledwie przez 4 policjantów, czyli 1,7% ogółu badanych.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Badani stanowiący kadrę kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu należący do pierwszej grupy ankietowanych uznali, że najpoważniejszym zagrożeniem dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu są ludzie i ich działania. Odpowiedź taka została wskazana przez 20 respondentów, stanowiących 55,5% ogółu badanych tej grupy. Za zagrożenie o mniejszym znaczeniu w 7 przypadkach, czyli 19,4% ankietowanych, respondenci tej grupy wskazali cyberatak. Za znacząco mniejsze zagrożenie dla systemu informacyjnego w jednostce badani uznali zagrożenie w postaci utraty danych, na które to zagrożenie wskazały zaledwie 3 osoby, stanowiące 8,3% badanych tej grupy respondentów, zaś zagrożenia zdefiniowane jako klęski żywiołowe, wady techniczne sprzętu oraz przekazywanie informacji osobom nieuprawnionym uzyskały po 2 wskazania, stanowiące 5,6% ankietowanych tej grupy. Żadna z osób ankietowanych w tej grupie nie wskazała zagrożenia w postaci wirusów, robaków i koni trojańskich.

Wyniki uzyskane w drugiej grupie respondentów, czyli wśród policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu pokazują, że najczęściej wskazywaną odpowiedzią, określającą najpoważniejsze zagrożenie dla systemu informacyjnego w jednostce są ludzie i ich działania. Takiego zdania jest aż 42,8% badanych, co przełożyło się na 83 wskazania. Za nieco mniejsze zagrożenie ankietowani w tej grupie uznali cyberatak, o czym świadczą 33 odpowiedzi, stanowiące 17,0% ankietowanych tej grupy. Z kolei 25 policjantów, stanowiących 12,9% badanych w tej grupie uważa, że za poważne zagrożenie należy uznać utratę danych. Zagrożenia określone jako wady techniczne sprzętu oraz przekazywanie danych osobom nieuprawnionym za poważne zagrożenie dla systemu informacyjnego w jednostce uznało po 20 ankietowanych, czyli 10,3% badanych tej grupy, natomiast za najmniej istotne zagrożenia ankietowani uznali klęski żywiołowe, która to odpowiedź została wskazana przez zaledwie 4,6% respondentów, co przełożyło się na 9 wskazań oraz wirusy, robaki i konie trojańskie, na które wskazało 2,1% ankietowanych, co przełożyło się na 4 odpowiedzi.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 2.9.

Tabela 2.9

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

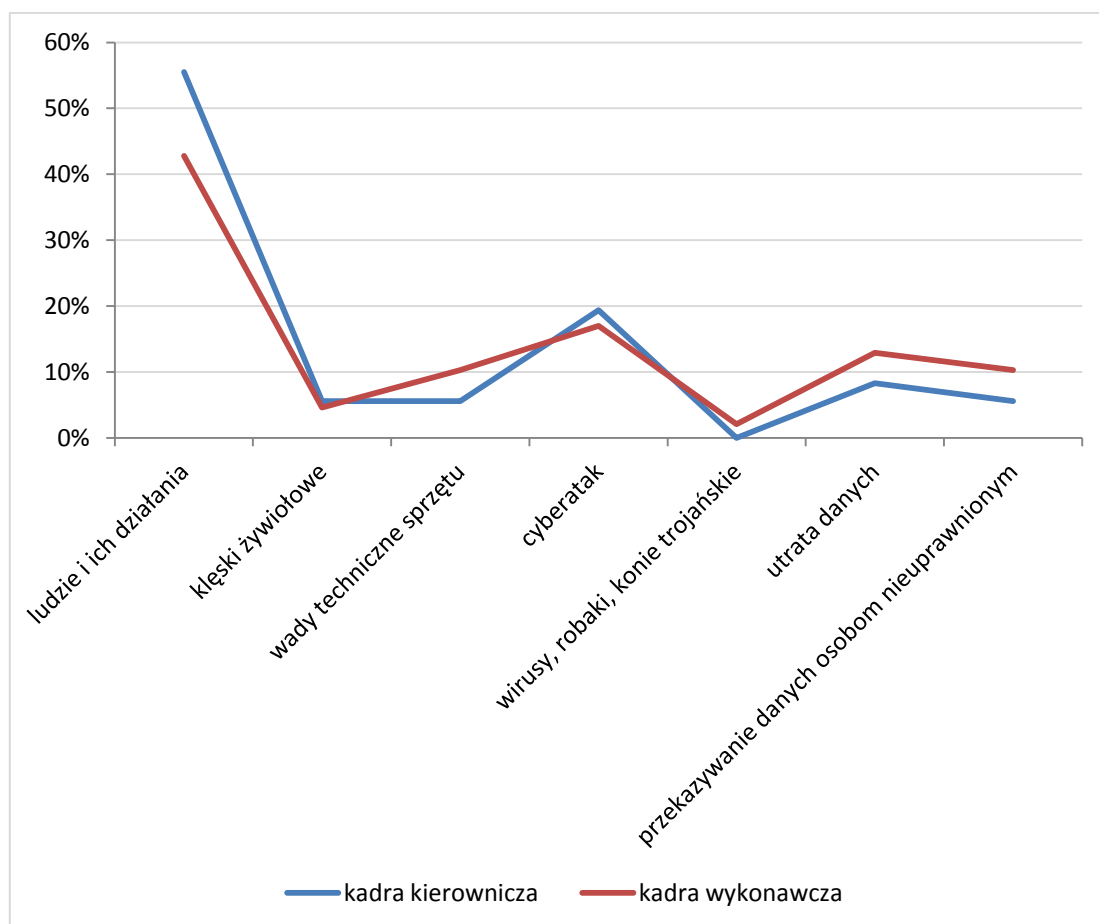
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Ludzie i ich działania	20	55,5	83	42,8	103	44,8
Klęski żywiołowe	2	5,6	9	4,6	11	4,8
Wady techniczne sprzętu	2	5,6	20	10,3	22	9,6
Cyberatak	7	19,4	33	17,0	40	17,3
Wirusy, robaki, konie trojańskie	0	0,0	4	2,1	4	1,7
Utrata danych	3	8,3	25	12,9	28	12,2
Przekazywanie informacji osobom nieuprawnionym	2	5,6	20	10,3	22	9,6
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki przedstawiono na wykresie 2.18.

Wykres 2.18

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane uwidocznione na wykresie wskazują na niewielkie rozbieżności wynikające z odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych w obu grupach. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 5, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,98$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,98, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Przeprowadzone badania empiryczne wykazały, że zdaniem funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu najpoważniejszym zagrożeniem dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego jest człowiek i jego działania oraz cyberatak. Powyższe wyniki wydają się być całkowicie uzasadnione wobec przedstawionych rozważań teoretycznych w obszarze możliwych zagrożeń płynących z działalności człowieka oraz rozwoju cyberprzestępczości, w tym głównie metod i technik wykorzystywanych do popełniania przestępstw w cyberprzestrzeni. Ciekawym wynikiem przeprowadzonych badań empirycznych jest to, że ankietowani najmniej obawiają się zagrożeń wynikających z wirusów, koni trojańskich czy robaków. Może to świadczyć o dużej świadomości przede wszystkim użytkowników komputerów o konieczności ich zabezpieczenia oprogramowaniem antywirusowym czy zaporami sieciowymi. Można zatem wnioskować, że ankietowani uznali, że ich sprzęt jest właściwie zabezpieczony przed tego typu zagrożeniami, wobec czego zagrożenie dla gromadzonych, przetwarzanych i przesyłanych informacji z tego kierunku jest znikome.

Przechodząc na grunt Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu zasadnym jest wskazanie jakie działania zostały podjęte w celu uniknięcia zagrożeń bezpieczeństwa systemu informacyjnego oraz faktycznie na jakie zagrożenia narażone są informacje zgromadzone, przechowywane, przetwarzane lub przekazywane w jednostce w obrębie sieci komputerowych.

Pojęcie „zagrożenie” w odniesieniu do sieci komputerowej (systemu informatycznego) zostało zdefiniowane przez K. Lidermana jako: „...potencjalne naruszenie zabezpieczenia systemu informatycznego oraz podatność (ang. vulnerability) to wada lub luka w strukturze fizycznej, organizacji, procedurach, personelu, zarządzaniu, administrowaniu, sprzęcie lub oprogramowaniu, która może być wykorzystana do spowodowania szkód w systemie informatycznym lub działalności człowieka...”¹.

¹ K. Liderman, *Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych*, PWN, Warszawa 2008. s. 40.

Rozwój technologiczny spowodował, że komputer stał się dziś podstawowym narzędziem pracy, a zatem również w Policji jest on szeroko wykorzystywany do bieżącej działalności. W Policji funkcjonują systemy komputerowe, do których osoby spoza organizacji nie mają dostępu. Budowane są one w oparciu o okablowanie strukturalne i powiązania, które nie mają połączenia z siecią Internet. Są one dedykowane dla użytkowników końcowych i pozwalają na gromadzenie, wytwarzanie, przetwarzanie, modyfikowanie, grupowanie, przechowywanie lub przekazywanie określonych danych ale tylko w ramach tych sieci. W celu zabezpieczenia przed dostępem przez osoby nieuprawnione stosuje się karty dostępowe dedykowane dla każdego użytkownika oddzielnie z przypisanym indywidualnym kodem PIN. Także niezależnie od konieczności używania kart dostępowych systemy wymagają podania zindywidualizowanych loginów i haseł na różnym poziomie dostępu. Powyższe działania mają na celu uniemożliwienie przejęcia danych przez osoby nieuprawnione. Niemniej jednak w Policji do pracy wykorzystywana jest także sieć Internet. Niezależnie od tego, że sieć ta daje mnóstwo możliwości, jednak niestety generuje również zagrożenia dla jej użytkowników. Wraz z funkcjonowaniem systemów komputerowych pojawiło się omówione już wcześniej zjawisko cyberprzestępczości. Najogólniej rzecz ujmując cyberprzestępczość jest to działanie przestępcze realizowane z wykorzystaniem komputera jako narzędzia, ukierunkowane na systemy lub sieci komputerowe. Najczęściej występujące rodzaje cyberprzestępstw na które narażeni są użytkownicy z Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu to:

- phishing - wyłudzenie danych osobowych, loginów i haseł do kont bankowych lub numerów kart kredytowych,
- malware – złośliwe oprogramowanie z wykorzystaniem którego infekowane są urządzenia teleinformatyczne takie jak komputery, smartfony czy tablety,
- hacking – przełamywanie zabezpieczeń urządzeń w celu uzyskania nielegalnego dostępu do danych na nich przechowywanych,
- cyberstalking – nękanie innych użytkowników sieci poprzez wysyłanie niechcianych wiadomości,
- cracking - łamanie zabezpieczeń systemu lub oprogramowania w celu ich wykorzystania. Przykładem może być łamanie hasła w celu uzyskania dostępu do konta użytkownika lub złamanie zabezpieczeń publicznej sieci wi-fi w celu przejęcia przepływających przez nią danych.
- spoofing – podszywanie się po urządzenia innego użytkownika w sieci.

Analizując obecną strukturę przestępczości stwierdzić można, że z powodu znaczenie szerszego wykorzystywania sieci zarówno do pracy, zakupów czy rozrywki, lawinowo rośnie liczba przestępstw popełnianych z wykorzystaniem sieci. Oczywiście jest to możliwe ze względu na to, że sieć daje możliwość ukrycia tożsamości, co w przeświadczeniu przestępcy daje mu całkowitą anonimowość. Zwalczanie tego typu przestępczości jest bardzo trudne i wymaga wielu działań i współpracy Policji z operatorami sieciowymi na całym świecie. Dlatego tak ważne jest, aby także w funkcjonariuszach i pracownikach Policji budować przeświadczenie o istniejącym ryzyku oraz wprowadzać zabezpieczenia, które uchronią organizację przed dostępem do chronionych danych przez osoby nieuprawnione. Dla informacji przetwarzanych przez Policję największym zagrożeniem wydaje się hacking, którego celem może być przejęcie danych zgromadzonych na służbowych serwerach, a następnie ich nieuprawnione wykorzystanie.

Atrybutami bezpieczeństwa dla sieci teleinformatycznych w Policji są:

1. **poufność**, która oznacza, że dostęp do informacji ma osoba w zakresie wymaganym realizowanymi zadaniami;
2. **dostępność**, oznaczającą dostęp pracownika do systemu zgodnie z wymaganiami ochrony;
3. **integralność**, jako zapewnienie, że wszelkie operacje wykonywane w systemach są skutkiem świadomych i zaplanowanych działań użytkowników;
4. **rozliczalność**, przez którą należy rozumieć rejestrowanie działań użytkowników w celu ich identyfikacji;
5. **odporność systemu**, oznaczającą zdolność serwera, sieci, systemu pamięci do odtwarzania sprawności i kontynuowania działań nawet w przypadku awarii sprzętu lub innych zakłóceń¹.

Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo sieci teleinformatycznej w Policji koniecznymi działaniami w celu ich ochrony przed nieuprawnionym dostępem są:

- kontrola dostępu do sprzętu;
- kontrola nośników danych, w tym szyfrowanie informacji na nich zawartych;
- kontrola użytkowników sieci;
- kontrola dostępu do danych w systemach;
- kontrola przesyłu danych i ich wprowadzania do systemu².

¹ *Polityka ochrony danych osobowych Systemu...*, wyd. cyt., s. 17-19.

² Tamże, s. 19-20.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa operacji w istniejących systemach teleinformatycznych wprowadzono ewidencję, funkcjonującą w sposób automatyczny, a pozwalającą ustalić zasadność operacji w systemie w oparciu o:

- ✓ datę i godziną operacji;
- ✓ tożsamość osoby, która wykonywała operacje w systemie;
- ✓ tożsamość odbiorców informacji¹.

Ewidencjonowaniu podlegają operacje dotyczące:

- ✓ wprowadzania danych;
- ✓ modyfikowania danych;
- ✓ przeglądania;
- ✓ ujawniania wraz z przekazywaniem;
- ✓ łączenia,
- ✓ usuwania².

Również i w tym przypadku, tylko bezwzględne przestrzeganie zasad korzystania z sieci teleinformatycznej jest gwarantem ochrony informacji w niej zawartych. Zachodzi zatem konieczność ciągłego udoskonalania sieci, wprowadzania nowych, skutecznych zabezpieczeń, sprawowania nadzoru nad ich wykorzystaniem i bezwzględnej reakcji w przypadku naruszenia zasad bezpieczeństwa informacji w celu uniknięcia dostępu do informacji przez osoby nieuprawnione.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa systemów, a nade wszystko informacji, w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zostało utworzone Stanowisko do spraw Bezpieczeństwa Informacji – Inspektor Ochrony Danych (IOD). Inspektor Ochrony Danych jest osobą powoływaną przez administratora lub podmiot przetwarzający do pomocy przy przestrzeganiu w firmie lub organizacji przepisów o ochronie danych osobowych. IOD pełni rolę pośrednika pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, to jest Urzędem Ochrony Danych Osobowych, podmiotem przetwarzającym dane oraz osobą, której dane są przetwarzane. Ponadto Inspektor Ochrony Danych zapewnia realizację zasady rozliczalności – pomaga przy sporządzaniu oceny ryzyka, czy oceny skutku ochrony danych osobowych³. W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowisko to jest jednoosobowe i podlega bezpośrednio

¹ Tamże, s. 20.

² Tamże, s. 20.

³ <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-inspektor-ochrony-danych-osobowych-kiedy-jest-potrzebny> [dostęp: 07.02.2022]

Komendantowi Miejskiemu Policji w Kaliszu, a osoba realizująca zadania na tym stanowisku odpowiada za zapewnienie przestrzegania przepisów z zakresu danych osobowych i udostępniania informacji publicznej. Do głównych zadań Inspektora Ochrony Danych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu należy:

1. Informowanie Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu oraz pracowników Policji i policjantów o obowiązkach spoczywających na nich na mocy przepisów o ochronie danych i doradzanie im w tych sprawach;
2. Informowanie Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu o wszelkich stwierdzonych nieprawidłowościach i incydentach stwarzających zagrożenie ujawnienia bądź utraty danych osobowych;
3. Monitorowanie zgodności przetwarzania danych przez administratora oraz osoby zajmujące się przetwarzaniem danych osobowych z przepisami o ochronie danych osobowych;
4. Monitorowanie przestrzegania przepisów o ochronie danych oraz polityk w dziedzinie ochrony danych osobowych, w tym podział obowiązków, działania zwiększające świadomość, szkolenia oraz powiązane z tym audyty;
5. Opiniowanie projektów budowy, działania oraz eksploatacji systemów i sieci teleinformatycznych w zakresie ochrony danych osobowych;
6. Koordynacja zbiorów danych osobowych przetwarzanych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i jednostkach podległych;
7. Udzielanie na żądanie zaleceń co do oceny skutków dla ochrony danych oraz monitorowanie jej wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami;
8. Współpraca z organem nadzorczym;
9. Pełnienie funkcji punktu kontaktowego dla organu nadzorczego w kwestiach związanych z przetwarzaniem, w tym uprzednimi konsultacjami – zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz stosownych przypadkach prowadzenie konsultacji we wszelkich innych sprawach;
10. Pełnienie funkcji punktu kontaktowego wobec osób, których dane dotyczą w zakresie przysługujących im praw;
11. Prowadzenie rejestru czynności przetwarzania danych osobowych;
12. Prowadzenie rejestru wszystkich kategorii czynności przetwarzania;

13. Przeprowadzanie postępowań wyjaśniających w sprawach zaistniałych incydentów związanych z bezpieczeństwem, naruszających przepisy ustawy o ochronie danych osobowych;

14. Prowadzenie zagadnień związanych z udostępnianiem informacji publicznej¹.

Jak wynika z powyższego jest to stanowisko kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa informacji, w tym przetwarzanych w jednostce danych osobowych.

W celu zapewnienia ochrony tych danych Inspektor Ochrony Danych zobowiązany jest do opracowywania polityk bezpieczeństwa dla poszczególnych systemów funkcjonujących lub wdrażanych w jednostce Policji.

Pod pojęciem **polityki bezpieczeństwa** (zwanej również strategią bezpieczeństwa) należy rozumieć ogół zasad, metod i narzędzi ochrony i nadzoru nad informacją. Powinna ona obejmować niżej wymienione elementy:

- ✓ politykę informacyjną;
- ✓ ochronę informacji niejawnych;
- ✓ zasady ochrony danych osobowych;
- ✓ politykę bezpieczeństwa systemu teleinformatycznego;
- ✓ zasady ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa lub innych tajemnic zawodowych;
- ✓ zapobieganie przestępstwom na szkodę firmy, szczególnie fałszerstwom i oszustwom;
- ✓ zasady ochrony fizycznej i technicznej i inne związane z bezpieczeństwem².

Faktycznie jednak polityka bezpieczeństwa jest dokumentem określającym metody, narzędzia, praktyki i zasady których należy używać i przestrzegać w celu zapewnienia bezpieczeństwa informacji danej organizacji. W zakresie bezpieczeństwa systemów powinna ona zatem zawierać w szczególności takie zagadnienia jak:

- dostępność systemu;
- uprawnienia do instalacji oprogramowania w systemie;
- uprawnienia dostępu do danych;
- przywracanie normalnego działania po awarii bądź incydencie;
- uprawnienia użytkownika oraz usługi z których może korzystać.

Każda polityka bezpieczeństwa winna odnosić się także do aspektów „nietechnicznych”, takich jak:

¹ Karta opisu stanowiska Inspektora Ochrony Danych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

² https://mfiles.pl/pl/index.php/Polityka_bezpieczenstwa, Encyklopedia Zarządzania [dostęp: 07.02.2022]

- wykaz budynków oraz pomieszczeń, gdzie będzie odbywał się proces przetwarzania danych;
- wykaz zbiorów danych, a także wskazanie programów, które biorą udział w procesie przetwarzania danych;
- informacje dotyczące przepływu danych pomiędzy systemami;
- opis środków organizacyjnych i technicznych, które są gwarantem poufności, integralności i rozliczalności przetwarzanych danych;
- opis struktury zgromadzonych danych, który wskazuje na powiązania między poszczególnymi polami informacyjnymi.

Podsumowując stwierdzić należy, że wraz z rozwojem cywilizacyjnym narasta liczba czynników mających wpływ na powstawanie nowych zagrożeń bezpieczeństwa. Co ważne, w miarę ich powstawania ludzkość podejmuje działania zmierzające do znalezienia rozwiązań lub sposobów zabezpieczania się przez nimi. Łatwo tu znaleźć analogię do ujęcia militarnego, gdzie w przypadku pojawienia się nowego rodzaju broni natychmiast rozpoczynane są prace nad sposobami jej zwalczania. Odnosząc się do płaszczyzny cywilizacji, aby skutecznie przeciwdziałać zagrożeniom należy je najpierw bardzo dokładnie poznać (natura zjawiska, struktura, przyczyna powstawania, możliwych skutków wystąpienia itp.). Jest to zatem warunek konieczny dla właściwego projektowania i budowy skutecznych systemów zabezpieczeń i zwalczania poszczególnych rodzajów zagrożeń.

Mając na względzie niezwykle szybki rozwój cyberprzestępczości i szybko rosnący poziom zagrożeń w tym obszarze, Komendant Główny Policji podjął decyzję o powołaniu **Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości (CBZC)**. Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2021 roku powołującej CBZC¹, ta nowa jednostka Policji będzie właściwą do rozpoznawania i zwalczania przestępstw popełnionych przy użyciu systemu informatycznego, systemu teleinformatycznego, zapobiegania tym przestępstwom, a także wykrywania i ścigania sprawców tych przestępstw. Tym samym służba zwalczania cyberprzestępczości jest kolejnym rodzajem służby działającej w Policji, obok już wymienionych: kryminalnej, śledczej, spraw wewnętrznych, prewencyjnej, kontrterrorystycznej i wspomagającej². Centralnym Biurem Zwalczania Cyberprzestępczości kierować będzie

¹ Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z powołaniem Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości (Dz. U. 2021 poz. 2447).

² <https://policja.pl/pol/cbzc> [dostęp: 06.02.2022]

komendant. Stan etatowy tej jednostki będzie wzrastał co roku, a docelowo będzie wynosił 1800 etatów policyjnych. Szczególnie pożądanymi do służby w tej formacji są osoby ze specjalistyczną wiedzą i umiejętnościami z zakresu informatyki i nowoczesnych technologii teleinformatycznych oraz znajomości języków obcych z tego zakresu.

Wnioski

Dokonując analizy znaczenia informacji stwierdzić należy, że odgrywa ona niezwykle istotną rolę w funkcjonowaniu organizacji zhierarchizowanej. Zadaniem informacji jest przekazanie odpowiednich danych stanowiących komunikat z wykorzystaniem systemu informacyjnego. Informacja płynie od nadawcy do odbiorcy poprzez kanały informacyjne, a jej zadaniem jest zmniejszenie luki informacyjnej, polegające na dostarczeniu odbiorcy określonej wiedzy. Istotną rolę w tym procesie odgrywa odbiorca dla którego informacja jest przeznaczona, bowiem od jego umiejętności zrozumienia przekazywanych treści i poprawności ich interpretacji zależy skuteczność i efektywność komunikacji. Aby przekazywane dane stały się informacją muszą wносить nową wiedzę, jeszcze nie posiadaną przez odbiorcę. W przeciwnym wypadku są one tylko powtórzeniem posiadanej przez niego wiedzy lub dostarczeniem danych.

Dokonana analiza literatury w przedmiotowym obszarze pozwala na przyjęcie, że każda informacja podczas jej przekazu ulega zniekształceniom w kanale informacyjnym. Aby zniekształcenia były jak najmniejsze, konieczne jest podejmowanie wszelkich możliwych działań skutkujących przekazywaniem informacji o treści tożsamej lub jak najbardziej zbliżonej do informacji pierwotnej.

Przeprowadzone badania empiryczne pokazały, że najczęściej zniekształcenia powodowane są przez szum informacyjny, który wynika z nadmiaru informacji docierających do odbiorcy. Do pozostałych elementów najczęściej zakłócających przepływ informacji należą chaotyczność i niespójność informacji oraz nieaktualność informacji.

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych badań empirycznych należy uznać, że środkiem do zniwelowania szumów informacyjnych pojawiających się na poszczególnych szczeblach organizacji jest bieżąca selekcja informacji oraz utworzenie stanowiska, którego zadaniem powinno być zbieranie, selekcjonowanie, przygotowywanie oraz przekazywanie informacji do określonych grup odbiorców lub odbiorców indywidualnych. W oparciu

o badania empiryczne można przyjąć, że rozwiązanie takie skróci drogę jaką musi pokonać informacja od nadawcy do odbiorcy, a która powiązana jest wprost ze strukturą organizacyjną. Często występująca w organizacjach zhierarchizowanych smukła struktura organizacyjna oraz specyficzne rodzaje więzi powodują, że droga ta jest znacznie dłuższa, a informacja bardziej narażona jest na zniekształcenia.

Badania empiryczne pokazały także, że dla odbiorcy najważniejszymi cechami informacji są jej rzetelność, aktualność i kompletność.

Mając na względzie to, że Policja jest organizacją zhierarchizowaną, w której wymienione wyżej cechy informacji mają kluczowy wpływ na jej funkcjonowanie, a przede wszystkim na sprawność i skuteczność podejmowania racjonalnych i trafnych decyzji, niezbędna jest bieżąca selekcja informacji.

Aby odbiorca mógł otrzymywać wartościowe informacje, niezbędne do realizacji zadań, konieczne jest wdrożenie właściwego systemu szkoleń. W przypadku Policji szkolenie zawodowe funkcjonariuszy ma istotny wpływ na prawidłową realizację zadań stawianych przed tą formacją. Działania funkcjonariuszy Policji powinny być realizowane w sposób profesjonalny, zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz wynikającymi z nich procedurami. Każdy funkcjonariusz Policji powinien posiadać wysoką sprawność fizyczną i umiejętność posługiwania się bronią palną, a także środkami przymusu bezpośredniego. Niezbędnym do osiągnięcia tego celu jest posiadanie odpowiednich kompetencji i umiejętności, które nabywane są podczas szkolenia zawodowego.

Obecny system szkoleniowy w Policji przedstawia się następująco:

1. szkolenie zawodowe podstawowe – realizowane w celu przygotowania policjanta do służby w Policji;
2. szkolenie zawodowe oficerskie – uprawniające do złożenia egzaminu oficerskiego;
3. szkolenie zawodowe specjalistyczne – mające na celu przygotowanie policjanta do pełnienia służby w poszczególnych komórkach organizacyjnych;
4. doskonalenie zawodowe centralne – realizowane w celu doskonalenia posiadanej przez policjanta wiedzy i umiejętności zawodowych;
5. doskonalenie zawodowe lokalne – realizowane w poszczególnych jednostkach/ komórkach organizacyjnych w zakresie zidentyfikowanych potrzeb;
6. szkolenie zawodowe zewnętrzne – realizowane przez podmioty zewnętrzne.

Najważniejszym potencjałem w każdej organizacji jest wykształcona kadra, która posiada odpowiednie kompetencje do zajmowania określonych stanowisk służbowych.

A zatem konieczne jest stworzenie oferty edukacyjnej, która dostosowana będzie do potrzeb oraz oczekiwań zarówno instytucji jak i samych członków organizacji, w tym przypadku Policji. Rozwój zawodowy poszczególnych funkcjonariuszy ma ogromny wpływ na rozwój całej formacji i jest jednym z czynników nowoczesnego zarządzania, dlatego tak istotne jest zindywidualizowanie potrzeb szkoleniowych poprzez:

- ✓ gromadzenie informacji o potrzebach;
- ✓ weryfikowanie istniejących programów szkoleń pod względem ich przydatności;
- ✓ opracowywanie i wdrażanie nowych programów szkoleniowych;
- ✓ identyfikacja obszarów wiedzy i umiejętności, które mogą być realizowane w ramach samokształcenia,
- ✓ opracowywanie materiałów do samokształcenia i formy ich dystrybucji.

Jednym z warunków prawidłowej realizacji celów szkoleniowych jest zapewnienie odpowiedniej bazy szkoleniowej, której standard ma istotny wpływ na jakość szkolenia.

Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że za słabe strony systemu szkolenia w Policji uznać należy:

- brak powiązań szkoleń ze ścieżką rozwoju zawodowego;
- brak obligatoryjności szkoleń specjalistycznych;
- brak możliwości zaspokojenia potrzeb szkoleniowych;
- niski potencjał szkoleniowy szkół Policji i ośrodków szkolenia.

Stwierdzić należy, że w Policji zauważalny jest brak spójnego systemu szkolenia powiązanego ze ścieżką rozwoju zawodowego policjanta umożliwiającego mu stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych i doskonalenie umiejętności. System taki powinien przygotowywać funkcjonariusza do realizacji zadań na zajmowanym przez niego stanowisku służbowym, ale także przygotowywać go do realizacji nowych zadań w zakresie dalszego rozwoju w ramach wyznaczonej mu ścieżki rozwoju zawodowego. Powiązanie wymienionych elementów gwarantowałoby obowiązkowy rozwój i pogłębianie wiedzy oraz poszerzanie umiejętności policjantów na kolejnych etapach kariery zawodowej.

Aktualnie żadne szkolenia specjalistyczne w Policji nie są obowiązkowe. Brak spójnych, obowiązkowych szkoleń doprowadził do sytuacji, gdzie w wielu przypadkach szkolenie podstawowe zawodowe często jest jedynym przeszkoleniem jakie posiada policjant. Może to doprowadzić do sytuacji, że specjalistyczne czynności służbowe będą wykonywane przez funkcjonariuszy nie posiadających odpowiedniego przygotowania i przeszkolenia.

W związku z powyższym właściwym byłoby, aby obowiązkowe szkolenia specjalistyczne towarzyszyły policjantom przy zmianie specjalizacji zawodowej, a specjalistyczne szkolenia menadżerskie przy awansie na stanowiska kierownicze¹.

Z analizy literatury oraz przeprowadzonych badań empirycznych jednoznacznie wynika, że największym zagrożeniem dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego i samej informacji jest człowiek. Sytuacja zagrożenia najczęściej wynika z niedbalstwa, braku wiedzy lub nieuwagi administratorów, projektantów i użytkowników systemów. Ale działania człowieka mogą przybrać także formę rozmyślną, polegającą na celowych atakach na systemy, kradzież sprzętu czy zasobów, czy też formę sprzedawania informacji, szpiegowania czy hakowania. Dlatego konieczne wydaje się prowadzenie systematycznych szkoleń, uświadamiających ludziom związanym z organizacją o istniejących zagrożeniach i możliwych postaciach ich występowania.

W celu ochrony informacji należy zapewnić bezpieczeństwo jej przekazu. W oparciu o literaturę dotyczącą bezpieczeństwa informacji można wysnuć wniosek, że na jej bezpieczeństwo składa się wiele czynników, do których zaliczyć należy bezpieczeństwo informacji, systemów, środowiska, personelu oraz otoczenie prawne. Jak pokazały przeprowadzone badania empiryczne czynnikiem wpływającym na zapewnienie bezpieczeństwa informacji jest wprowadzenie właściwych zabezpieczeń oraz rozwiązań organizacyjnych w jednostce. Za największe zagrożenie w dobie obecnego rozwoju technologicznego uznaje się cyberatak, który także związany jest w sposób bezpośredni z działalnością człowieka.

Powyższe ustalenia pozwalają stwierdzić, że bezpieczeństwo systemu informacyjnego wymaga stałego monitorowania i udoskonalania oraz wprowadzania na bieżąco rozwiązań w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym usprawniających jego funkcjonowanie, a tym samym podnoszących skuteczność działania organizacji zhierarchizowanej.

Hipoteza o występowaniu zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu oraz o konieczności zapewnienia sprawnego przepływu informacji i zniwelowania zniekształceń w kanale informacyjnym została potwierdzona².

¹ Załącznik nr 3, Arkusz obserwacji, wniosek nr 7.

² Badania empiryczne – sondaż diagnostyczny, arkusz ankiety, pyt. 4, 5, 6, 8, 9, 13, 18, 19, 20.

ROZDZIAŁ 3 ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE

3.1. Uzasadnienie wyboru tematu

Systemy informacyjne, w których funkcjonuje człowiek, można podzielić na dwa rodzaje. Pierwszy z nich to systemy informacyjne naturalne, drugi zaś, to systemy informacyjne sztuczne. W przypadku systemów informacyjnych naturalnych człowiek nie ma żadnego wpływu na ich funkcjonowanie, bowiem zostały one stworzone przez samą naturę. Tym samym ich cechą charakterystyczną jest odporność na działanie człowieka, który nie może ich modyfikować, przekształcać ani na nie wpływać gdyż zasady ich funkcjonowania i struktura są na te działania odporne. Inaczej jest w przypadku systemów informacyjnych sztucznych, bowiem są one wytworem działania człowieka. W wyniku ich powstania człowiek ma możliwość identyfikowania i poznawania określonych zdarzeń w przestrzeni, która go otacza, w efekcie prowadząc do osiągnięcia zamierzonego celu. Wykorzystywane w sztucznych systemach informacyjnych rozwiązania powstają w związku z koniecznością zaspokojenia potrzeb ich autorów, a związanych ze zdobytą przez nich wiedzą.

Dzięki systemowi informacyjnemu, użytkownik otrzymuje narzędzie pozwalające na sprawne i celowe działania. Tym samym jakość systemu informacyjnego ma decydujący wpływ na jakość procesu zarządzania. Oczywiście definicja systemu informacyjnego zależy będzie od celu jakemu ma służyć autorowi pracy, bądź też dyscypliny uprawianej przez autora. Inaczej system informacyjny będzie definiował matematyk czy ekonomista, a inaczej policjant czy żołnierz. Powyższe wynika z wielopoziomowości struktury systemu informacyjnego, dzięki któremu możliwe jest transformowanie danych wejścia na konkretne, pożądane informacje wyjścia z wykorzystaniem właściwych modeli i procedur. Efektem uzyskania informacji z wykorzystaniem systemu informacyjnego są określone decyzje.

Struktura systemu informacyjnego ściśle powiązana jest z procesami kierowania i wydawania poleceń. Wykorzystywane w dobie informatyzacji technologie służą do pozyskiwania, analizowania, gromadzenia, przetwarzania i zabezpieczania danych w celu opracowania decyzji i dalszego ich przekazania odbiorcy lub wykonawcy decyzji. Dlatego też miejsca takie jak centra analityczne, gdzie szeroko wykorzystuje się urządzenia elektroniczne wykorzystujące technologie informacyjne są niezwykle ważne dla bezpieczeństwa państwa i podlegają szczególnemu zainteresowaniu struktur bezpieczeństwa narodowego.

Mając na względzie tematykę dysertacji, konieczne jest zwrócenie uwagi na kilka istotnych elementów, do których zaliczyć należy:

- ✓ analizę form komunikacji występujących w organizacji zhierarchizowanej i ich bieżące dostosowywanie do zmieniającej się rzeczywistości;
- ✓ diagnozowanie błędów komunikacyjnych w funkcjonującym systemie informacyjnym i ich eliminowanie;
- ✓ bieżącą analizę zagrożeń systemu informacyjnego i podejmowanie działań związanych z ich ograniczeniem bądź eliminacją;
- ✓ wprowadzanie rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo systemu informacyjnego, a w szczególności gromadzonych, przetwarzanych i przechowywanych danych;
- ✓ wprowadzanie rozwiązań na różnych szczeblach działania zwiększających skuteczność funkcjonowania istniejącego systemu informacyjnego.

Wskazane wyżej czynniki znacząco wpływają na sprawność funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji, w efekcie przekładając się na zwiększenie skuteczności i profesjonalizację działań funkcjonariuszy pełniących w niej służbę.

Tylko dzięki poznaniu istniejącego systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i analizie poszczególnych jego elementów, możliwa jest jego modyfikacja lub zaproponowanie całkowicie nowych rozwiązań wpływających na skuteczności funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej.

Autor niniejszego opracowania, będący czynnym funkcjonariuszem Policji, pełniącym służbę w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu przechodząc przez poszczególne jej szczeble, począwszy od stanowisk wykonawczych do decyzyjnych stoi na stanowisku, że możliwe są do wprowadzenia zmiany w bezpieczeństwie istniejącego systemu informacyjnego w jednostce, poprawiające skuteczność jej funkcjonowania. Ogromna rola jaką odrywa system informacyjny w organizacji zhierarchizowanej, w szczególności polegająca na zapewnieniu przekazu informacji od szczebla najwyższego do najniższego i odwrotnie, ma fundamentalne znaczenie dla sprawności funkcjonowania jednostki Policji. A zatem stwierdzić można, że warunkiem właściwego jej funkcjonowania jest poprawność i sprawność podejmowania decyzji. Oczywiście należy pamiętać, że każda decyzja podejmowana jest z pewnym opóźnieniem w stosunku do rzeczywistości, której ona dotyczy. A zatem w trakcie podejmowania decyzji należy na bieżąco monitorować ich celowość,

zasadność i trafność, a w przypadku stwierdzenia, że nie przynoszą one oczekiwanego rezultatu należy je na bieżąco korygować. Dla osiągnięcia zamierzonego celu, osobie podejmującej decyzję, niezbędna jest wiedza o obiektach oddziaływania oraz o aktualnym stanie odniesienia, które to pojęcia często utożsamiane są z informacjami.

Dążenie do selekcji informacji i kierowanie jej do właściwego odbiorcy, w dobie natłoku zbędnych informacji, wydaje się mieć fundamentalne znaczenie dla skuteczności systemu informacyjnego w każdej organizacji. Należy tworzyć warunki, aby informacja trafiała do odbiorcy dla którego jest ona dedykowana z pominięciem osób, których ta konkretna informacja nie dotyczy. Działanie takie z całą pewnością wpływa na obniżenie stresu informacyjnego, rozumianego jako reakcja odbiorcy na zbyt dużą ilość informacji i bodźców, wpływając na komfort funkcjonowania policjantów i skuteczność ich działania.

Oprócz bieżącego i stałego monitorowania systemu przepływu informacji niezbędne jest nadzorowanie zabezpieczeń technicznych i wprowadzanie nowych, bardziej skutecznych, jeśli te już zastosowane okażą niewystarczające. Tym samym konieczne jest bieżące modyfikowanie, opracowywanie i wdrażanie procedur chroniących gromadzone, przetwarzane i wykorzystane w bieżącej działalności dane i informacje. Ważne jest, by wszystkie osoby знаły te procedury i potrafiły się do nich zastosować, co w znaczącym stopniu może i z pewnością ogranicza zagrożenia dotyczące systemu informacyjnego.

Uznać należy, że zaproponowane usprawnienia w oparciu o przeprowadzone badania stworzą możliwość modyfikacji istniejącego, ugruntowanego i zakorzenionego systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej oraz jego bezpieczeństwa, czego efektem końcowym będzie poprawa skuteczności funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

3.2. Przedmiot i cel badań

Przedmiotem badań w niniejszym opracowaniu jest bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Uwzględniając to, że system informacyjny sam w sobie ma złożony charakter i z całą pewnością w badanej organizacji nie jest wolny od wad oraz może mieć wpływ na skuteczność jej funkcjonowania, bazując na dotychczasowej wiedzy, możliwe było określenie celów badań o dwojakim charakterze:

- a) **cel poznawczy**, który został określony jako identyfikacja zagrożeń w funkcjonującym w badanej organizacji systemie informacyjnym oraz określenie ich wpływu na sprawność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej;
- b) **cel użyteczny** (pragmatyczny), określony jako opracowanie usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego poprawiających skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej.

3.3. Problem badawczy

Mając na uwadze cel badań, główny problem badawczy sformułowano w postaci pytania: *Jakie zmiany wprowadzić w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, aby poprawić skuteczność jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej?*

Rozwiązanie głównego problemu badawczego wymagało uzyskania odpowiedzi na następujące problemy szczegółowe:

1. *Jak otoczenie wpływa na skuteczność działania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej?*
2. *Jakie zagrożenia występują w systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?*
3. *Jakie usprawnienia wpłyną na poprawę bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i poprawią skuteczność jej działania jako organizacji zhierarchizowanej?*

3.4. Hipoteza badawcza

Dla tak przyjętego celu dysertacji i głównego problemu badawczego, w oparciu o obecny stan wiedzy oraz analizę literatury, a także prognozowane zmiany, sformułowano następującą hipotezę główną: *Zakładam usprawnienia w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w obszarze organizacyjnym,*

technicznym i funkcjonalnym, które wpłyną na poprawę skuteczności jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej.

Dla tak określonej hipotezy głównej można określić hipotezy szczegółowe:

1. Przypuszczam, że bardzo ważnymi elementami wpływającymi na skuteczność funkcjonowania jednostki Policji jako organizacji zhierarchizowanej są ludzie z ich wiedzą, doświadczeniem i umiejętnościami, struktura organizacyjna oraz system informacyjny zarówno w otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym. Zakładam, że elementy te pełnią ważną rolę w kształtowaniu kultury każdej organizacji. Przypuszczam, że kluczowy wpływ na system informacyjny w jednostce Policji jako organizacji zhierarchizowanej ma budowa jej struktury organizacyjnej, która przekłada się wprost na zasięg i rozpiętość kierowania, co z kolei ma decydujący wpływ na szybkość przekazu i zniekształcenia informacji w jednostce. Dla skuteczności działania organizacji zhierarchizowanej konieczne jest wykorzystywanie adekwatnych do sytuacji form komunikowania się pomiędzy nadawcami a odbiorcami informacji. Zakładam, że ogromne znaczenie w funkcjonowaniu organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji ma umiejętność zarządzania informacją w sytuacjach kryzysowych.
2. Przypuszczam, że rolą systemu informacyjnego jest zapewnienie właściwego przekazu informacji od nadawcy do odbiorcy pozwalającego na właściwe zrozumienie przekazywanych treści, a w efekcie realizacja założonego celu stawianego przed organizacją. Zakładam, że poszczególne szczeble, do których przykazywana jest informacja, nieświadomie lub świadomie mogą powodować zniekształcenie informacji. Przypuszczam, że możliwe jest usprawnienie systemu informacyjnego w taki sposób, aby szum informacyjny na linii nadawca – odbiorca został zlikwidowany lub przynajmniej zminimalizowany, co ma istotne znaczenie dla kierowania jednostką Policji. Zakładam, że do odbiorcy trafia zbyt duża ilość informacji, które faktycznie nie są adresowane do niego. Przypuszczam, że bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest zagrożone przede wszystkim zniekształceniem w kanale informacyjnym. Zakładam, że to człowiek jest najsłabszym ogniwem organizacji, a tym samym w procesie przekazu informacji stanowi potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego, w tym informacji, do których dostęp

możliwy jest poprzez sieci informatyczne jednostki. Dlatego też przypuszczam, że zagrożeniem dla bezpieczeństwa systemu informacyjnego są:

- ludzie i ich działania czyli:
 - terroryzm;
 - cyberprzestępczość;
 - ataki hackerskie;
 - celowe działania pracowników – sabotaż polegający na niszczeniu sieci teleinformatycznej oraz uszkodzaniu sprzętu lub danych;
 - korupcja i współpraca z grupami przestępczymi poprzez sprzedaż wrażliwych informacji;
 - przypadkowe lub świadome wykasowanie plików (utrata informacji);
 - kradzież, manipulacja czy dezintegracja danych;
 - błędy w montażu podzespołów sieci lub urządzeń prowadzące do ich awarii;
 - szum informacyjny w przepływie informacji, a w nim:
 - poziom percepcji odbiorcy (czynnik psychofizyczny),
 - umiejętność przetworzenia informacji,
 - wiedza i umiejętności konieczne do realizacji treści przekazu;
- siły natury w postaci:
 - zalań urządzeń bądź serwerowni;
 - pożarów pomieszczeń lub całych budynków gdzie gromadzone, przetwarzane lub przechowywane są informacje;
 - wiatrów uszkodzających sieci przesyłowe, w tym energetyczne;
- wady techniczne sprzętu, awarie wywołane słabą jakością sprzętu;
- brak właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce (brak polityki bezpieczeństwa informacji);
- brak szkoleń pracowników;
- brak kontroli i nadzoru;
- niewłaściwa struktura organizacyjna jednostki.

3. Zakładam, że bezpieczeństwo istniejącego systemu informacyjnego można usprawnić poprzez wprowadzenie zmian w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym. Przypuszczam, że możliwe jest takie wprowadzenie modyfikacji w systemie przepływu informacji, aby docierała ona bezpośrednio od nadawcy do

odbiorcy na różnych szczeblach funkcjonowania jednostki bez zniekształceń w kanale informacyjnym. Zakładam także, że istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji w obszarze technicznym w zakresie automatyzacji systemu przekazu informacji na różnych szczeblach zarządzania jednostką i działań wykonawczych, skutkujących minimalizacją zniekształceń w przepływie informacji. Przypuszczam, że istnieje możliwość wprowadzenia zmian w aspekcie funkcjonalnym, wpływających na szybkość przekazu informacji pomiędzy komórkami lub jednostkami organizacyjnymi, a zmiany te powinny dotyczyć przede wszystkim szybkości przepływu informacji, co ma kluczowe znaczenie dla sprawnego kierowania jednostką Policji. Zakładam, że ważnym elementem bezpieczeństwa systemu informacyjnego jaki należy wziąć pod uwagę przy dokonywaniu usprawnień, to właściwy dobór grupy odbiorców, jako czynnika ludzkiego w systemie działania organizacji, a zmianami należy objąć sposób przekazywania informacji i dołożyć starań do jakości przekazywanych informacji. Przypuszczam także, że należy dokonać modyfikacji systemu szkoleń pracowników i funkcjonariuszy Policji, a także poprawić system zabezpieczeń technicznych i jakość sprzętu instalowanego w jednostce, by w efekcie ostatecznym usprawnić funkcjonowanie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

3.5. Metody, narzędzia i techniki stosowane w pracy

W celu naukowego poznania poruszanej w dysertacji problematyki zastosowano szereg naukowych metod i technik badawczych. Zastosowanie ich wynikało ze złożoności i wielopłaszczyznowości podejmowanej tematyki oraz założenia, że poznanie naukowe jest procesem celowym, świadomym i wieloetapowym. Dzięki wykorzystaniu odpowiednich metod, uznawanych za naukowe i przestrzegających określonych procedur powinna zaistnieć możliwość poznania analizowanego tematu w sposób jak najdokładniejszy, najszerszy i najdoskonalszy oraz doskonalszego poznania rzeczywistości.

„Metoda badawcza to nic innego jak sposób postępowania (poznania naukowego)”¹. Biorąc pod uwagę fakt, że jakiegokolwiek poznanie odbywa się w określonej formie, zatem różnic w poznaniu naukowym i potocznym należy upatrywać w celowych i planowych

¹ J. Apanowicz, *Metodologia ogólna*, Wyd. Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu, Gdynia 2002, s. 60.

sposobach postępowania badawczego. Prowadząc badania naukowe nie jest dozwolone posługiwanie się dowolnymi i przypadkowymi sposobami. A zatem pod pojęciem metody badawczej należy rozumieć „...sposób pracy badawczej charakteryzujący się zarówno określonymi czynnościami postępowania (procedurą badawczą), jak i zastosowaniem odpowiednich narzędzi badawczych. Istota metody badawczej powinna zmierzać do skoordynowania sposobu postępowania z zakładanym celem badań”¹.

W ocenie E. Nowaka metoda badawcza powinna wyróżniać się następującymi wymogami²:

- ✓ jasności – metodę musi cechować ogólna zrozumiałość;
- ✓ jednoznaczności – metoda powinna uniemożliwiać stosowanie różnych sposobów i zasad;
- ✓ ukierunkowania – musi mieć określony cel;
- ✓ skuteczności – powinna zmierzać do osiągnięcia założonego celu;
- ✓ owocności – oprócz dostarczenia pożądaných celów powinna dostarczać także innych, na rzecz tej samej lub innej dziedziny naukowej;
- ✓ niezawodności – musi uzyskać założone cele i rezultaty;
- ✓ ekonomiczności – powinna osiągać założone cele, przy jak najmniejszym zużyciu nakładów finansowych, siły, środków i czasu.

Nieco inną definicję metody badawczej proponuje J. Sztumski uznając, że pod pojęciem tym należy rozumieć system założeń i reguł, dzięki któremu istnieje możliwość uporządkowania działalności praktycznej i teoretycznej dla osiągnięcia celu, do którego zmierza się w sposób świadomy³. T. Kotarbiński metodą badawczą określa sposób systematycznie stosowany w danym przypadku z intencją zastosowania go także przy ewentualnym powtórzeniu analogicznego działania⁴. Z kolei Wincenty Okoń uważa, że metodą badawczą jest postępowanie składające się z odpowiednio uporządkowanych, dobranych do siebie czynności myślowych⁵. W opinii Józefa Pietera za metody badawcze

¹ Tamże, s. 60.

² E. Nowak, *Teoretyczne metody badawcze w naukach społecznych*, Wyd. Obronność, Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 2(6), s. 143.

³ J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, „Śląsk” Wydawnictwo Naukowe, 2010, s. 60.

⁴ T. Kotarbiński, *O pojęciu metody*, Wyd. PWN, Warszawa, 1957 r., s. 667.

⁵ W. Okoń, *Nowy Słownik Pedagogiczny*, Wyd. Żak, Warszawa, 2004, s. 15.

należy uznać ogół właściwych, prowadzących do celu, czyli wzorcowych, sposobów wykonywania badań naukowych, pisemnego opracowania oraz oceny krytycznej¹.

Niezwykle istotną cechą metody jest jej celowość. Wynika to z tego, że metody stanowią środek umożliwiający zrealizowanie założonego celu. Cele natomiast bywają różnorakie, a ich osiągnięcie możliwe jest dzięki ściśle określonym operacjom, które decydują o osiągnięciu zamierzonego celu.

W trakcie pracy, autor dysertacji kierował się zasadą, z której wynika, że każda metoda badań jest systemem reguł, przepisów i wskazań, które z kolei opierają się na trzech warunkach²:

- I. metoda opiera się na obiektywnych prawidłowościach, które opisują przedmiot badań czy poznania, a które sformułowane są w postaci odpowiedniej teorii;
- II. metodę wyznacza i określa charakter badanego przedmiotu;
- III. metody zależą od środków badania, którymi w danej sytuacji historycznej się dysponuje. Do środków badania należy zaliczyć ludzi, czyli podmioty poznające oraz narzędzia badawcze. Ludzie jak i narzędzia badawcze są wynikiem rozwoju cywilizacyjnego.

Wybór metody badawczej, jej rodzaj, użyteczność i charakter należy zatem rozpatrywać w kontekście wyżej wymienionych warunków, a więc ze względu na teorię naukową, przedmiot i narzędzia badawcze.

Technika badawcza stanowi określony sposób i umiejętność wykorzystania wybranych metod badawczych oraz czynności i operacji, dzięki którym istnieje możliwość poznania właściwości przedmiotu badań³. Do technik badawczych można zaliczyć zatem wszelkie dostępne narzędzia, środki, umiejętności i procedury wykorzystywane dla empirycznego zbadania założeń metodologicznych pracy naukowej⁴.

Pod pojęciem technik badawczych należy rozumieć szczegółowe czynności wykonywania różnych prac cząstkowych⁵. Dzięki nim istnieje możliwość zgromadzenia i uporządkowania niezbędnych danych. Techniki badawcze stanowią czynności wynikające

¹ J. Pieter, *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wyd. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Wrocław 1967, s. 198-199.

² E. Nowak, K. Głowinkowski, *Teoretyczne metody badawcze w naukach społecznych*, Wyd. Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 2, s. 142.

³ D. Nachmias, C. Frankfort-Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 28.

⁴ F. Krzykała, *Metodologia badań i technik badawczych socjologii gospodarczej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2001, s. 40-41.

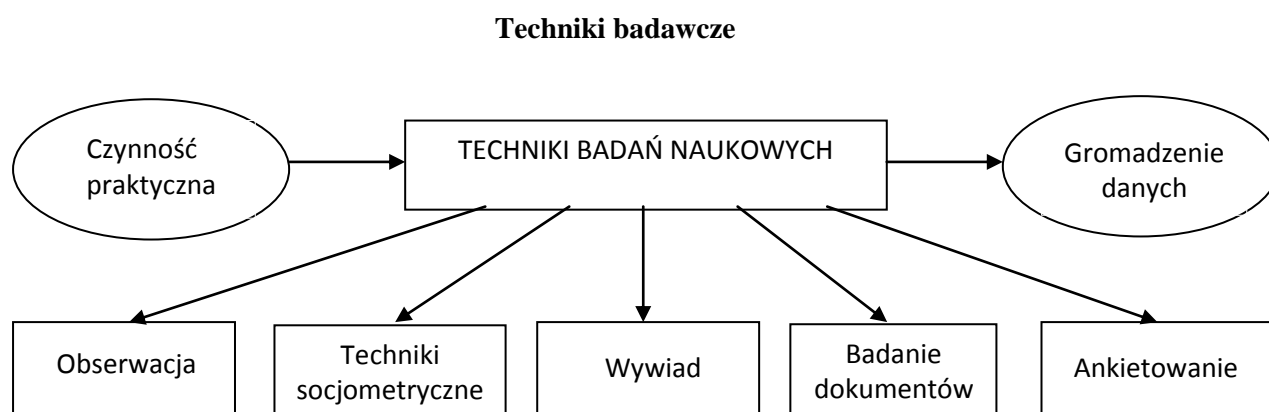
⁵ J. Apanowicz, *Metodologia ogólna*, Wyd. Diecezji Włocławskiej „Bernardinum”, Gdynia 2002, s. 80.

z doboru odpowiedniej metody badawczej i przez nią uwarunkowane. Wynikają one z problemu badawczego i przyjętej hipotezy. Jako techniki badań naukowych mogą występować:

- obserwacja;
- wywiad;
- ankietowanie;
- badanie dokumentów;
- techniki socjometryczne.

Powyższe można zilustrować w sposób przedstawiony poniżej.

Rysunek 3.1



Źródło: J. Apanowicz, *Metodologia ogólna*, Gdynia 2001, s. 81

Wykorzystywane w badaniach naukowych techniki badawcze są podporządkowane odpowiednim metodom badawczym, a przy tym są formalnie skonkretyzowane i uregulowane. Najczęściej natomiast stosowane techniki są adekwatnie dobrane dla zrealizowania celów badawczych.

Jakkolwiek metoda badawcza i technika badawcza są ściśle powiązane z procesem badawczym, tak uznać należy, że metoda jest pojęciem szerszym niż technika i wskazuje zakres i obszar prowadzonych badań, zaś technika odnosi się do zawężonych czynności związanych ze zbieraniem, gromadzeniem i oceną danych, doбором próby badawczej i sposobem przeprowadzenia badań społecznych¹.

¹ T. Majewski, *Ankieta i wywiad w badaniach wojskowych*, Wyd. AON, Warszawa 2002, s. 8.

W ramach procesu badawczego zostały zastosowane zarówno teoretyczne jak i empiryczne metody badań:

- teoretyczne: analiza, synteza, uogólnienie, abstrahowanie, porównanie, wnioskowanie; metody te stosowane były podczas realizacji wszystkich etapów prowadzonych badań, a ich dobór wynikał z charakteru problemu badawczego;
- empiryczne: obserwacja, metoda sondażu diagnostycznego badania opinii z wykorzystaniem narzędzi w postaci arkusza wywiadu eksperckiego i arkusza ankiety.

➤ Metody teoretyczne:

- Analiza – jest metodą badawczą, która sprowadza się do rozłożenia pewnej całości, czyli przedmiotu badań, na części składowe i rozpatrzenia każdej z nich oddzielnie¹ oraz do zidentyfikowania przedmiotu w celu ich zbadania i wychwycenia istoty². Metoda ta umożliwiła określenie cech, związków i zależności badanych procesów, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania otoczenia na przedmiot badań. Analizę stosowano zarówno jako proces myślowy oraz metodę badawczą. W dysertacji metoda ta została wykorzystana jako analiza jakościowa i ilościowa. W przypadku analizy ilościowej polegała ona na ilościowym opisie faktów, zjawisk i procesów z wykorzystaniem tabel i wykresów, natomiast analiza jakościowa umożliwiła dokonanie opisu badanych zjawisk i faktów. Zastosowanie tej metody było na tyle istotne, gdyż pozwoliła ona na dokonanie opisu badań oraz porównanie ze sobą różnych zgromadzonych w ramach badań empirycznych danych, wskazaniu korelacji pomiędzy nimi jak i wyciągnięcie wniosków z analizowanych danych³. Metodę tą zastosowano także podczas badań literatury ze szczególnym uwzględnieniem resortowych i wewnętrznych aktów prawnych obowiązujących w organizacji zhierarchizowanej. Badania analityczne w naukach empirycznych koncentrują się przede wszystkim na wykryciu mechanizmu działania i struktury. Można tu wyróżnić analizę wariancji i czynników. Analiza wariancji pozwala na określenie ilościowych wpływów niektórych czynników wejściowych oraz przypadku zmienności czynnika wyjściowego. Umożliwia ona ponadto dokonanie oceny

¹ J. Apanowicz, *Metodologia nauk*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2003, s. 26.

² M. Cieślarczyk (red. nauk.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, Wydawnictwo AON, Warszawa 2006, s. 46-47.

³ M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2006, s. 205.

istotności wpływania tych czynników na zmienność wyjściowej wielkości¹. Analiza czynnikowa jest działaniem statystycznym polegającym na sprowadzeniu bardzo dużej liczby zmiennych do mniejszej ilości. Pozwala także wyodrębnić podstawowe zagregowanie czynników, które wywołują korelacje pomiędzy zmiennymi. Wykrycie czynników, które są wspólne, pozwala na sformułowanie hipotezy odnośnie natury ogólnych wpływów, co prowadzi do kształtowania się istniejących zależności.

Metoda ta została wykorzystana we wszystkich czterech rozdziałach dysertacji.

- Synteza – podobnie jak analiza jest procesem myślowym, tyle tylko, że przebiegającym w odwrotnym kierunku i polega na umiejętności ludzkiego umysłu do myślowego łączenia w całość określonej zasady, rzeczy, zjawisk oraz zdarzeń, a które uprzednio zostały rozdzielone, w celu lepszego ich poznania. Nie oznacza to jednak, że synteza jest prostym odwróceniem analizy. Jej celem jest bowiem nadanie nowej, lepszej jakości oraz umożliwienie poznania istoty i wykazania najważniejszych właściwości badanego obiektu, procesu czy zjawiska. W przypadku uznania syntezy za proste odwrócenie analizy, nie mogłaby ona pełnić roli samoistnej, a jedynie sprawdzającą dla analizy. Tymczasem synteza faktycznie polega na tym, że poprzez długie i splątane drogi rozważań dochodzi do nowych, całkiem nieoczekiwanych wyników².

Syntezę wykorzystano podczas opracowywania rozdziałów pierwszego, drugiego i czwartego dysertacji. Przede wszystkim obejmowała ona wyniki przeprowadzonych analiz ilościowych oraz pozwoliła sformułować problemy badawcze i hipotezy robocze. Ponadto została wykorzystana do opracowania szczegółowego opisu badań teoretycznych i empirycznych.

- Uogólnienie – jako metoda badawcza jest wykorzystywana w celu ujawnienia cech, powiązań i zależności powtarzalnych, podobieństwa zjawisk i przedmiotów, występowania w nich wspólnych cech (właściwości) pozwalająca na formułowanie ogólniejszych twierdzeń. Metoda uogólnienia, będąca operacją myślową, polega na przechodzeniu od twierdzeń o pojedynczym zjawisku (przedmiocie) do pojęć i twierdzeń bardziej ogólnych, dotyczących grupy zjawisk, a następnie do jeszcze bardziej ogólnych itd. Uogólnienie czyni się za pomocą łączenia faktów,

¹ J. Apanowicz, *Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej prace doktorskie prace habilitacyjne*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005, s. 28-29.

² W. Pytkowski, *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1985, s. 114.

przedmiotów, zdarzeń, zjawisk i procesów na zasadzie stwierdzania ich podobieństw pod jakimś kątem¹.

Metoda uogólnienia została zastosowana jako podsumowanie każdej fazy pracy badawczej oraz w rozdziałach pierwszym, drugim i czwartym dysertacji podczas łączenia badań ilościowych i jakościowych.

- Abstrahowanie – jako metoda badawcza polega na pomijaniu (eliminowaniu), odłączaniu (izolacji) i wyodrębnianiu. Istotą abstrakcji jest wyodrębnianie pewnych elementów przedmiotu badań, które z różnych przyczyn zostały uznane za nieistotne lub drugorzędne. W dalszej kolejności, w ramach tej metody, badacz w swoich rozważaniach powinien uwzględnić kolejne elementy, które pod pewnymi względami są nieistotne². Metoda ta została wykorzystana w rozdziałach pierwszym, drugim i czwartym dysertacji.
- Porównanie – jako metoda badawcza pozwoliła na ustalenie podobieństw i różnic pomiędzy badanymi przedmiotami i zjawiskami. Dzięki tej metodzie możliwe było wyodrębnienie cech wspólnych, różnic i cech charakterystycznych w procesach zachodzących w przedmiocie badań. Metoda ta została także wykorzystana podczas interpretacji teoretycznej nowych faktów, poprzez odwołanie się do posiadanej wiedzy, czyli poprzez konfrontację wiedzy nowej z wiedzą posiadaną. Ponadto metoda porównania wykorzystywana była we wszystkich momentach pracy badawczej, gdzie niezbędne było identyfikowanie podobieństw, cech wspólnych i różnic poszczególnych podmiotów i zagadnień badawczych, a zwłaszcza w zakresie zestawienia poziomu bezpieczeństwa systemu informacyjnego po wprowadzeniu zmian w relacji z poziomem bezpieczeństwa systemu informacyjnego istniejącego w rzeczywistości.
- Wnioskowanie – stanowi integralny element procesu badawczego i zostało wykorzystane w odniesieniu do całej procedury badawczej i było obecne na każdym etapie powstawania dysertacji.

➤ Metody empiryczne:

¹ E. Wiśniewski, *Metodyka wojskowych badań naukowych*, „Zeszyty Naukowe ASG WP” cz. 1(3), 1990, s. 61.

² Tamże, s. 74.

Przyjmuje się, że głównym celem badań empirycznych jest poznanie określonych zjawisk społecznych poprzez bezpośredni kontakt podmiotu i przedmiotu badań¹. Celem wykorzystania metod empirycznych było poznanie sądów, opinii, poglądów oraz doświadczeń kadry kierowniczej oraz funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu związanych z systemem informacyjnym w organizacji zhierarchizowanej oraz wskazanie możliwości jego usprawnienia i poprawy bezpieczeństwa. Ponadto posłużyły one do wskazania i opracowania kierunków zmian w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w celu zwiększenia skuteczności funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej. Co istotne, badania empiryczne zostały przeprowadzone zgodnie z zasadami przeprowadzania badań obowiązuje w Policji. Po zebraniu stosownych dokumentów oraz opracowaniu arkusza ankiety wystąpiono z raportem do Komendanta Wojewódzkiego Policji w Poznaniu z wnioskiem o wyrażenie zgody na przeprowadzenie badań w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Przedmiotową zgodę uzyskano za pismem l.dz. P.ZJ.0614.09.2022 z dnia 11 marca 2022 roku.

W toku prac badawczych wykorzystano następujące metody empiryczne:

- Obserwacja – metoda, którą należy rozumieć jako ukierunkowane, zamierzone oraz systematyczne postrzeganie badanego przedmiotu, procesu lub zjawiska². Obserwacja uchodzi za najbardziej wszechstronną technikę badawczą, dzięki której istnieje możliwość zgromadzenia niezwykle dużej ilości materiału, głównie w sposób naturalny. Może ona przyjmować charakter bezpośredni, pośredni, jawny bądź ukryty. W metodzie tej można gromadzić materiały w sposób nieszablonowy poprzez swobodne notatki, opisy, fotografie lub nagrania lub szablonowy wykorzystując arkusz obserwacji lub dziennik obserwacji. Dodatkowo wyróżnić można obserwację uczestniczącą (wewnętrzną) i postronną (zewnętrzną). Metoda obserwacji stosowana w ramach czynności i zadań służbowych autora dysertacji pozwoliła na dostrzeżenie wielu zjawisk, zdarzeń i faktów, które wynikają nie tylko z perspektywy osoby zajmującej stanowisko kierownicze w jednostce Policji, ale również jako osoby będącej uczestnikiem systemu informacyjnego stanowiącego przedmiot badań. Dzięki zastosowaniu zarówno metody uczestniczącej jak i postronnej zebrano szereg spostrzeżeń dotyczących zjawisk i związków

¹ B. Szulc, *Proces badań w naukach o obronności*, Praca naukowo-badawcza, Kod pracy: II.2.24.2, AON, Warszawa 2014, s. 68.

² J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, „Śląsk” Wydawnictwo Naukowe, 2010, s. 112.

występujących pomiędzy elementami przedmiotu badań. Co istotne, obserwację prowadzono w ramach realizacji zadań służbowych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, a zebrane informacje i dokonane ustalenia umieszczono w arkuszu obserwacji stanowiącym Załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

- Sondaż diagnostyczny badania opinii z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza wywiadu eksperckiego - podobnie jak metoda omówiona poniżej, pozwolił na poznanie faktów i opinii osób na co dzień mających do czynienia z systemem informacyjnym, a więc wybranej grupy funkcjonariuszy Policji. O wyrażenie opinii poproszono czterech komendantów Policji, dwóch komendantów miejskich Policji oraz dwóch komendantów powiatowych Policji województwa wielkopolskiego. W doborze ekspertów kierowano się głównie wielkością jednostek Policji. Skupiono się na zebraniu informacji od osób kierujących jednostkami Policji porównywalnymi co do ilości etatów policyjnych z Komendą Miejską Policji w Kaliszu oraz jednostkami z mniejszą ilością etatów policyjnych. W toku wywiadu eksperckiego dążono do potwierdzenia uzyskanych w toku badań empirycznych wyników badań ze szczególnym uwzględnieniem przepływu informacji w jednostkach posiadających płaską i rozbudowaną strukturę organizacyjną w relacji do jednostek, gdzie struktura organizacyjna uchodzi raczej za smukłą, a informacja w celu dotarcia do odbiorcy przechodzi przez większą liczbę poziomów i ma do przebycia dłuższą drogę. Ekspertom zadano konkretne pytania, zawarte w arkuszu wywiadu eksperckiego stanowiącego Załącznik nr 2 do dysertacji, odnoszące się do aspektów planowanych usprawnień bezpieczeństwa systemu informacyjnego w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym, w odniesieniu do kierowanych przez nich jednostek Policji.
- Sondaż diagnostyczny badania opinii z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza ankiety stanowił najcenniejsze źródło wiedzy o przedmiocie badań. Metoda ta polega na statystycznym sposobie zbierania informacji o faktach, zjawiskach i procesach oraz o dynamice ich rozwoju. Zaletą tej techniki jest dostępność w stosunkowo krótkim czasie do licznej grupy respondentów oraz otrzymania odpowiedzi na pytania postawione przez autora. Co istotne, ma ona charakter anonimowy, a zatem pozwala respondentom na psychiczne otwarcie się i szczere, zgodne z przekonaniem udzielenie odpowiedzi. Narzędzie to wspiera analizę liczbową i leży u podstaw tworzenia modeli w oparciu o uzyskane wyniki. Taki stan wynika z dominacji

właściwości jakościowych badanych zjawisk i powoduje zastosowanie metod statystyczno-matematycznych do rozwiązywania założeń problemów badawczych. Za mankamenty tej techniki uznać należy brak całościowej i dogłębnej analizy uzyskanych odpowiedzi lub zniekształcenie danych poprzez niewłaściwe lub nierzetelne wypełnienie ankiety. Ponadto technika ta nie pozwala na postawienie dodatkowych pytań stanowiących uzupełnienie lub wyjaśnienie udzielanych odpowiedzi.

Wykorzystany podczas badań empirycznych arkusz ankiety miał charakter przekrojowy i pozwolił na rozwiązanie kilku problemów szczegółowych rozprawy. W trakcie budowania arkusza dołożono starań, aby pytania były precyzyjne oraz szczegółowe i aby pozwalały na zebranie jak największej ilości informacji stanowiących podstawę do weryfikacji przyjętych hipotez oraz sformułowania wniosków.

Opracowany arkusz ankiety składa się z 23 pytań oraz 3 pytań metryczkowych (24-26) stanowiących pytania filtrujące. Wszystkie pytania posiadają formę zamkniętą, co oznacza, że respondenci mogli dokonywać wyboru tylko spośród odpowiedzi zaproponowanych przez autora.

Wśród pytań arkusza ankiety wyróżnić można:

- pytanie 1 – dotyczące oceny respondentów, co do czynników mających wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji;
- pytania 2-3 – mające na celu ustalenie najskuteczniejszych form i błędów w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu;
- pytanie 4 – mające na celu ustalenie najistotniejszej dla respondentów cechy informacji;
- pytania 5-8 – dotyczące diagnozy zagrożeń systemu informacyjnego oraz elementów otoczenia wewnętrznego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu wpływających na ich poziom;
- pytania 9-10 – ustalające pogląd respondentów na zakłócenia i niedoskonałości w przepływie informacji;
- pytania 11-14 – mające na celu poznanie opinii respondentów na temat skuteczności systemu obiegu informacji i systemu informacyjnego w jednostce;
- pytania 15-17 – dotyczące ustalenia opinii ankietowanych w zakresie możliwości wprowadzenia usprawnień bezpieczeństwa systemu informacyjnego w jednostce;

- pytania 18-20 – mające na celu ustalenie efektywności systemu szkoleń w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu;
- pytania 21-23 – dotyczące poglądu respondentów na połączenie systemu GPS z systemem RAW (kamery nasobne).

W arkuszu ankiety zostały także umieszczone pytania metryczkowe, które pozwoliły na identyfikację badanych odnośnie zajmowanego stanowiska służbowego, wieku oraz korpusu Policji.

W celu określenia siły związku pomiędzy zmiennymi zostały wykorzystane elementy statystyki. Były one bardzo istotne dla określenia związku sądów i opinii respondentów z przynależnością do poszczególnych grup badanych oraz do syntezy myślowej cząstkowych sądów i opinii uzyskanych w trakcie badań ankietowych w celu uogólnienia wyników.

Mając jednocześnie na uwadze fakt, że badania ankietowe zostały przeprowadzone na określonej próbie badanych, obliczony z wykorzystaniem metod statystycznych współczynnik siły związku (korelacji), uprawniał do formułowania tylko prawdopodobnych wniosków o określonej sile współzależności pomiędzy zmiennymi. Dla zbadania istotności współzależności wyników, czyli siły związku między przynależnością do danej grupy respondentów a siłą opinii na temat badanego zjawiska, każdorazowo wykonywano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona. Obliczeń dokonywano według poniższego wzoru:

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i y_i - \bar{x}\bar{y}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2\right) \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^2 - \bar{y}^2\right)}}$$

gdzie:

- $x_i y_i$ - wartości obserwacji z populacji X i Y;
- \bar{x}, \bar{y} - średnie z populacji X i Y;
- σ_x, σ_y - odchylenie standardowe populacji X i Y;
- n – ilość obserwacji (X jak i Y mają po tyle samo obserwacji)

Zebrane w trakcie badań empirycznych dane pozwoliły na określenie związku pomiędzy zmiennymi. W wyniku wykonania obliczeń z wykorzystaniem wyżej zaprezentowanego wzoru oraz przeprowadzenia wnioskowania, dokonano sprawdzenia korelacji pomiędzy grupami respondentów w odniesieniu do udzielonych przez nich

odpowiedzi na poszczególne pytania. Związki korelacyjne określono poprzez obliczenie współczynnika r , którego interpretacja została zawarta w poniżej tabeli.

Tabela 3.1

Określenie siły związku pomiędzy zmiennymi dla współczynnika r -Pearsona

Wartość siły związku	Określenie siły związku
$r = 0$	brak
$0 < r < 0,1$	nikła
$0,1 < r < 0,3$	słaba
$0,3 < r < 0,5$	przeciętna
$0,5 < r < 0,7$	wysoka
$0,7 < r < 0,9$	bardzo wysoka
$0,9 < r < 1$	niemal pełna
$r = 1$	pełna

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. Góralski, *Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii i pedagogice*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1987, s. 38.

Wyrazem liczbowym korelacji jest współczynnik zawierający się przedziale domkniętym $[-1 : 1]$ ¹. Wobec powyższego można wyróżnić następujące rodzaje korelacji:

- dodatnia;
- ujemna;
- brak.

Korelacja jest dodatnia, czyli wartość współczynnika korelacji liniowej Pearsona $r > 0$, gdy X rośnie a wraz z nim wzrasta wartość Y . Korelacja dodatnia występuje wówczas, gdy wzrostowi jednej z cech towarzyszy wzrost wielkości cechy drugiej. Korelacja ujemna ma miejsce wtedy, gdy wartość współczynnika $r < 0$ i gdy wartość X rośnie a wartość Y maleje. Zachodzi ona wtedy, gdy wzrostowi jednej z cech towarzyszy spadek wartości cechy drugiej. W sytuacji gdy wartość współczynnika $r = 0$ wartość X rośnie, a wartość Y czasami maleje albo rośnie.

Zależność funkcyjna uzależniona jest od zmiennej niezależnej X , bowiem istnieje tylko jedna, odpowiednia wartość zmiennej zależnej określonej jako Y . Zależność korelacyjna występuje wtedy, gdy określona wartość jednej z wielkości podporządkowana jest wartości

¹ W. Orzeszko, *Nieliniowa identyfikacja rzędu autozależności w stopach zmian indeksów giełdowych*, „Przegląd Statystyczny”, nr 4, 2012, s.369.

drugiej wielkości przeciętnej. Co ważne obie zmienne posiadają taką samą istotność i wskazują jednoczesną zmianę korelacji X i Y w sposób liniowy.

Zdaniem Mirosława Bojańczyka korelacja, która zachodzi pomiędzy zmiennymi X i Y, stanowi miarę siły liniowego związku pomiędzy nimi. A zatem analizę związku należy rozpocząć od zaprojektowania wykresu, nazwanego wykresem rzutu punktowego¹. Wykres rzutu punktowego powstaje w wyniku zaznaczenia wartości zmiennych na układzie współrzędnych. Może zdarzyć się, że zaznaczone punkty znajdują się w linii prostej, co świadczy o pełnej korelacji pomiędzy zmiennymi. Najczęściej natomiast zdarza się, że punkty w układzie współrzędnych przyjmują położenie wzdłuż konkretnej linii prostej, co powoduje, że korelacja przybiera charakter dodatni bądź ujemny.

Należy podkreślić, że wartość współczynnika korelacji liniowej Pearsona „r” należy obliczać tylko i wyłącznie wtedy, gdy obie zmienne mają rozkład zbliżony do normalnego, posiadają wartość mierzalną oraz gdy między nimi pojawia się zależność prostoliniowa. Z tego to powodu powstało określenie korelacji liniowej. Jednocześnie należy mieć na względzie, że podczas dokonywania analizy współczynnika „r”, nie zawsze jego wartość bliska zeru oznacza brak zależności, bowiem może wskazywać tylko na brak zależności liniowej².

Wykorzystany w trakcie badań empirycznych arkusz ekspercki składał się z 6 pytań, tożsamyh z pytaniami zawartymi w arkuszu ankiety, a dotyczących możliwych do wprowadzenia usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym w kierowanych przez ekspertów jednostkach Policji. W każdym z tych obszarów zadano po 2 pytania i poproszono o zaznaczenie jednej, wskazanej przez autora odpowiedzi, pozostawiając jednocześnie ekspertowi możliwość szerokiego uzasadnienia dokonanego wyboru i zajętego stanowiska. Celem zadania tożsamyh pytań jak w arkuszu ankiety było potwierdzenie uzyskanych wyników badań empirycznych przeprowadzonych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Wyniki uzyskane w arkuszu obserwacji przyczyniły się do zainteresowania się autora badaną problematyką i miały bezpośredni wpływ na wybór obszaru badań, a w szczególności na weryfikację hipotezy dotyczącej możliwych do wprowadzenia usprawnień

¹ M. Bojańczyk, *Regresja i korelacja na światowych rynkach - w pułapce metod ilościowych*, „Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula”, nr 4, 2013, s. 77.

² E. Kulawiecka, *Rachunek korelacji w naukach o bezpieczeństwie z wykorzystaniem programu Statistica*, Wyd. Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej, Numer 4(20), 2016, s. 370.

w bezpieczeństwie systemu informacyjnego, poprawiających skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej.

3.6. Dobór i charakterystyka próby badawczej

Badania empiryczne zostały przeprowadzone w celu zbadania opinii funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu na temat bezpieczeństwa funkcjonującego systemu informacyjnego w jednostce oraz poznania oczekiwanych zmian w tym obszarze, a zmierzających do poprawy skuteczności jej działania jako organizacji zhierarchizowanej. Mając powyższe na względzie, dokonano doboru próby badawczej, wynikającej z potrzeby wykonania badań z wykorzystaniem arkusza ankiety i sposobu doboru losowego prostego zależnego¹. Polega on na bezpośrednim i nieograniczonym doborze potencjalnych jednostek badania próby statystycznej. W metodzie tej nie ma możliwości zwrotu wylosowanej jednostki z powrotem do populacji, wobec czego umożliwiło to jednokrotne uczestnictwo poszczególnych jednostek.

Dobór próby badawczej wynikał nie tylko z wielkości badanej populacji, ale również powodowany był chęcią i dążeniem do uzyskania jak najbardziej precyzyjnych i wiarygodnych wyników. Czynniki te przyczyniły się do określenia próby badawczej w ilości powyżej 100 jednostek².

Podstawą było jednak przeprowadzenie stosownych obliczeń, które umożliwiły określenie koniecznej wielkości próby badawczej, a mianowicie:

$$n_b = \frac{N}{1 + \frac{d^2 (N - 1)}{z^2 pq}}$$

Gdzie:

N – liczebność próby;

z – parametr poziomu ufności, z = 1,96 przy $\alpha = 0,05$;

p – spodziewany rząd wielkości szacowanej frakcji;

q – 1 – p;

¹ M. Cieślarczyk (red. nauk.), *Metody, techniki i narzędzia...*, wyd. cyt, s. 47.

² T. Pilch, T. Bauman, *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Wyd. Akademickie „Żak”, Warszawa 2001, s. 125.

d – dopuszczalny błąd pomiaru.

W wykonywanych obliczeniach przyjęto, że w naukach społecznych parametr ufności (z) jest stały i wynosi 1,96, przy poziomie ufności (p) wynoszącym 0,5. Analogicznie przyjęto, że błąd pomiaru jest wartością statystycznie stałą, wyrażoną w setnych ($d = 0,05$). Badanie zostało przeprowadzone w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, w której na dzień rozpoczęcia badań służbę pełniło 379 policjantów i na tym właśnie poziomie została określona liczebność próby. Stanowiska kierownicze piastowało 37 osób (100%), zaś na stanowiskach wykonawczych służbę pełniło 342 funkcjonariuszy (100%). Uwzględniając to, że celem przeprowadzenia badań dotyczących bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest zbadanie opinii grupy stanowiącej kadre kierowniczą w relacji do opinii funkcjonariuszy zajmujących stanowiska wykonawcze, konieczne jest określenie liczebności próby dla poszczególnych grup badanych. Dla kadry kierowniczej minimalna wielkość próby ukształtowała się na poziomie 34 osób, a dla funkcjonariuszy na stanowiskach wykonawczych 181 osób.

$$n_{b \text{ kier.}} = \frac{37}{1 + \frac{0,05^2 (37 - 1)}{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}} = 34$$

$$n_{b \text{ wyk.}} = \frac{342}{1 + \frac{0,05^2 (342 - 1)}{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}} = 181$$

Badania zostały zakończone dnia 8 kwietnia 2022 roku. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano 36 ankiet kadry kierowniczej i 194 ankiety policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych. Łącznie uzyskano 230 poprawnie wypełnionych ankiet. Ze względu na osiągnięcie minimalnej ilości wymaganych ankiet w poszczególnych grupach badanych, nie zwiększono liczby ankiet respondentów na stanowiskach wykonawczych w celu nie pogłębiania dysproporcji pomiędzy liczebnością badanych grup.

Respondentów scharakteryzowano według trzech kryteriów:

- zajmowane stanowisko (kierownicze, wykonawcze);
- wiek;
- korpus Policji.

Tabela 3.2

Charakterystyka ankietowanych pod względem zajmowanego stanowiska

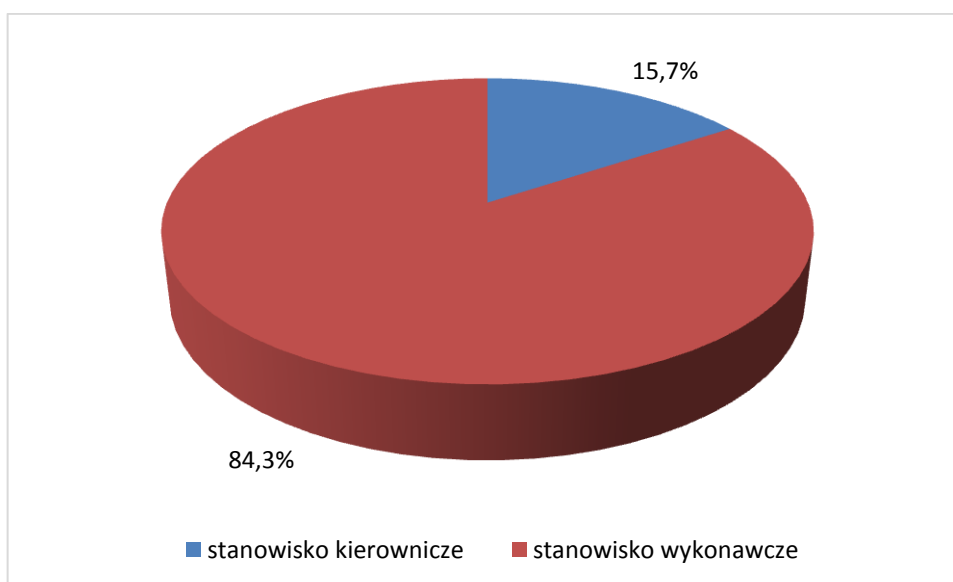
Stanowisko	Liczba wskazań	Procent %
kierownicze	36	15,7
wykonawcze	194	84,3
SUMA	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W przeprowadzonych badaniach udział wzięło 230 policjantów, z których 15,7 % (36 wskazań) funkcjonariuszy zajmowało stanowiska kierownicze, natomiast 84,3 % (194 wskazania) to funkcjonariusze pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych.

Wykres 3.1

Charakterystyka ankietowanych pod względem zajmowanego stanowiska



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3.3

Charakterystyka ankietowanych pod względem wieku

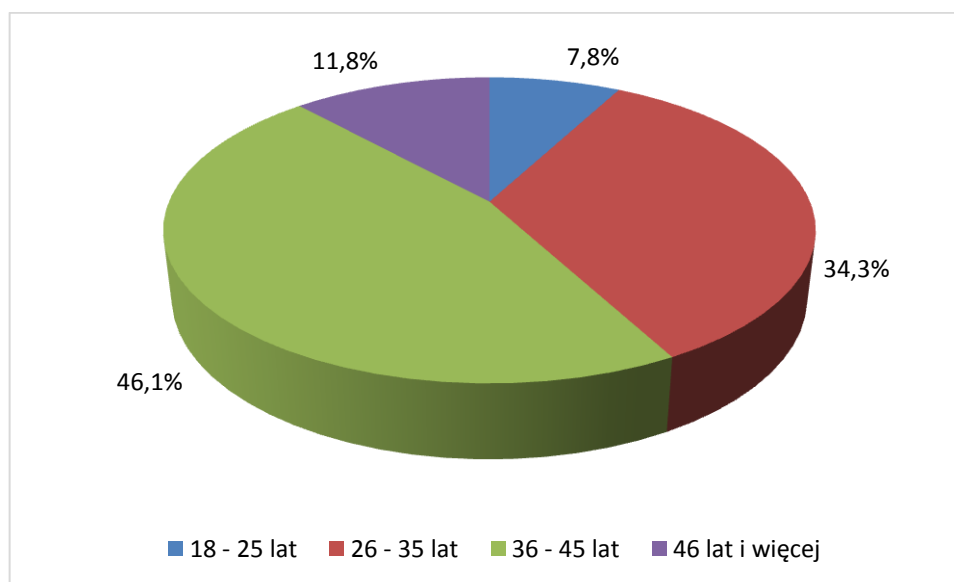
Wiek	Liczba wskazań	Procent %
18-25	18	7,8
26-35	79	34,3
36-45	106	46,1
46 i więcej	27	11,8
SUMA	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Według kryterium wieku respondentów 7,8 % (18 wskazań) policjantów było w przedziale wiekowym 18-25 lat, 34,3 % (79 wskazań) ankietowanych było w przedziale wiekowym 26-35 lat, 46,1% (106 wskazań) to opiniodawcy w przedziale wiekowym 36-45 lat oraz 11,8 % (27 wskazań) to funkcjonariusze w wieku 46 lat i więcej.

Wykres 3.2

Charakterystyka ankietowanych pod względem wieku



Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3.4

Charakterystyka ankietowanych według kryterium korpusu Policji

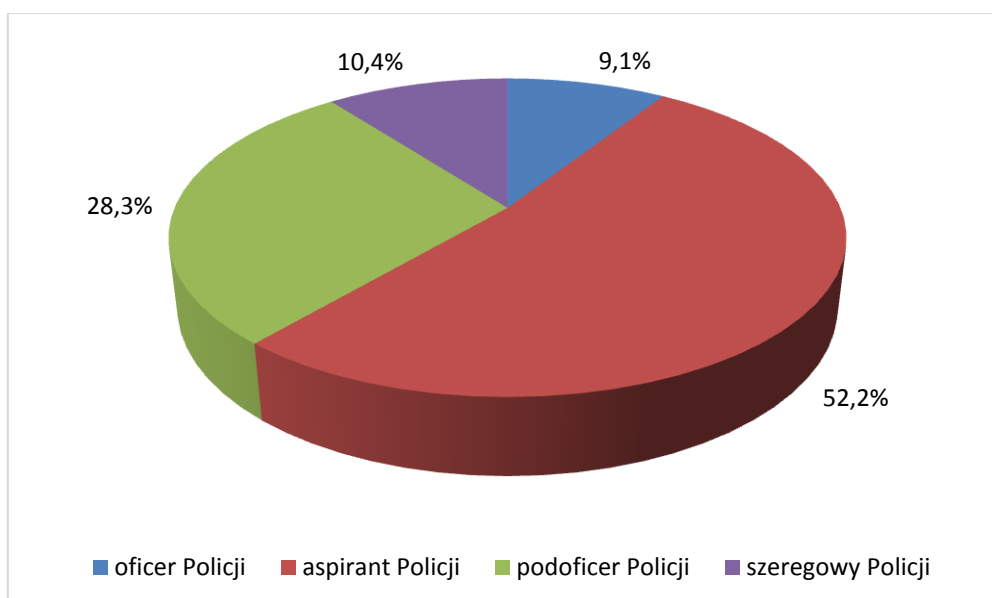
Korpus	Liczba wskazań	Procent %
oficer Policji	21	9,1
aspirant policji	120	52,2
podoficer Policji	65	28,3
szeregowy Policji	24	10,4
SUMA	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Analizując ankietowanych według kryterium korpusu Policji stwierdzić należy, że 9,1% (21 wskazań) stanowili oficerowie Policji, 52,2 % (120 wskazań) było aspirantami Policji, 28,3 % (65 wskazań) to podoficerowie Policji, natomiast 10,4 % (24 wskazania) stanowili szeregowi Policji.

Wykres 3.3

Charakterystyka ankietowanych według kryterium korpusu Policji



Źródło: Opracowanie własne

3.7. Ogólna charakterystyka terenu badań

Ze względu na przyjęty przedmiot badań, którym jest bezpieczeństwo systemu informacyjnego jednostki zhierarchizowanej z uwzględnieniem struktury organizacyjnej, sprawności przepływu informacji, błędów komunikacyjnych występujących w badanej organizacji, zagrożeń systemu informacyjnego i zakłóceń w jego funkcjonowaniu, przepływu informacji pomiędzy komórkami i jednostkami organizacyjnymi, a także możliwe do wprowadzenia usprawnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w aspekcie organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym, dzięki którym nastąpi poprawa skuteczności funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej, na **teren badań** wybrano Komendę Miejską Policji w Kaliszu.

3.8. Proces badań

Zgodnie z teorią prezentowaną przez Bogdana Szulca, procesem badawczym można określić swoisty układ występujących w określonej kolejności elementów, wykonywanych przez określone podmioty, zmierzających do określonego celu poznawczego¹. Jednocześnie według rekomendacji tego autora proces badań składa się z trzech faz:

Faza I – przygotowanie badań;

Faza II – prowadzenie badań;

Faza III – opracowanie badań².

Co istotne, to właśnie w fazie I powstaje pomysł badań, czyli następuje moment, w którym następuje uświadomienie istnienia pewnego, jeszcze niezbadanego obszaru nauki lub problemu wymagającego naukowego rozstrzygnięcia. W dalszej kolejności następuje określenie celu badań i ich przedmiotu. Zatem czynności tej fazy można usystematyzować według następującej kolejności:

- ✓ pomysł badań;
- ✓ określenie celu badań i ustalenie podmiotu;
- ✓ wstępne określenie zmiennych;
- ✓ konceptualizacja i operacjonalizacja;
- ✓ formułowanie problemów badawczych oraz hipotez roboczych;

¹ B. Szulc, *Proces badań w naukach...*, wyd. cyt., s. 68.

² Tamże, s. 44.

- ✓ dobór metod i technik badawczych;
- ✓ dobór próby badawczej oraz określenie terenu badań;
- ✓ przygotowanie narzędzi badawczych¹.

A zatem B. Szulc przypisuje bardzo ważne miejsce identyfikacji przedmiotu badań w całym procesie, umieszczając je na początku w fazie I. Powyższe znajduje swoje uzasadnienie logiczne, bowiem określenie przedmiotu badań wynika wprost z powstałego pomysłu badań.

Nieco odmiennie sprawę tę przedstawia Janusz Sztumski, bowiem w swoim siedmioczęściowym projekcie badań ustala następującą kolejność czynności:

- ✓ ustalenie problemu i jego specyfiki;
- ✓ sformułowanie hipotez;
- ✓ określenie danych do zweryfikowania hipotez;
- ✓ ustalenie kogo lub co należy zbadać;
- ✓ określenie metod i narzędzi badawczych;
- ✓ ustalenie czasu badań i etapów procesu badawczego;
- ✓ sporządzenie kosztorysu badań².

Jak wynika z powyższego, przedmiot badań znalazł się dopiero na pozycji czwartej, po wcześniejszym sprecyzowaniu problemu i hipotez. Wydaje się zatem, że taka kolejność jest nielogiczna, bowiem przedmiot badań jest nierozzerwalnie związany z problemem badawczym, wobec czego bardziej zasadnym byłoby ustawienie ich kolejno po sobie. Jednak J. Sztumski stoi na stanowisku, że prezentowany przez niego projekt jest elastyczny i powinien być dostosowywany do preferencji badacza.

Z kolei Andrzej Chodubski przedmiot badań traktuje priorytetowo, umieszczając go na pierwszym miejscu jego propozycji procesu badań. Autor ten określa następującą kolejność czynności:

- ✓ określenie przedmiotu badań;
- ✓ postawienie problemu badawczego;
- ✓ sformułowanie hipotez;
- ✓ określenie i dobór wskaźników;
- ✓ wybór metod i technik badawczych;
- ✓ gromadzenie materiału badawczego¹.

¹ Tamże, s. 58.

² J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, wyd. cyt. s. 39-40.

Zdaniem tego autora określenie przedmiotu badawczego leży u podstaw postawienia problemu badawczego, a w konsekwencji prowadzi do sformułowania hipotez. Przyjmując taką kolejność procesu badań, badacz już na początku musi wiedzieć, co chce badać. W rzeczywistości jednak najczęściej badacz dostrzega sytuację problemową, której wynikiem jest przedmiot badań.

Wszystkie zaprezentowane wyżej procesy badań zasługują na uwagę, niemniej jednak najważniejsze jest to, by wybrane postępowanie badawcze dostosować do własnych preferencji.

Dla autora dysertacji najbardziej trafna wydaje się koncepcja B. Szulca i to właśnie ona została zastosowana w procesie badań.

Badania dotyczące systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zostały przeprowadzone w trzech etapach przedstawionych w poniższej tabeli:

Tabela 3.5

Etapy przeprowadzonego procesu badawczego

Fazy	Czynności	
<p style="text-align: center;">Faza 1. Faza przygotowawcza</p>	Krok 1	<p>Pomysł badań:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kilkunastoletnie, osobiste zainteresowanie tematyką oraz doświadczenie zawodowe związane z systemem informacyjnym w jednostce Policji, w tym obiegiem informacji w ramach funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej; • rozpatrywanie problemu z różnych punktów widzenia w celu jego zrozumienia i wyjaśnienia, w konsekwencji opis będący wynikiem tego rozpatrywania, ponadto analiza obserwacji, studium przypadków i doświadczenia zdobytego podczas pracy zawodowej na różnych szczeblach w jednostce organizacyjnej Policji, co umożliwiło zidentyfikowanie sytuacji problemowej;
	Krok 2	Określenie celu i przedmiotu badań
	Krok 3	Początkowe określenie zmiennych
	Krok 4	<p>Konceptualizacja badań (oparta między innymi na wstępnej analizie literatury przedmiotu):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formułowanie problemów badawczych oraz hipotez roboczych. 2. Dobór metod i technik badawczych. 3. Dobór próby badawczej oraz określenie zakresu badań. 4. Opracowanie koncepcji rozprawy doktorskiej.

¹ A. J. Chodubski, *Wstęp do metodologii badań politologicznych*, UG, Gdańsk, 2008, s. 130.

Fazy	Czynności	
	Krok 5	Operacjonalizacja oraz przygotowanie narzędzi badawczych
Faza 2. Faza badań właściwych	Krok 6	Analiza krytyczna treści literatury (dokumentów), m.in. pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> • organizacji i jej atrybutów; • zagrożeń dla systemu informacyjnego; • możliwości wdrożenia nowych rozwiązań.
	Krok 7	Dobór próby badawczej
	Krok 8	Weryfikacja narzędzi badawczych <ul style="list-style-type: none"> • arkusz ankiety; • arkusz wywiadu eksperckiego; • arkusz obserwacji.
	Krok 9	Przeprowadzenie badań empirycznych w kolejności: <ol style="list-style-type: none"> 1. Obserwacje własne. 2. Badania ankietowe. 3. Wywiady z ekspertami.
Faza 3. Faza opracowania wyników badań	Krok 10	Porządkowanie i grupowanie zebranych materiałów badawczych (weryfikacja, selekcja, klasyfikacja, kategoryzacja, skalowanie danych)
	Krok 11	Prezentowanie uzyskanych danych
	Krok 12	Analiza jakościowa i ilościowa materiału badawczego
	Krok 13	Interpretacja wyników badań
	Krok 14	Weryfikacja hipotez
	Krok 15	Opracowanie usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w kontekście poprawy skuteczności funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej
	Krok 16	Wnioskowanie końcowe
	Krok 17	Opracowanie pisarskie badań w formie dysertacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: B. Szulc, *Proces badań w naukach o obronności*, Praca naukowo-badawcza, Kod pracy: II.2.24.2., Wyd. AON, Warszawa 2014, s. 56-60.

Pierwsza faza planowania polegała na określeniu podstawowych elementów, które będą podlegały procesowi badawczemu. W fazie tej określony został pomysł, cel i przedmiot badań, w następstwie czego autor sformułował problemy badawcze i hipotezy robocze. W dalszej kolejności zostały dobrane metody, techniki badawcze oraz narzędzia w postaci arkusza ankiety oraz arkusza wywiadu eksperckiego. W fazie tej dokonano również doboru próby badawczej oraz został określony zakres badań. Autor przeprowadził jednocześnie obserwacje własne dotyczące analizowanego obszaru. Została przeprowadzona analiza

literatury oraz dokumentów normatywnych związanych z tematyką pracy. Pierwszy etap został zwieńczony przygotowaniem koncepcji rozprawy doktorskiej.

Faza druga to etap badań właściwych, powiązany z analizą zasadniczych treści oraz teorii związanych z systemem informacyjnym. Ponadto uwaga autora została skupiona na działaniach poznawczych w celu doboru i zastosowania właściwych metod zarówno teoretycznych jak i empirycznych, uzależnionych od charakteru realizowanych badań (jakościowych i ilościowych).

Celem badań jakościowych jest dogłębna analiza określonego zjawiska. W badaniach tych główny nacisk położony jest na dokładne zrozumienie analizowanego zjawiska dzięki zastosowaniu określonych technik badawczych. A zatem celem tych badań jest poszerzenie wiedzy o badanym zjawisku. Wyniki badań jakościowych nigdy nie są przedstawiane w liczbach lecz dotyczą charakterystyki badanych zjawisk. Jakościowa analiza danych jest procesem skomplikowanym, bowiem nie istnieje wzór badań jakościowych. W tym rodzaju badań opiniodawcy wyrażają swój pogląd bez narzucania wariantów odpowiedzi¹.

Badania ilościowe polegają na ukazaniu danych liczbowych związanych z konkretnymi tematami oraz pokazaniu powiązań między nimi. W ramach tych badań analizowane są zjawiska już znane, wcześniej określone. Celem tych badań jest wykazanie prawdziwości lub fałszywości sformułowanych w ich ramach hipotez. Dokonuje się tego poprzez przeprowadzenie badań na osobach związanych z analizowanym zagadnieniem.

Trzeci etap procesu badawczego, stanowiący działalność twórczą autora, to zakończenie badań. W fazie tej opracowane zostały możliwości wprowadzenia usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, poprawiające skuteczność jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym. Zanim jednak to nastąpiło, doszło do sklasyfikowania, skategoryzowania oraz selekcji zgromadzonego materiału badawczego, który w efekcie końcowym został poddany wnioskowaniu końcowemu². W etapie tym dokonano również zweryfikowania hipotezy głównej jak i hipotez szczegółowych.

¹ M. Trocki, *Ocena projektów – koncepcje i metody*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013, s. 107-108.

² J. Sztumski, *Wstęp do metod...*, wyd. cyt., s. 151-161.

ROZDZIAŁ 4 USPRAWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA SYSTEMU INFORMACYJNEGO W KOMENDZIE MIEJSKIEJ POLICJI W KALISZU

W niniejszym rozdziale zostały przedstawione propozycje usprawnień bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w kontekście poprawy skuteczności jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej.

Podjęte rozważania miały na celu rozwiązanie szczegółowego problemu badawczego zawartego w pytaniu: *Jakie usprawnienia wpłyną na poprawę bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i poprawią skuteczność jej działania jako organizacji zhierarchizowanej?* oraz zweryfikowanie przyjętej hipotezy, która stanowi przypuszczenie, że możliwe jest zaproponowanie usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym, które poprawią skuteczność funkcjonowania jednostki jako organizacji zhierarchizowanej.

Założono, że możliwe jest takie wprowadzenie modyfikacji w systemie przepływu informacji, aby docierała ona bezpośrednio od nadawcy do odbiorcy na różnych szczeblach funkcjonowania jednostki bez zniekształceń w kanale informacyjnym.

Ponadto przypuszczono, że istnieje możliwość wprowadzenia modyfikacji w obszarze technicznym w zakresie automatyzacji systemu przekazu informacji na różnych szczeblach zarządzania jednostką i działań wykonawczych skutkujących minimalizacją zniekształceń w przepływie informacji.

Założono również, że istnieje możliwość wprowadzenia zmian w aspekcie funkcjonalnym, wpływających na szybkość przekazu informacji pomiędzy poszczególnymi stanowiskami, komórkami lub jednostkami organizacyjnymi.

Przypuszczono także, że wprowadzane zmiany powinny dotyczyć przede wszystkim szybkości przekazu informacji, co ma kluczowe znaczenie dla sprawnego kierowania jednostką Policji, a przy dokonywaniu usprawnień niezbędny jest właściwy dobór grupy odbiorców, jako czynnika ludzkiego w systemie działania organizacji, a zmianami powinien być objęty sposób przekazywania informacji.

W celu rozwiązania problemu badawczego oraz weryfikacji sformułowanej hipotezy, przyjęto następujące metody badawcze¹:

¹ Szczegółowe wyjaśnienie poszczególnych metod badawczych zostało ujęte w rozdziale metodologicznym.

- teoretyczne:

- a) analizę – stosowaną głównie w badaniu literatury przedmiotu,
- b) syntezę – wykorzystywaną głównie podczas łączenia efektów analizy w syntetyczną całość,

- empiryczne:

- a) sondaż diagnostyczny badania opinii techniką ankiety z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza ankiety – pozwalający na poznanie opinii respondentów na temat systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu;
- b) sondaż diagnostyczny badania opinii techniką wywiadu eksperckiego z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza wywiadu eksperckiego – pozwalający na poznanie opinii ekspertów w badanym obszarze;
- c) metodę obserwacji techniką obserwacji z wykorzystaniem narzędzia w postaci arkusza obserwacji – celem której będzie zebranie wszelkich spostrzeżeń związanych z systemem informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i zagrożeń w jego funkcjonowaniu.

Oczywiście w celu zbadania tematu konieczne jest zastosowanie innych metod teoretycznych w postaci:

- ✓ abstrahowania – w celu wyodrębnienia lub pominięcia pewnych elementów związanych z systemem informacyjnym, które z pewnych przyczyn uznano za istotne, mające wpływ na analizowane zagadnienie oraz te, które dla tej analizy nie mają większego znaczenia,
- ✓ uogólnienia – polegające na łączeniu określonych przedmiotów analizy w oparciu o ich podobieństwa,
- ✓ porównania – zestawienie cech wspólnych i różnicujących przedmiot badań,
- ✓ wnioskowania – wypracowanie spostrzeżeń będących przedmiotem analizy bezpieczeństwa systemu informacyjnego.

Celem przeprowadzonych badań empirycznych było poznanie opinii funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w obszarze ich oceny przepływu informacji w jednostce, skuteczności systemu informacyjnego i jego niedoskonałości, jakości współpracy pomiędzy jednostkami i komórkami organizacyjnymi komendy oraz możliwości wprowadzenia usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego. Efektem będzie

zapropowanie usprawnień bezpieczeństwa systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w ujęciu organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym, powalających na zwiększenie skuteczności jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej.

4.1. Usprawnienie organizacyjne

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dziesięć (zał. nr 1): *Czy Pani/Pana zdaniem w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu występują niżej wymienione niedoskonałości?*

- ✓ rozbudowana struktura organizacyjna;
- ✓ wydłużony przepływ informacji;
- ✓ brak rozwiązań technologiczno - komunikacyjnych;
- ✓ brak dokładnych i rzetelnych informacji;
- ✓ nadmiar informacji bezużytecznych;
- ✓ brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego.

Ankietowani mieli możliwość wskazania jednej wybranej odpowiedzi.

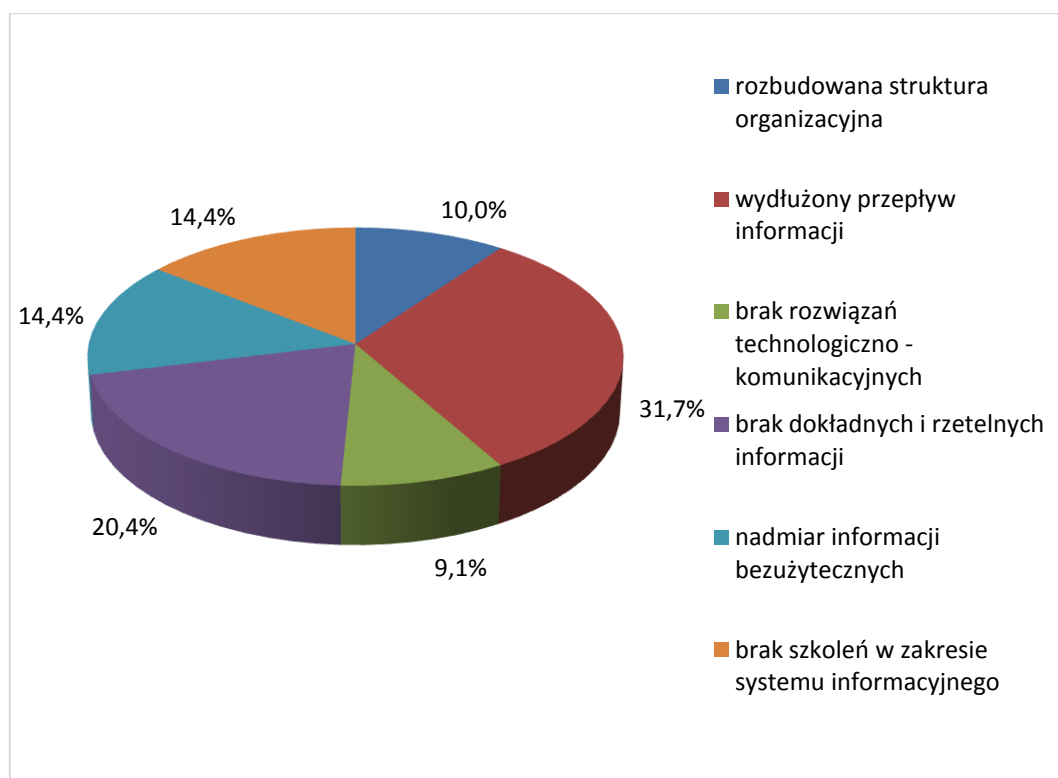
Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.1. Z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi wynika, że najczęściej występującą w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu niedoskonałością jest wydłużony przepływ informacji. Takiego wyboru dokonało aż 73 ankietowanych stanowiących 31,7% ogółu badanych. Drugą co liczebności odpowiedzią był brak dokładnych i rzetelnych informacji, na który wskazało 47 funkcjonariuszy, stanowiących 20,4% respondentów, zaś na niedoskonałości w postaci nadmiaru informacji bezużytecznych i braku szkoleń w zakresie systemu informacyjnego wskazało po 33 opiniodawców, czyli po 14,4% ogółu badanych. Na niedoskonałość zdefiniowaną jako rozbudowana struktura organizacyjna wskazało 23 respondentów, czyli 10,0% badanych, zaś najmniejszą liczbę wskazań uzyskała niedoskonałość określona jako brak rozwiązań technologiczno – komunikacyjnych. Takiego wyboru dokonało 21 policjantów stanowiących 9,1% ogółu badanych.

Funkcjonariusze kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiący pierwszą grupę badanych uznali, że najczęściej występującą niedoskonałością w jednostce

jest wydłużony przepływ informacji. Tego zdania było 36,1% ankietowanych tej grupy, co przełożyło się na 13 wskazań. Kolejną niedoskonałością wskazywaną przez badanych w tej grupie był brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego. Na taką odpowiedź zdecydowało się 7 policjantów, stanowiących 19,4% badanych z tej grupy. O jedno wskazanie mniej uzyskała odpowiedź zdefiniowana jako brak dokładnych i rzetelnych informacji, za którą opowiedziało się 6 respondentów, stanowiących 16,7% badanych, natomiast na niedoskonałość w postaci nadmiaru informacji bezużytecznych wskazało 5 ankietowanych, czyli 13,9% badanych z tej grupy. Najmniej odpowiedzi uzyskały odpowiedzi określone jako rozbudowana struktura organizacyjna – 3 osoby, czyli 8,3% respondentów tej grupy oraz brak rozwiązań technologiczno – komunikacyjnych, na które wskazało 2 funkcjonariuszy, stanowiących 5,6% badanych z tej grupy.

Wykres 4.1

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących niedoskonałości występujących w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych, stanowiący drugą grupę badanych wskazali, podobnie jak badani z pierwszej grupy, że najczęściej występującą niedoskonałością w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest wydłużony przepływ informacji. Tego zdania było aż 30,9% badanych, co przełożyło się na 60 wskazań. Drugą co do liczebności wskazań odpowiedzią w tej grupie badanych był brak dokładnych i rzetelnych informacji, na którą wskazało 41 respondentów, czyli 21,2% ankietowanych tej grupy. Za nieco rzadziej występującą niedoskonałość ankietowani tej grupy uznali nadmiar informacji bezużytecznych, na którą wskazało 28 badanych, stanowiących 14,4% respondentów tej grupy, natomiast odpowiedź brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego wybrało 26 ankietowanych, czyli 13,4% badanych tej grupy. Za najrzadziej występujące niedoskonałości ankietowani tej grupy uznali rozbudowaną strukturę organizacyjną, którą to odpowiedź zaznaczyło 20 respondentów, stanowiących 10,3% badanych oraz brak rozwiązań technologiczno - komunikacyjnych, na które wskazało 19 ankietowanych, czyli 9,8% opiniodawców tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.1.

Tabela 4.1

**Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących niedoskonałości występujących
w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu**

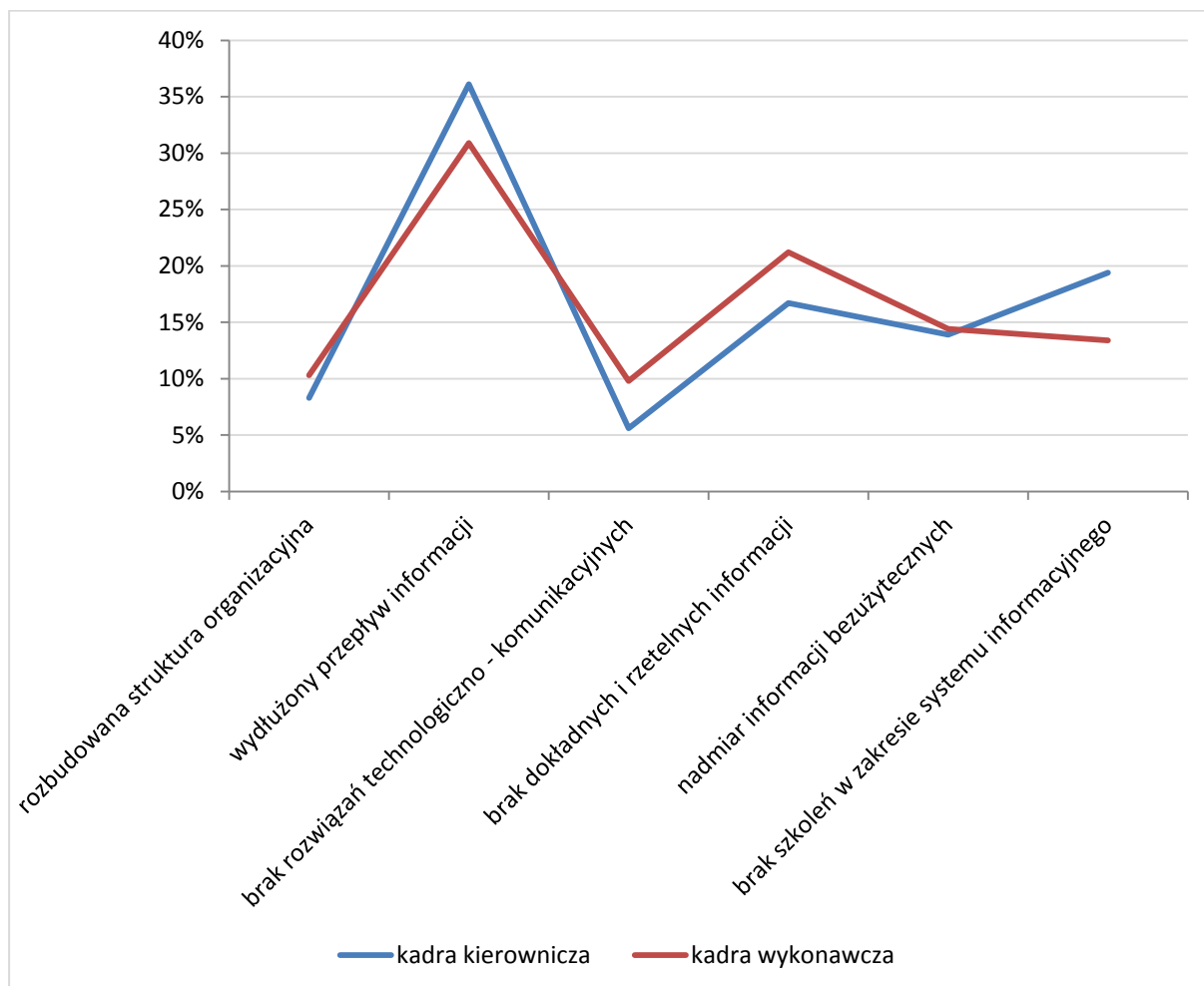
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
Rozbudowana struktura organizacyjna	3	8,3	20	10,3	23	10,0
Wydłużony przepływ informacji	13	36,1	60	30,9	73	31,7
Brak rozwiązań technologiczno - komunikacyjnych	2	5,6	19	9,8	21	9,1
Brak dokładnych i rzetelnych informacji	6	16,7	41	21,2	47	20,4
Nadmiar informacji bezużytecznych	5	13,9	28	14,4	33	14,4
Brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego	7	19,4	26	13,4	33	14,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.2.

Wykres 4.2

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących niedoskonałości występujących w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 10, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,92$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,92, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki badań empirycznych w analizowanym obszarze, w celu uzyskania wiedzy dotyczącej niedoskonałości systemu informacyjnego w innych jednostkach Policji województwa wielkopolskiego zwrócono się do czterech ekspertów z zapytaniem *Czy Pana zdaniem w kierowanej przez Pana jednostce występują niżej wymienione niedoskonałości?* W przypadku dwóch z nich byli to komendanci miejscy Policji, kierujący jednostkami o podobnej lub nieco mniejszej liczbie etatów policyjnych w porównaniu z Komendą Miejska Policji w Kaliszu oraz dwóch komendantów powiatowych Policji, kierujących jednostkami o mniejszej liczbie etatów policyjnych niż Komenda Miejska Policji w Kaliszu.

Podobnie jak respondentom z Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, ekspertom umożliwiono dokonanie wyboru jednej z zaproponowanych odpowiedzi dotyczących zadanego pytania:

- ✓ rozbudowana struktura organizacyjna;
- ✓ wydłużony przepływ informacji;
- ✓ brak rozwiązań technologiczno - komunikacyjnych;
- ✓ brak dokładnych i rzetelnych informacji;
- ✓ nadmiar informacji bezużytecznych;
- ✓ brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego.

W przypadku trzech z nich uzyskano potwierdzenie, że w kierowanych przez nich jednostkach Policji głównym mankamentem w systemie informacyjnym jest wydłużony przepływ informacji.

Zdaniem ekspertów organizacja polskiej Policji jest szczególna, wyjątkowa i jedyna w swoim rodzaju. Jej zakres zadań i odpowiedzialności jest też szczególny i wyróżnia ją na tle innych instytucji państwowych. Jednak pomimo wprowadzenia szeregu zmian organizacyjnych i rozmaitych rozwiązań na różnych płaszczyznach, nie posługuje się ona żadnym, konkretnym, opracowanym, wdrożonym i realizowanym modelem zarządzania. System zarządzania nosi cechy systemu centralistycznego, zmierzającego do systemu mieszanego. Tym samym przepływ informacji uzależniony jest od struktury organizacyjnej

każdej jednostki Policji. Aby informacja dotarła od kierownictwa do szczebla najniższego potrzeba stosunkowo dużo czasu. Zdaniem ekspertów duży wpływ na sprawność przepływu informacji mają kierownicy jednostek i ich umiejętności w obszarze komunikacji interpersonalnej. Zakłócenia w przepływie informacji, w szczególności zarządczych, kierowanych na poszczególne szczeble hierarchii organizacyjnej powodują brak pożądanej reakcji, przekładającej się na skuteczność realizacji celów stawianych przed całą formacją.

W opinii ekspertów wydłużony przepływ informacji, trafiających do poszczególnych komórek organizacyjnych jednostki Policji powoduje, że w komórkach tych następuje interpretacja przekazanych informacji w sposób jak najbardziej dogodny dla samych siebie. Tu zauważalna jest rola odbiorcy komunikatu w tych komórkach organizacyjnych w kwestii zrozumienia i umiejętności dalszego przekazania otrzymanych informacji. Różnice interpretacyjne wpływają negatywnie na współpracę poszczególnych komórek organizacyjnych w płaszczyźnie poziomej, bowiem każda z nich uznaje, że jej interpretacja jest poprawna i słuszna. Ekspertcy zauważyli także trzy niezwykle ważne, a poruszone w dysertacji kwestie, a mianowicie:

- ✓ w jednostkach Policji występuje wydłużony przepływ informacji;
- ✓ na skuteczność przekazu informacji wpływ mają kompetencje informacyjne kierownika jednostki – nadawcy w obszarze komunikacji interpersonalnej;
- ✓ skuteczność komunikacji uzależniona jest od umiejętności zrozumienia przekazywanych treści przez odbiorcę, a nie jej dowolnej interpretacji.

Wobec powyższego stwierdzić należy, że w innych jednostkach Policji także występuje wydłużona droga przepływu informacji, wynikająca wprost ze struktury organizacyjnej, a jej skrócenie i zdaniem ekspertów wyeliminowanie nadmiaru informacji bezużytecznych, leży u podstaw skuteczności systemu informacyjnego i realizacji celów stawianych przed organizacją.

Jeden z ekspertów uznał, że w kierowanej przez niego jednostce główną niedoskonałością systemu informacyjnego jest nadmiar informacji bezużytecznych. Powyższe potwierdza stanowisko pozostałych ekspertów, z którego wynika, że informacje należy formułować tak, aby były jasne, czytelne i zrozumiałe dla odbiorcy oraz niosły określoną wartość, a więc aby nie były bezużyteczne¹.

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 1.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem jednaście (zał. nr 1): *Czy przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji spełnia Pani/Pana oczekiwania?*

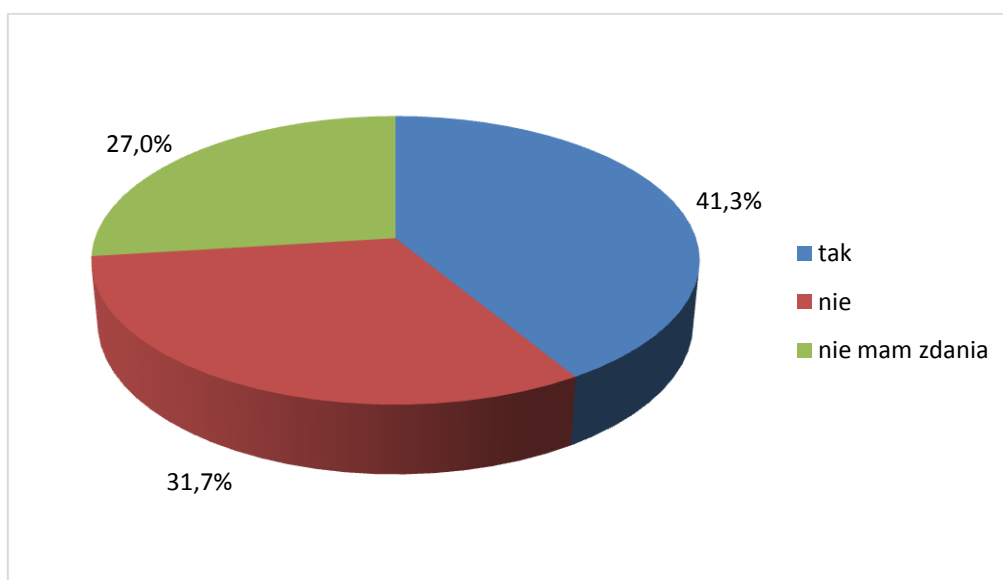
Ankietowani mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.3. Z udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi wynika, że dla większości respondentów funkcjonujący w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji spełnia ich oczekiwania. Takiego zdania było 41,3% ogółu badanych, co przełożyło się na 95 wskazań. Dla 73 osób, stanowiących 31,7% ogółu badanych, przyjęty system obiegu informacji nie spełnia oczekiwań, a w przedmiotowej sprawie nie ma zdania 62 respondentów, czyli 27,0% ogółu badanych.

Wykres 4.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w 52,8% uznali, że przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji spełnia ich oczekiwania. Powyższe przełożyło się na 19 wskazań. Z przyjętego systemu obiegu informacji niezadowolonych jest 15 ankietowanych tej grupy, co stanowi 41,6% badanych, natomiast nie ma zdania w tej sprawie zaledwie 2 funkcjonariuszy, stanowiących 5,6% badanych tej grupy.

Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 39,2% uznali przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu obieg informacji za właściwy. Powyższe przełożyło się na 76 wskazań. Odmiennego zdania było 58 funkcjonariuszy, stanowiących 29,8% ankietowanych tej grupy, natomiast nie ma zdania w przedmiotowej sprawie aż 60 opiniodawców, co stanowi 31,0% badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.2.

Tabela 4.2

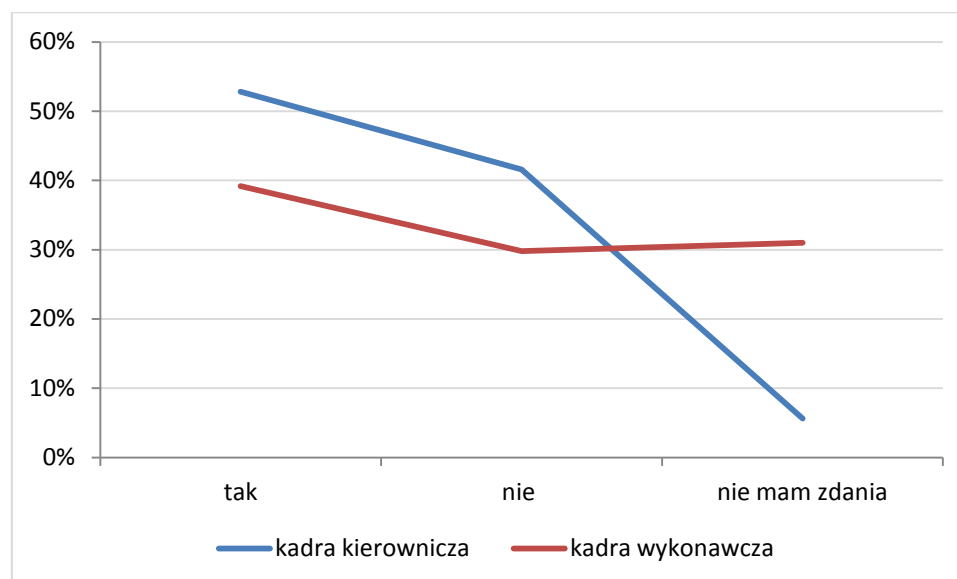
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	19	52,8	76	39,2	95	41,3
nie	15	41,6	58	29,8	73	31,7
nie mam zdania	2	5,6	60	31,0	62	27,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.4.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na pewne rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 11, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,60$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,60, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwanaście (zał. nr 1): *Jak ocenia Pani/Pan poziom wymiany informacji (ilość i jakość) pomiędzy*

poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?

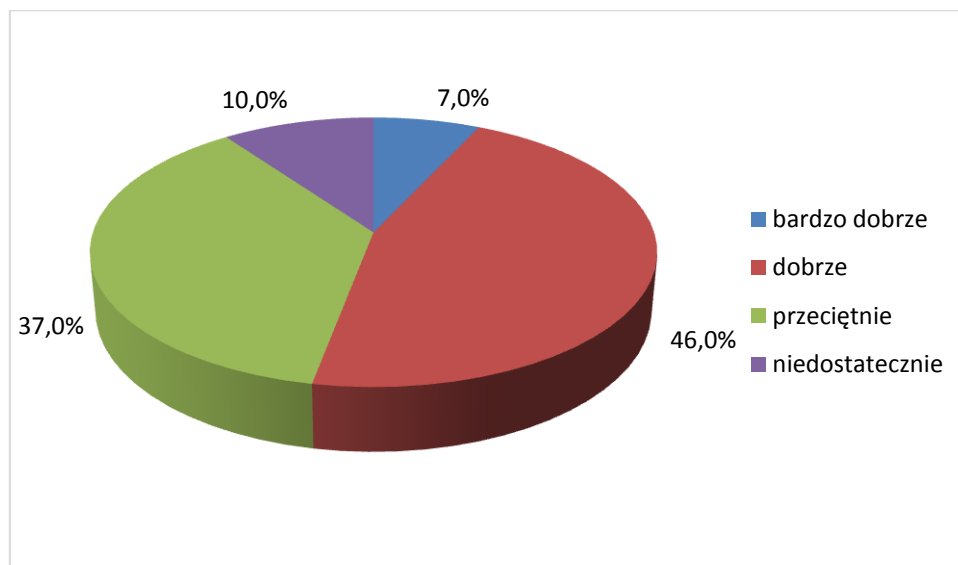
Respondenci mogli dokonać wyboru jednej z czterech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ bardzo dobrze;
- ✓ dobrze;
- ✓ przeciętnie;
- ✓ niedostatecznie.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.5. Dokonując analizy uzyskanych odpowiedzi stwierdzić można, że przeważająca większość ankietowanych dobrze ocenia poziom wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Tego zdania było bowiem 106 ankietowanych, co stanowi 46,0% ogółu badanych. W ocenie 85 respondentów, stanowiących 37,0% ogółu badanych, poziom wymiany informacji w jednostce jest na przeciętnym poziomie, zaś 23 policjantów, czyli 10,0% respondentów poziom ten ocenia niedostatecznie. Najmniejszą liczbę wskazań uzyskała odpowiedź określająca poziom wymiany informacji bardzo dobrze, bowiem było to zaledwie 16 ankietowanych, stanowiących 7,0% ogółu badanych.

Wykres 4.5

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych, stanowiący pierwszą grupę badanych ocenili przeciętnie poziom wymiany informacji pomiędzy jednostkami i komórkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Taką ocenę wybrało 17 ankietowanych, czyli 47,2% badanych tej grupy. Zbliżoną liczbę odpowiedzi uzyskał poziom wymiany informacji określony jako dobry, na który wskazało 16 respondentów, stanowiących 44,4% badanych. W sposób niedostateczny poziom wymiany informacji oceniło 2 funkcjonariuszy, czyli 5,6% badanych, zaś bardzo dobrze tylko jeden policjant, co stanowi 2,8% badanych tej grupy.

Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 46,4% uznali, że poziom wymiany informacji pomiędzy jednostkami i komórkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest na poziomie dobrym. Powyższe przełożyło się na 90 wskazań. Nieco gorzej, bo na poziomie przeciętnym poziom wymiany informacji w jednostce oceniło 68 funkcjonariuszy, stanowiących 35,0% ankietowanych tej grupy, zaś 21 respondentów, czyli 10,8% opiniodawców uznało go za niedostateczny. Najmniejszą liczbę wskazań uzyskała bardzo dobra ocena poziomu wymiany informacji, stanowiąca 7,8% badanych, co przełożyło się na 15 wskazań.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.3.

Tabela 4.3

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

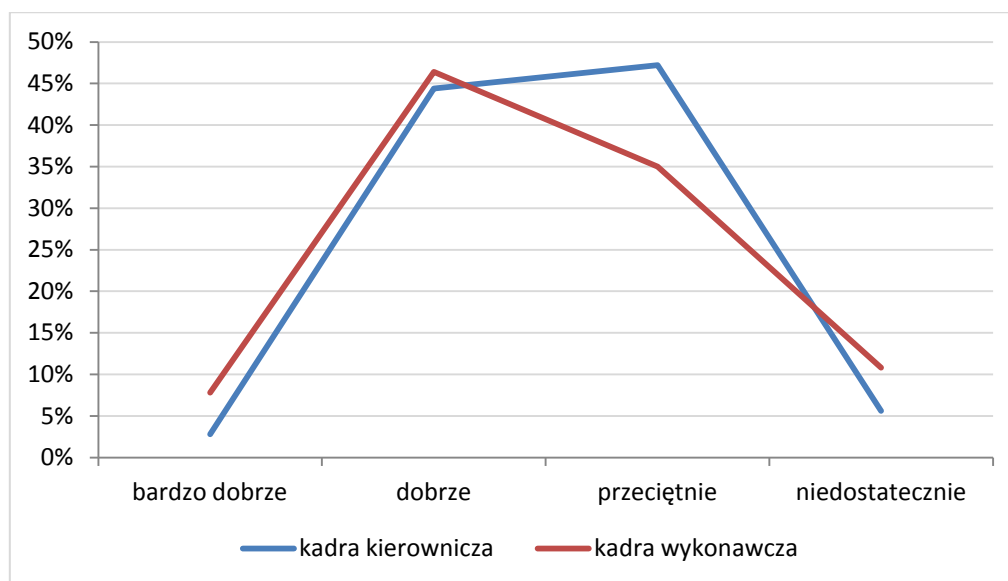
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
bardzo dobrze	1	2,8	15	7,8	16	7,0
dobrze	16	44,4	90	46,4	106	46,0
przeciętnie	17	47,2	68	35,0	85	37,0
niedostatecznie	2	5,6	21	10,8	23	10,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.6.

Wykres 4.6

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 12, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,96$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,96, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem siedemnaście (zał. nr 1): *Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w KMP w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?*

Opiniodawcy mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

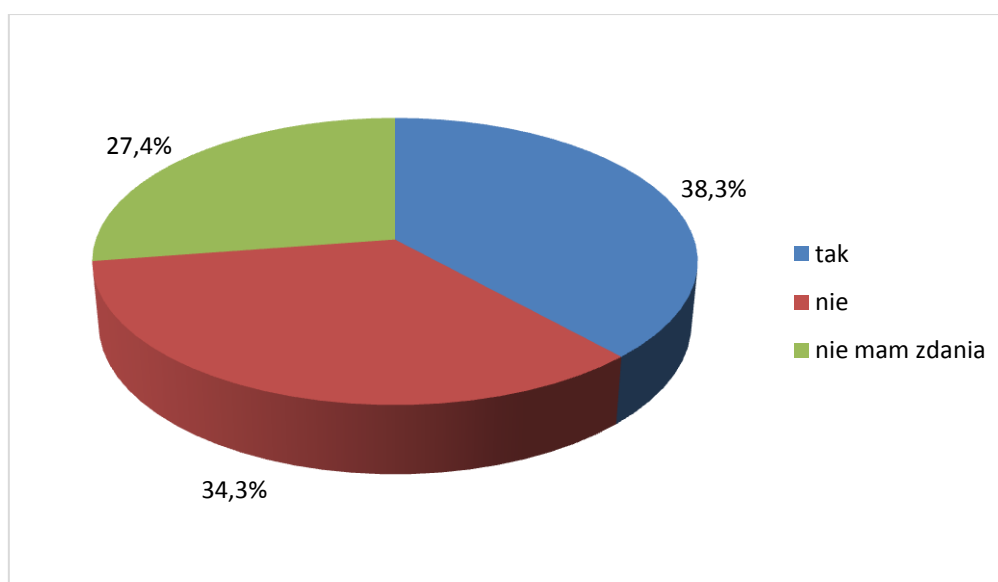
- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.7. Z analizy odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych wynika, że 88 respondentów, stanowiących 38,3% ogółu badanych uważa za zasadne wskazanie w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji. Odmiennego zdania było 79 badanych, czyli 34,3% ogółu ankietowanych, zaś 63 policjantów, stanowiących 27,4% ogółu badanych nie ma w tej kwestii zdania.

Ankietowani stanowiący pierwszą grupę badanych, pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w 52,8% uznali za zasadne wskazanie w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji. Powyższe przełożyło się na 19 wskazań. Przeciwnego zdania było 12 ankietowanych, stanowiących 33,3% badanych tej grupy, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 5 funkcjonariuszy, czyli 13,9% badanych tej grupy.

Wykres 4.7

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji



Źródło: Opracowanie własne

Respondenci stanowiący drugą grupę badanych, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w 35,6% uznali za zasadne wskazanie w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji. Przełożyło się to na 69 wskazań. Odmiennego zdania było 67 respondentów, czyli 34,5% badanych tej grupy, zaś nie miało zdania w tej kwestii 58 funkcjonariuszy, stanowiących 29,9% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.4.

Tabela 4.4

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji

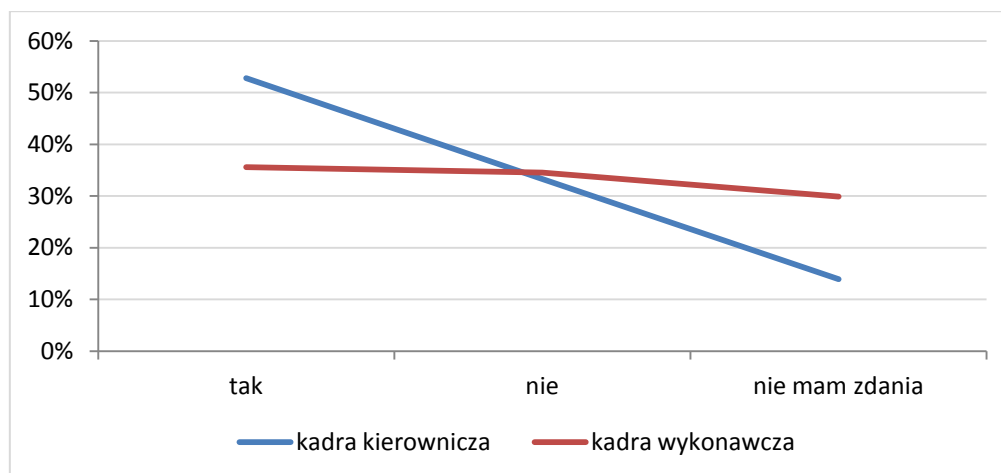
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	19	52,8	69	35,6	88	38,3
nie	12	33,3	67	34,5	79	34,3
nie mam zdania	5	13,9	58	29,9	63	27,4
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.8.

Wykres 4.8

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na pewne rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup ankietowanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 17, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,94$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,94, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W celu zweryfikowania jak rozkładają się odpowiedzi w analizowanym obszarze dotyczącym wskazania stanowiska odpowiedzialnego za przekazywanie informacji w jednostce, poniżej zaprezentowano rozkład odpowiedzi respondentów w podziale na stopnie służbowe.

Jakkolwiek ogólny rozkład odpowiedzi pozostaje bez zmian i jest tożsamy z rozkładem zaprezentowanym na wykresie 4.7, tak inaczej przedstawiają się wyniki badań dla respondentów podzielonych na grupy badanych w oparciu o posiadany stopień służbowy.

Ankietowani stanowiący pierwszą grupę badanych, będący oficerami Policji w 57,1% uznali za zasadne wskazanie w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji. Powyższe przełożyło się na 12 wskazań. Przeciwnego zdania było 5 respondentów, stanowiących 23,8% badanych tej grupy, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 4 funkcjonariuszy, czyli 19,1% badanych tej grupy.

Ankietowani stanowiący drugą grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień aspirancki Policji w 39,2% uznali za zasadne wskazanie w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki

w celu usprawnienia przepływu informacji. Przełożyło się to na 47 wskazań. Odmiennego zdania było 45 respondentów, czyli 37,5% badanych tej grupy, zaś nie miało zdania w tej kwestii 28 funkcjonariuszy, stanowiących 23,3% badanych tej grupy.

Respondenci stanowiący trzecią grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień podoficerski Policji w 30,8% uznali, że proponowane rozwiązanie jest zasadne. Odpowiedź taką wskazało 20 funkcjonariuszy tej grupy badanych. Odmiennego zdania było również 20 policjantów, co stanowi 30,8% tej grupy opiniodawców, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 25 ankietowanych tej grupy, co stanowi 38,4% ankietowanych.

Ankietowani stanowiący czwartą grupę badanych, czyli funkcjonariusze będący szeregowymi Policji w 37,5% wskazali, że proponowane rozwiązanie dotyczące wyznaczenia stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcionowanie informacji w jednostce jest uzasadnione. Powyższe przełożyło się na 9 wskazań. Odmiennego zdania było także 9 ankietowanych, co stanowi 37,5% badanych w tej grupie, natomiast nie miało zdania 6 funkcjonariuszy, stanowiących 25,0% respondentów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.5.

Tabela 4.5

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcionowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji

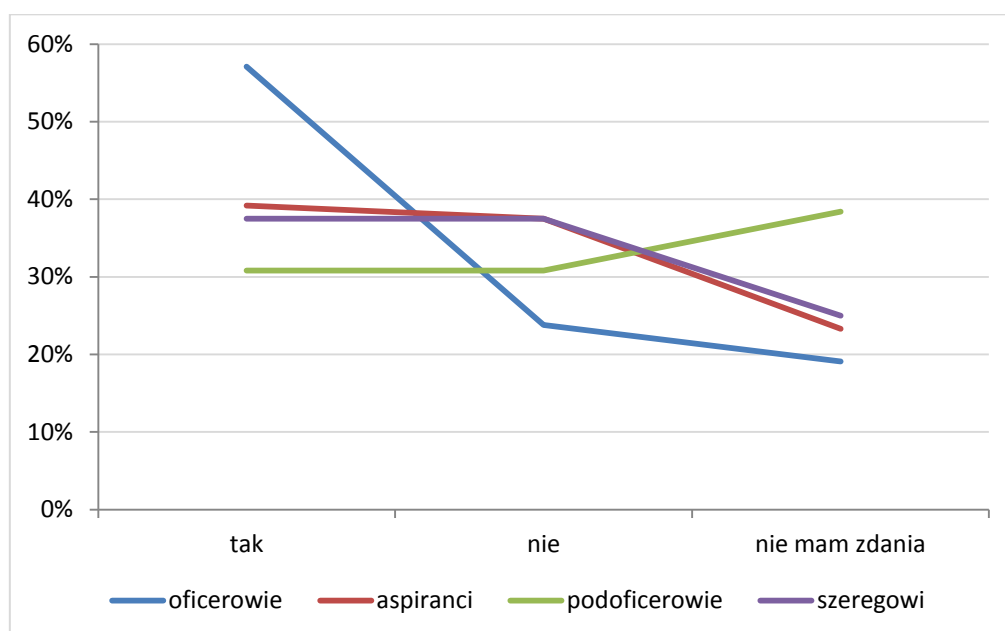
Odpowiedzi	I Grupa OFICEROWIE		II Grupa ASPIRANCI		III Grupa PODOFICEROWIE		IV Grupa SZEREGOWI		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	12	57,1	47	39,2	20	30,8	9	37,5	88	38,3
nie	5	23,8	45	37,5	20	30,8	9	37,5	79	34,4
nie mam zdania	4	19,1	28	23,3	25	38,4	6	25,0	63	27,3
Ogółem	21	100	120	100	65	100	24	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi wszystkich grup badanych, w podziale wynikającym z posiadanego stopnia służbowego, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.9.

Wykres 4.9

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji



Źródło: Opracowanie własne

Analizując wyniki badań dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji, na podstawie podziału respondentów w oparciu o posiadany stopień służbowy Policji, stwierdzić należy daleko idącą zgodność opinii ankietowanych w zakresie proponowanego rozwiązania. Niezależnie od posiadanego stopnia

służbowego respondenci uznali, że rozwiązanie to jest w pełni uzasadnione dla usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Jednocześnie w celu uzyskania weryfikacji uzyskanych wyników badań zwrócono się do ekspertów z pytaniem: ***Czy Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w kierowanej przez Pana jednostce stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?***

Podobnie jak w przypadku funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu ekspertom pozwolono na dokonanie wyboru jednej z zaproponowanych odpowiedzi spośród niżej wymienionych:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania,

Ponadto poproszono o uzasadnienie dokonanego wyboru.

Dwóch spośród czterech ekspertów potwierdziło, że w kierowanych przez nich jednostkach zasadnym byłoby wskazanie stanowiska odpowiedzialnego za selekcjonowanie i przygotowywanie informacji oraz przekazywanie ich od szczebla kierowniczego do szczebla wykonawczego, na różne jego poziomy. Wprowadzenie takiej zmiany organizacyjnej mogłoby usprawnić przekaz informacji na poszczególne szczeble jednostki oraz do konkretnych odbiorców, a co najistotniejsze wpłynąć na skrócenie procesu informacyjno – decyzyjnego.

Jeden z ekspertów nie potwierdził tezy związanej z zasadnością wskazania stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji w kierowanej przez niego jednostce. Swoje stanowisko uzasadnił tym, że wprowadzenie takiego rozwiązania byłoby powstaniem kolejnego ogniwa w przekazie informacji, co mogłoby wpłynąć na wydłużenie procesu obiegu informacji, a tym samym zniekształcić jej treść. Zdaniem tego kierownika jednostki, rolę taką mogą spełniać funkcjonariusze średniego szczebla kierowniczego

w jednostce (naczelnicy wydziałów, kierownicy komórek organizacyjnych) opierając się na systemie odpraw służbowych lub kontakcie bezpośrednim, w tym telefonicznym czy mailowym, ograniczając jednocześnie do minimum obieg informacji w formie papierowej.

Czwarty z ekspertów uznał, że nie ma zdania w kwestii wskazania stanowiska w kierowanej przez niego jednostce w obszarze tworzenia, selekcjonowania i przekazywania informacji. Jego zdaniem sam pomysł wyselekcjonowania takiego stanowiska wydaje się być ciekawy i innowacyjny w obliczu hierarchicznej struktury organizacyjnej formacji jaką jest Policja, niemniej jednak zdaniem opiniodawcy, fundamentalne decyzje dotyczące funkcjonowania formacji zapadają na szczeblu najwyższym. Podejmowane decyzje nie są konsultowane ze środowiskiem, którego mają dotyczyć, a jeżeli już zostaje podjęta próba konsultacji, to czas przeznaczony na ich przeprowadzenie często jest niewystarczający. Powoduje to, że policjanci zarówno na stanowiskach kierowniczych jak i wykonawczych jednostek organizacyjnych Policji podległych jednostce decyzyjnej, przekonują się o niskiej swojej wartości i pożyteczności oraz niewielkim znaczeniu, a dodatkowo uzmysławiają sobie, że ich zdanie w zasadzie się nie liczy, a wszystko sterowane jest odgórnie. Powyższe jest konsekwencją scentralizowanego systemu zarządzania, który nie oczekuje od podwładnych kreatywności i samodzielności, pozbawiając ich w ten sposób odpowiedzialności za dobro całej formacji. Zdaniem tego eksperta informacje przekazywane z jednostek wyższego szczebla do jednostek podległych są tylko ogólnie przetwarzane, bez podania propozycji konkretnego, a co istotne zrozumiałego rozwiązania. Efektem takiego działania jest przekazywanie powielających się informacji, zawierających często same ogólniki, czasami nietrafionych, a nawet nieprzydatnych. Innym problemem na który zwrócił uwagę ekspert jest brak umiejętności dostosowania struktury organizacyjnej w jednostkach Policji do zadań, a także niechęć do zmiany obowiązujących procedur. Normą jest, że procedury i schematy pozostają nienaruszone, a przerabia i dostosowuje się do nich jedynie zadania. Także zdaniem tego opiniodawcy, za selekcjonowanie i przekazywanie informacji są i nadal będą odpowiedzialni funkcjonariusze średniego szczebla kierowniczego (naczelnicy wydziałów, kierownicy komórek organizacyjnych) i to ich rolą jest sprawne przekazanie informacji do podwładnych.

Wprowadzenie proponowanego rozwiązania, zdaniem tego eksperta, wymaga zmiany stereotypów myślenia i zachowania samych ludzi w środowisku policyjnym i większej elastyczności w budowaniu struktur organizacyjnych jednostek Policji¹.

Przeprowadzone badania empiryczne oraz opinie ekspertów wskazują, że mankamentem systemu informacyjnego w jednostkach Policji jest wydłużony przepływ informacji. Droga jaką musi przebyć informacja pokrywa się w pierwszej kolejności z hierarchiczną strukturą Policji jako formacji, a następnie strukturami organizacyjnymi poszczególnych jednostek Policji. Należy zauważyć, że informacja z Komendy Głównej Policji trafia do komend wojewódzkich Policji, te przekazują dalej informację do komend powiatowych (miejskich) Policji, z których to z kolei informacja trafia do komisariatów Policji. Co istotne, w ramach poszczególnych jednostek Policji dystrybucja informacji następuje od szczebla najwyższego – kierowniczego (komendanci) do średniego szczebla kierowniczego (naczelnicy wydziałów), następnie do kierowników komórek funkcjonujących w ramach wydziałów (kierownicy ogniw, referatów, zespołów), by ostatecznie trafić do policjantów na stanowiskach wykonawczych. A zatem stwierdzić należy, że wydłużony przepływ informacji w Policji wynika wprost z hierarchicznej struktury organizacyjnej formacji oraz struktur organizacyjnych poszczególnych jednostek Policji.

Biorąc pod uwagę temat dysertacji i przedmiot badań, którym jest bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej jaką jest Komenda Miejska Policji w Kaliszu, przeprowadzono analizę zasadności wprowadzenia nowego rozwiązania polegającego na wskazaniu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji w strukturze jednostki oraz jego umiejscowienia, czyli wprowadzenia usprawnień w aspekcie organizacyjnym.

W celu usprawnienia systemu przepływu informacji zasadnym jest podjęcie działań, których celem powinno być wyeliminowanie błędów związanych z nadmiarem informacji, zakłócaniem jej przebiegu, zmniejszeniem szumu informacyjnego oraz unikaniem przekazywania informacji do odbiorców, dla których nie są one przeznaczone. Istotnym elementem dla funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu informacyjnego jest skrócenie drogi przepływu informacji. Co istotne, w ramach

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 2.

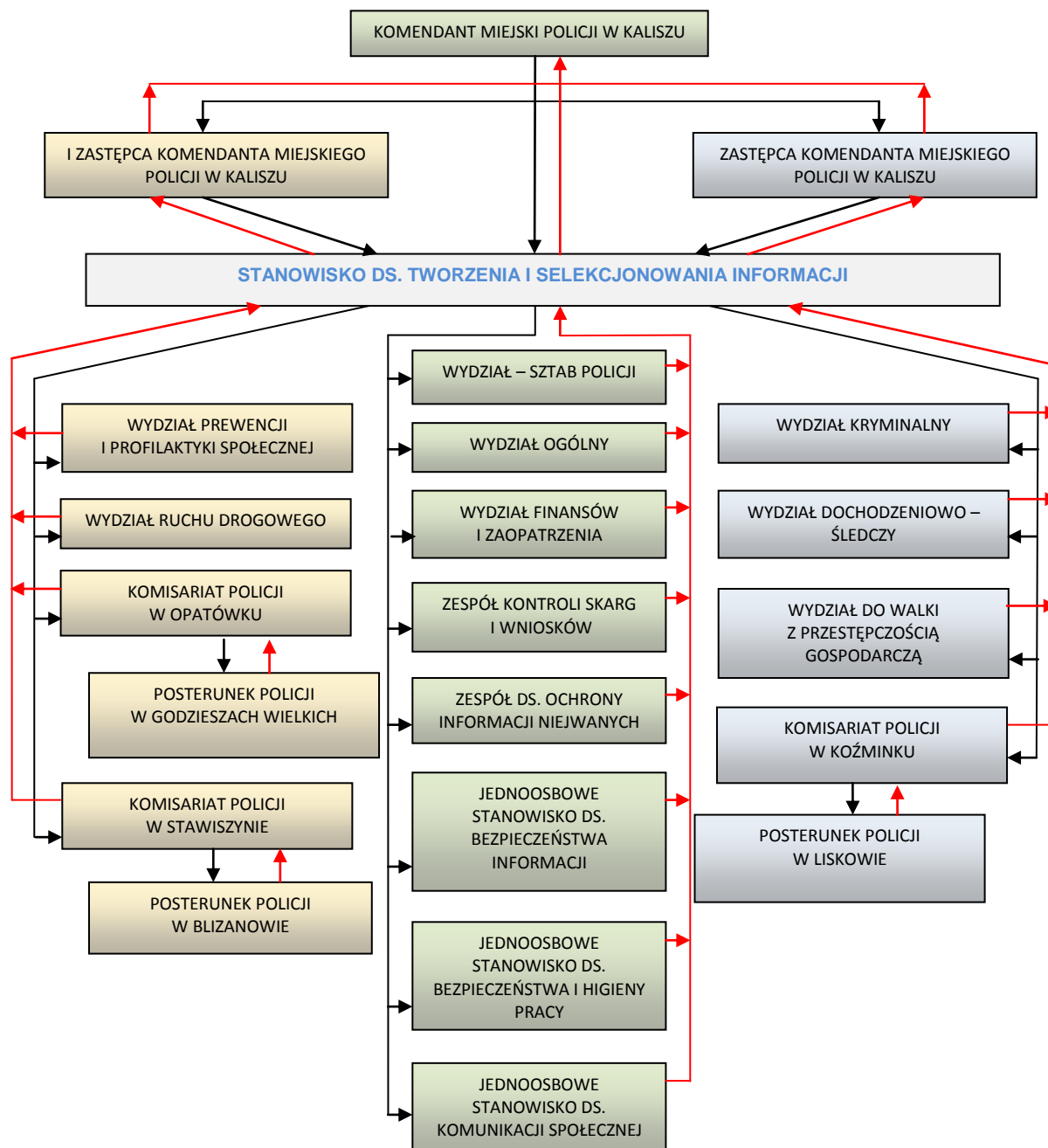
przeprowadzonych badań empirycznych ustalono, że za zakłócenia w przekazie informacji w jednostce w głównej mierze odpowiada chaotyczność i niespójność informacji oraz nadmiar informacji, szum informacyjny oraz rozbieżność informacyjna. Za niedoskonałość systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu został uznany wydłużony przepływ informacji.

Odpowiedzią na stwierdzone ułomności systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu wydają się być wyniki badań empirycznych w toku których potwierdzono zasadność wskazania stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji. Umieszczenie takiego stanowiska i kierunku przepływu informacji pokazano na rys. 4.1.

Z zaprezentowanego schematu wynika, że najkorzystniejszą lokalizacją takiego stanowiska w strukturze organizacyjnej jednostki wydaje się być miejsce pomiędzy kadrami kierowniczą jednostki, a średnim szczeblem kierowniczym. Jest to o tyle ważna lokalizacja, gdyż umożliwia przekazywanie informacji, komunikatów i poleceń od kadry kierowniczej jednostki, odpowiedzialnej za realizację zadań stawianych przed organizacją, na dowolny szczebel jej struktury organizacyjnej.

Mając jednocześnie na uwadze fakt, że w jednostce Policji z zasady osobą najczęściej związaną ze zbieraniem i przekazywaniem informacji oraz jak się wydaje posiadającą największe kompetencje w tym obszarze jest oficer prasowy, zasadnym jest wykorzystanie jego kompetencji i doświadczenia do zapewnienia właściwego i skutecznego przekazu informacji pomiędzy kierownictwem jednostki a podwładnymi i odwrotnie. Przyjmując takie rozwiązanie, nie są wymagane zmiany w strukturze organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, a jedynie modyfikacja zadań realizowanych na stanowisku oficera prasowego.

Umiejscowienie stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji w strukturze organizacyjnej KMP w Kaliszu oraz schemat przepływu informacji



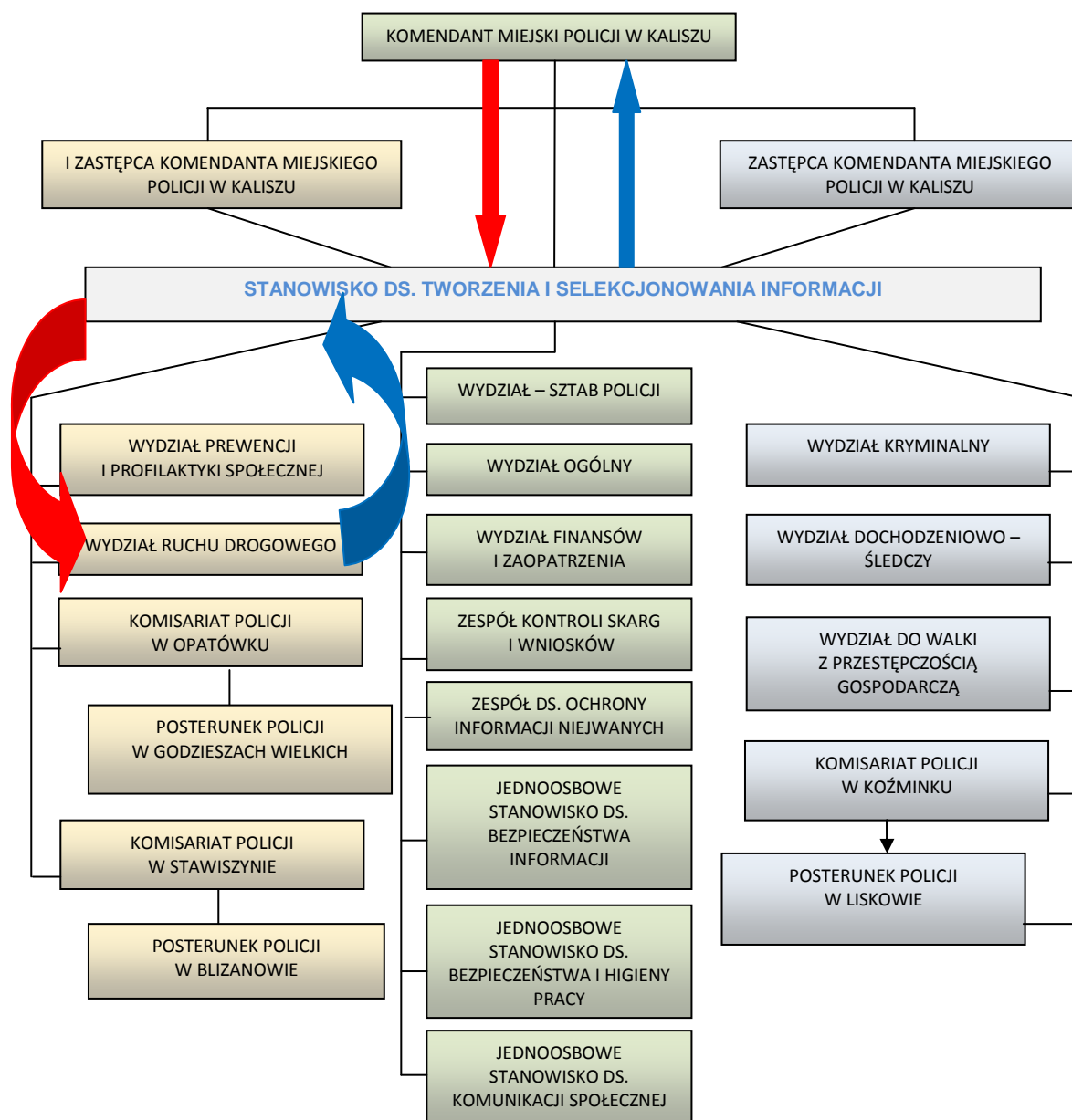
Źródło: Opracowanie własne

W funkcjonowaniu jednostki istotne jest, aby informacje docierały do policjantów na stanowiskach wykonawczych, których faktycznie one dotyczą i są dla nich przeznaczone. A zatem zapoznawanie policjantów pionu kryminalnego z oczekiwaniami przełożonych, co

do efektywności służby funkcjonariuszy pionu ruchu drogowego powoduje, że dla określonej grupy policjantów informacja taka jest zbędna i nieprzydatna. W opisanym przypadku wykorzystanie stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji zaprezentowano rysunku 4.2.

Rysunek 4.2

Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do Wydziału Ruchu Drogowego KMP w Kaliszu



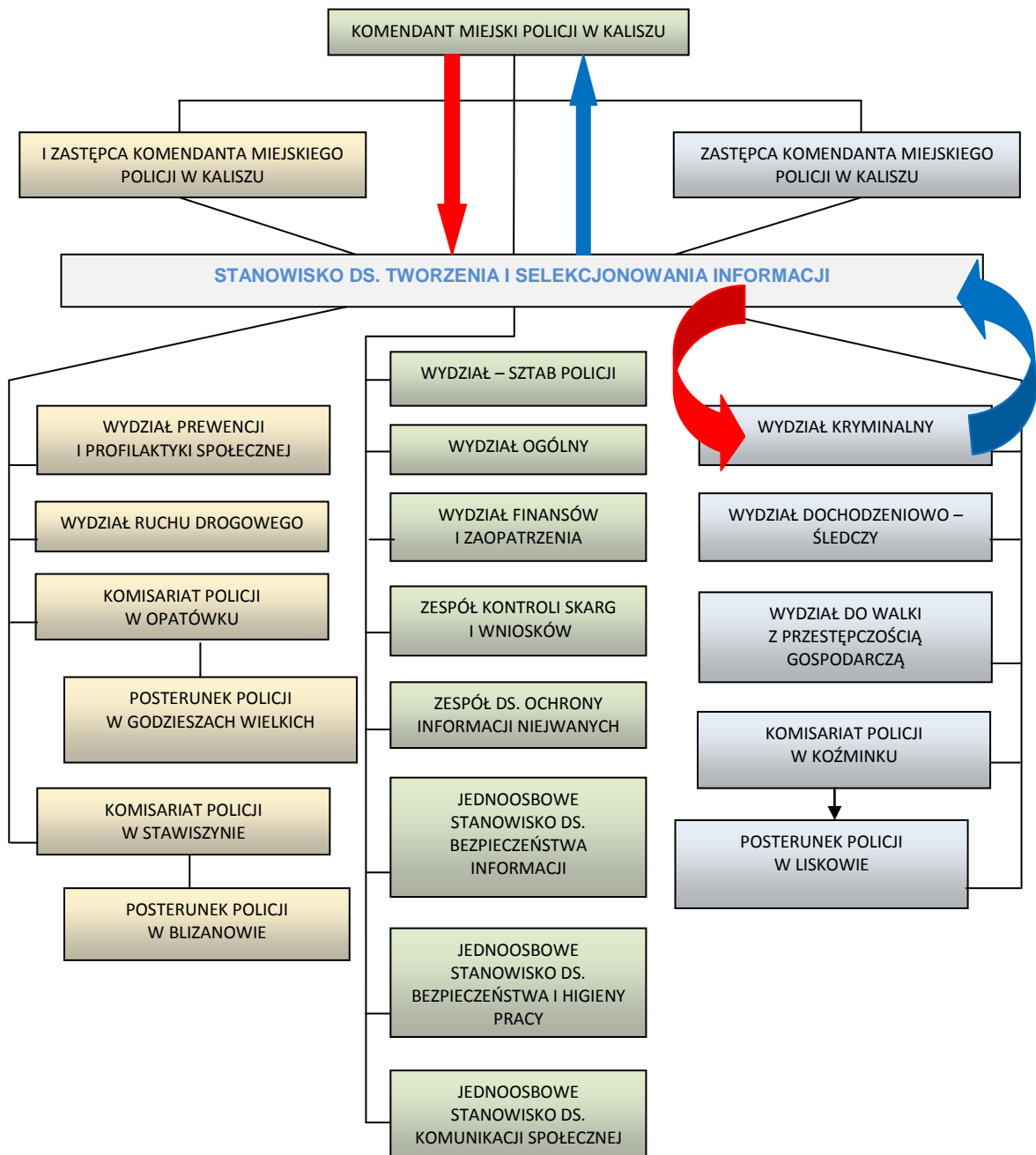
Źródło: Opracowanie własne (kolor czerwony oznacza kierunek przepływu informacji od kierownictwa w dół, kolor niebieski wskazuje kierunek przepływu informacji zwrotnej)

Podobnie sytuacja wygląda w przypadku oczekiwań dotyczących efektów służby

funkcjonariuszy pionu kryminalnego z zakresu realizowanych przez nich zadań i braku potrzeby zapoznawania z nimi policjantów pionu prewencji czy ruchu drogowego. Zadania stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji w tym przypadku pokazano na rysunku rys. 4.3.

Rysunek 4.3

Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do Wydziału Kryminalnego KMP w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne (kolor czerwony oznacza kierunek przepływu informacji od kierownictwa w dół, kolor niebieski wskazuje kierunek przepływu informacji zwrotnej)

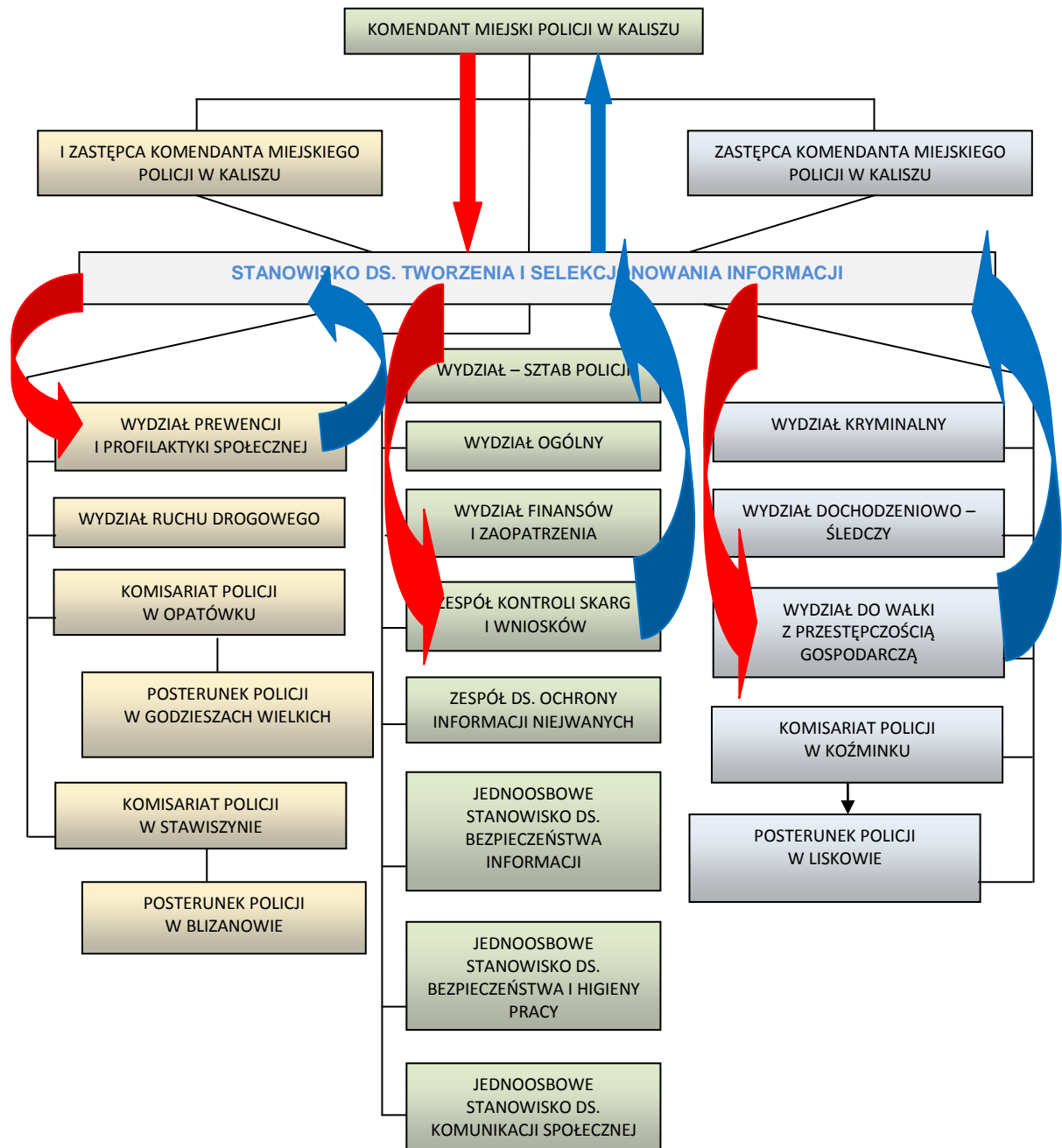
Co istotne w obu przypadkach informacja tej samej treści trafia do wszystkich policjantów danej komórki organizacyjnej, a więc naczelników, kierowników i policjantów na stanowiskach wykonawczych, co powoduje, że zostaje wyeliminowany jeden poziom szumów informacyjnych w obu kierunkach przepływu informacji, a które zostały zaprezentowane na rysunku 1.6 niniejszej pracy.

Proponowane rozwiązanie, polegające na wskazaniu stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji, wydaje się mieć największe znaczenia dla przepływu informacji w samej Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Chodzi tu o przekazywanie stosownych poleceń i informacji ze szczebla kierowniczego na szczebel wykonawczy i odwrotnie. Kierownictwo jednostki, dzięki istnieniu takiego stanowiska, miałoby możliwość przekazywania informacji i poleceń do osoby zajmującej się tworzeniem i selekcjonowaniem informacji lub wspólnie z tą osobą mogłoby opracowywać takie dane, celem dalszego przekazania ich do poszczególnych, wskazanych, merytorycznie właściwych komórek organizacyjnych jednostki. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest to, że tworzona w taki sposób informacja mogłaby mieć charakter bardziej zrozumiałej dla odbiorcy. W przypadku informacji zwrotnej, także całość danych powracających do szczebla kierowniczego najpierw kierowana byłaby do stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji, a po zebraniu pełnych materiałów i ewentualnym wyjaśnieniu nieprawidłowości, uchybień, braków oraz niejasności, przekazywana byłaby do szczebla kierowniczego. Tym sposobem można zniwelować i znacząco ograniczyć szumy informacyjne, występujące podczas przekazywania informacji na kolejne szczeble w hierarchii służbowej. Omawiany przypadek został zaprezentowany na rysunku 4.4.

Rozwiązanie to wydaje się najbardziej skuteczne w przypadku wprowadzenia proponowanego w niniejszej dysertacji rozwiązania polegającego na wyposażeniu wszystkich policjantów w jednostce w służbowe telefony komórkowe oraz opracowania odpowiedniej aplikacji, dzięki której informacje mogłyby być przekazywane do wybranych, wcześniej zdefiniowanych odbiorców.

Jednocześnie dla sprawnego funkcjonowania jednostki Policji konieczne jest zapewnienie przepływu informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami lub jednostkami organizacyjnymi Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, czyli w poziomie. W przepływie tym także swoje miejsce i rolę znajduje stanowisko ds. tworzenia i selekcjonowania informacji.

Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do kilku komórek organizacyjnych KMP w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne (kolor czerwony oznacza kierunek przepływu informacji od kierownictwa w dół, kolor niebieski wskazuje kierunek przepływu informacji zwrotnej)

Podsumowując stwierdzić należy, że system informacyjny jest niezwykle istotny dla prawidłowego funkcjonowania organizacji zhierarchizowanej jaką jest Komenda Miejska

Policji w Kaliszu. Sytuacje, w których komunikaty trafiają do odbiorców na ostatnią chwilę, są dla nich niezrozumiałe lub w ogóle nie trafiają jest dla policjantów frustrujące. Z drugiej strony nadmiar informacji może działać na niekorzyść, bowiem w natłoku wiadomości ginie ta właściwa, a tym samym może nie dotrzeć do adresata na czas. Bardzo często błędy w komunikacji związane są z niejasnym lub nawet nieprawidłowym zdefiniowaniem potrzeb informacyjnych w organizacji. Może to być spowodowane zbyt rozbudowaną strukturą organizacyjną, co wydłuża drogę informacji i wpływa na powstające szumy komunikacyjne. Należy jednocześnie pamiętać, że wydłużony przepływ informacji i ewentualny brak informacji zwrotnej znacząco pogarsza skuteczność działania każdej organizacji.

Właściwe zbudowanie systemu informacyjnego w organizacji niesie za sobą wiele korzyści, do których zaliczyć należy:

- ✓ usystematyzowanie wymiany informacji;
- ✓ wyeliminowanie problemu rozpowszechniania błędnych informacji;
- ✓ brak zniekształceń w przekazywanych wiadomościach;
- ✓ standaryzację przepływu informacji;
- ✓ sprawniejsze zarządzanie organizacją;
- ✓ podniesienie efektywności oraz osiągnięcie zamierzonych celów;
- ✓ większe zaangażowanie funkcjonariuszy i pracowników Policji;
- ✓ brak opóźnień w przekazywaniu informacji;
- ✓ bezpieczeństwo danych;
- ✓ eliminację natłoku informacji.

Środkiem do osiągnięcia takiego stanu rzeczy wydaje się więc utworzenie stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji, dzięki któremu następuje skrócenie drogi informacji (trafia ona do odbiorcy dla którego jest dedykowana) oraz zmniejsza się ilość szumów informacyjnych, co wynika wprost ze zmniejszenia ilości szczebli przekazu informacji. Dzięki takiemu rozwiązaniu informacja posiada większą wartość, jest mniej chaotyczna oraz może dotrzeć na czas do odbiorcy. Efektem ostatecznym jest poprawa bezpieczeństwa systemu informacyjnego, a proponowane usprawnienie wpływa na poprawę skuteczności działania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej.

Hipoteza o możliwości wprowadzenia usprawnienia w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu o charakterze organizacyjnym została potwierdzona¹.

4.2. Usprawnienie techniczne

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem czternaście (zał. 1): *Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest odstąpienie od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji?*

Opiniodawcy mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.10. Przeprowadzona analiza uzyskanych odpowiedzi wskazuje, że przeważająca część ankietowanych stoi na stanowisku, że zasadnym jest odejście od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji. Odpowiedzi takiej udzieliło aż 120 respondentów, stanowiących 52,2% ogółu badanych. Przeciwnego zadania było 62 badanych, czyli 27,0% ogółu ankietowanych, zaś nie ma zdania w tek kwestii 48 funkcjonariuszy, stanowiących 20,8% opiniodawców.

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w 58,3% uznali, że zasadnym jest w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu odstąpienie od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji. Powyższe przełożyło się na 21 wskazań. Przeciwnego zdania jest 10 respondentów, stanowiących 27,8% badanych tej grupy, zaś nie miało zdania w tej kwestii 5 opiniodawców, czyli 13,9% badanych.

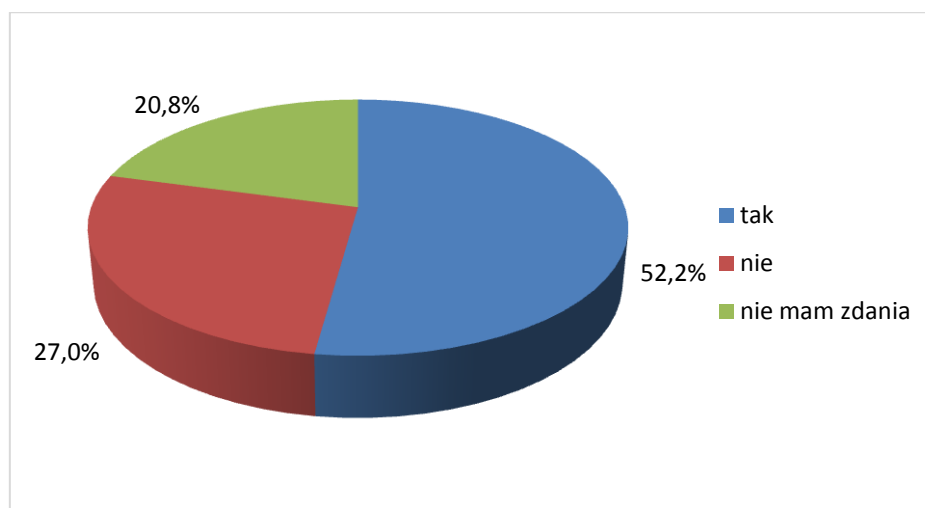
Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 51,0% uznali, że zasadnym w jednostce jest odstąpienie od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście

¹ Badania empiryczne – sondaż diagnostyczny, arkusz ankiety, pyt. 10, 11, 12, 17.

usprawnienia obiegu informacji. Powyższe przełożyło się na 99 wskazań. Odmiennego zdania było 52 policjantów, czyli 26,8% ankietowanych tej grupy, zaś nie miało zdania w tej kwestii 43 respondentów, czyli 22,2% badanych tej grupy.

Wykres 4.10

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.6.

Tabela 4.6

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

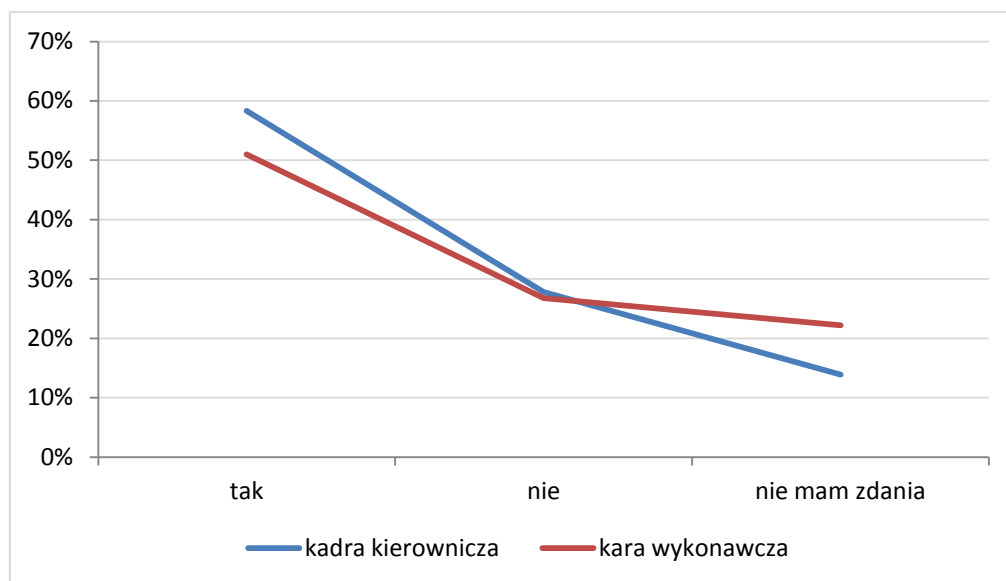
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	21	58,3	99	51,0	120	52,2
nie	10	27,8	52	26,8	62	27,0
nie mam zdania	5	13,9	43	22,2	48	20,8
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu dokładniejszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.11.

Wykres 4.11

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują bardzo niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 14, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,99$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,99, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem piętnaście (zał. 1): ***Czy Pani/Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?***

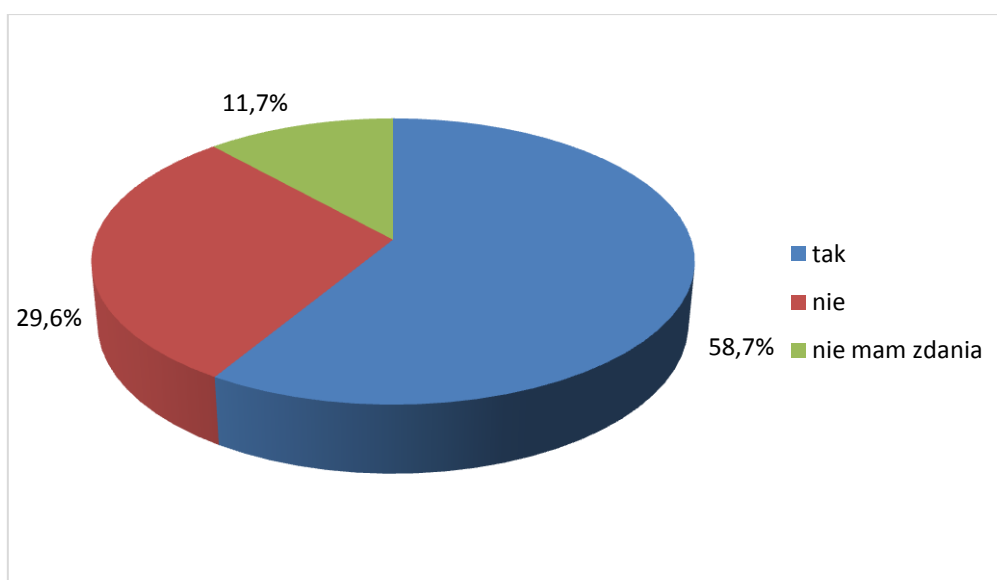
Respondenci mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.12. Z uzyskanych danych wynika, że zdaniem aż 135 ankietowanych stanowiących 58,7% ogółu badanych wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce. Przeciwnego zadania było 68 funkcjonariuszy, czyli 29,6% ogółu ankietowanych, zaś nie miało zdania w tej kwestii 27 respondentów, stanowiących 11,7% ogółu badanych.

Wykres 4.12

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w 72,2% uznali, że wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce. Powyższe przełożyło się na 26 wskazań. Przeciwnego zdania było 6 ankietowanych tej grupy, co stanowi 16,7% badanych tej grupy, zaś nie miało zdania w tej kwestii 4 opiniodawców, czyli 11,1% badanych tej grupy.

Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 56,2% uznali, że wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 109 wskazań. Odmiennego zdania było 62 respondentów, stanowiących 32,0% ankietowanych tej grupy, natomiast nie miało zdania w przedmiotowej sprawie 23 badanych, co stanowi 11,8% ankietowanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.7.

Tabela 4.7

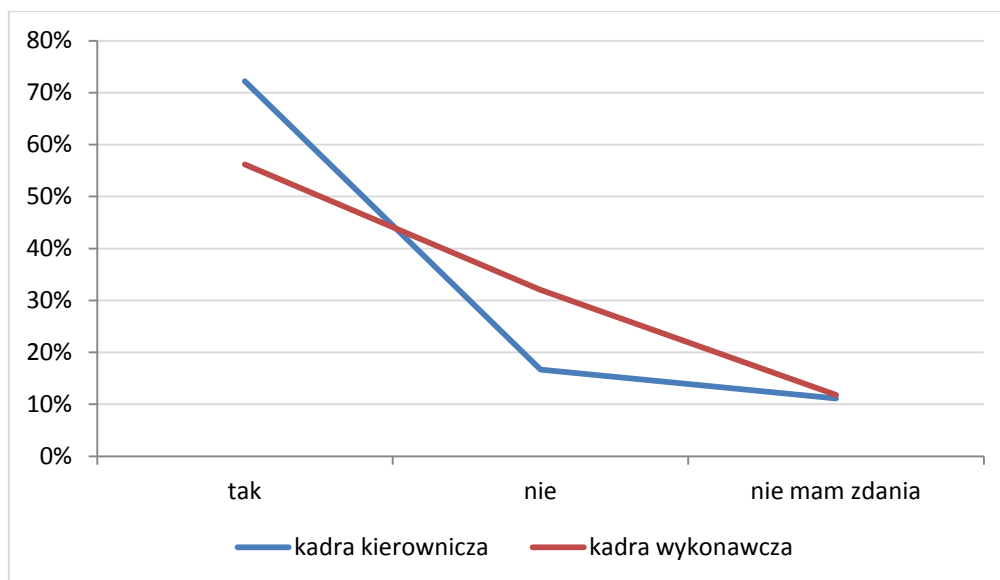
Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	26	72,2	109	56,2	135	58,7
nie	6	16,7	62	32,0	68	29,6
nie mam zdania	4	11,1	23	11,8	27	11,7
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.13.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na pewne rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 15, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 0,93$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 0,93, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W celu zbadania rozkładu odpowiedzi w analizowanym obszarze dotyczącym zasadności wyposażenia wszystkich policjantów w jednostce w służbowe telefony komórkowe, poniżej zaprezentowano rozkład odpowiedzi ankietowanych w podziale na stopnie służbowe.

Jakkolwiek ogólny rozkład odpowiedzi pozostaje bez zmian i jest tożsamy z rozkładem zaprezentowanym na wykresie 4.12, tak inaczej przedstawiają się wyniki badań dla respondentów podzielonych na grupy badanych w oparciu o posiadany stopień służbowy.

Ankietowani należący do pierwszej grupy badanych, będący oficerami Policji w 85,7% uznali za zasadne wyposażenie wszystkich policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w służbowe telefony komórkowe. Powyższe przełożyło się na 18 wskazań. Przeciwnego zdania nie była żadna ankietowana osoba w tej grupie badanych, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 3 funkcjonariuszy, czyli 14,3% badanych tej grupy.

Ankietowani stanowiący drugą grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień aspirancki Policji w 56,7% uznali za zasadne wyposażenie wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe, co przełożyło się na 68 wskazań. Odmiennego zdania było 40 ankietowanych, stanowiących 33,3% tej grupy badanych, natomiast nie miało zdania w tej kwestii 12 funkcjonariuszy, stanowiących 10,0% badanych tej grupy.

Respondenci stanowiący trzecią grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień podoficerski Policji w 53,8% uznali, że proponowane rozwiązanie jest zasadne. Odpowiedź taką wskazało 35 funkcjonariuszy tej grupy badanych. Odmiennego zdania było 22 policjantów, co stanowi 33,8% tej grupy opiniodawców, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 8 ankietowanych tej grupy, co stanowi 12,4% badanych tej grupy.

Ankietowani stanowiący czwartą grupę badanych, czyli funkcjonariusze będący szeregowymi Policji w 58,3% wskazali, że proponowane rozwiązanie dotyczące wyposażenia wszystkich policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w służbowe telefony komórkowe jest uzasadnione. Powyższe przełożyło się na 14 wskazań. Odmiennego zdania było 6 ankietowanych, co stanowi 25,0% badanych w tej grupie, natomiast nie miało zdania 4 funkcjonariuszy, stanowiących 16,7% respondentów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.8.

Tabela 4.8

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

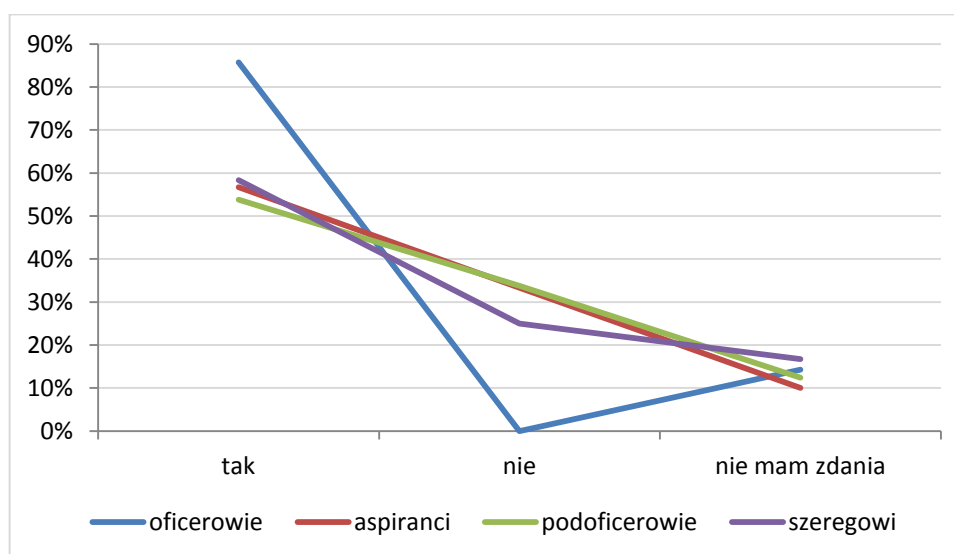
Odpowiedzi	I Grupa OFICEROWIE		II Grupa ASPIRANCI		III Grupa PODOFICEROWIE		IV Grupa SZEREGOWI		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	18	85,7	68	56,7	35	53,8	14	58,3	135	58,7
nie	0	0,0	40	33,3	22	33,8	6	25,0	68	29,6
nie mam zdania	3	14,3	12	10,0	8	12,4	4	16,7	27	11,7
Ogółem	21	100	120	100	65	100	24	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi wszystkich grup badanych, w podziale wynikającym z posiadanego stopnia służbowego, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.14.

Wykres 4.14

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Analizując wyniki badań dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, na podstawie podziału respondentów w oparciu o posiadany stopień służbowy Policji, stwierdzić należy daleko idącą zgodność opinii ankietowanych w zakresie proponowanego rozwiązania. Niezależnie od posiadanego stopnia służbowego respondenci uznali, że rozwiązanie to jest w pełni uzasadnione dla usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Jednocześnie w celu uzyskania weryfikacji uzyskanych wyników badań zwrócono się do ekspertów z pytaniem: ***Czy Pani/Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?***

Eksperti mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych przez autora odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ponadto poproszono ekspertów o uzasadnienie zajętego stanowiska.

Wszyscy eksperci zgodnie zajęli stanowisko, z którego wynika, że wyposażenie wszystkich policjantów w jednostce Policji w służbowe telefony komórkowe z całą pewnością usprawni przepływ informacji. Ponadto eksperci zwrócili uwagę na jeszcze jeden pozytywny aspekt proponowanego rozwiązania, a mianowicie na ułatwienie kontaktu ze społeczeństwem. Na poparcie tego twierdzenia przedstawiono rozwiązanie już funkcjonujące w formacji, a zobowiązujące kierowników jednostek Policji do wyposażenia wszystkich dzielnicowych w służbowe telefony komórkowe. Dzięki wprowadzonemu rozwiązaniu mieszkańcy dzielnicy mają ułatwiony kontakt ze swoim dzielnicowym i znacznie szybciej mogą uzyskać pomoc w razie zaistnienia takiej konieczności. Powyższe wynika z założenia, że dzielnicowy ma być „policjantem pierwszego kontaktu” i być bliżej problemów społeczeństwa. Zdaniem ekspertów wprowadzenie proponowanego rozwiązania znacznie przyspieszy przepływ informacji w jednostce, zarówno w pionie (na linii przełożony – podwładny) i w poziomie (wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi jednostki)¹.

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 3.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem szesnastcie (zał. 1): *Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w jednostce (przekaz informacji bezpośrednio do określonego odbiorcy lub zdefiniowanej grupy odbiorców z pominięciem tych odbiorców, których ta informacja nie dotyczy)?*

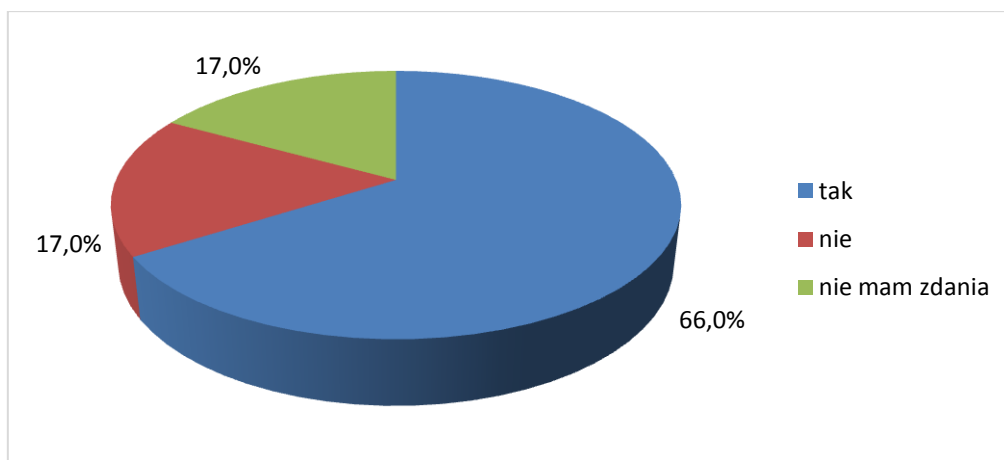
Ankietowani mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.15. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że aż 152 ankietowanych, stanowiących 66,0% ogółu badanych uważa, że wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest zasadne. Odmiennego zdania było 39 respondentów, czyli 17,0% ogółu ankietowanych, zaś nie miało zdania w tej kwestii również 39 ankietowanych, stanowiących 17,0% ogółu badanych.

Wykres 4.15

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Ankietowani pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych, stanowiący pierwszą grupę badanych w 77,8% uznali, że wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest uzasadnione. Powyższe przełożyło się na 28 wskazań. Odmiennego zdania było 4 respondentów, czyli 11,1% badanych tej grupy oraz nie miało zdania w przedmiotowej kwestii również 4 policjantów, stanowiących 11,1% badanych tej grupy.

Respondenci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, stanowiący drugą grupę badanych również wskazali za zasadne wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w jednostce. Odpowiedzi takiej udzieliły 124 osoby, stanowiące 64,0% badanych tej grupy. Przeciwnego zdania było 35 ankietowanych, czyli 17,0% badanych oraz ta sama liczba respondentów czyli 35 ankietowanych, stanowiących 17,0% badanych tej grupy nie miała zdania w przedmiotowej sprawie.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.9.

Tabela 4.9

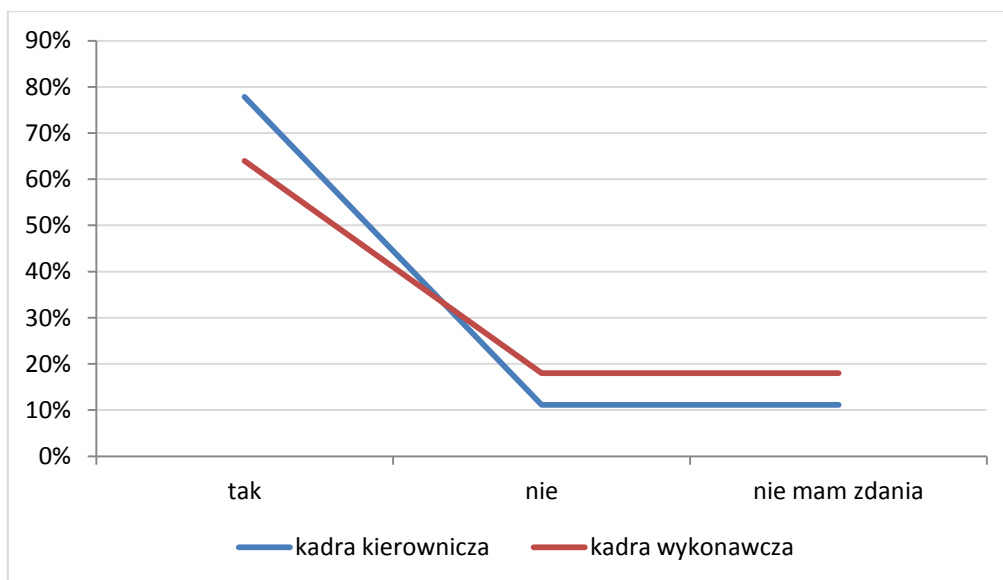
Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	28	77,8	124	64,0	152	66,0
nie	4	11,1	35	18,0	39	17,0
nie mam zdania	4	11,1	35	18,0	39	17,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu dokładniejszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.16.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zaprezentowane na wykresie wskazują na niewielkie rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 16, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = 1,00$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy 1,00, który wskazuje na korelację dodatnią i świadczy o pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje wzrost wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W celu zbadania rozkładu odpowiedzi w analizowanym obszarze dotyczącym zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie

Miejskiej Policji w Kaliszu, poniżej zaprezentowano rozkład odpowiedzi ankietowanych w podziale na stopnie służbowe.

Jakkolwiek ogólny rozkład odpowiedzi pozostaje bez zmian i jest tożsamy z rozkładem zaprezentowanym na wykresie 4.15, tak inaczej przedstawiają się wyniki badań dla respondentów podzielonych na grupy badanych w oparciu o posiadany stopień służbowy.

Ankietowani należący do pierwszej grupy badanych, będący oficerami Policji w 85,7% uznali za zasadne wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Powyższe przełożyło się na 18 wskazań. Przeciwnego zdania była zaledwie 1 osoba ankietowana, stanowiąca 4,8% badanych tej grupy, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 2 funkcjonariuszy, czyli 9,5% w tej grupie badanych.

Ankietowani stanowiący drugą grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień aspirancki Policji w 68,3% uznali za zasadne wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w jednostce, co przełożyło się na 82 wskazania. Odmiennego zdania było 21 ankietowanych, stanowiących 17,5% tej grupy badanych, natomiast nie miało zdania w tej kwestii 17 funkcjonariuszy, stanowiących 14,2% badanych tej grupy.

Respondenci stanowiący trzecią grupę badanych, czyli policjanci posiadający stopień podoficerski Policji w 58,5% uznali, że proponowane rozwiązanie jest zasadne. Odpowiedź taką wskazało 38 funkcjonariuszy tej grupy badanych. Odmiennego zdania było 12 policjantów, co stanowi 18,5% tej grupy opiniodawców, natomiast nie miało zdania w tej sprawie 15 ankietowanych tej grupy, co stanowi 23,0% badanych tej grupy.

Ankietowani stanowiący czwartą grupę badanych, czyli funkcjonariusze będący szeregowymi Policji w 58,4% wskazali, że proponowane rozwiązanie dotyczące zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest uzasadnione. Powyższe przełożyło się na 14 wskazań. Odmiennego zdania było 5 ankietowanych, co stanowi 20,8% badanych w tej grupie, natomiast nie miało zdania także 5 funkcjonariuszy, stanowiących 20,8% respondentów tej grupy badanych.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.10.

Tabela 4.10

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

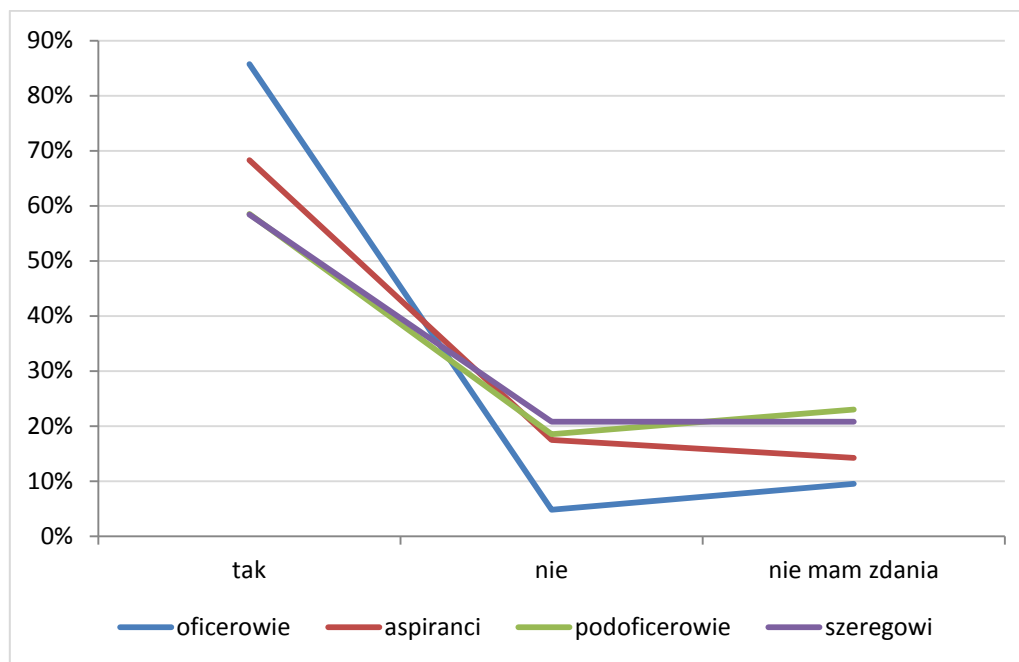
Odpowiedzi	I Grupa OFICEROWIE		II Grupa ASPIRANCI		III Grupa PODOFICEROWIE		IV Grupa SZEREGOWI		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	18	85,7	82	68,3	38	58,5	14	58,4	152	66,0
nie	1	4,8	21	17,5	12	18,5	5	20,8	39	17,0
nie mam zdania	2	9,5	17	14,2	15	23,0	5	20,8	39	17,0
Ogółem	21	100	120	100	65	100	24	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi wszystkich grup badanych, w podziale wynikającym z posiadanego stopnia służbowego, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.17.

Również i w tym przypadku dokonując analizy wyników badań dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, na podstawie podziału respondentów w oparciu o posiadany stopień służbowy Policji, stwierdzić należy daleko idącą zgodność opinii ankietowanych w zakresie proponowanego rozwiązania. Niezależnie od posiadanego stopnia służbowego respondenci uznali, że rozwiązanie to jest w pełni uzasadnione dla poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Jednocześnie w celu uzyskania weryfikacji uzyskanych wyników badań zwrócono się do ekspertów z pytaniem: *Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w jednostce (przekaz informacji bezpośrednio do określonego odbiorcy lub zdefiniowanej grupy odbiorców z pominięciem tych odbiorców, których ta informacja nie dotyczy)?*

Eksperci mogli dokonać wyboru jednej z trzech zaproponowanych przez autora odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ponadto poproszono ekspertów o uzasadnienie zajętego stanowiska.

Wszyscy eksperci zgodnie stwierdzili, że wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy wpłynie pozytywnie na sprawność obiegu informacji w jednostce. Ich zdaniem, system taki gwarantuje, że informacje przekazywane do poszczególnych odbiorców bardzo szybko będą mogły dotrzeć do nich w niezmiennym kształcie, a tym samym spowodują, że policjanci będą lepiej poinformowani, w wyniku czego wzrośnie efektywność realizowanych przez nich zadań służbowych. Ponadto w sytuacjach nagłych, aplikacja taka pozwoli na przekazanie poleceń, priorytetów działania, oczekiwań lub zachodzących zmian na przykład w grafikach służby w szybki sposób, pozbawiony szumów komunikacyjnych, zapewniając sprawne działanie funkcjonariuszy Policji. Zdaniem ekspertów wprowadzenie proponowanego rozwiązania wpłynie na sprawność przepływu informacji w jednostce, zarówno w pionie (na linii przełożony – podwładny) jak i w poziomie (wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi jednostki)¹.

Odpowiedzią na uzyskane podczas badań empirycznych wyniki jest zautomatyzowany system informacyjny. Jak wynika z przeprowadzonych badań, zmiana starego, choć wciąż obecnego papierowego systemu przekazywania informacji, powinna przekształcić się w system elektroniczny. Mając jednocześnie na względzie oczekiwania policjantów w zakresie wyposażenia ich w służbowe telefony komórkowe wydaje się, że właśnie to urządzenie powinno stać się podstawowym narzędziem dystrybucji informacji w ramach zautomatyzowanego systemu informacyjnego. Tempo rozwoju telefonii komórkowej spowodowane jest koniecznością bycia w stałym kontakcie, uzyskiwania informacji i ich przesyłania. Obok tradycyjnej rozmowy telefon taki daje dodatkowe możliwości w postaci przesyłania wiadomości tekstowych (SMS), zdjęć i wszelkiego typu multimediiów (MMS), wiadomości z animowaną grafiką (EMS), a nawet prowadzenia wideokonferencji w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem obrazu i dźwięku. Dodatkowo większość telefonów komórkowych posiada możliwości komunikowania się zarówno pomiędzy sobą jak i z komputerem.

W każdym telefonie komórkowym istnieje możliwość zainstalowania określonych aplikacji mobilnych, dzięki którym zwiększają się możliwości urządzenia. O skuteczności niektórych aplikacji w systemie informacyjnym organizacji świadczy chociażby

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 4.

przywoływana w niniejszej pracy aplikacja Whats App. Opracowana i wdrożona na potrzeby Policji aplikacja pozwalająca na bieżące utrzymywanie kontaktu określonych jej użytkowników powinna posiadać możliwość szyfrowania przesyłanych danych. Szyfrowanie polega na przekształcaniu informacji jawnych w informacje zaszyfrowane, z wykorzystaniem kluczy kodowych, dzięki czemu przesyłane dane nie są widoczne dla osób trzecich. Jednym z możliwych do zastosowania rozwiązań jest kodowanie przesyłu informacji w systemie end-to-end (od końca do końca), w którym odczytanie informacji w formie jawnej może nastąpić tylko poprzez osoby komunikujące się. Szyfrowanie „od końca do końca” ma na celu zapobieganie odczytywaniu lub modyfikacji danych przez osoby inne niż przez prawdziwego nadawcę i odbiorcę. Wiadomości są szyfrowane przez nadawcę, lecz strona trzecia nie ma możliwości ich odszyfrowania i przechowuje je na serwerach w postaci zaszyfrowanej. Odbiorcy pobierają zaszyfrowane dane i odszyfrowują je samodzielnie.

Mając jednocześnie na względzie fakt, że w Policji ogromną rolę odgrywa rozliczalność, opracowywana aplikacja winna posiadać możliwość potwierdzenia wysłania, odbioru i odczytania wiadomości, a w szczególności mieć możliwość jednoznacznego definiowania tożsamości odbiorcy. Podobnie w przypadku książki kontaktów, winna ona mieć charakter globalny i podlegać aktualizacji w każdym przypadku dodania lub usunięcia kontaktu, a co niezwykle istotne winna być precyzyjnie zbudowana.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa przesyłu informacji z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych wyposażonych w odpowiednie aplikacje, logowanie do systemu przez użytkowników winno być wieloetapowe z wykorzystaniem np. biometrii, pinów lub haseł.

Żadna organizacja nie może realizować stawianych przed nią celów bez gromadzenia i przetwarzania informacji. Im szersze jest spektrum działalności organizacji, tym większa zachodzi potrzeba automatycznego gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i przesyłania informacji. Zautomatyzowany system informacyjny to kompleks obejmujący sprzęt komputerowy i komunikacyjny, oprogramowanie, narzędzia językowe, zasoby informacyjne, przeznaczone do gromadzenia, przygotowania, przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji, a także personelu systemowego zapewniającego wsparcie dynamicznego modelu informacyjnego pewnej części świata rzeczywistego w celu zaspokojenia potrzeb informacyjnych użytkowników i podejmowania decyzji¹.

¹ <https://mosgensovet.ru/pl/administrator/avtomatizirovannaya-informacionnaya-sistema-soderzhit-informacionnaya/> [dostęp: 10.08.2022]

Do głównych korzyści automatyzacji procesów informacyjnych zaliczyć należy:

- zwrot – oznaczający zainwestowanie mniejszych środków finansowych na pozyskanie wydajnego systemu, pozwalającego na szybkie rozwiązywanie problemów;
- niezawodność – osiąganą dzięki wykorzystaniu niezawodnego oprogramowania i sprzętu przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii;
- elastyczność – oznaczającą łatwe dostosowywanie się systemu do zmieniających się wymagań i wprowadzanych nowych funkcji;
- bezpieczeństwo – wyrażające się zapewnieniem bezpieczeństwa informacji oraz uregulowaniem zasad pracy z systemem, a także użyciem specjalnego sprzętu i szyfrów;
- przyjazność – polegającą na prostocie, łatwości w nauczaniu się i jego obsłudze (menu, wskazówki, system korekcji błędów).

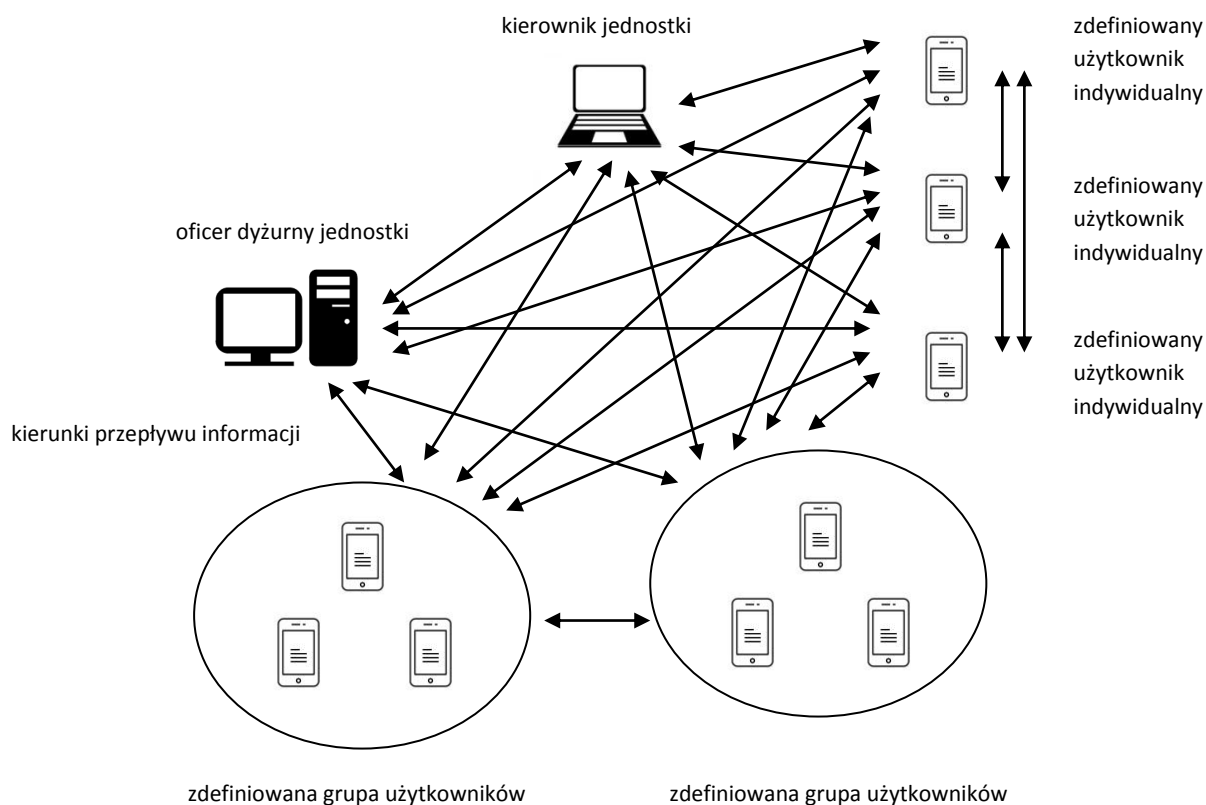
Zautomatyzowane systemy informacyjne są zróżnicowane i mogą być klasyfikowane według szeregu cech związanych zarówno z systemem jako całością jak i poszczególnymi jego elementami. Każdy AIS koncentruje się na określonym obszarze tematycznym. Przez obszar przedmiotowy rozumiany jest obszar problemów, wiedzy, działalności człowieka, który ma pewną specyfikę i zakres występujących w nim obiektów. Jednocześnie każdy zautomatyzowany system koncentruje się na wykonywaniu określonych funkcji w swoim obszarze zastosowania. Istnieją cztery rodzaje AIS:

- obejmujące jeden proces w jednej organizacji;
- łączące kilka procesów w jednej organizacji;
- zapewniające funkcjonowanie jednego procesu w skali kilku współdziałających organizacji;
- realizujące prace kilku procesów lub systemów w skali kilku organizacji.

Zautomatyzowane zintegrowane systemy informatyczne zapewniają dostęp do zdalnych informacji i zasobów technicznych, a także możliwość pracy różnych kategorii użytkowników z informacjami, które są niejednorodne. Mogą one wykorzystywać do swojego działania sieci lokalne, korporacyjne lub globalne.

Przykład zastosowania zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji przedstawiono na rys. 4.5.

**Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego
w jednostce Policji**



Źródło: Opracowanie własne

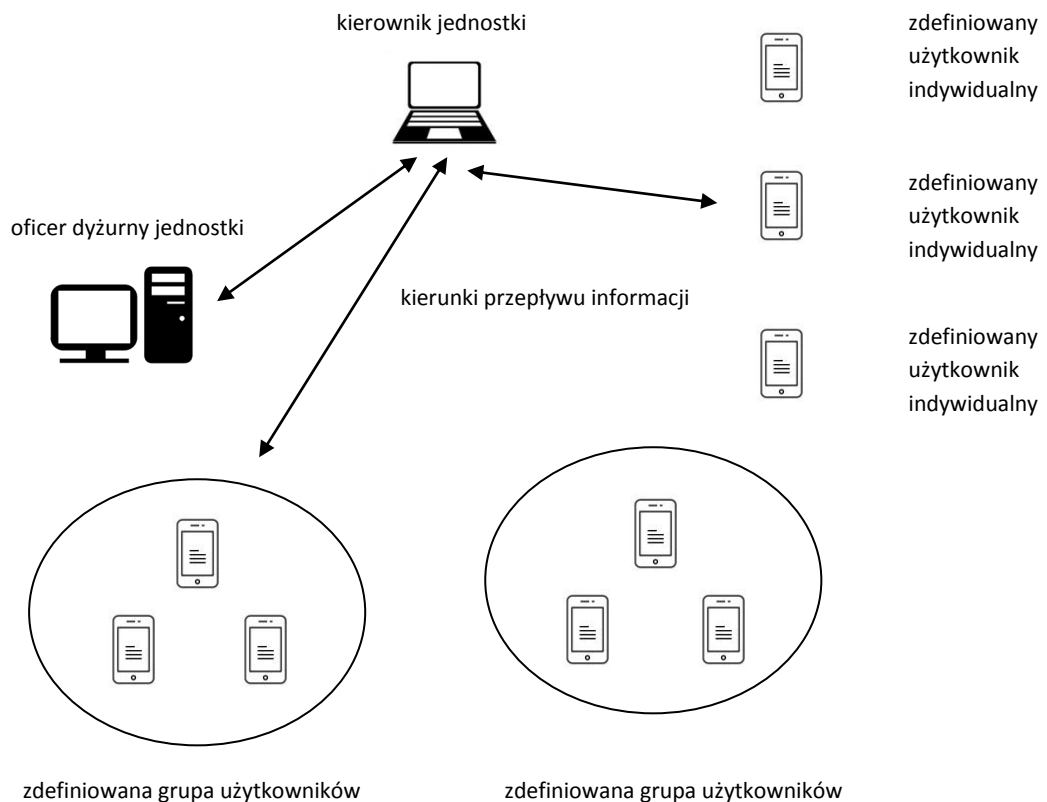
Na rysunku zaprezentowano przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego pozwalającego na wzajemne komunikowanie się kadry kierowniczej, oficera dyżurnego, użytkowników indywidualnych jak i zdefiniowanych grup użytkowników. Jak wynika z zaprezentowanego schematu istnieje możliwość kontaktowania się i dystrybucji informacji w układzie każdy z każdym. Dzięki wprowadzeniu takiego rozwiązania informacja z każdego szczebla hierarchii służbowej może trafiać do wszystkich użytkowników systemu w tym samym czasie, a co istotne bez zniekształceń w kanale informacyjnym. System ten, przy zastosowaniu odpowiednich technologii i rozwiązań technicznych, dawałby możliwość komunikowania się zarówno w formie głosowej, wiadomości tekstowych czy wiadomości multimedialnych, ale mogłby pozwalać również na łącznie się przykładowo z kamerami nasobnymi policjantów w celu szybszego uzyskania informacji przez innych funkcjonariuszy, oficera dyżurnego czy kierownictwo jednostki o sytuacji zagrożenia. System taki może mieć

zastosowanie również do przekazywania bieżących poleceń, wytycznych, komunikatów czy informacji o zdarzeniach zaistniałych na podległym służbowo terenie. Ważnym jest, aby dawał on możliwość komunikowania się konkretnego użytkownika tylko i wyłącznie z wybranym przez niego innym zdefiniowanym innym użytkownikiem, grupą użytkowników, oficerem dyżurnym czy kierownictwem jednostki z pominięciem tych osób, których informacja nie dotyczy.

Taka funkcjonalność została zaprezentowana na poniższym rysunku.

Rysunek 4.6

Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji związanego z przekazem informacji do konkretnych odbiorców



Źródło: Opracowanie własne

Powyższy schemat ilustruje przepływ informacji od kierownika jednostki do oficera dyżurnego, jednej ze zdefiniowanych grup użytkowników i tylko jednego użytkownika indywidualnego. Konieczne jest także zapewnienie przepływu informacji zwrotnej od

odbiorców, bowiem tylko w takim przypadku system informacyjny spełnia swoją rolę. Oczywiście system taki musi być właściwie zabezpieczony przed dostępem do przekazywanych w nim informacji przez osoby nieuprawnione celem zapewnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego.

Aktualnie na stanowiskach kierowania w każdej jednostce Policji funkcjonuje Systemem Wspomagania Dowodzenia Policji (SWD Policji)¹. System ten w zakresie zgłoszeń alarmowych zintegrowany jest z systemem informatycznym funkcjonującym w centrach powiadamiania ratunkowego i pozwala na przetwarzanie informacji dotyczących:

- ✓ identyfikatora zgłoszenia;
- ✓ miejsca zdarzenia;
- ✓ danych zgłaszającego;
- ✓ typu zdarzenia;
- ✓ opisu zdarzenia;
- ✓ statusu obsługi zdarzenia;
- ✓ służb przydzielonych do zdarzenia;
- ✓ dyspozytora;
- ✓ aktualnego stanu połączenia telefonicznego ze zgłaszającym;
- ✓ treści zgłoszenia².

Dzięki połączeniu Systemu Wspomagania Dowodzenia Policji z terminalami mobilnymi wykorzystywanymi przez policjantów podczas służby, istnieje możliwość przetwarzania i przesyłania danych dotyczących:

- tworzenia i wysyłania własnych zgłoszeń;
- punktów blokadowych;
- dyspozycji dla patroli;
- opisów zdarzeń;
- wyników sprawdzeń w Systemie Poszukiwawczym Policji (SPP);
- komunikatów;
- statusów patrolu;
- meldunków;
- liczby wykorzystywanych urządzeń mobilnych³.

¹ Zarządzenie nr 12 KGP z dnia 19 maja 2020 r., w sprawie Systemu Wspomagania Dowodzenia Policji (Dz. U. KGP 2020.23)

² Tamże, § 12, ust. 1, pkt 2.

³ Tamże, § 12, ust. 1, pkt 7.

W ramach współpracy SWD Policji z innymi systemami policyjnymi, przetwarzane dane mogą być przekazywane do:

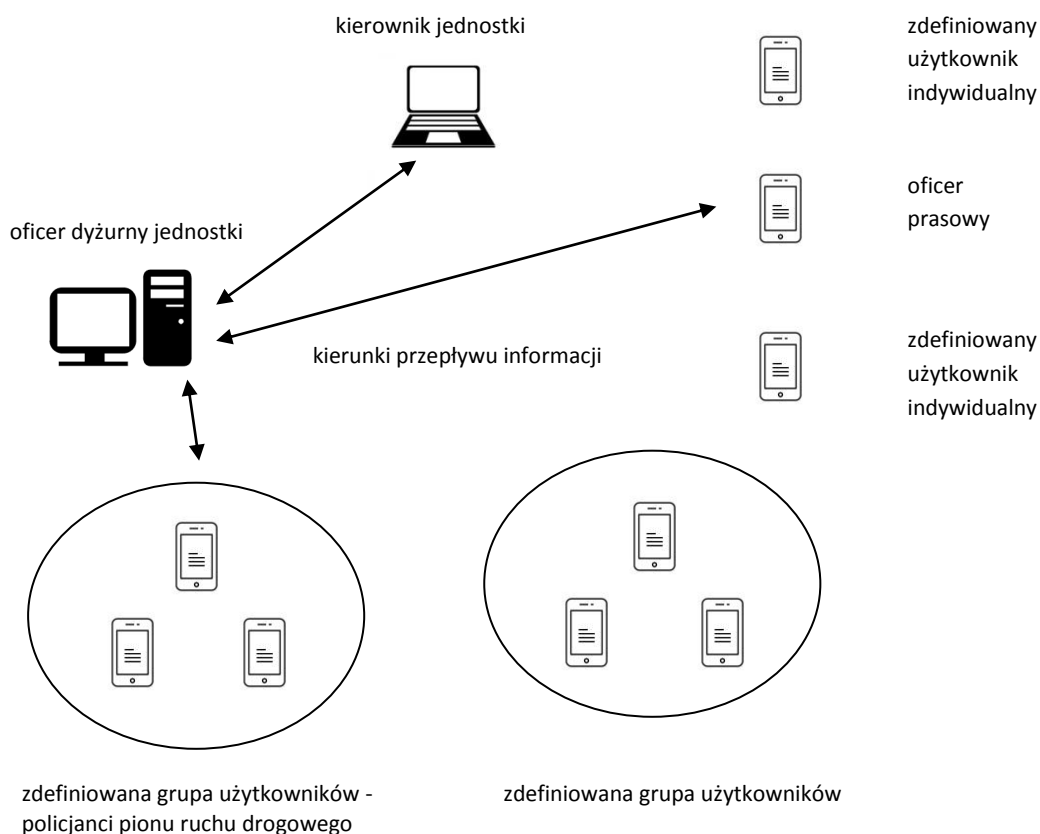
1. Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji (SEWiK), w zakresie zdarzeń drogowych podlegających rejestracji w SEWiK na podstawie odrębnych przepisów w sprawie prowadzenia statystyki zdarzeń drogowych;
2. Krajowego Systemu Informatycznego Policji (KSIP), w zakresie zdarzeń podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu dyżurnemu Komendy Głównej Policji oraz dyżurnym w komendach wojewódzkich Policji (Komendzie Stołecznej Policji) zgodnie z katalogiem rodzajów zdarzeń określonym w przepisach regulujących organizację służby dyżurnej w jednostkach organizacyjnych Policji oraz informacje o zdarzeniach podlegających obowiązkowi rejestracji dla celów Biuletynu KSIP na podstawie odrębnych przepisów w sprawie organizacji służby dyżurnej w jednostkach organizacyjnych Policji¹.

Uwzględniając proponowane usprawnienie w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w aspekcie technicznym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, wprowadzenie technicznej możliwości automatycznego przekazywania wyżej opisanych danych, poprzez specjalnie zaprojektowaną i wdrożoną do stosowania aplikację na telefony komórkowe, pozwalałoby na bieżące informowanie zainteresowanych policjantów o określonych zdarzeniach, np. policjantów pionu ruchu drogowego o poważnych zdarzeniach drogowych na terenie działania jednostki lub policjantów pionu kryminalnego o przestępstwach odnotowanych przez dyżurnego. Takie rozwiązanie nie wymagałoby udziału człowieka, a informacja bez zniekształceń docierałaby do osób zainteresowanych.

Przykładowe rozwiązanie, związane z przekazem informacji o poważnym zdarzeniu drogowym do funkcjonariuszy pionu ruchu drogowego jednostki, zaprezentowano na poniższym rysunku. Warto w tym miejscu dodać, że o najpoważniejszych zdarzeniach czy to drogowych czy kryminalnych, każdorazowo informowane jest kierownictwo jednostki Policji oraz oficer prasowy.

¹ Tamże, § 12, ust. 3.

**Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego
w jednostce Policji związanego z przekazem informacji do odbiorców
zainteresowanych poważnymi zdarzenia drogowymi**



Źródło: Opracowanie własne

Wobec powyższego stwierdzić należy, że korzyściami płynącymi z wykorzystania zautomatyzowanego systemu informacyjnego są:

- ✓ szybka i bezpieczna dystrybucja informacji;
- ✓ zniwelowanie lub wyeliminowanie zniekształceń w kanale informacyjnym;
- ✓ możliwość dotarcia z informacjami do każdego z użytkowników systemu lub wszystkich użytkowników jednocześnie;
- ✓ redukcja nadmiaru zbędnych informacji i zmniejszenie luki informacyjnej;
- ✓ wyeliminowanie chaotyczności i niespójności informacji;
- ✓ poprawa organizacji pracy;
- ✓ zwiększenie efektywności realizowanych zadań.

Hipoteza o możliwości wprowadzenia usprawnienia w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w aspekcie technicznym została potwierdzona¹.

4.3. Usprawnienie funkcjonalne

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwadzieścia jeden (zał. nr 1): *Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAW (kamery nasobne) poprawia Państwa bezpieczeństwo podczas realizacji zadań służbowych?*

Ankietowani mogli dokonać wyboru tylko jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.18. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że najliczniejsza grupa ankietowanych nie widzi związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW z poprawą ich bezpieczeństwa podczas realizacji zadań służbowych. Takie stanowisko zaprezentowało 83 ankietowanych stanowiących 36,1% ogółu badanych. W opinii 75 respondentów, czyli 32,6% ogółu badanych wprowadzenie kamer nasobnych poprawiło bezpieczeństwo funkcjonariuszy podczas realizacji zadań służbowych. Aż 72 opiniodawców, stanowiących 31,3% ogółu badanych nie potrafiło zająć stanowiska w analizowanym obszarze.

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 61,1% uznali, że wprowadzenie kamer nasobnych RAW poprawiło bezpieczeństwo policjantów podczas realizacji zadań służbowych. Powyższe przełożyło się na 22 wskazania. Odpowiedź „trudno powiedzieć” zaznaczyło 9 policjantów, stanowiących 25,0% badanych tej grupy, natomiast 5 respondentów, czyli 13,9% badanych tej grupy uważa, że wprowadzenie kamer nasobnych

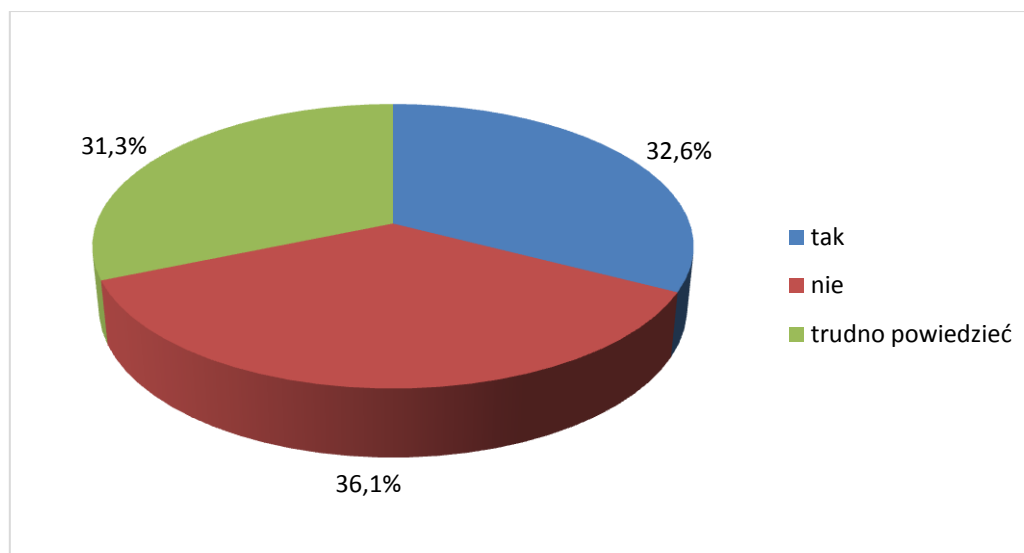
¹ Badania empiryczne – sondaż diagnostyczny, arkusz ankiety, pyt. 14, 15, 16.

RAW nie wpłynęło na poprawę bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych.

Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 40,2% uznali, że wprowadzenie kamer nasobnych RAW nie wpłynęło na poprawę bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych. Powyższe przełożyło się na 78 wskazań. Nie potrafiło ocenić poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w kontekście wprowadzenia kamer nasobnych RAW 63 funkcjonariuszy, stanowiących 32,5% badanych w tej grupie, natomiast 53 ankietowanych, czyli 27,3% badanych w tej grupie uznało, że kamery poprawiają bezpieczeństwo policjantów w trakcie służby.

Wykres 4.18

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.11.

Tabela 4.11

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

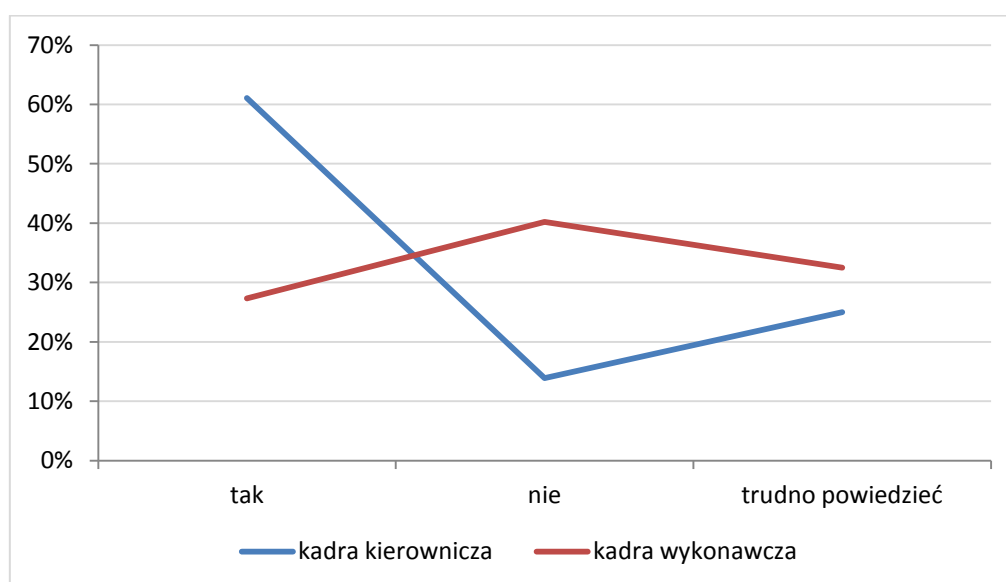
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	22	61,1	53	27,3	75	32,6
nie	5	13,9	78	40,2	83	36,1
trudno powiedzieć	9	25,0	63	32,5	72	31,3
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.19.

Wykres 4.19

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup badanych dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z wykresu, odpowiedzi obu grup ankietowanych bardzo się od siebie różnią. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 21, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = -0,92$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy - 0,92, który wskazuje na korelację ujemną i świadczy o niemal pełnej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje spadek wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W badanym obszarze, biorąc od uwagę wyniki badań empirycznych oraz mając na względzie duże rozbieżności w odpowiedziach udzielanych przez ankietowanych w obu grupach badanych, zwrócono się do ekspertów z zapytaniem o treści *Czy Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAW (kamery nasobne) poprawia bezpieczeństwo policjantów podczas realizacji zadań służbowych?* Ekspertom pozwolono na wybranie jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Jednocześnie dla poznania stanowiska eksperta poproszono o uzasadnienie dokonanego wyboru odpowiedzi.

Co istotne w jednej z komend miejskich Policji i w jednej z komend powiatowych Policji, których kierownicy byli ekspertami, funkcjonuje system kamer nasobnych RAW. A zatem stanowisko ekspertów, których podlegli funkcjonariusze wykorzystują w służbie kamery nasobne jest bardzo cenne, bowiem dotyczy zagadnienia praktycznie funkcjonującego w ich jednostkach organizacyjnych. W przypadku pozostałych ekspertów ich zdanie opiera się wyłącznie na wiedzy teoretycznej, związanej z systemem kamer nasobnych RAW.

Wszyscy eksperci na zadane pytanie w analizowanym obszarze udzielili odpowiedzi twierdzącej. Uzyskane od ekspertów odpowiedzi wskazują, że wprowadzenie kamer nasobnych w kierowanych przez nich jednostkach:

- ✓ poprawiło lub mogłoby poprawić bezpieczeństwo policjantów, w szczególności w obszarze wyjaśniania skarg na ich postępowanie i zachowanie;

- ✓ pozwala na uzyskanie transparentnego materiału dowodowego w związku z przeprowadzanymi interwencjami i realizowanymi kontrolami drogowymi;
- ✓ może stanowić doskonały materiał szkoleniowy dla innych funkcjonariuszy jednostki, bowiem omówienie zarejestrowanych błędów w postępowaniu funkcjonariuszy może spowodować uniknięcie popełnienia ich w przyszłości przez innych policjantów jednostki;
- ✓ pozwala na uzyskanie materiału dowodowego w związku z popełnionymi przestępstwami lub wykroczeniami przez ich sprawców¹.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwadzieścia dwa (zał. nr 1): ***Czy w celu szybkiego uzyskania informacji przez oficera dyżurnego Pani/Pana zdaniem zasadnym jest umożliwienie podglądu on-line kamer nasobnych policjantów?***

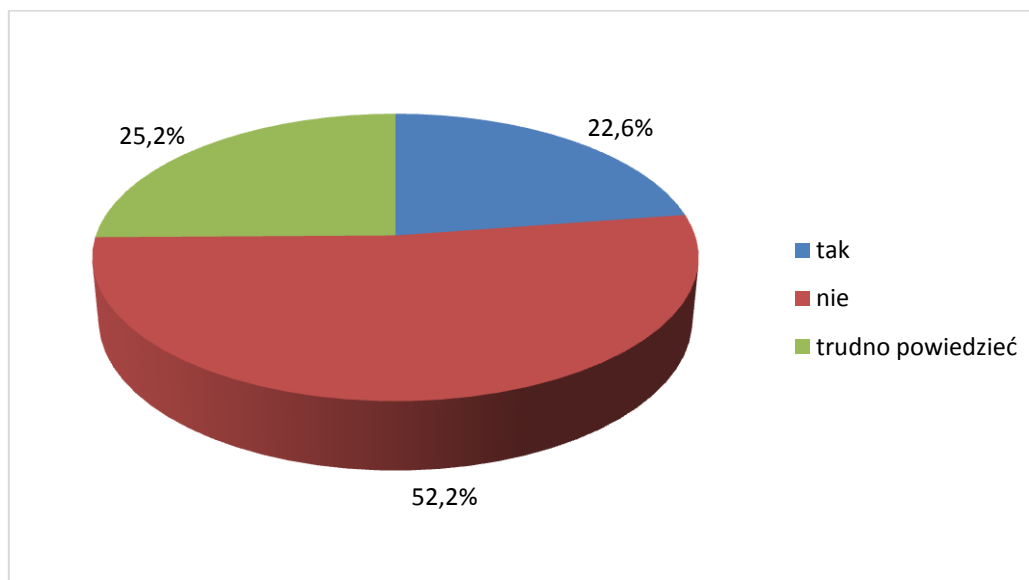
Respondenci mogli dokonać wyboru tylko jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.20. Analiza udzielonych przez ankietowanych odpowiedzi prowadzi do wniosku, że aż 120 policjantów, stanowiących 52,2% ogółu badanych uważa, że nie należy umożliwiać oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybkiego uzyskania informacji. Nie potrafiło zająć stanowiska w tej sprawie 58 ankietowanych, czyli 25,2% ogółu badanych, a 52 respondentów, stanowiących 22,6% opiniodawców uznało za zasadne umożliwienie oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybkiego uzyskania informacji.

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 5.

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Ankietowani stanowiący kadrę kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu, należący do pierwszej grupy badanych w 44,4% uznali, że zasadnym jest umożliwienie podglądu on-line dyżurnemu jednostki kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji. Takie zdanie zaprezentowało 16 badanych tej grupy. Przeciwnego zdania było 13 respondentów, czyli 36,1% ankietowanych tej grupy, zaś nie potrafiło zająć jednoznacznego stanowiska w tej sprawie 7 funkcjonariuszy, stanowiących 19,5% respondentów w tej grupie.

Ankietowani stanowiący kadrę wykonawczą w jednostce, należący do drugiej grupy badanych, aż w 55,2% uznali, że nie należy umożliwiać dyżurnemu jednostki podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji. Powyższe przełożyło się na 107 wskazań. Grupa policjantów w liczbie 51 ankietowanych, czyli 26,3% badanych tej grupy, nie potrafiła zająć jednoznacznego stanowiska w tej sprawie, natomiast najmniejsza grupa funkcjonariuszy uznała za zasadne umożliwienie dyżurnemu jednostki podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło bowiem 36 respondentów, stanowiących 18,5% badanych tej grupy.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.12.

Tabela 4.12

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

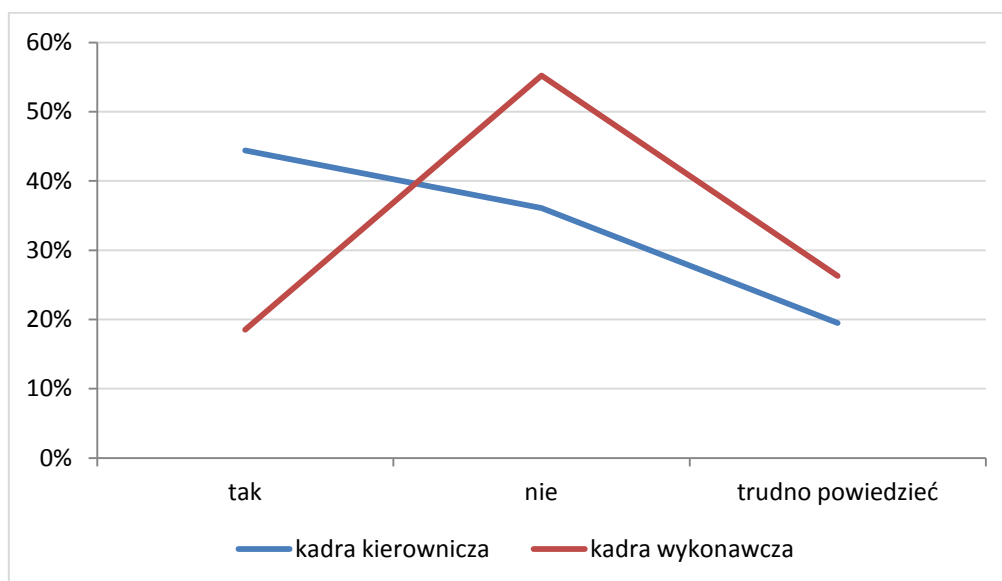
Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	16	44,4	36	18,5	52	22,6
nie	13	36,1	107	55,2	120	52,2
trudno powiedzieć	7	19,5	51	26,3	58	25,2
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.21.

Wykres 4.21

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z wykresu, odpowiedzi obu grup ankietowanych zdecydowanie się od siebie różnią. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 22, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = - 0,01$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy - 0,01, który wskazuje na korelację ujemną i świadczy o nikłej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje spadek wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W ramach przeprowadzonych badań empirycznych poproszono respondentów o udzielenie odpowiedzi na pytanie oznaczone w arkuszu ankiety numerem dwadzieścia trzy (zał. nr 1): *Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach służbowych z systemem RAW (kamery nasobne) [kliknięcie przez dyżurnego na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery nasobnej dowódcy patrolu]?*

Ankietowani mogli dokonać wyboru tylko jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

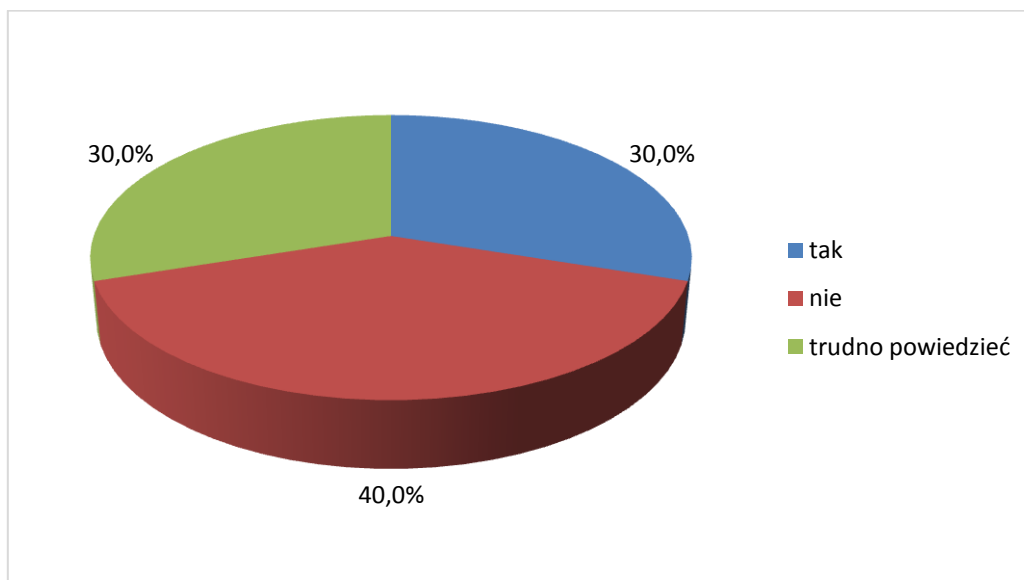
- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Ogólny rozkład odpowiedzi został zaprezentowany na wykresie 4.22. Z analizy uzyskanych odpowiedzi wynika, że 40,0% ogółu ankietowanych, uznało, że nie jest zasadne zintegrowanie systemu GPS w pojazdach służbowych z systemem kamer nasobnych RAW. Powyższe przełożyło się na 92 wskazania. Przeciwnego zdania było 69 opiniodawców, stanowiących 30,0% ogółu badanych. Taka sama ilość respondentów nie potrafiła zająć jednoznacznego stanowiska w analizowanym obszarze.

Badani należący do pierwszej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach kierowniczych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w 61,2% uznali, że zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach służbowych z systemem RAW kamer nasobnych w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta (kliknięcie przez dyżurnego na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery nasobnej dowódcy patrolu). Powyższe przełożyło się na 22 wskazania. Odmiennego zdania było 7 funkcjonariuszy, stanowiących 19,4% ankietowanych tej grupy. Taka sama liczba opiniodawców nie potrafiła zająć jednoznacznego stanowiska w analizowanym obszarze.

Wykres 4.22

Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Badani należący do drugiej grupy, czyli policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w jednostce, w 43,8% uznali, że brak jest zasadności zintegrowania systemu

GPS w pojazdach służbowych z systemem RAW kamer nasobnych w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta (kliknięcie przez dyżurnego na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery nasobnej dowódcy patrolu). Przełożyło się to na 85 wskazań. Jednoznacznego stanowiska w analizowanym zagadnieniu nie potrafiło zająć 62 funkcjonariuszy, stanowiących 32,0% badanych tej grupy, a 47 respondentów, czyli 24,2% ankietowanych w tej grupie poparło zasadność zintegrowania systemu GPS z systemem RAW.

Szczegółowy rozkład odpowiedzi został zaprezentowany w tabeli 4.13.

Tabela 4.13

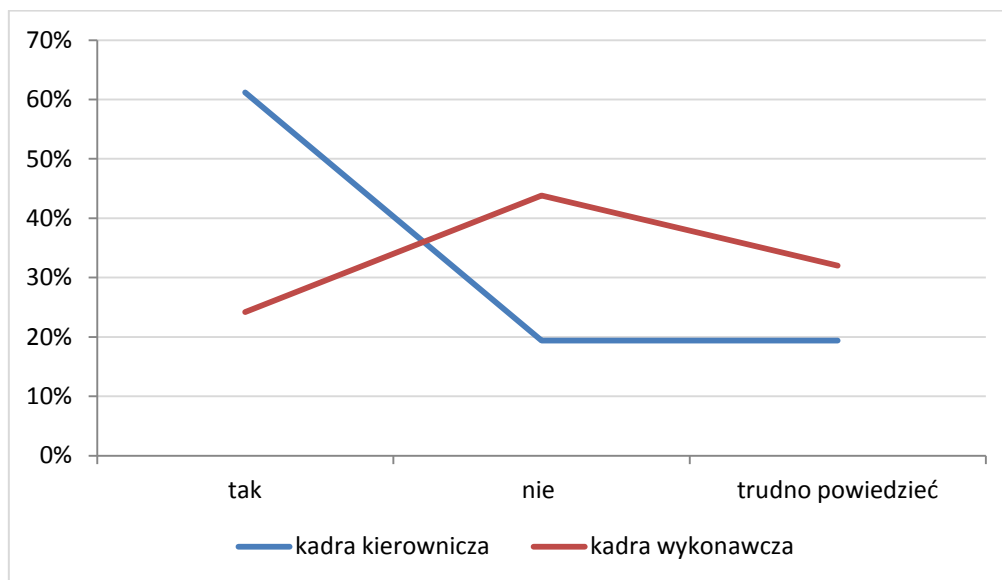
Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu

Odpowiedzi	I Grupa KADRA KIEROWNICZA		II Grupa KADRA WYKONAWCZA		Ogółem	
	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %	Struktura liczbowa	Struktura procentowa %
tak	22	61,2	47	24,2	69	30,0
nie	7	19,4	85	43,8	92	40,0
trudno powiedzieć	7	19,4	62	32,0	69	30,0
Ogółem	36	100	194	100	230	100

Źródło: Opracowanie własne

Dla lepszego zobrazowania uzyskanych rozkładów udzielonych odpowiedzi obu grup ankietowanych, wyniki zaprezentowano na wykresie 4.23.

Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu



Źródło: Opracowanie własne

Dane zawarte na wykresie wskazują na duże rozbieżności odpowiedzi udzielanych przez respondentów obu grup badanych. W celu zbadania tejże istotności wykonano test współczynnika korelacji liniowej r-Pearsona.

Dla uzyskanych podczas badań empirycznych danych dotyczących pytania 23, obliczony na zasadzie analogii, w oparciu o zaprezentowane wcześniej wzory i metody obliczeń, współczynnik ten wynosi:

$$r = -0,80$$

Po przeprowadzeniu testu korelacji liniowej r-Pearsona otrzymano wynik równy - 0,80, który wskazuje na korelację ujemną i świadczy o bardzo wysokiej zależności pomiędzy byciem w danej grupie, a wskazywanymi odpowiedziami. Uzyskany wynik świadczy o tym, że wzrost wartości we wskazaniach jednej z grup powoduje spadek wartości odpowiedzi drugiej z grup.

W związku z prowadzonymi badaniami empirycznymi w powyższym obszarze także i w tym przypadku zwrócono się do ekspertów z pytaniem: *Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) [kliknięcie przez dyżurnego na ikonę*

pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu)?

Ekspertom pozwolono na wybranie jednej z trzech zaproponowanych odpowiedzi:

- ✓ tak;
- ✓ nie;
- ✓ nie mam zdania.

Jednocześnie dla poznania stanowiska eksperta poproszono o uzasadnienie dokonanego wyboru odpowiedzi.

Wszyscy eksperci na zadane pytanie udzielili odpowiedzi twierdzącej. Za najistotniejszą korzyść płynącą ze zintegrowania systemu GPS z systemem RAW eksperci uznali skrócenie czasu koniecznego do skierowania sił wsparcia w przypadku zagrożenia zdrowia i życia interweniującego policjanta.

Jeden z ekspertów zwrócił uwagę na niezwykle istotny element związany z systemem RAW, bowiem zaproponował dalej idące rozwiązanie, polegające na automatycznym uruchomieniu nagrywania przez kamerę nasobną w przypadku wyciągnięcia broni służbowej z kabury przez funkcjonariusza i automatyczne przekazanie obrazu z tej kamery na stanowisko kierowania, do dyżurnego jednostki. Wprowadzenie takiego rozwiązania, przy założeniu istnienia takich możliwości technicznych, wydaje się jak najbardziej uzasadnione. Policjant zmuszony do oddania strzału ostrzegawczego lub użycia broni palnej, będąc pod wpływem silnego napięcia emocjonalnego, z ogromnym prawdopodobieństwem nie będzie myślał o włączeniu kamery, tylko będzie skupiał się na działaniu. Automatyczne włączenie kamery nasobnej, rozpoczęcie rejestracji obrazu i jego przekazanie na stanowisko kierowania, pozwoliłoby na natychmiastową reakcję dyżurnego i skierowanie sił wsparcia bez wezwania pomocy przez policjanta oraz zabezpieczenie materiału filmowego z przebiegu zdarzenia. Materiał taki byłby niezwykle cenny dla oceny przebiegu zdarzenia oraz postępowania policjanta, stanowiąc jednocześnie obiektywny materiał dowodowy¹.

Wprowadzenie Systemu Audio-Wideo (RAW) stało się nie tylko symbolem modernizacji Policji, ale jest także potrzebą czasów. W dobie szybkiego rozwoju telefonii komórkowej i możliwości jakie dają dostępne na rynku urządzenia, każdy mógł nagrać wygodną dla niego część interwencji policjantów lub odpowiednio zmontować materiał. Policjanci mają świadomość, że ich czynności jako funkcjonariuszy publicznych mogą być

¹ Załącznik nr 2, arkusz wywiadu eksperckiego, pyt. 6.

rejestrowane nie tylko przez uczestników zajścia lecz nawet przez osoby postronne. Nie jest do tego wymagane żadne zezwolenie, a zatem każdy obywatel ma prawo do rejestrowania interwencji policyjnej w celach dowodowych. Jedynym warunkiem jest to, aby takie nagrywanie nie utrudniało samej interwencji.

Do czasu wprowadzenia Sytemu Audio-Wideo (RAW) policjanci takiej możliwości byli pozbawieni. Wprowadzenie systemu wyrównało szanse na psychologicznym polu konfrontacji – skoro jedna strona ma możliwość nagrywania, to ten sam przywilej uzyskała strona druga. Co istotne, wprowadzenie systemu ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonariuszy oraz zapewnienie możliwości rozstrzygnięcia kontrowersji w oparciu o obiektywne dowody, a nie emocjonalną reakcję jednej ze stron.

System przeznaczony jest do rejestrowania obrazu i dźwięku przez policjantów służby prewencyjnej, w tym komórek patrolovo – interwencyjnych, dzielnicowych oraz ruchu drogowego. Głównym zadaniem systemu jest rejestrowanie obrazu i dźwięku przebiegu realizowanych czynności służbowych, a wynikających z ustawy o Policji. Zgodnie z instrukcją użytkownika systemu Rejestracji Audio – Wideo (RAW), zatwierdzoną przez Komendanta Głównego Policji, do obowiązków użytkowników kamer nasobnych – funkcjonariuszy Policji należy pobranie ich do służby, zamocowanie na mundurze, sprawdzenie ich działania, utrzymywanie ciągłości działania kamery, rejestrowanie przy jej użyciu każdej interwencji lub czynności administracyjno porządkowej (w tym legitymowania czy kontroli drogowej), a po zakończeniu interwencji (własnej lub zleconej), poinformowanie dyżurnego jednostki o jej zarejestrowaniu oraz udokumentowanie w notatniku służbowym faktu zarejestrowania czynności służbowej. Budowa samego systemu pozwala na wykorzystanie zgromadzonego i zabezpieczonego materiału audio-wideo w prowadzonych postępowaniach karnych, w sprawach o wykroczenia czy dyscyplinarnych. Co istotne, możliwe jest wykorzystanie zgromadzonego materiału do celów szkoleniowych po uprzedniej jego anonimizacji¹.

System składa się z kilku elementów, a mianowicie:

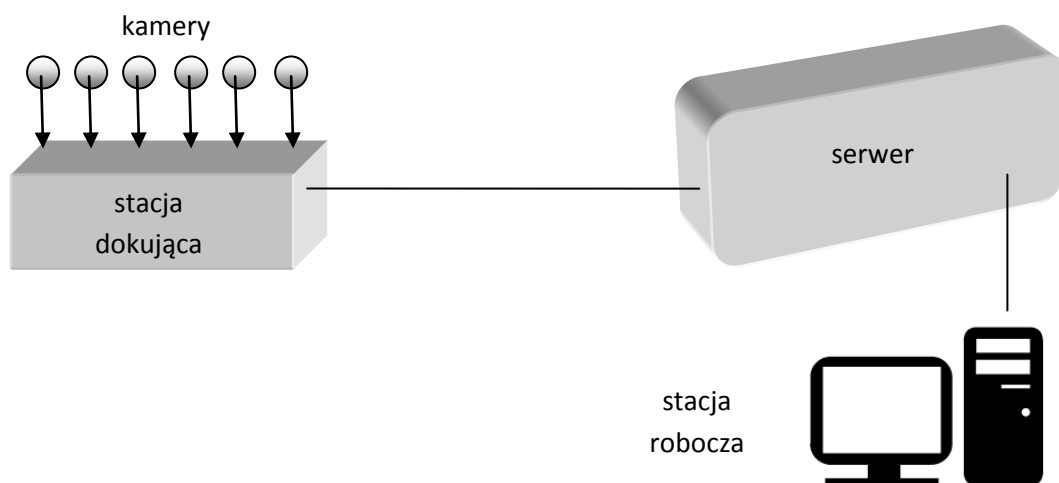
¹ Instrukcja użytkownika Systemu Rejestracji Audio-Wideo (RAW) w tym kamer nasobnych pozostających na wyposażeniu policjantów służby prewencyjnej.

- ✓ kamer nasobnych – służących do nagrywania obrazu i dźwięku, przymocowanych do umundurowania policjanta za pośrednictwem kilku rodzajów mocowań w postaci magnesu wkładanego do kieszeni, zaczepu klipsowego do kieszeni oraz pagonu lub szelek;
- ✓ stacji dokującej – odpowiedzialnej za ładowanie akumulatora kamery oraz pełniącej funkcję elementu łączącego kamerę z serwerem;
- ✓ serwera – głównego elementu systemu, dzięki któremu istnieje możliwość zabezpieczania nagrań oraz zapewnienie użytkownikom dostępu do systemu;
- ✓ stacji roboczej – komputera przeznaczonego wyłącznie do dostępu do serwera, funkcjonującego w oddzielnej sieci, nie powiązanej z innymi sieciami wewnętrznymi Policji czy siecią Internet, dzięki niemu użytkownicy mają możliwość dostępu do zabezpieczonych materiałów w postaci plików cyfrowych.

Elementy składowe systemu RAW i ich wzajemne powiązania przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 4.8

Elementy składowe Systemu Audio-Wideo (RAW)



Źródło: opracowania własne

W ramach zarejestrowanych materiałów audio-wideo (RAW) przetwarzane są dane osobowe osób znajdujących się w polu działania kamery nasobnej, dlatego też dane te muszą być przetwarzane w jednostce Policji zgodnie z przepisami z zakresu ochrony danych osobowych oraz wymogami zabezpieczenia materiałów do celów procesowych.

Dokumentację bezpieczeństwa RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowią:

- ✓ Instrukcja użytkowania Systemu Rejestracji Audio-Wideo (RAW) w tym kamer nasobnych pozostających na wyposażeniu policjantów służby prewencyjnej opracowana przez Dyrektora Biura Prewencji Komendy Głównej Policji i zatwierdzona przez Komendanta Głównego Policji (l.dz. pisma EP-810/2019 z dnia 19 lutego 2019 roku);
- ✓ Polityka ochrony danych osobowych przetwarzanych w ramach eksploatacji przez Policję Systemu Rejestracji Systemu Audio-Wideo (RAW) w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu z dnia 1 lutego 2022 roku;
- ✓ Szacowanie ryzyka dla systemu teleinformatycznego Systemu Rejestracji Audio-Wideo (RAW) w Wydziałach Prewencji i Profilaktyki Społecznej oraz Ruchu Drogowego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu i jego zasobu informacyjnego.

W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu System Rejestracji Audio-Wideo (RAW), w tym kamer nasobnych, został wprowadzony do użytku na podstawie Decyzji Nr 9 Komendanta Miejskiego Policji z dnia 01 lutego 2022 roku w sprawie funkcjonowania Systemu Rejestracji Audio-Wideo w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu¹. Formalnie funkcjonariusze rozpoczęli użytkowanie kamer nasobnych w trakcie realizacji zadań służbowych od dnia 15 lutego 2022 roku. A zatem czasokres użytkowania systemu od chwili jego wdrożenia do momentu przeprowadzenia badań empirycznych był dość krótki, dlatego też ocena opiniodawców różniła się w zależności od przynależności do grupy badanych. Jakkolwiek badani z grupy pierwszej, czyli kadry kierowniczej, dostrzegali walory poprawy bezpieczeństwa użytkownikom systemu, tak policjanci na stanowiskach wykonawczych, będący faktycznymi użytkownikami kamer nasobnych, raczej wskazywali na jego małą

¹ Decyzja Nr 9 Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu z dnia 01 lutego 2022 roku w sprawie funkcjonowania Systemu Rejestracji Audio Wideo w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

skuteczność dla zwiększenia ich bezpieczeństwa podczas realizacji zadań służbowych. W trakcie analizy wyników przeprowadzonych badań empirycznych można było odnieść wrażenie, że policjanci zobowiązani do posiadania w służbie kamer nasobnych i nagrywania podejmowanych czynności, odbierają obowiązek ich wykorzystania jako narzędzie do „podglądania”, „monitorowania” a wręcz „szpiegowania” ich przez przełożonych. W ocenie autora dysertacji takie postrzeganie wdrożenia do użytku kamer nasobnych przez badanych w drugiej grupie, czyli na stanowiskach wykonawczych, przesłoniło rzeczywiste korzyści związane z poprawą bezpieczeństwa interweniujących policjantów. Warto w tym miejscu zauważyć, że policjanci nie mają obowiązku nagrywania całego przebiegu służby, lecz wyłącznie przebieg podejmowanych interwencji czy kontroli drogowych.

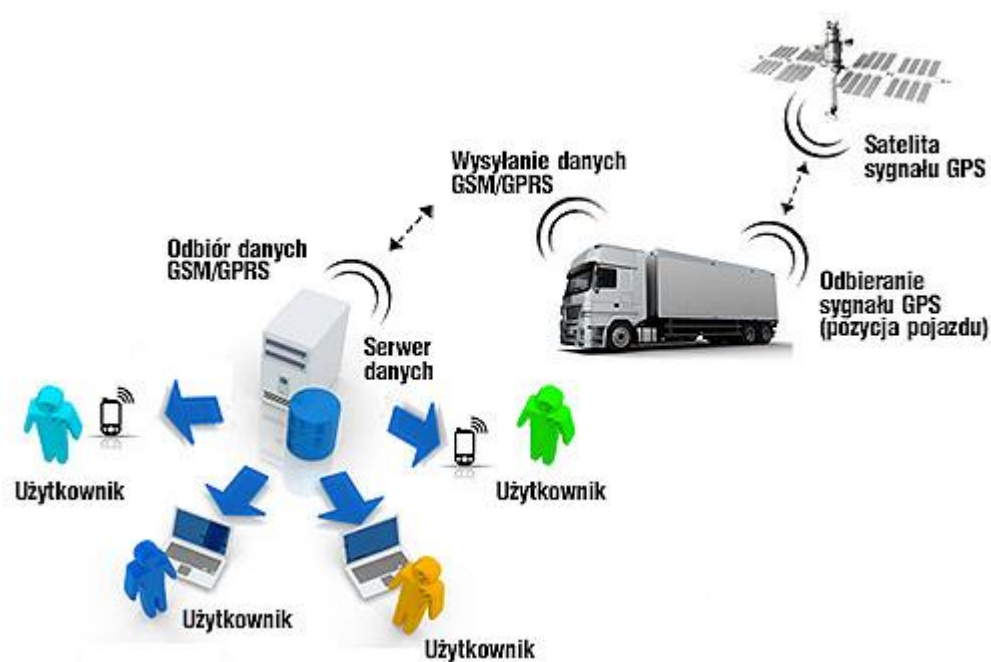
Kolejnym systemem wykorzystywanym na stanowisku kierownika Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jest system pozycjonowania GPS. Global Positioning System (GPS) jest systemem nawigacji satelitarnej, stworzonym przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych, obejmujący swoim zasięgiem całą kulę ziemską¹. Prace nad utworzeniem systemu rozpoczęły się w roku 1973, a jego pierwotnym przeznaczeniem były cele wojskowe. Pierwszy satelita systemu GPS został umieszczony na orbicie w styczniu 1978 roku, a system pełną sprawność osiągnął w lipcu 1995 roku. Zadaniem systemu GPS jest dostarczenie użytkownikowi informacji o jego położeniu oraz ułatwienie nawigacji w terenie. System składa się z trzech podstawowych elementów:

- ✓ segmentu kosmicznego – obecnie jest to 31 satelitów orbitujących wokół Ziemi na średniej orbicie okołoziemskiej;
- ✓ systemu naziemnego – stacji kontrolnych i monitorujących na ziemi;
- ✓ segmentu użytkownika – odbiorników sygnału.

Dla prawidłowego działania systemu GPS ważny jest czas. Wszystkie satelity wyposażone są w zegary atomowe, a sygnał zsynchronizowany jest z całym systemem. Jednocześnie satelity tworzą razem z kilkoma nadajnikami naziemnymi sieć korekcji czasu. W celu precyzyjnego określenia pozycji GPS w trójwymiarowej przestrzeni konieczny jest jednoczesny odbiór sygnału z przynajmniej czterech satelitów. Schemat działania systemu GPS przedstawia poniższa ilustracja:

¹ <https://www.multigps.pl/gps> [dostęp: 18.05.2022]

Schemat działania systemu GPS



Źródło: <https://www.multigps.pl/gps> [dostęp: 18.05.2022]

Dzięki precyzji w określaniu współrzędnych geograficznych zastosowanie systemu GPS jest nieograniczone. Jak już wspomniano pierwsze zastosowanie systemu miało miejsce w technice wojskowej, gdzie w ciągu dalszym jest z powodzeniem wykorzystywane. Jednak na początku lat 80-tych XX wieku, po zestrzeleniu samolotu koreańskich linii lotniczych KAL 007 nad terytorium ówczesnego Związku Radzieckiego, uznano za konieczne udostępnienie systemu do zastosowań cywilnych. Dlatego też system GPS obecnie jest wykorzystywany w wielu dziedzinach, jak chociażby:

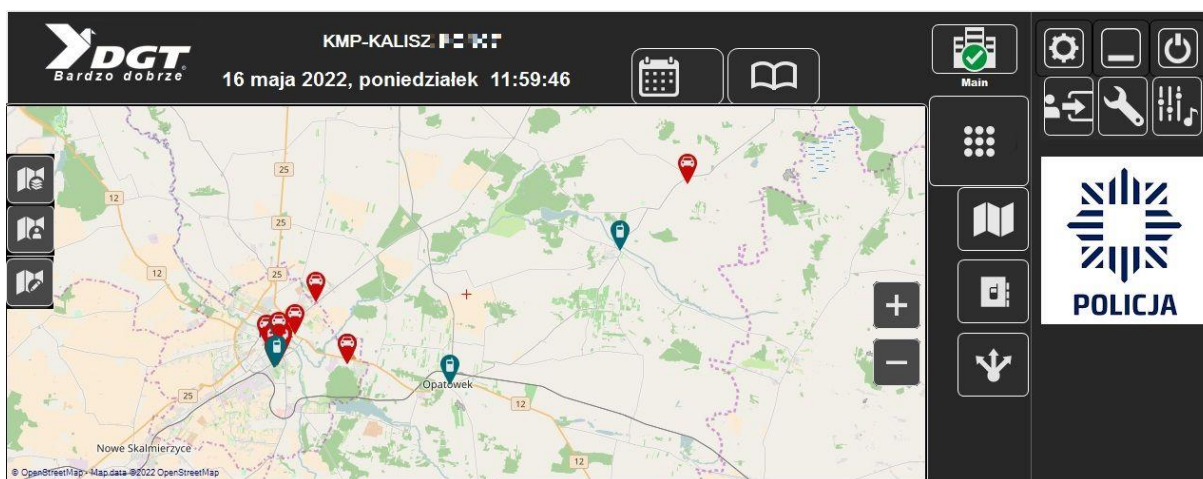
- ✓ transport drogowy (pozycjonowanie pojazdu);
- ✓ budownictwo;
- ✓ geodezja i kartografia;
- ✓ ochrona środowiska;
- ✓ ochrona mienia;

- ✓ Policja;
- ✓ ratownictwo medyczne na wodzie i na lądzie;
- ✓ rolnictwo;
- ✓ lotnictwo;
- ✓ żegluga morska.

W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, w związku z wdrożeniem systemu łączności cyfrowej, zaistniała możliwość wykorzystania w służbie urządzeń łączności radiowej, w których zainstalowane są fabrycznie nadajniki GPS. Nadajniki te stanowią integralną część radiotelefonów zainstalowanych w pojazdach służbowych oraz radiotelefonów noszonych (wykorzystanych przez policjantów podczas realizacji patroli pieszych lub pełnienia służby poza radiowozem). Tym samym oficer dyżurny jednostki w każdej chwili ma możliwość ustalenia pozycji radiowozu czy patrolu pieszego na terenie miasta Kalisza i powiatu kaliskiego. Wizualizację danych przekazywanych przez system GPS do odbiorcy w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu zaprezentowano na rysunku 4.10.

Rysunek 4.10

Mapa systemu lokalizacji GPS pojazdów służbowych (kolor czerwony) i radiotelefonów noszonych (kolor niebieski) jaką dysponuje dyżurny KMP w Kaliszu



Źródło: system lokalizacji GPS firmy DGT dla KMP w Kaliszu

Warto w tym miejscu dodać, że rejestrowanie danych o lokalizacji policyjnych środków transportu lub innych urządzeń służbowych będących na wyposażeniu Policji za pomocą systemu GPS stanowi przetwarzanie danych osobowych. Danymi tymi są informacje

o lokalizacji (położeniu i przemieszczaniu) określonego środka transportu (pojazdu służbowego), a w tym i danych o lokalizacji osób poruszających się pojazdem służbowym lub wyposażonych do służby w urządzenie służbowe zawierające nadajnik (lokalizator) GPS¹. Zapisy danych lokalizacyjnych z systemu i nadajników GPS mogą być wykorzystywane:

- ✓ w celu realizacji ustawowych zadań Policji związanych z rozpoznawaniem, zapobieganiem, wykrywaniem i zwalczaniem czynów zabronionych, w tym zagrożeń dla bezpieczeństwa i porządku publicznego, a także wykonywania środków przymusu skutkujących pozbawieniem wolności;
- ✓ w innych celach, w zakresie niezbędnym do realizacji ustawowych zadań Policji lub wykonywania uprawnień związanych z prowadzeniem postępowań administracyjnych, realizacją czynności administracyjno – porządkowych oraz innych czynności, do przeprowadzania których funkcjonariusze Policji są uprawnieni na podstawie ustaw.

Dzięki wprowadzeniu do codziennego użytku systemu lokalizacji GPS, oficer dyżurny jednostki może bardzo racjonalnie dysponować przydzielonymi siłami i środkami.

Należy jednocześnie wskazać, że system GPS wykorzystywany w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu wskazuje lokalizację pojazdu lub patrolu pieszego z dokładnością do 1,5 metra. Co istotne prezentowaną mapę można przybliżać, uzyskując rzuty konkretnych budynków czy obiektów.

Rozwiązaniem innowacyjnym jakie w tym przypadku się nasuwa jest wdrożenie nowego systemu integrującego lub systemu umożliwiającego połączenie określonych funkcjonalności obu systemów – kamer nasobnych (RAW) i pozycjonowania GPS, już wdrożonych do eksploatacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.

Należy podkreślić, że wspólnym mianownikiem obu systemów jest zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonariuszom Policji pełniącym służbę zewnętrzną. Z jednej strony system lokalizacji GPS pozwala w precyzyjny sposób określić położenie radiowozu lub policjantów wyposażonych w radiotelefony noszone, z drugiej zaś, system Rejestracji Audio – Wideo (RAW) mógłby dawać możliwość uzyskania podglądu on-line kamery dowódcy patrolu oficerowi dyżurnemu jednostki i w przypadku zaistnienia stanu zagrożenia bezpieczeństwa interweniujących policjantów, nawet bez wezwania, podejmować decyzje o skierowaniu sił wsparcia. Należy pamiętać, że często interwencje policyjne mają bardzo

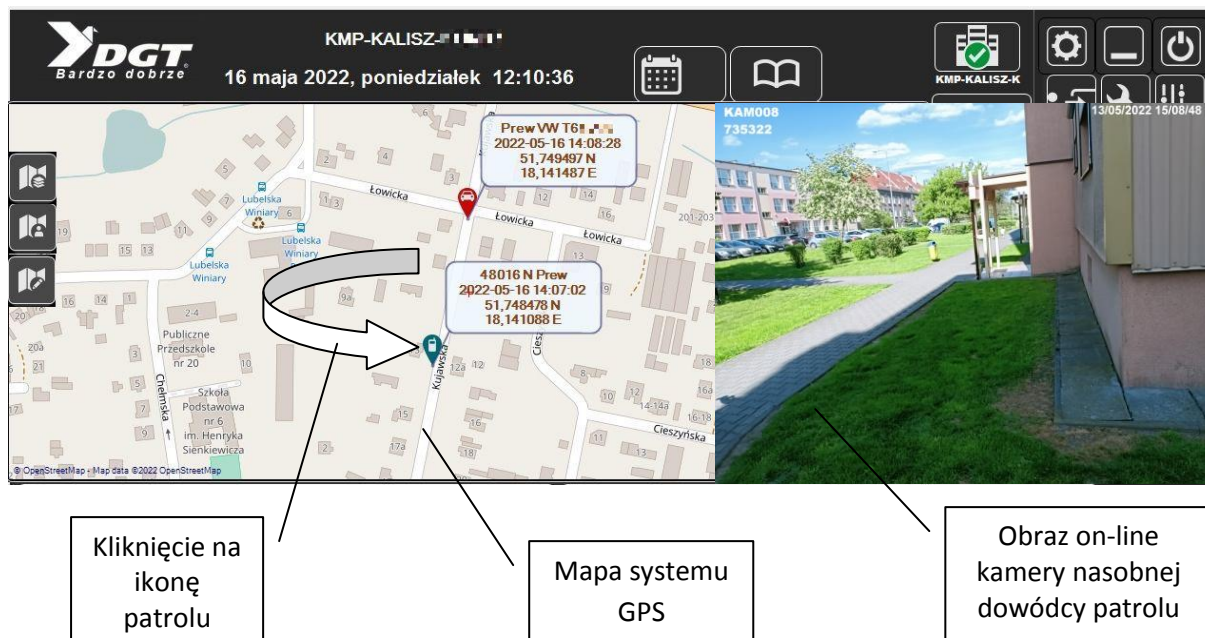
¹ Pismo dyrektora Biura Kadr i Szkolenia i Obsługi Prawnej Komendy Głównej Policji z dnia 25 lutego 2021 roku (Idz. Kpp-2502/191/2021).

dynamiczny przebieg, a policjanci spotykają się z nieprzewidywalnymi reakcjami osób. Może zatem dojść do sytuacji, w której rutynowa interwencja może przerodzić się w zdarzenie zagrażające życiu i zdrowiu funkcjonariuszy. W takiej sytuacji policjanci mogą nie mieć czasu ani możliwości zgłoszenia dyżurnemu jednostki stanu zagrożenia i potrzeby skierowania wsparcia w postaci dodatkowych patroli Policji. Dzięki zintegrowaniu obu systemów lub ich funkcjonalności, dyżurny mógłby samodzielnie podejmować decyzje związane z minimalizowaniem poziomu zagrożenia bezpieczeństwa policjantów.

Dla realizacji takiego rozwiązania niezbędne wydaje się rozbudowanie systemu kamer nasobnych o możliwość przekazywania danych w postaci sygnału audio-wideo z wykorzystaniem czy to istniejących masztów telefonii komórkowej czy systemów satelitarnych. Tym samym kamery nasobne należałoby wyposażyć w karty SIM (analogicznie do telefonów komórkowych) lub system umożliwiający przesył on-line danych z kamery do odbiorcy jakim jest oficer dyżurny jednostki. Oficer dyżurny jednostki poprzez kliknięcie na mapie na ikonę określonego radiowozu lub radiotelefonu noszonego uzyskiwałby podgląd on-line kamery dowódcy patrolu.

Rysunek 4.11

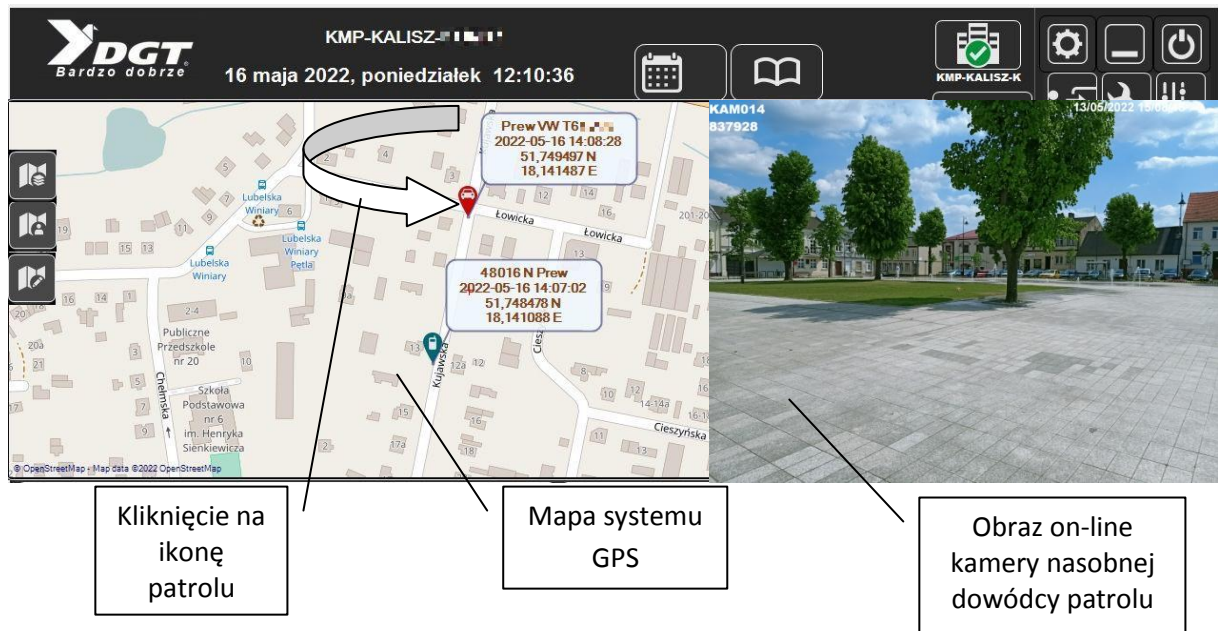
**Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW)
z systemem lokalizacji GPS – patrol pieszy**



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy firmy DGT systemu GPS

Rysunek. 4.12

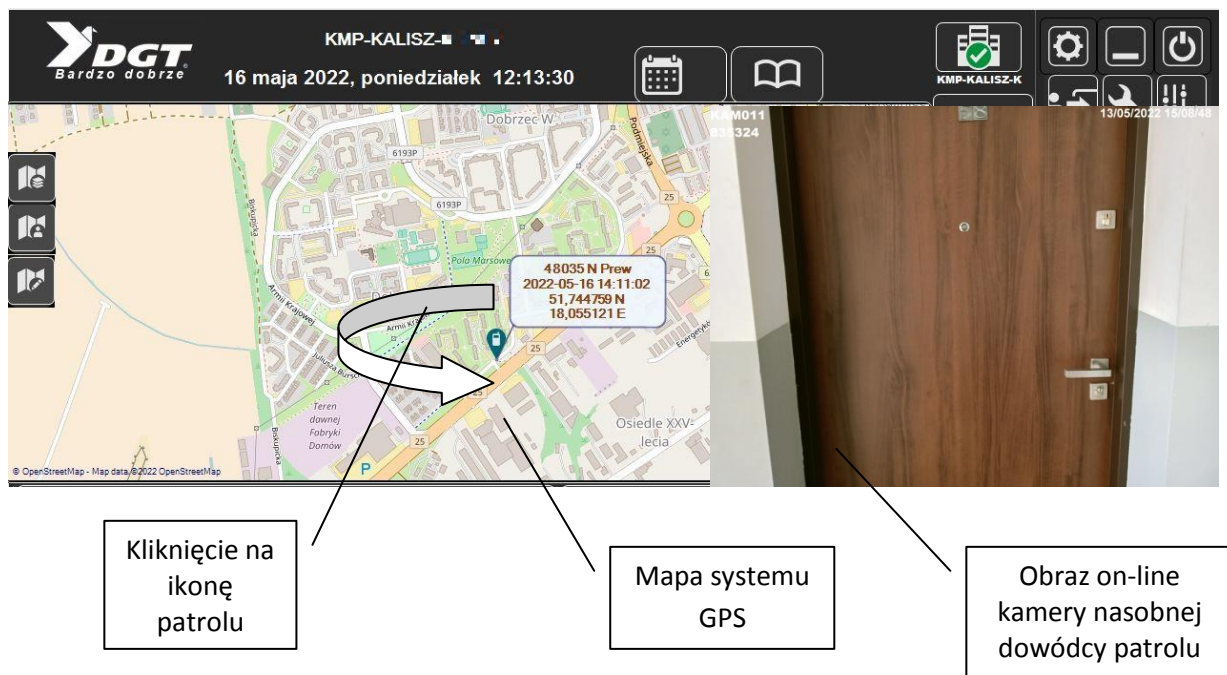
**Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW)
z systemem lokalizacji GPS – patrol zmotoryzowany**



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy firmy DGT systemu GPS

Rysunek 4.13

**Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW)
z systemem lokalizacji GPS – interwencja domowa**



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy firmy DGT systemu GPS

Dokonując analizy wyników badań empirycznych w przedmiotowym obszarze na uwagę zasługuje fakt, że przeważająca część kadry kierowniczej jednostki uznała, że wprowadzenie systemu kamer nasobnych (RAW) poprawia bezpieczeństwo policjantów podczas realizacji zadań służbowych. Natomiast poprawy bezpieczeństwa funkcjonariuszy podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem systemu kamer nasobnych (RAW) nie dostrzegła przeważająca liczba policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych. Na uwagę zasługuje również fakt, że dość duża liczba policjantów pełniących służbę na stanowiskach wykonawczych nie potrafiła zająć jednoznacznego stanowiska w tej sprawie. Powyższe wynika prawdopodobnie z krótkiego czasookresu jaki upłynął od momentu wprowadzenia do użytku systemu kamer nasobnych (RAW) do chwili przeprowadzenia badań empirycznych (ok. 1,5 miesiąca). Dlatego też należy przyjąć, że wraz z upływem czasu część policjantów kadry wykonawczej mogłaby zmienić zdanie dostrzegając pozytywny aspekt wprowadzenia systemu kamer nasobnych (RAW) w kontekście poprawy bezpieczeństwa policjantów, a część dotąd niezdecydowanych mogłaby prezentować zdanie przeciwne. W celu uzyskania wiarygodnych wyników w analizowanym obszarze koniecznym wydaje się być przeprowadzenie kolejnych badań empirycznych, po znacznie dłuższym czasie eksploatacji systemu kamer nasobnych (RAW) przez policjantów Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Do zaskakujących wniosków doprowadziła analiza wyników badań empirycznych dotyczących umożliwienia dyżurnemu jednostki podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybkiego uzyskania informacji. Jakkolwiek przeważająca część kadry kierowniczej uznała, że wprowadzenie takiej możliwości jest zasadne, to znakomita większość policjantów kadry wykonawczej była przeciwnego zdania. Należy w tym miejscu zauważyć, że kamery nasobne przeznaczone są dla policjantów pełniących służbę zewnętrzną, a więc funkcjonariuszy wyłącznie na stanowiskach wykonawczych. Takie podejście wydaje się być niezrozumiałe, a obawy nieuzasadnione, tym bardziej, że jak już wspomniano wcześniej policjanci nie mają obowiązku nagrywania przebiegu całej służby lecz wyłącznie przebiegu samych interwencji oraz kontroli drogowych. Umożliwienie podglądu on-line kamer nasobnych jest elementem zwiększającym szybkość uzyskania informacji przez oficera dyżurnego jednostki i z całą pewnością poprawiającym bezpieczeństwo policjantów podczas pełnienia służby w szczególności w sytuacji niespodziewanego zagrożenia.

Należy zauważyć, że proponowane rozwiązanie polegające na zintegrowaniu systemu kamer nasobnych (RAW) z systemem lokalizacji GPS lub ich funkcjonalności (kliknięcie

przez dyżurnego jednostki na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu) poparła większość policjantów stanowiących kadre kierowniczą jednostki. Policjanci pełniący służbę na stanowiskach wykonawczych w zdecydowanej większości uznali, że takie rozwiązanie jest nieuzasadnione. Podobnie jak poprzednio dość duża grupa policjantów kadry wykonawczej nie potrafiła zająć jednoznacznego stanowiska w tej sprawie. Analogicznie należy przyjąć, że wraz z upływem czasu, a więc dłuższym czasookresem wykorzystywania przez policjantów kamer nasobnych (RAW) rozkład odpowiedzi na to pytanie uległby zmianie. Przeprowadzenie kolejnych badań empirycznych może dać wiarygodną odpowiedź jak rozkład odpowiedzi mógłby wyglądać w przyszłości.

Podsumowując ten obszar badań można sformułować wniosek, że świadomość zagrożeń bezpieczeństwa policjanta podczas realizacji zadań służbowych jest większa wśród policjantów kadry kierowniczej. Należy tu także mieć na uwadze to, że to właśnie ci funkcjonariusze są odpowiedzialni za właściwe przygotowanie do służby policjantów na stanowiskach wykonawczych, ich właściwe wyszkolenie, wyposażenie w niezbędną wiedzę i umiejętności. To kadra kierownicza zobowiązana jest do podejmowania wszelkich możliwych działań zmierzających do minimalizowania poziomu zagrożenia bezpieczeństwa podwładnych podczas pełnienia służby zewnętrznej. Odpowiedzi udzielane podczas badań sondażowych przez policjantów grupy wykonawczej, wskazują raczej na obawy związane z możliwością wykorzystania zapisów kamer nasobnych do weryfikacji przez przełożonych sposobu pełnienia przez nich służby, poprawności podejmowanych działań, przestrzegania zasad dyscypliny służbowej i etyki zawodowej, niestety kosztem własnego bezpieczeństwa. Takie podejście wydaje się być niezrozumiałe, bowiem w obliczu brutalizacji zachowań niektórych osób oraz coraz częściej występujących przypadków negatywnych zachowań wobec samych policjantów, zapewnienie szybkiego dostępu do informacji wydaje się jak najbardziej zasadne.

Spoglądając na analizowane zagadnienie z punktu widzenia użytkownika kamery oczywistym jest, że nikt nie lubi jak „patrzy mu się na ręce” podczas wykonywania określonej pracy, w szczególności wtedy, gdy nie mamy tego świadomości. A zatem wprowadzenie takiego rozwiązania może stanowić swoisty dyskomfort podczas pełnienia służby zewnętrznej przez policjantów. Obawy takie z całą pewnością stają się nieuzasadnione w sytuacji, gdy funkcjonariusze Policji podejmują swoje działania zgodnie z obowiązującymi

przepisami, przekazanymi poleceniami i zdaniami oraz zasadami dyscypliny służbowej i etyki zawodowej.

Kolejnym aspektem proponowanego rozwiązania, które należy wziąć pod uwagę przy rozpatrywaniu analizowanego obszaru połączenia funkcjonalności GPS z RAW jest możliwość wpływania przez oficera dyżurnego jednostki na sam przebieg interwencji podejmowanych przez policjantów wyposażonych w kamery nasobne. Takie działanie mogłoby prowadzić do dualizmu decyzyjnego, a w konsekwencji do nieporozumień lub niewłaściwego załatwienia interwencji. Proponowane rozwiązanie musiałoby wyłączać lub znacznie ograniczać możliwość ingerowania oficera dyżurnego jednostki w działania podejmowane przez interweniujących policjantów. Z drugiej zaś strony, to oficer dyżurny odpowiada za podlegające mu siły policyjne i prawidłowość działań pozostających w jego dyspozycji policjantów. Dlatego zasadnym wydaje się być umożliwienie dyżurnemu jednostki chociaż w minimalnym zakresie, w oparciu o podgląd on-line kamery nasobnej dowódcy patrolu, udzielania wsparcia merytorycznego interweniującym funkcjonariuszom.

Jak istotne jest szybkie uzyskanie informacji przez dyżurnego jednostki może świadczyć zdarzenie, do którego doszło w nocy z 8 na 9 maja 2022 roku na Rondzie Śródka w Poznaniu. Około godz. 23.00 dyżurny Komendy Miejskiej Policji w Poznaniu skierował patrol Policji w okolice ronda w związku ze zgłoszeniem, z którego wynikało, że w miejscu tym znajduje się mężczyzna, który zaczepia przechodzące kobiety. Policjanci wytypowali mężczyznę i próbowali podjąć czynność legitymowania. Podczas tych czynności mężczyzna wyjął broń i zaczął strzelać do funkcjonariuszy. Jeden z policjantów został ranny w brzuch i rękę. Funkcjonariusze odpowiedzieli ogniem raniąc napastnika, a następnie go obezwładnili. Jak się okazało napastnik strzelał z broni czarnoprochowej, na którą nie trzeba mieć zezwolenia, trzeba jednak zgłosić fakt, że się ją posiada¹. Przeprowadzający interwencję policjanci byli wyposażeni w kamery nasobne. Gdyby istniała możliwość podglądu on-line obrazu kamery nasobnej dowódcy patrolu przez oficera dyżurnego jednostki, mógłby on natychmiast, nawet bez wezwania pomocy przez interweniujących policjantów, skierować siły wsparcia.

Kolejnym zdarzeniem, w przypadku którego czas przekazu informacji miał ogromne znaczenie było zdarzenie, do którego doszło dnia 17 maja 2022 roku około godziny 14.00 w Gorzewie w powiecie obornickim. Kierowca busa nie zatrzymał się do kontroli drogowej,

¹ <https://poznan.naszemiasto.pl/strzelanina-na-rondzie-srodka-mezczyzna-strzelal-do/ar/c4-8807849> [dostęp: 30.05.2022]

w wyniku czego policjanci podjęli pościg. Po wjechaniu na drogę gruntową kierowca busa zatrzymał się i po opuszczeniu pojazdu zaczął strzelać z broni czarnoprochowej do usiłujących zatrzymać go policjantów. Jeden z policjantów został postrzelony w brzuch, a drugi w nogę. W wyniku użycia przez policjantów broni służbowej napastnik zginął na miejscu¹. W tym przypadku funkcjonariusze nie byli wyposażeni w kamery nasobne, bowiem nie znajdują się one na wyposażeniu jednostki, w której policjanci pełnią służbę.

Proponowane rozwiązanie z całą pewnością mogłoby wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa funkcjonariuszy Policji, w szczególności podczas podejmowania interwencji lub prowadzenia kontroli drogowych. Istotą takiego rozwiązania pozostaje jednak możliwość szybkiego uzyskiwania informacji przez oficera dyżurnego jednostki Policji oraz podejmowania racjonalnych decyzji w związku z zagrożeniem zdrowia i życia oraz właściwym wykorzystaniem potencjału posiadanych sił i środków.

Co istotne, przekazywana informacja tą drogą nie zawierałaby zniekształceń w kanale informacyjnym, a więc poprawiałaby bezpieczeństwo systemu informacyjnego.

Podsumowując zaproponowane rozwiązanie polegające na połączeniu funkcjonalności systemu GPS z systemem Rejestracji Audio – Wideo (RAW), stwierdzić należy, że **hipoteza o możliwości wprowadzenia usprawnienia w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w aspekcie funkcjonalnym została potwierdzona tylko w części².**

Wnioski

Dokonując podsumowania uzyskanych wyników badań empirycznych stwierdzić należy, że elementem negatywnie wpływającym na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest wydłużony przepływ informacji. Długa droga jaką musi przebyć informacja wynika między innymi z hierarchicznej budowy struktury

¹ <https://oborniki.naszemiasto.pl/strzelanina-w-gorzewie-stan-zdrowia-postrzelonych/ar/c1-8822781> [dostęp: 30.05.2022]

² Badania empiryczne – sondaż diagnostyczny, arkusz ankiety, pyt. 21, 22, 23.

organizacyjnej jednostki. Niesie to za sobą zagrożenia polegające przede wszystkim na zniekształceniu informacji w kanale informacyjnym podczas pokonywania poszczególnych szczebli hierarchii służbowej oraz potęguje szumy informacyjne.

Co istotne, w toku badań ustalono, że funkcjonujący w jednostce system informacyjny spełnia oczekiwania jego użytkowników, wobec czego mogą oni uzyskiwać informacje niezbędne do realizacji stawianych przed nimi zadań.

Pozytywnie została oceniona współpraca pomiędzy jednostkami i komórkami organizacyjnymi Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu. Oznacza to, że informacja płynąca w poziomie, a więc z wykorzystaniem kładki Fayola, pozwala na bezpośrednie komunikowanie się i wymianę informacji pomiędzy osobami realizującymi zadania na różnych poziomach struktury organizacyjnej. Dzięki takiemu sposobowi porozumiewania się, stanowiącemu wyjątek w komunikacji w organizacji o strukturze hierarchicznej, gdzie komunikacja odbywa się wyłącznie w pionie, następuje skrócenie czasu przepływu informacji. Pozwala to funkcjonariuszom na bardziej efektywne i sprawne realizowanie zadań, co w efekcie prowadzi do poprawy skuteczności działania całej organizacji.

W celu poprawy bezpieczeństwa systemu informacyjnego, poprzez niwelowanie zagrożeń w kanale informacyjnym, zasadnym jest wskazanie stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji. Rozwiązanie takie daje możliwość uniknięcia przekazu informacji chaotycznych i niespójnych oraz powoduje, że informacje trafiają do odbiorcy dla którego są przeznaczone. Dzięki takiemu rozwiązaniu można zapobiec przekazowi wiadomości zbędnych bądź bezużytecznych na rzecz dostarczenia odbiorcy informacji aktualnych, rzetelnych, wiarygodnych, a co najważniejsze użytecznych.

Wobec szybkiego postępu technologicznego, za zasadne należy uznać odstępianie od tradycyjnej, papierowej formy komunikowania się. Potwierdza to kierunek rozwoju wielu organizacji, gdzie informacje gromadzi się, przetwarza i przesyła w oparciu o urządzenia elektroniczne. Niemniej jednak należy pamiętać, że taki sposób przekazu informacji narażony jest na działania przestępcze, wobec czego transmisja danych musi być w odpowiedni sposób zabezpieczona przed dostępem do niej osób nieuprawnionych.

Narzędziem dzięki któremu możliwa jest szybka wymiana informacji z całą pewnością jest telefon komórkowy, który jako urządzenie elektroniczne posiada wiele funkcjonalności i daje duże możliwości wykorzystania jego potencjału. Jednym z obszarów, gdzie urządzenie to może znaleźć zastosowanie są zautomatyzowane systemy informacyjne. Proces automatyzacji przekazu informacji poprawia bezpieczeństwo systemu informacyjnego,

bowiem przekazywane informacje docierają do konkretnych, zdefiniowanych odbiorców lub grup odbiorców w niezmienionej formie, a zatem bez zniekształceń w kanale informacyjnym. Dzięki wprowadzeniu takiego rozwiązania i wyposażeniu wszystkich funkcjonariuszy w służbowe telefony komórkowe znacząco można przyspieszyć przepływ informacji w organizacji, poprawiając tym samym skuteczność jej funkcjonowania.

Podjęta próba zaproponowania usprawnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego, polegająca na zintegrowaniu funkcjonalności dwóch aktualnie wykorzystywanych w Policji systemów GPS i RAW (kamery nasobne) w przeważającej części respondentów biorących udział w badaniach nie spotkała się z aprobatą. W przypadku kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu uznano, że system kamer nasobnych, wykorzystywanych przez policjantów podczas pełnienia służby zewnętrznej poprawia ich bezpieczeństwo, a poprzez umożliwienie podglądu kamery dowódcy patrolu w trybie on-line przez oficera dyżurnego jednostki zapewni możliwość szybkiego uzyskania informacji w sytuacji zagrożenia. Całkowicie odmienne zdanie w tej kwestii zaprezentowali funkcjonariusze kadry wykonawczej, którzy w rzeczywistości są użytkownikami kamer nasobnych. Na takie wyniki badań w tej grupie respondentów z dużym prawdopodobieństwem złożyło się kilka czynników, wśród których wymienić można:

- ✓ krótki czas wykorzystywania systemu kamer nasobnych (RAW) od chwili jego wprowadzenia do użytku do momentu przeprowadzenia badań;
- ✓ brak zaufania funkcjonariuszy do systemu RAW pod kątem możliwości wykorzystania przez przełożonych zapisanych nagrań przeciwko policjantowi;
- ✓ brak świadomości funkcjonariuszy o rzeczywistym przeznaczeniu systemu RAW do faktycznej ich ochrony;
- ✓ możliwość monitorowania przez przełożonych czynności wykonywanych przez podległych im policjantów za pośrednictwem systemu RAW;
- ✓ wykorzystanie systemu GPS przez kierownictwo Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu do ujawnienia przypadków niewłaściwego realizowania zadań służbowych, opisanych w studium przypadku.

Można przyjąć, że w przeświadczeniu funkcjonariuszy na stanowiskach wykonawczych, oba systemy działają na ich niekorzyść, dając duże możliwości weryfikacji ich działań i zachowań przez przełożonych. Może to w efekcie ostatecznym prowadzić do zwiększenia poczucia dyskomfortu podczas pełnienia służby zewnętrznej, przekładając się na spadek efektywności służby.

Mając na względzie uzyskane wyniki badań w obszarze proponowanego rozwiązania, ukazujące rozbieżne opinie kadry kierowniczej i kadry wykonawczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu uznano, że hipoteza dotycząca możliwości wprowadzenia usprawnienia bezpieczeństwa systemu informacyjnego w aspekcie funkcjonalnym, poprawiającego skuteczność działania jednostki jako organizacji zhierarchizowanej, została potwierdzona jedynie w części.

ZAKOŃCZENIE

Niniejsza rozprawa doktorska jest efektem wielomiesięcznych dociekań autora w tematyce szeroko pojętego systemu informacyjnego, a dokładniej wnikliwej analizy bezpieczeństwa systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

Celem pragmatycznym dysertacji było opracowanie usprawnień w bezpieczeństwie systemu informacyjnego poprawiających skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej. Rozwiązanie problemów szczegółowych oraz pozytywne zweryfikowanie hipotez szczegółowych umożliwiło rozwiązanie głównego problemu badawczego, które zostało zawarte w pytaniu: *Jakie zmiany wprowadzić w bezpieczeństwie systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, aby poprawić skuteczność jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej?*

Dało to podstawę do potwierdzenia hipotezy głównej, która brzmiała: *Zakładam usprawnienia w bezpieczeństwie systemu informacyjnego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w obszarze organizacyjnym, technicznym i funkcjonalnym, które wpłyną na poprawę skuteczności jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej.*

Uzyskane wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają, iż cel rozprawy został osiągnięty a sformułowane problemy badawcze rozwiązane. Potwierdzona została również trafność przyjętych hipotez roboczych.

W pierwszej kolejności założono, że bardzo ważnymi elementami wpływającymi na skuteczność funkcjonowania jednostki Policji jako organizacji zhierarchizowanej są ludzie z ich wiedzą, doświadczeniem i umiejętnościami, struktura organizacyjna oraz system informacyjny zarówno w otoczeniu wewnętrznym jak i zewnętrznym. Elementy te pełnią ważną rolę w kształtowaniu kultury każdej organizacji. Kluczowy wpływ na system informacyjny w jednostce Policji jako organizacji zhierarchizowanej ma budowa jej struktury organizacyjnej, która przekłada się wprost na zasięg i rozpiętość kierowania, co z kolei ma decydujący wpływ na szybkość przekazu i zniekształcenia w przepływie informacji w jednostce. Dla skuteczności działania organizacji zhierarchizowanej konieczne jest wykorzystywanie adekwatnych do sytuacji form komunikowania się pomiędzy nadawcami, a odbiorcami informacji. Istotne znaczenie w funkcjonowaniu organizacji zhierarchizowanej jaką jest jednostka Policji ma umiejętność zarządzania informacją w sytuacjach kryzysowych.

Następnie założono, że rolą systemu informacyjnego jest zapewnienie właściwego przekazu informacji od nadawcy do odbiorcy pozwalającego na właściwe zrozumienie przekazywanych treści, a w efekcie realizacja założonego celu stawianego przed organizacją. Poszczególne szczeble, do których przykazywana jest informacja nieświadomie lub świadomie mogą powodować zniekształcenie informacji. Możliwe zatem jest usprawnienie bezpieczeństwa systemu informacyjnego w taki sposób, aby szum informacyjny na linii nadawca – odbiorca został zlikwidowany lub przynajmniej zminimalizowany, co ma istotne znaczenie dla kierowania jednostką Policji i podejmowania trafnych decyzji. Do odbiorcy trafia zbyt duża ilość informacji, które faktycznie nie są adresowane do niego, a zatem bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest zagrożone przede wszystkim zniekształceniem w kanale informacyjnym.

W dalszej kolejności założono, że bezpieczeństwo istniejącego systemu informacyjnego można usprawnić poprzez wprowadzenie usprawnień w aspektach:

- ✓ organizacyjnym - poprzez właściwy dobór grupy odbiorców jako czynnika ludzkiego w systemie działania organizacji oraz zmianę sposobu przekazywania informacji i dołożenie starań do jakości przekazywanych informacji oraz zabezpieczeń technicznych sprzętu wykorzystywanego w jednostce;
- ✓ technicznym – polegającym na wdrożeniu automatyzacji systemu przekazu informacji na różnych szczeblach zarządzania jednostką i działań wykonawczych skutkujących minimalizacją zniekształceń w kanale informacyjnym;
- ✓ funkcjonalnym – poprawiającym szybkość przekazu informacji pomiędzy komórkami lub jednostkami organizacyjnymi.

Przeprowadzone badania pokazały, że system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu jest zagadnieniem skomplikowanym i wielopłaszczyznowym. Przekaz informacji odbywa się zarówno w otoczeniu wewnętrznym jednostki Policji jak i otoczeniu zewnętrznym bliższym. Od poprawnie prowadzonej komunikacji zależy skuteczność i efektywność działań Policji. Istotą jest, aby członkowie organizacji, tu policjanci i pracownicy Policji, dobrze rozumieli przekazywane im zadania oraz aby się z nimi utożsamiali. Jest to także w dużej mierze uzależnione od przełożonego, który odpowiedzialny jest za kreowanie kultury organizacji.

Dzięki zapewnieniu bezpieczeństwa systemu informacyjnego, polegającego na ograniczeniu, zminimalizowaniu lub wyeliminowaniu zagrożeń w przepływie informacji w organizacji możliwe jest jej skuteczne i efektywne funkcjonowanie.

W ocenie autora dysertacji cel poznawczy, jakim była identyfikacja zagrożeń w funkcjonującym w badanej organizacji systemie informacyjnym oraz określenie ich wpływu na sprawność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu jako organizacji zhierarchizowanej, został osiągnięty.

Jednocześnie wnioski płynące z przeprowadzonych badań mogą stać się przyczynkiem do kolejnych analiz i badań dotyczących systemu szkolenia w Policji oraz możliwości wykorzystywania systemu kamer nasobnych (RAW) i systemu GPS do poprawy bezpieczeństwa funkcjonariuszy Policji.

Zaproponowane rozwiązania i przedstawione wnioski nie zamykają możliwości wskazania kolejnych rozwiązań, możliwych do wprowadzenia w przyszłości, w celu dalszej poprawy bezpieczeństwa systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej. Przedstawione w niniejszej pracy wyniki badań mają uniwersalny, nowatorski charakter, pozwalający na ich dalszą modyfikację pod wpływem rozwoju dorobku naukowego.

BIBLIOGRAFIA

Opracowanie własne:

1. Bieniek D., *System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu*, [w:] Wołęjszo J., Malasiewicz K., Prusiński N., *Prakseologia w naukach o bezpieczeństwie*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Kaliskiej, Kalisz 2021.

Literatura:

1. Adamik A., Matejun M., *Organizacja i jej miejsce w otoczeniu* [w:] A. Zakrzewska-Bielawska (red.), *Podstawy zarządzania*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2012.
2. Alexopoulos E., Theodoulidis B., *The generic information business model*. International Journal of Information Management, Volume: 23, Issue:4, August, 2003.
3. Apanowicz J., *Metodologia ogólna*, Wyd. Diecezji IVIplińskiej „Bernardinum”, Gdynia 2002.
4. Apanowicz J., *Metodologia ogólna*, Wyd. Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu, Gdynia 2002.
5. Apanowicz J., *Metodologia nauk*, Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2003.
6. Apanowicz J., *Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej prace doktorskie prace habilitacyjne*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2005.
7. Atkinson A.A., Waterhouse J.H., Wells R.B., *A Stakeholder Approach to Statagic Performance Measurement*, „Sloan Management Review”, wiosna 1997.
8. Auerbach W., *Leksykon wiedzy wojskowej*, Warszawa 1979.
9. Augustyński P., *Kultura organizacji w odniesieniu do jednostki Policji*, Security Economy & Law, Scientific Journal For Students And PHD Candidates, 2/2013.
10. Babik W., *Sustainable Development of Information Society: towards an Ecology Information. Geomatics and Environmental Engineerinf* vol.2, no. 1.
11. Babik W., *Ekologia informacji*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2001, nr 2 (78).
12. Bączek P., *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
13. Bednarski A., *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, Toruń 1998.
14. Bielski M., *Organizacja. Istota, struktury, procesy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1992.
15. Bielski M., *Organizacja – istota, procesy, struktury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
16. Bielski M., *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, C. H. Beck, Warszawa 2004.
17. Biernacik B., Janczak J., *Zintegrowane systemy informacyjne (dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki) w działaniach taktycznych wojsk lądowych*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2010.
18. Black S., *Public relations*, Kraków 2007.
19. Bojańczyk M., *Regresja i korelacja na światowych rynkach - w pułapce metod ilościowych*, „Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula”, nr 4, 2013.
20. Borowiecki R., Czekaj J., *Zarządzanie zasobami informacyjnymi w warunkach nowej gospodarki*, Difin, Warszawa 2010.

21. Bógdał-Brzeińska A., Gawrycki M., *Cyberterrorizm i problemy bezpieczeństwa informacyjnego we współczesnym świecie*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2003.
22. Bunge M., *Treatise on basic philosophy; Ontology IT. A world of systems*, D. Reidel, Dordrecht 1979.
23. Chodubski A.J., *Wstęp do metodologii badań politologicznych*, UG, Gdańsk, 2008.
24. Ciborowski L., *Walka informacyjna*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001.
25. Ciekankowski Z., *Rodzaje i źródła zagrożeń bezpieczeństwa*, „Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza”, 2010, nr 1.
26. Cieślarczyk M., (red. nauk.), *Metody, techniki i narzędzia badawcze oraz elementy statystyki stosowane w pracach magisterskich i doktorskich*, Wydawnictwo AON, Warszawa 2006.
27. Cieślarczyk M., Kuriata R., *Kryzys i sposoby radzenia sobie z nim*, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2005.
28. Clare C., Loucopoulos P., *Business Information Systems*, Pardigm, London 1987.
29. Cover T., Thomas J., *Elements of Information Theory*. Wiley-Interscience, 2006.
30. Czekał J., *Podstawy zarządzania informacją*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012.
31. Czermiński A., Grzybowski M., Ficoń K., *Podstawy organizacji i zarządzania*, Gdynia 1999.
32. Czermiński A., Grzybowski M., Ficoń K., *Podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2006.
33. Davenport T.H., Prusak L., *Information ecology*. Oxford University Press, New York 1997.
34. Dębski S., Dębski D., *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw*, WSiP 1994.
35. Donnelly J.H., Gibson J.L., Ivancevich J.M., *Fundamentals of Management*, BPI & RWN, Boston 1990.
36. Drucker P.F., *Praktyka zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Kraków 1994.
37. Dutko M., Karciarz M., *Informacja w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
38. Eryomin E., *Information ecology – a viewpoint* “International Journal of Environmental Studies: Sections A&B” 1998, No-3-4, p. 241-253 [w:] Babik W., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków.
39. Fehler W., *Zagrożenie – kluczowa kategoria teorii bezpieczeństwa*, [w:] Jałoszyński K., Wiśniewski B., Wojtuszek T., *Współczesne postrzeganie bezpieczeństwa*, WSA, Bielsko--Biała 2007.
40. Fertsch M., *Podstawy logistyki*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2006.
41. Flakiewicz W., *Podjęcie decyzji kierowniczych*, Warszawa 1973.
42. Flakiewicz W., *Systemy informacyjne w zarządzaniu. Uwarunkowania, technologie, rodzaje*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012.
43. Forlicz S., *Informacje w biznesie*, PWE, Warszawa 2008.
44. Frańs J., *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę. Znaczenie wiedzy w rozwoju, Zarządzanie informacją elementem budowy przewagi konkurencyjnej e-przedsiębiorstwa*, nr.21, 2011.
45. Frei D., *Sicherheit, Grundfragen der Weltpolitik*, Kohlhammer, Stuttgart 1997.
46. Gadomska K., *Rozwój nauki o organizacji i zarządzaniu*, [w:] Dobrodziej B., *Podstawy organizacji i zarządzania*, Szczecin 2006.
47. Galland F.J., *Dictionary of Computing*, John Wiley & Sons, Chichester 1982.

48. Gasparski P., *Psychologiczne wyznaczniki zapobiegania zagrożeniom*, Warszawa 2002.
49. Georgopoulos B.S., Tannebaum A.S., *The Study of Organizational Effectiveness*, „American Sociological Review”, t. 22, 1957.
50. Gibson W., *Neuromancer*, Poznań 1999.
51. Gierszewska G., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.
52. Gitling M. *Człowiek w organizacji: ludzie – struktury - organizacje*, Difin, Warszawa 2013.
53. Gitt W., *Na początku była informacja*, Holzgerlingen, 2012.
54. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., *Spółeczeństwo informacyjne – szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
55. Gołomska E., Szymczak M., *Informatyzacja w logistyce przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa-Poznań 1997.
56. Gołębiowski J., *Bezpieczeństwa narodowe RP*, „Zeszyt Problemowy Towarzystwa Wiedzy Obronnej”, 1998 nr 1.
57. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
58. Griffin R.W. *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
59. Grabowski M., Zajac A., *Dane, informacja, wiedza- próba definicji*, Zeszyty Naukowe nr 798, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2009.
60. Grzebiela K., *Pojęcie i istota bezpieczeństwa informacyjnego*, Kultura bezpieczeństwa Nauka – Praktyka - Refleksje, Nr 30, Uniwersytet Śląski 2018.
61. Hołyst B., *Wiktymologia*, PWN, Warszawa 1997.
62. Ivanko S., *Modern theory of organization*, University of Ljubjana, Faculty of Public Administration Ljubjana, January 2013.
63. Janczak J., *Informatyczne systemy wspomaganie zarządzania*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2011.
64. Janczak J., Nowak A., *Bezpieczeństwo informacyjne. Wybrane problemy*, AON, Warszawa 2013.
65. Jones G., *Organizational Theory and Design*, wyd. 2, Addison-Wesley, Reading, Mass 1998.
66. Kalina R. M., *Ogólne kategorie klasyfikacji i charakterystyki zagrożeń zewnętrznych*, [w:] Hołyst B., *Człowiek w sytuacji trudnej*, Polskie Towarzystwo Higieny Psychiatrycznej, Warszawa 1991.
67. Karatysz M., *Zjawisko cyberprzestępczości a polityka cyberbezpieczeństwa w regulacjach prawnych Rady Europy, Unii Europejskiej i Polski*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013.
68. Kast F.E., Rosenzweig J.E., *Organization and Management: A Systems Approach*, McGraw Hill, New York 1970.
69. Kieżun W., *Sprawne zarządzanie organizacją*, Warszawa 1997 [w:] Strzoda M., *Techniki zarządzania w organizacji zhierarchizowanej*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2005.
70. Kieżun W., Wołeszo J., Pisarska A., *Prakseologia w zarządzaniu i dowodzeniu*, Cz. 2, *Racjonalność w zarządzaniu*, PWSZ, Kalisz 2020.
71. Kisielnicki J., *MIS – systemy informatyczne zarządzania*. Placet, Warszawa 2008.
72. Kisielnicki J., Sroka H., *Systemy informacyjne biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999.

73. Kłoskowska A., *Kultura masowa*, Warszawa 1964.
74. Kopaliński W., *Słownik Wyrazów Obcych*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1980.
75. Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych z almanachem*, Warszawa 2000.
76. Kopczewski M., Pączek B., Tobolski M., *Istota kultury organizacyjnej w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym*, 2012.
77. Korzeniowski L. F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Warszawa 2012.
78. Kotarbiński T., *O pojęciu metody*, Wyd. PWN, Warszawa, 1957.
79. Kotarbiński T., *Hasło dobrej roboty*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1984.
80. Kotarbiński T., *Traktat o dobrej robocie*, Wrocław – Warszawa – Kraków.
81. Kotler P., *Marketing*, REBIS, Poznań 2005.
82. Kowalczyk A., *Otoczenie przedsiębiorstwa jako determinanta konkurencyjności*. „Przedsiębiorstwo i Region”, nr 7, Rzeszów 2015.
83. Kowalewski J., Kowalewski M., *Cyberterrorizm szczególnym zagrożeniem bezpieczeństwa państwa*, „Telekomunikacja i techniki informacyjne”, 1-2/2014.
84. Kowalkowski S., *Niemilitarne zagrożenia bezpieczeństwa publicznego*, AON, Warszawa 2011.
85. Koziej S., *Teoria sztuki wojennej*, Bellona, Warszawa 2011.
86. Kożuch B., *Nauka o organizacji*, CeDeWu, Warszawa 2011.
87. Koźmiński A., Piotrowski W. (red.), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
88. Koźmiński A., Piotrowski W., *Zarządzanie, Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa 2006.
89. Kręcikij J., *Analiza procesu decyzyjnego w organizacji zhierarchizowanej pod kątem jego algorytmizacji*, Akademicka Oficyna Wydawnicza AXIT, Warszawa 2006.
90. Krupski R., *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Warszawa 2005.
91. Krzakiewicz K., *Teoretyczne podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2006.
92. Krzakiewicz K., Cyfert S., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2015.
93. Krzykała F., *Metodologia badań i technik badawczych socjologii gospodarczej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2001.
94. Kulawiecka E., *Rachunek korelacji w naukach o bezpieczeństwie z wykorzystaniem programu Statistica*, Wyd. Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej, Numer 4(20), 2016.
95. Kulczycki P., Hryniewicz O., Kacprzyk J., *Techniki informacyjne w badaniach systemowych*, Warszawa 2007.
96. Kulikowski J., *Człowiek i infosfera*, „Problemy”, nr 3(384).
97. Kumaniecki K., *Słownik łacińsko-polski*, PWN, Warszawa 1975.
98. Kural M., *Pojęcie rozkazu. Analiza teoretyczno-prawna*. *Studia prawnicze: rozprawy i materiały*, Oficyna Wydawnicza AFM KAAFM 2017, nr 1 (20).
99. Kwećka R., *Informacja w walce zbrojnej*, AON, Warszawa 2001.
100. Laudon K.C., Laudon J.P., *Business Information Systems: a problem solving approach*. Dryden Press, Chicago 1991.
101. Lauthans F., *Successful vs. Effective Real Managers*, „Academy of Management Executive”, maj 1988.
102. Leavitt H. J., *Applied Organizational Change in Industry: Structural and Humanistic Approaches*.

103. Leszczyńska M., *Współczesny model rozwoju społecznego z perspektywy rewolucji informacyjnej* [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Społeczeństwo informacyjne – regionalne aspekty rozwoju*, red. M. Woźniak, UR, Rzeszów 2011.
104. Letkiewicz A., Szankin T., *Organizacja i zarządzanie. Kompetencje menedżerskie w Policji*, Szczytno 2013.
105. Liderman K., *Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych*, PWN, Warszawa 2008.
106. Liderman K., *Bezpieczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa 2012.
107. Liderman K., *Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe wyzwania*, PWN, Warszawa 2017.
108. Liedel K., *Bezpieczeństwo informacyjne w dobie terrorystycznych i innych zagrożeń bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2005.
109. Liedel K., *Zarządzanie informacją w walce z terroryzmem*, Wydawnictwo TRIO, Warszawa 2010.
110. Liedel K., Piasecka P., Aleksandrowicz T. R., *Analiza informacji. Teoria i praktyka zarządzanie bezpieczeństwem*, Difin, Warszawa 2012.
111. Liedel K., Serafin T., *Otwarte źródła informacji w działalności wywiadowczej*, Difin, Warszawa 2011.
112. Lisiecki M., *Metody oceny współczesnych organizacji, Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa*, nr 1/2003.
113. Lubański M., *O pojęciu informacji*, *Studia Philosophiae Christianae* 10/1, Warszawa 1974.
114. Łaszyn A., *e-KRYZYS. Jak zarządzać sytuacją kryzysową w Internecie*, Message House, Warszawa.
115. Łobocki M., *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków 2006.
116. Łoś-Nowak T., *Bezpieczeństwo*, [w:] *Leksykon politologii*, red. Antoszewski A., Herbut R., Alta 2, Wrocław 2003.
117. Maciejewski M., *Prawo informacji – zagadnienia podstawowe*, [w:] *Prawo informacji. Prawo do informacji*, red. W. Góralczyk, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2006.
118. Madej M., *Rewolucja informatyczna – istota, przejawy oraz wpływy na postrzeganie bezpieczeństwa państwa i systemu międzynarodowego*, [w:] Madej M., Terlikowski M., *Bezpieczeństwo teleinformatyczne państwa*, Wydawnictwo PISM, Warszawa.
119. Majchrzak M., *Bezpieczeństwo systemu informacyjnego organizacji publicznej na przykładzie szkoły średniej*, praca doktorska, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Kraków 2020.
120. Majewski T., *Ankieta i wywiad w badania wojskowych*, Wyd. AON, Warszawa 2002.
121. Marczyk M., *Bezpieczeństwo teleinformatyczne wobec aktów terrorystycznych*, [w:] Górka M., *Cyberbezpieczeństwo jako podstawa bezpiecznego państwa i społeczeństwa XXI wieku*, Wyd. Difin, Warszawa 2014.
122. Martan L., *W sprawie tożsamości nauk o kierowaniu organizacjami*, „Organizacja i Kierowanie”, 1991.
123. Martyniak Z., *Elementy zarządzania informacją i komunikacją w przedsiębiorstwach*, Kraków 1997.
124. Martyniak Z., *Zarządzanie informacją i komunikacją. Zagadnienia wybrane w świetle studiów i badań empirycznych*, Kraków 2000 [w:] Babik W., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków 2008.

125. Materska K., *Ekologiczne zarządzanie informacją*, Przegląd informacyjno-dokumentacyjny, 2005, nr 2 (289), [w:] Babik W., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków 2008.
126. Mikołajczyk Z., *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
127. Mitnick K., Simon W., *Sztuka podstęp. Łamałem ludzi, nie hasła*, Helion 2003.
128. Nachmias D., Frankfort-Nachmias C., *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001.
129. Niezgoda M., *Spółczesność informacyjna w perspektywie socjologicznej: idea czy rzeczywistość?*, [w:] *Spółczesność informacyjna – wizja czy rzeczywistość*, red. L. Haber, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2003.
130. Nowak A., *Cyberprzestrzeń jako nowa jakość zagrożeń*, Zeszyty Naukowe AON nr 3(92) 2013.
131. Nowak A., Wrzosek M., *Identyfikacja i charakterystyka procesów informacyjnych w organizacji zhierarchizowanej*, Praca naukowo-badawcza, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa, 2010.
132. Nowak E., *Teoretyczne metody badawcze w naukach społecznych*, Wyd. Obronność, Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 2(6).
133. Nowak E., Głowinkowski K., *Teoretyczne metody badawcze w naukach społecznych*, Wyd. Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 2.
134. Nowak E., Nowak M., *Zarys teorii bezpieczeństwa narodowego*, Difin, Warszawa 2011.
135. Nowakowski M. K., *Biznes międzynarodowy – obszary decyzji strategicznych*, Wyd. Key Text. Warszawa 2007.
136. Obłój K., *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 2001.
137. Okoń W., *Nowy Słownik Pedagogiczny*, Wyd. Żak, Warszawa, 2004.
138. Olejniczak K., *Organizacje uczące się. Model dla administracji publicznej*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2012.
139. Oleński J., *Standardy informacyjne w gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997.
140. Oleński J., *Ekonomika informacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
141. Oleński J., *Elementy ekonomiki informacji. Podstawy ekonomiczne informatyki gospodarczej*, Warszawa 2002.
142. Oleński J., *Infrastruktura informacyjna państwa w globalnej gospodarce*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006 [w:] J. Kisielnicki, *Systemy informatyczne zarządzania*, Warszawa 2013.
143. Orzeszko W., *Nieliniowa identyfikacja rzędu autozależności w stopach zmian indeksów giełdowych*, „Przegląd Statystyczny”, nr 4, 2012.
144. Paślawska M., Skorek M., Kocjan M., *Poradnik słuchacza kursu specjalistycznego w zakresie współpracy z mediami*, Szkoła Policji w Katowicach, Katowice 2015.
145. Pawłowski J., *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002.
146. Penc J., *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa 1997, s. 296 i 297 [w:] *Zachowania organizacyjne w przedsiębiorstwie, Kreowanie twórczego nastawienia i aspiracji*, Warszawa 2011.

147. Penc J., *Sztuka skutecznego zarządzania*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
148. Penc J., *Zachowania organizacyjne w przedsiębiorstwie, Kreowanie twórczego nastawienia i aspiracji*, Warszawa 2011.
149. Pieter J., *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wyd. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich, Wrocław 1967.
150. Pietkiewicz E., *Nowoczesny menedżer*, Warszawa 1996.
151. Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. Wyd. Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.
152. Piotrkowski K., *Organizacja i zarządzanie*, AlmaMer, Warszawa 2006.
153. Pipkin D.L., 2002, *Bezpieczeństwo informacji. Ochrona globalnego przedsiębiorstwa* WNT, Warszawa 2002.
154. Piwowarski J., *Ochrona VIP-a a czworokąt Bushido, Studium japońskiej kultury bezpieczeństwa* [w:] *Bezpieczeństwo osób podlegających ustawowo ochronie wobec zagrożeń XXI wieku*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie 2014.
155. Piwowarski J., *Nauki o bezpieczeństwie. Zagadnienia elementarne*, Kraków 2016.
156. Piwowarski J., *Transdyscyplinarna istota kultury bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pomorskiej, Słupsk 2016.
157. Pluta A., *Organizacja jako obiekt badań nauki*.
158. Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 1995, [w:] Babik W., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków 2008.
159. Potejko P., *Bezpieczeństwo informacyjne*, [w:] Wojtaszczyk K.A., Materska-Sosnowska A. (red) *Bezpieczeństwo państwa*, Oficyna Wydawnicza, ASPRA-JR, Warszawa 2009.
160. Pszczołkowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław 1978.
161. Pszczołkowski T., *Organizacja od dołu i od góry*, Warszawa 1982.
162. Pytkowski W., *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, PWN, Warszawa 1985.
163. Rącka, I., Zawadzki J., *Podstawy zarządzania*, PWSZ w Kaliszu, Kalisz 2013.
164. Rue L. W., Lyod L., Byars L., *Management Theory and Application*, Richard D. Iriwn, Homewood, Illinois [w:] M. Kukurba, *Teoria organizacji przedsiębiorstwa*.
165. Rutka R., *Organizacja przedsiębiorstw*, Gdańsk 1996.
166. Rychlica J., *Współczesna wojna cybernetyczna: realne zagrożenie czy science fiction?* [w:] *Ochrona informacji niejawnych, biznesowych i danych osobowych – materiały z X Kongresu*, Katowice 2014.
167. Schwartz W., *Information Warfare*, New York 1994.
168. Sienkiewicz P., *Systemy kierowania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1989.
169. Sienkiewicz P., *Analiza systemowa*, Warszawa 1994 [w:] Strzoda M., *Techniki zarządzania w organizacji zhierarchizowanej*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2005.
170. Sienkiewicz P., *Spółczesność informacyjna jako system cybernetyczny*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2004.
171. Sienkiewicz P., *Inżynieria systemów*.
172. Skrzypek E., *Jakościowy wymiar zarządzania wiedzą – teoria i praktyka* [w:] Kieżun W., Wołęjszo J. Sirko S., *Public Management* 2013. *Wyzwania i dylematy zarządzania organizacjami publicznymi*. Tom I. Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2013.
173. *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2008.

174. *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wydawnictwo Wilga, Warszawa 1996.
175. Sobieska-Karpińska J., *Internet w domenach zarządzania przedsiębiorstwem. Zarządzanie marketingiem*, Wrocław 2003 [w:] Małachowski A., *Internet w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wrocław 2003.
176. Soo Wook K, *Organizational structures and the performance of supply chain management*, "International Journal Production Economics", Volume: 106, Issue:2, April 2007.
177. Stabryła A., *Podstawy organizacji i zarządzania Podejścia i koncepcje badawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012.
178. Stańczyk J., *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, Wydawnictwo ISP PAN, Warszawa 1996.
179. Stańda A., *Formalizacja organizacji* [w:] *Podstawy organizacji i zarządzania*, Akademia Ekonomiczna, Poznań 1994.
180. Stefanowicz B., *Informacja*, Warszawa 2004.
181. Stefanowicz B., *Informacja. Wiedza. Mądrość*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013.
182. Stoner J., Freeman R., Gilbert D., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997.
183. Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001.
184. Stoner J.A.F., Freeman R. E., Gilbert D. R., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.
185. Strzoda M., *Zarządzanie informacjami w organizacji*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004.
186. Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Śląsk, Katowice, 1999.
187. Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, „Śląsk” Wydawnictwo Naukowe, Katowice 2010.
188. Szulc B., *Proces badań w naukach o obronności*, Praca naukowo-badawcza, Kod pracy: II.2.24.2., AON, Warszawa 2014.
189. Ściborek Z., *Otoczenie organizacji i jego wpływ na jej funkcjonowanie*.
190. Ściborek Z., *Podejmowanie decyzji*, AW Ulmak, Pruszków 2003.
191. Tadeusiewicz R., *Smog informacyjny* [w:] Babik W., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, Kraków 2008.
192. Trocki M., *Ocena projektów – koncepcje i metody*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013.
193. Turban E., Aronson J.E., *DSS and Intelligent Systems*. Prentice Hall, New Jersey, 2001.
194. Unold J., *Teoretyczno-metodologiczne podstawy przetwarzania informacji w cyberprzestrzeni*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
195. Urbanowska – Sojkin E., *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
196. Wasilewski J., *Zarys definicji cyberprzestrzeni*, [w:] *Przegląd bezpieczeństwa narodowego*, red. B. Hołyst, Wydawnictwo ABW, Warszawa 2013.
197. Wiener N., *Cybernetyka a społeczeństwo*, Książka i Wiedza, Warszawa 2011.
198. Wiśniewski E., *Metodyka wojskowych badań naukowych*, „Zeszyty Naukowe ASG WP” cz. 1(3), 1990.
199. Wojciechowska-Filipek S., *Funkcjonowanie organizacji zhierarchizowanej w wirtualnym świecie*, Warszawa 2014.

200. Wojciechowska-Filipek S., *Zarządzanie jakością informacji w organizacjach zhierarchizowanych*, Warszawa 2015.
201. Wołęjszo J., *Modyfikacja struktur organizacyjnych dowództw szczebla taktycznego wojsk lądowych sił zbrojnych RP*, Rozprawa habilitacyjna, Warszawa 2004.
202. Wołęjszo J., *System dowodzenia*, AON, Warszawa 2013.
203. Wołęjszo J., Rola i zadania współczesnego kierownika (dowódcy) w organizacji zhierarchizowanej.
204. Wołęjszo J., Wybrane aspekty projektowania struktur organizacyjno-funkcjonalnych ośrodków decyzyjnych, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
205. Womack R., *Information intermediaries and optimal information distribution*. Library & Information Science Research, Volum: 24, Issue: 2, 2002.
206. Wrzosek M., *Procesy informacyjne w zarządzaniu organizacją zhierarchizowaną*, Warszawa 2010.
207. Wyrębek H., *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach zhierarchizowanych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Nr 97.
208. Yuchtman E., Seashore S., Systems Resource Approach to Organizational Effectiveness, „American Sociological Review”, t. 32, 1967.
209. Zakrzewska-Bielawska A., *Podstawy zarządzania*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012.
210. Zakrzewska-Bielawska A., *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2017.
211. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1969.
212. Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1975.
213. Zieniewicz K., *Nauka o organizacji i zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań 1984.
214. Zięba R., *Instytucjonalizacja bezpieczeństwa europejskiego*, Wydawnictwo Scholar, Warszawa 1999.
215. Zięba R., *Bezpieczeństwo międzynarodowe po zimnej wojnie*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
216. Zięba R., *O tożsamości nauk o bezpieczeństwie*, Zeszyty Naukowe Akademii Obrony Narodowej, 2012, nr 1 (86).
217. Żebrowski A., Kwiatkowski W., *Bezpieczeństwo informacji III Rzeczypospolitej*, Oficyna Wydawnicza ABRYS, Kraków 2000.
218. Żurek J. (red.) *Przedsiębiorstwo, zasady działania, funkcjonowanie, rozwój*, Fundacja rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.

Akty prawne

1. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny, Dz. U. 1997 Nr 88 poz. 553 (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1138, 1726).
2. Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, Dz. U. 1990 Nr 30 poz. 179 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1882 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 roku o ochronie osób i mienia, Dz. U. 1997 Nr 114 poz. 740 (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 1995 z późn. zm).
4. Ustawa z dnia 20 marca 2009 roku o bezpieczeństwie imprez masowych, Dz. U. 2009 Nr 62 poz. 504 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1466 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 24 lipca 2015 roku Prawo o zgromadzeniach, Dz. U. 2015 poz. 1485 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1389).

6. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym, Dz. U. 1997 Nr 98 poz. 602 (t.j. Dz. U. z 202 r., poz. 988 z późn. zm).
7. Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej, Dz. U. 2002 Nr 62 poz. 558 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1897 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 21 czerwca 2002 roku o stanie wyjątkowym, Dz. U. 2002 Nr 117 poz. 985 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1928 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 12 grudnia 2013 roku o cudzoziemcach, Dz. U. 2013 poz. 1650 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2354, z 2022 r. poz. 91, 583, 830, 835, 1383, 1561).
10. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych, Dz. U. 2010, Nr 182, poz. 1228 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 742 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z powołaniem Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości, Dz. U. 2021 poz. 2447.
12. Ustawa z dnia 24 maja 2013 r. o środkach przymusu bezpośredniego i broni palnej Dz. U. 2013 poz. 628 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1416 z późn. zm.).
13. Zarządzenie nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 1 kwietnia 2016 r., w sprawie regulaminu Komendy Głównej Policji (Dz. Urz. KGP Nr 13 z dnia 4 kwietnia 2016r. z późn. zm).
14. Zarządzenie Nr 30 Komendanta Głównego Policji z dnia 16 grudnia 2013 r., w sprawie funkcjonowania organizacji hierarchicznej w Policji (Dz. Urz. KGP z dnia 17 grudnia 2013 r., poz. 99, z późn. zm.).
15. Zarządzenie Nr 1041 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 września 2007 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji i zakresu działania komend, komisariatów i innych jednostek organizacyjnych Policji (Dz. Urz. KGP z 2007 r., Nr 18. poz. 135, z późn. zm).
16. Zarządzenie nr 2020 KGP z dnia 30 grudnia 2010 roku w sprawie szczegółowego sposobu organizacji i funkcjonowania kancelarii tajnych i innych niż kancelaria tajna komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za przetwarzanie materiałów niejawnych, sposobu i trybu przetwarzania informacji niejawnych oraz doboru i stosowania środków bezpieczeństwa fizycznego informacji niejawnych w Policji, (Dz. Urz. KGP Nr 1 z dnia 5 stycznia 2011 r., poz. 5, z późn. zm.).
17. Zarządzenie nr 1204 Komendanta Głównego Policji z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie form i metod działalności prasowo-informacyjnej w Policji (Dz. Urz. KGP Nr 21 z 2007 r. poz. 155 z późn. zm.).
18. Zarządzenie nr 12 KGP z dnia 19 maja 2020 r., w sprawie Systemu Wspomagania Dowodzenia Policji (Dz. U. KGP 2020.23).
19. Rozkaz Organizacyjny Nr 1/2016 z dnia 14 kwietnia 2016 r., w sprawie uchylecia i wprowadzenia etatu (l.dz. WO-BS-011-2/16).
20. Rozkaz Organizacyjny Nr 4/2012 z dnia 1 czerwca 2012 r., (l.dz. WO-BS-011-2/16).
21. Regulamin Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu z dnia 16 lipca 2016 r., (l.dz. WOpk.011.046.2021).
22. Decyzja nr 74 Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu z dnia 31 grudnia 2021 roku w sprawie form i metod działalności prasowo – informacyjnej w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.
23. Decyzja Nr 9 Komendanta Miejskiego Policji w Kaliszu z dnia 01 lutego 2022 roku w sprawie funkcjonowania Systemu Rejestracji Audio-Wideo w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.
24. Polityka ochrony danych osobowych Systemu Wspomagania Dowodzenia Policji, Wersja 1.0, Warszawa, 2020.

25. Pismo dyrektora Biura Kadr i Szkolenia i Obsługi Prawnej Komendy Głównej Policji z dnia 25 lutego 2021 roku (ldz. Kpp-2502/191/2021).
26. Instrukcja użytkowania Systemu Rejestracji Audio-Wideo (RAW) w tym kamer nasobnych pozostających na wyposażeniu policjantów służby prewencyjnej.

Akty normatywne

1. PN-ISO/IEC 17799:2007

Linki do stron internetowych

1. <https://pl.linkedin.com/pulse/czym-jest-skuteczność-efektywność-działań-miłosz-mróż>
2. <https://www.projektprzywodztwo.com/otoczenie-organizacji>
3. <https://kalisz.policja.gov.pl>
4. <https://www.facebook.com/PolicjaKalisz>
5. <https://dane.gov.pl/pl/dataset/540,dane-kadrowe-policji/resource/34372/table>
6. <https://dane.gov.pl/pl/dataset/540,dane-kadrowe-policji/resource/34364/table>
7. https://mfiles.pl/pl/index.php/Rozpiętość_kierowania, Encyklopedia zarządzania
8. <https://www.zdrowy-styl-zycia.pl/poznaj-potrzeby-czlowieka-wedlug-piramidy-maslowa/>
9. <https://www.zabezpieczenia.com.pl/ochrona-informacji/system-zarzadzania-bezpieczenstwem-informacji-zgodny-z-isoiec-27001-cz-1>
10. <http://sjp.pwn.pl/sjp/informacja>
11. <http://synonim.net/synonim/informacja>, Internetowy słownik synonimów języka polskiego
12. https://mfiles.pl/pl/index.php/Cechy_informacji, Encyklopedia zarządzania
13. <https://zyciekalisza.pl/artykul/zrzutka-na-obroncow/1125368>
14. <https://poznan.tvp.pl/51732636/policjanci-z-kozminka-zwolnieni-z-pracy-za-spanie-na-sluzbie>
15. <https://tenpoznan.pl/kalisz-policjanci-z-kozminka-zamiast-patrolowac-spali-na-sluzbie/>
16. <https://wiadomosci.onet.pl/poznan/wielkopolskie-dwaj-policjanci-z-kozminka-zwolnieni-z-pracy-za-spanie-na-sluzbie/v7hpe7w>
17. <https://wiadomosci.radiozet.pl/Polska/Wielkopolskie.-Policjanci-zwolnieni-z-pracy-bo-spali-na-sluzbie.-Sprawa-trafila-do-prokuratury>
18. <https://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/7,114883,26672657,policjanci-z-kozminka-parkowali-radiowoz-pod-domem-matki-jednego.html>
19. <https://www.o2.pl/informacje/miski-slodko-spaly-w-radiowozie-policjanci-mysleli-ze-nikt-nie-zauwazy>
20. <https://moto.pl/MotoPL/7,88389,27496312,policja-przegapila-ofiare-wypadku-we-wraku-samochodu-zwloki.html>
21. <https://www.mbridge.pl/szum-informacyjny-czym-jest/>
22. <https://sjp.pwn.pl/slowniki/chaotyczny.html>

23. <https://sjp.pwn.pl/slowniki/niespójność.html>
24. <https://www.znak.com.pl/ksiazka/ekologia-informacji-wieslaw-babik-69581>
25. <http://www.pg.gda.pl/~krzyte/students/1>. Analiza elementów komunikacji. (Podstawy komunikacji personalnej)
26. <https://sites.google.com/site/szostokkomunikacja/swdsd>
27. <https://www.netinbag.com/pl/internet/what-is-an-automated-information-system.html>
28. <http://childalert.pl/>
29. <https://viws.ru/pl/informacionnaya-sistema-i-avtomatizirovannaya-informacionnaya-sistema-ais.html>
30. <https://sjp.pwn.pl/>
31. <https://www.avast.com/pl-pl/c-cybercrime#gref>
32. <https://www.telepolis.pl/wiadomosci/wydarzenia/spoofing-zaatakowali-corke-bylego-szefa-cba>
33. <https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/kolejny-przypadek-spoofingu-nieznany-sprawca-zglosil-pozar-w-domu-bylego-szefa-cba-pawla-wojtunika>
34. <https://oko.press/twoj-syn-nie-zyje-slyszysz-w-telefonie-jak-ojciec-maty-jak-sie-przed-tym-bronic/>
35. <https://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/spoofing-telefoniczny-to-w-polsce-coraz-powazniejszy-problem-na-czym-polega-jak-go/h8smlkt>
36. <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-inspektor-ochrony-danych-osobowych-kiedy-jest-potrzebny>
37. https://mfiles.pl/pl/index.php/Polityka_bezpieczeństwa, Encyklopedia Zarządzania
38. <https://policja.pl/pol/cbzc>
39. <https://mosgensovet.ru/pl/administrator/avtomatizirovannaya-informacionnaya-sistema-soderzhit-infor-macionnaya/>
40. <https://www.multigps.pl/gps>
41. <https://poznan.naszemiasto.pl/strzelanina-na-rondzie-srodka-mezczyzna-strzelal-do/ar/c4-8807849>
42. <https://oborniki.naszemiasto.pl/strzelanina-w-gorzewie-stan-zdrowia-postrzelonych/ar/c1-8822781>

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1	Organizacja w ujęciu rzeczowym i czynnościowym	21
Rysunek 1.2	Czteroelementowy model organizacji H. J. Leavitta	25
Rysunek 1.3	Systemowy model organizacji	25
Rysunek 1.4	Ogólny model organizacji według P. Sienkiewicza	42
Rysunek 1.5	Poziom efektywności jako funkcja skuteczności i zasobów	50
Rysunek 1.6	Przepływ informacji od szczebla najwyższego do najniższego z uwzględnieniem szumów informacyjnych (kolor czerwony) i od szczebla najniższego do najwyższego z uwzględnieniem szumów informacyjnych (kolor niebieski)	90
Rysunek 1.7	Organizacja i jej otoczenie	125
Rysunek 1.8	Hierarchia służbowa w organizacji	145
Rysunek 1.9	Związek pomiędzy liczbą kierowników a rozpiętością i zasięgiem kierowania	146
Rysunek 1.10	Schemat struktury hierarchicznej w Policji	159
Rysunek 1.11	Schemat struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu	167
Rysunek 1.12	Schemat rozpiętości i zasięgu kierowania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	172
Rysunek 1.13	Schemat dużej rozpiętości i zasięgu kierowania na przykładzie Wydziału Prewencji i Profilaktyki Społecznej w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	176
Rysunek 1.14	Przykład optymalnej rozpiętości i zasięgu kierowania na przykładzie Wydziału – Sztab Policji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	177
Rysunek 2.1	Piramida potrzeb Maslova	185
Rysunek 2.2	Zasada synergii systemu bezpieczeństwa informacji	190
Rysunek 2.3	Bezpieczeństwo informacyjne w organizacji – elementy składowe	209
Rysunek 2.4	Rodzaje działań związanych z wykorzystywaniem projektów systemu	212
Rysunek 2.5	Cykl życia systemu	213
Rysunek 2.6	Otoczenie systemu informacyjnego w organizacji	214
Rysunek 2.7	Informacja i jej składniki	221
Rysunek 2.8	Najprostszy schemat przepływu informacji	237
Rysunek 2.9	Niematerialne zasoby organizacji zhierarchizowanej	247

Rysunek 2.10	Schemat komunikacji	273
Rysunek 2.11	Schemat komunikowania się	275
Rysunek 2.12	Rola systemu informacyjnego w organizacji	278
Rysunek 2.13	Luka informacyjna	286
Rysunek 2.14	Funkcje systemu informacyjnego	287
Rysunek 2.15	Systemowe elementy organizacji	289
Rysunek 2.16	Zależność między szczeblami organizacyjnymi a potrzebami informacyjnymi	290
Rysunek 2.17	Podział zagrożeń informacyjnych	299
Rysunek 3.1	Techniki badawcze	336
Rysunek 4.1	Umieszczenie stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji w strukturze organizacyjnej KMP w Kaliszu oraz schemat przepływu informacji ...	380
Rysunek 4.2	Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do Wydziału Ruchu Drogowego KMP w Kaliszu	381
Rysunek 4.3	Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do Wydziału Kryminalnego KMP w Kaliszu	382
Rysunek 4.4	Rola stanowiska ds. tworzenia i selekcjonowania informacji podczas przekazu danych do kilku komórek organizacyjnych KMP w Kaliszu	384
Rysunek 4.5	Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji	404
Rysunek 4.6	Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji związanego z przekazem informacji do konkretnych odbiorców ..	405
Rysunek 4.7	Przykładowe zastosowanie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji związanego z przekazem informacji do odbiorców zainteresowanych poważnymi zdarzenia drogowymi	408
Rysunek 4.8	Elementy składowe Systemu Audio-Video (RAW)	422
Rysunek 4.9	Schemat działania systemu GPS	425
Rysunek 4.10	Mapa systemu lokalizacji GPS pojazdów służbowych (kolor czerwony) i radiotelefonów noszonych (kolor niebieski) jaką dysponuje dyżurny KMP w Kaliszu	426
Rysunek 4.11	Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW) z systemem lokalizacji GPS – patrol pieszy	428

Rysunek. 4.12	Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW) z systemem lokalizacji GPS – patrol zmotoryzowany	429
Rysunek 4.13	Przykładowe połączenie funkcjonalności systemu kamer nasobnych (RAW) z systemem lokalizacji GPS – interwencja domowa	429

SPIS TABEL

Tabela 1.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>LUDZIE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	30
Tabela 1.2	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika <i>LUDZIE</i> na skuteczne funkcjonowanie organizacji	31
Tabela 1.3	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>STRUKTURA ORGANIZACYJNA</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	33
Tabela 1.4	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika <i>STRUKTURA ORGANIZACYJNA</i> na skuteczne funkcjonowanie organizacji	34
Tabela 1.5	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>SYSTEM INFORMACYJNY</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	36
Tabela 1.6	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika <i>SYSTEM INFORMACYJNY</i> na skuteczne funkcjonowanie organizacji	37
Tabela 1.7	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	39
Tabela 1.8	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego wpływu czynnika <i>ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE</i> na skuteczne funkcjonowanie organizacji	40
Tabela 1.9	Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 1 arkusza ankiety ...	41
Tabela 1.10	Relacje między cechami organizacji formalnej, nieformalnej i rzeczywistej	57
Tabela 1.11	Wzajemne zależności między rodzajami organizacji	58
Tabela 1.12	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>ODPRAW SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	68
Tabela 1.13	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>ODPRAW SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	69
Tabela 1.14	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>NARAD SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	72

Tabela 1.15	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>NARAD SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	73
Tabela 1.16	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	75
Tabela 1.17	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	76
Tabela 1.18	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>PISM</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	78
Tabela 1.19	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>PISM</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	80
Tabela 1.20	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>TABLIC OGŁOSZEŃ</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	82
Tabela 1.21	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>TABLIC OGŁOSZEŃ</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	83
Tabela 1.22	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	85
Tabela 1.23	Obliczenia współczynnika korelacji liniowej Pearsona dotyczącego <i>SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	86
Tabela 1.24	Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 2 arkusza ankiety ..	87
Tabela 1.25	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	95
Tabela 1.26	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	99

Tabela 1.27	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	102
Tabela 1.28	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KOMUNIKATY SĄ PRZELADOWANE PROPAGANDĄ</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	106
Tabela 1.29	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	109
Tabela 1.30	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	112
Tabela 1.31	Zestawienie odpowiedzi ankietowanych na pytanie 3 arkusza ankiety..	114
Tabela 1.32	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	130
Tabela 2.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	197
Tabela 2.2	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji	201
Tabela 2.3	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	204
Tabela 2.4	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	207
Tabela 2.5	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu	232

Tabela 2.6	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	254
Tabela 2.7	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	261
Tabela 2.8	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	282
Tabela 2.9	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	314
Tabela 3.1.	Określenie siły związku pomiędzy zmiennymi dla współczynnika r-Pearsona.....	344
Tabela 3.2	Charakterystyka ankietowanych pod względem zajmowanego stanowiska	348
Tabela 3.3	Charakterystyka ankietowanych pod względem wieku	349
Tabela 3.4	Charakterystyka ankietowanych według kryterium korpusu Policji	350
Tabela 3.5	Etapy przeprowadzonego procesu badawczego	353
Tabela 4.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących niedoskonałości występujących w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	360
Tabela 4.2	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji	365
Tabela 4.3	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	368
Tabela 4.4	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji	372

Tabela 4.5	Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcionowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji	374
Tabela 4.6	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	387
Tabela 4.7	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	390
Tabela 4.8	Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	393
Tabela 4.9	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	396
Tabela 4.10	Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	399
Tabela 4.11	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	411
Tabela 4.12	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	415

Tabela 4.13 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	418
---	-----

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>LUDZIE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	29
Wykres 1.2	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika <i>LUDZIE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	30
Wykres 1.3	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>STRUKTURA ORGANIZACYJNA</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	32
Wykres 1.4	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika <i>STRUKTURA ORGANIZACYJNA</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	33
Wykres 1.5	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>SYSTEM INFORMACYJNY</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	35
Wykres 1.6	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika <i>SYSTEM INFORMACYJNY</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	36
Wykres 1.7	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących czynnika <i>ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	38
Wykres 1.8	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących czynnika <i>ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO - KOMUNIKACYJNE</i> wpływającego na skuteczne funkcjonowanie organizacji	40
Wykres 1.9	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>ODPRAW SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu.	67
Wykres 1.10	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących <i>ODPRAW SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	69
Wykres 1.11	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>NARAD SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	70
Wykres 1.12	Procentowy rozkład odpowiedzi w obu grupach badanych dotyczących <i>NARAD SŁUŻBOWYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	72

Wykres 1.13 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	74
Wykres 1.14 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup badanych dotyczących <i>SPOTKAŃ INFORMACYJNYCH</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	76
Wykres 1.15 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>PISM</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	77
Wykres 1.16 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących <i>PISM</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	79
Wykres 1.17 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>TABLIC OGŁOSZEŃ</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	81
Wykres 1.18 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących <i>TABLIC OGŁOSZEŃ</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	82
Wykres 1.19 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących <i>SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	84
Wykres 1.20 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących <i>SYSTEMÓW ŁĄCZNOŚCI</i> jako najskuteczniejszej formy komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	86
Wykres 1.21 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	94
Wykres 1.22 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu <i>KIEROWNICTWO WYMAGA ZBYT WIELE, A SŁUCHA ZBYT RZADKO</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	96
Wykres 1.23 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	97

Wykres 1.24	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu <i>PRZEKAZYWANE INFORMACJE SĄ W WIĘKSZOŚCI NIEZROZUMIAŁE</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu ...	99
Wykres 1.25	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	101
Wykres 1.26	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu <i>WIADOMOŚCI ZAWIERAJĄ ZBYT WIELE TEMATÓW INTERESUJĄCYCH KIEROWNICTWO, A NIE PRACOWNIKÓW</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	103
Wykres 1.27	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KOMUNIKATY SĄ PRZEŁADOWANE PROPAGANDĄ</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	104
Wykres 1.28	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementu <i>KOMUNIKATY SĄ PRZEŁADOWANE PROPAGANDĄ</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	106
Wykres 1.29	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	108
Wykres 1.30	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących elementu <i>W JEDNOSTCE JEST ZBYT MAŁO OTWARTOŚCI I SZCZEROŚCI</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	110
Wykres 1.31	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementu <i>KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	111
Wykres 1.32	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących elementu <i>KOMUNIKACJA MA NIEWIELKI ZWIĄZEK Z MOŻLIWOŚCIĄ ZMIAN</i> jako największego błędu w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	113
Wykres 1.33	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	129

Wykres 1.34	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów otoczenia wewnętrznego mających największy wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	131
Wykres 2.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	195
Wykres 2.2	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów mających decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	198
Wykres 2.3	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji	200
Wykres 2.4	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących oceny funkcjonującego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu systemu szkoleń jako elementu uzyskiwania informacji	201
Wykres 2.5	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	203
Wykres 2.6	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących przydatności podczas realizacji zadań służbowych wiedzy przekazywanej podczas szkoleń zawodowych lokalnych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	204
Wykres 2.7	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	206
Wykres 2.8	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących jasności przekazywanych podczas szkoleń informacji pozwalających we właściwy sposób realizować stawiane przed respondentami zadania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	207
Wykres 2.9	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu	231

Wykres 2.10	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących cechy informacji mającej największy wpływ na skuteczność funkcjonowania Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu	233
Wykres 2.11	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	252
Wykres 2.12	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących elementów zakłócających przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	255
Wykres 2.13	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących elementów mających najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	260
Wykres 2.14	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	262
Wykres 2.15	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	281
Wykres 2.16	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących działań mogących poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	283
Wykres 2.17	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	313
Wykres 2.18	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących najpoważniejszych zagrożeń dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	315
Wykres 3.1	Charakterystyka ankietowanych pod względem zajmowanego stanowiska	348
Wykres 3.2	Charakterystyka ankietowanych pod względem wieku	349
Wykres 3.3	Charakterystyka ankietowanych według kryterium korpusu Policji ...	350
Wykres 4.1	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących niedoskonałości występujących w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	359
Wykres 4.2	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących niedoskonałości występujących w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	361

Wykres 4.3 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji	364
Wykres 4.4 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących spełnienia oczekiwań respondentów przez przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji	366
Wykres 4.5 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	367
Wykres 4.6 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących oceny poziomu wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	369
Wykres 4.7 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji	371
Wykres 4.8 Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji	372
Wykres 4.9 Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wskazania w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji	375
Wykres 4.10 Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	387

Wykres 4.11	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności odstąpienia od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	388
Wykres 4.12	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	389
Wykres 4.13	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	391
Wykres 4.14	Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wyposażenia wszystkich policjantów jednostki w służbowe telefony komórkowe w kontekście usprawnienia przepływu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	393
Wykres 4.15	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	395
Wykres 4.16	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	397
Wykres 4.17	Procentowy rozkład odpowiedzi czterech grup ankietowanych w podziale na posiadany stopień służbowy Policji dotyczących zasadności wprowadzenia zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na telefon służbowy w kontekście poprawy sprawności obiegu informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	400
Wykres 4.18	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	410

Wykres 4.19	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup badanych dotyczących poprawy bezpieczeństwa policjantów podczas realizacji zadań służbowych w związku z wprowadzeniem kamer nasobnych RAW w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	411
Wykres 4.20	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	414
Wykres 4.21	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup respondentów dotyczących umożliwienia oficerowi dyżurnemu podglądu on-line kamer nasobnych policjantów w celu szybszego uzyskania informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	415
Wykres 4.22	Procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	417
Wykres 4.23	Procentowy rozkład odpowiedzi obu grup ankietowanych dotyczących zasadności zintegrowania systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) w celu szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu	418

ZAŁĄCZNIK NR 1 – ARKUSZ ANKIETY



AKADEMIA KALISKA

**im. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO
w KALISZU**

RADA NAUKOWA DYSCYPLINY NAUK O BEZPIECZEŃSTWIE

ARKUSZ ANKIETY

Zwracam się z uprzejmą prośbą o wsparcie moich badań swoją wiedzą i doświadczeniem w formie kwestionariusza ankiety.

Celem przygotowanej ankiety jest określenie: Jakie zmiany wprowadzić w systemie informacyjnym w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, aby poprawić skuteczność jej funkcjonowania jako organizacji zhierarchizowanej?

W celu uzupełnienia mojej wiedzy w wyżej wymienionym obszarze pragnę skorzystać z Pani/Pana wiedzy i doświadczenia i proszę o udzielenie w niniejszej ankiecie rzetelnych odpowiedzi.

Wyniki badań uzyskane dzięki Pani/Pana uprzejmości i życzliwości wzbogacą wiedzę z zakresu rozpatrywanych zagadnień i będą podstawą do opracowania wniosków zawartych w mojej rozprawie doktorskiej na temat: „Bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu”.

Ankieta jest anonimowa, wyniki badań będą prezentowane w sposób zbiorczy i zostaną wykorzystane jako cenne źródło informacji oraz wzbogacą wiedzę z zakresu rozpatrywanych zagadnień.

Serdecznie dziękuje za współpracę

mgr inż. Dariusz Bieniek

1. Czy Pani/Pana zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?
(proszę zaznaczyć X wybraną odpowiedź)

Czy Pani/Pana zdaniem niżej wymienione czynniki mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?	TAK	NIE	TRUDNO POWIEDZIEĆ
Ludzie			
Struktura organizacyjna			
System informacyjny (<i>zajmuje się zbieraniem, gromadzeniem i przechowywaniem użytecznych informacji, które istniały do tej pory w formie fragmentarycznej, niezorganizowanej, ale są dostępne w różnych miejscach wewnątrz organizacji i w jej otoczeniu</i>)			
Rozwiązania technologiczno-komunikacyjne (<i>komputery, urządzenia wielofunkcyjne, system elektronicznej poczty Policji</i>)			

2. Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu Pani/Pana zdaniem jest najskuteczniejsza?
(uszureguj według uznania, gdzie: 6 oznacza najskuteczniejszą formę, a 1 oznacza najmniej skuteczną formę)

Która z niżej wymienionych form komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu Pani/Pana zdaniem jest najskuteczniejsza?	OCENA
odprawy służbowe	
narady służbowe	
spotkania informacyjne	
pisma	
tablice ogłoszeń	
systemy łączności (radiowej, telefonicznej, komórkowej, wideokonferencyjnej i internetowej).	

3. Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu? (uszureguy według uznania, gdzie: 6 oznacza największy bład, a 1 oznacza najmniejszy bład)

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem jest największym błędem w komunikacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	OCENA
kierownictwo wymaga zbyt wiele, a słucha zbyt rzadko	
przekazywane informacje są w większości niezrozumiałe	
wiadomości zawierają zbyt wiele tematów interesujących kierownictwo, ale nie pracowników	
komunikaty są przeładowane propagandą	
w jednostce jest zbyt mało otwartości i szczerości	
komunikacja ma niewielki związek z możliwością zmian	

4. Która z poniższych cech informacji Pani/Pana zdaniem jest najważniejsza, mająca największy wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji? (proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Która z poniższych cech informacji Pani/Pana zdaniem jest najważniejsza, mająca największy wpływ na skuteczne funkcjonowanie organizacji?	WYBÓR
Dostępność – możliwość uzyskania właściwej kategorii informacji	
Aktualność – bieżący stan rzeczywistości, dostępna w czasie pozwalającym na podjęcie decyzji	
Rzetelność – prawdziwa, odzwierciedlająca rzeczywistość	
Kompletność – dostarcza największa ilość faktów i szczegółów	
Wiarygodność – wszystkie elementy informacji są prawdziwe	
Użyteczność - otrzymywane informacje mają znaczenie dla odbiorcy i są dla niego użyteczne	
Wartość - jako subiektywna ocena osoby, do której jest skierowana pod kątem jej przydatności	

5. Które z niżej wymienionych zagrożeń uznaje Pani/Pan za najpoważniejsze dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Które z niżej wymienionych zagrożeń uznaje Pani/Pan za najpoważniejsze dla systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	WYBÓR
ludzie i ich działania (świadome i nieświadome)	
klęski żywiołowe (pożar, zalanie pomieszczeń, itp.)	
wady techniczne sprzętu	
cyberatak	
wirusy, robaki, konie trojańskie	
utrata danych	
przekazywanie informacji osobom nieuprawnionym	

6. Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w KMP w Kaliszu?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma najbardziej niekorzystny wpływ na system informacyjny w KMP w Kaliszu?	WYBÓR
nadmiar informacji	
szum informacyjny	
stres informacyjny rozumiany jako realna reakcja organizmu na zbyt dużą ilość informacji i bodźców	
niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji	
rozbieżność informacyjną	
niskie kompetencje informacyjne nadawców informacji	

7. **Który element otoczenia wewnętrznego Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu ma Pani/Pana zdaniem największy wpływ na istniejący system informacyjny?**
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Który element otoczenia wewnętrznego KMP w Kaliszu Pani/Pana zdaniem ma największy wpływ na istniejący system informacyjny?	WYBÓR
kierownictwo	
pracownicy	
otoczenie fizyczne (budynki, pojazdy, sieci informatyczne, sprzęt komputerowy, itp.)	
kultura organizacji, rozumiana jako określony zestaw wartości i norm, które determinują postępowanie jej członków	

8. **Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?**
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem ma decydujący wpływ na bezpieczeństwo systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	WYBÓR
wprowadzenie właściwych rozwiązań organizacyjnych w jednostce (polityki bezpieczeństwa)	
bieżąca realizacja szkoleń policjantów i pracowników Policji	
właściwa struktura organizacyjna jednostki	
bieżąca kontrola i nadzór	
wprowadzenie właściwych zabezpieczeń technicznych w jednostce (karty dostępowe, loginy, hasła, kody PIN)	

- 9. Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem zakłóca przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Który z niżej wymienionych elementów Pani/Pana zdaniem zakłóca przekaz informacji w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	WYBÓR
nieaktualność informacji	
chaotyczność i niespójność informacji	
fragmentaryczność informacji	
znikoma wartość informacji	
nieprawdziwość informacji częściowa lub całkowita	
stosowanie nazewnictwa niezrozumiałego dla odbiorcy	
nie spotkałam/-em się ze zniekształceniem informacji	

- 10. Czy Pani/Pana zdaniem w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu występują niżej wymienione niedoskonałości?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu występują niżej wymienione niedoskonałości?	WYBÓR
rozbudowana struktura organizacyjna	
wydłużony przepływ informacji	
brak rozwiązań technologiczno – komunikacyjnych	
brak dokładnych i rzetelnych informacji	
nadmiar informacji bezużytecznych	
brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego	

- 11. Czy przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji spełnia Pani/Pana oczekiwania?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy przyjęty w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu system obiegu informacji spełnia Pani/Pana oczekiwania?	WYBÓR
tak	
nie	
nie mam zdania	

- 12. Jak ocenia Pani/Pan poziom wymiany informacji (ilość i jakość) pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Jak ocenia Pani/Pan poziom wymiany informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami i jednostkami organizacyjnymi w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	WYBÓR
bardzo dobrze	
dobrze	
przeciętnie	
niedostatecznie	

- 13. Które z poniższych działań Pani/Pana zdaniem mogą poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Które z poniższych działań Pani/Pana zadaniem mogą poprawić skuteczność systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu?	WYBÓR
splaszczanie struktury organizacyjnej jednostki	
bieżąca selekcja informacji w celu wyeliminowania informacji nieprzydatnych	
bieżące badanie potrzeb informacyjnych użytkowników pod kątem ich oczekiwań	
ograniczenie korespondencji papierowej na rzecz elektronicznego przekazu informacji	
kierowanie informacji na poszczególne poziomy hierarchii służbowej	

- 14. Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest odstępnie od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest odstępnie od formy papierowej przekazu informacji na rzecz przekazu elektronicznego w kontekście usprawnienia obiegu informacji?	WYBÓR
tak	
nie	
nie mam zdania	

- 15. Czy Pani/Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?	WYBÓR
tak	
nie	
nie mam zdania	

- 16. Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w jednostce (przekaz informacji bezpośrednio do określonego odbiorcy lub zdefiniowanej grupy odbiorców z pominięciem tych odbiorców, których ta informacja nie dotyczy)?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w jednostce?	WYBÓR
tak	
nie	
nie mam zdania	

- 17. Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w KMP w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w KMP w Kaliszu stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?	WYBÓR
tak	
nie	
nie mam zdania	

- 18. Czy Pani/Pana zdaniem funkcjonujący w jednostce system szkoleń, jako element uzyskiwania przez Państwa informacji jest właściwy?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem funkcjonujący w jednostce system szkoleń, jako element uzyskiwania przez Państwa informacji jest właściwy?	WYBÓR
tak	
nie	
trudno powiedzieć	

- 19. Czy uzyskana podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza jest dla Pani/Pana przydatna podczas realizacji zadań służbowych?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy uzyskana podczas szkoleń zawodowych lokalnych wiedza jest dla Pani/Pana przydatna podczas realizacji zadań służbowych?	WYBÓR
zawsze	
często	
rzadko	
nigdy	

- 20. Czy przekazywane Pani/Panu podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że pozwalają w sposób właściwy realizować stawiane przed Państwem zadania? (proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy przekazywane Pani/Panu podczas szkoleń informacje są na tyle jasne, że pozwalają w sposób samodzielny realizować stawiane przez Państwem zadania?	WYBÓR
zawsze	
często	
rzadko	
nigdy	

- 21. Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAV (kamery nasobne) poprawia Państwa bezpieczeństwo podczas realizacji zadań służbowych? (proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAV (kamery nasobne) poprawia Państwa bezpieczeństwo podczas realizacji zadań służbowych?	WYBÓR
tak	
nie	
trudno powiedzieć	

- 22. Czy w celu szybkiego uzyskania informacji przez oficera dyżurnego Pani/Pana zdaniem zasadnym jest umożliwienie podglądu on-line kamer nasobnych policjantów? (proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)**

Czy w celu szybkiego uzyskania informacji przez oficera dyżurnego Pani/Pana zdaniem zasadnym jest umożliwienie podglądu on-line kamer nasobnych policjantów?	WYBÓR
tak	
nie	
trudno powiedzieć	

23. Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach z system RAV (kamery nasobne) [kliknięcie przez dyżurnego na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu]?
(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach z system RAV (kamery nasobne) [kliknięcie na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu]?	WYBÓR
tak	
nie	
trudno powiedzieć	

METRYCZKA:

- ZAJMOWANE STANOWISKO (o zajmowanym stanowisku decyduje posiadany dodatek służbowy lub funkcyjny)

ZAJMOWANE STANOWISKO	Zaznacz X
STANOWISKO KIEROWNICZE (posiadam dodatek funkcyjny)	
STANOWISKO WYKONAWCZE (posiadam dodatek służbowy)	

- WIEK ANKIETOWANEGO

WIEK ANKIETOWANYCH	Zaznacz X
18 – 25 lat	
26 – 35 lat	
36 – 45 lat	
Powyżej 45	

- KORPUS POLICJI ANKIETOWANEGO

KORPUS POLICYJNY	Zaznacz X
oficer Policji	
aspirant Policji	
podoficer Policji	
szeregowy Policji	

ZAŁĄCZNIK NR 2 – ARKUSZ WYWIADU EKSPERCKIEGO

W celu weryfikacji uzyskanych wyników badań empirycznych przeprowadzonych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu, zwrócono się do czterech ekspertów, będących komendantami czterech jednostek Policji garnizonu wielkopolskiego z pytaniami związanymi z systemem informacyjnym i jego funkcjonowaniem w kierowanych przez nich jednostkach.

W przypadku dwóch z nich byli to komendanci miejscy Policji, kierujący jednostkami o porównywalnej lub nieco mniejszej liczbie etatów policyjnych w porównaniu z Komendą Miejską Policji w Kaliszu oraz dwóch komendantów powiatowych Policji, kierujących jednostkami o znacznie mniejszej liczbie etatów policyjnych niż Komenda Miejska Policji w Kaliszu.

ARKUSZ WYWIADU EKSPERCKIEGO

Prowadzący badania: mgr inż. Dariusz Bieniek

Sposób udzielania odpowiedzi: proszę o zaznaczenie w tabeli jednej wybranej odpowiedzi w oparciu o posiadaną wiedzę i doświadczenie oraz jej szczegółowe uzasadnienie. Udzielona odpowiedź i jej uzasadnienie będą stanowiły element weryfikacji uzyskanych wyników badań przeprowadzonych w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w obszarze systemu informacyjnego.

I. USPRAWNIENIE ORGANIZACYJNE

Pytanie 1:

Czy Pana zdaniem w kierowanej przez Pana jednostce występują niżej wymienione niedoskonałości?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy Pana zdaniem w kierowanej przez Pana jednostce występują niżej wymienione niedoskonałości?	LICZBA WYBORÓW
rozbudowana struktura organizacyjna	
wydłużony przepływ informacji	3
brak rozwiązań technologiczno – komunikacyjnych	
brak dokładnych i rzetelnych informacji	
nadmiar informacji bezużytecznych	1
brak szkoleń w zakresie systemu informacyjnego	

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

W przypadku trzech ekspertów uzyskano potwierdzenie, że w kierowanych przez nich jednostkach Policji głównym mankamentem w systemie informacyjnym jest wydłużony przepływ informacji.

Zdaniem tej trójki organizacja polskiej Policji jest szczególna, wyjątkowa i jedyna w swoim rodzaju. Jej zakres zadań i odpowiedzialności jest też szczególny i wyróżnia ją na tle innych instytucji państwowych. Jednak pomimo wprowadzenia szeregu zmian organizacyjnych i rozmaitych rozwiązań na różnych płaszczyznach, nie posługuje się ona żadnym, konkretnym, opracowanym, wdrożonym i realizowanym modelem zarządzania. System zarządzania nosi cechy systemu centralistycznego, zmierzającego do systemu mieszanego. Tym samym przepływ informacji uzależniony jest od struktury organizacyjnej każdej jednostki Policji. Aby informacja dotarła od kierownictwa do szczebla najniższego potrzeba stosunkowo dużo czasu. Zdaniem ekspertów duży wpływ na sprawność przepływu informacji mają kierownicy jednostek i ich umiejętności w obszarze komunikacji interpersonalnej. Zakłócenia w przepływie informacji, w szczególności zarządczych, kierowanych na poszczególne szczeble hierarchii organizacyjnej powodują brak pożądanej reakcji, przekładającej się na skuteczność realizacji celów stawianych przed całą formacją.

W opinii ekspertów wydłużony przepływ informacji, trafiających do poszczególnych komórek organizacyjnych jednostki Policji powoduje, że w komórkach tych następuje interpretacja przekazanych informacji w sposób jak najbardziej dogodny dla samych siebie. Tu zauważalna jest rola odbiorcy komunikatu w tych komórkach organizacyjnych w kwestii zrozumienia i umiejętności dalszego przekazania otrzymanych informacji. Różnice interpretacyjne wpływają negatywnie na współpracę poszczególnych komórek organizacyjnych w płaszczyźnie poziomej, bowiem każda z nich uznaje, że jej interpretacja jest poprawna i słuszna. Ekspertcy zauważyli trzy niezwykle ważne, a poruszone w dysertacji kwestie, a mianowicie:

- ✓ w jednostkach Policji występuje wydłużony przepływ informacji;
- ✓ na skuteczność przekazu informacji wpływ mają kompetencje informacyjne kierownika jednostki – nadawcy w obszarze komunikacji interpersonalnej;
- ✓ skuteczność komunikacji uzależniona jest od umiejętności zrozumienia przekazywanych treści przez odbiorcę, a nie jej dowolnej interpretacji.

Wobec powyższego stwierdzić należy, że w innych jednostkach Policji także występuje wydłużona droga przepływu informacji, wynikająca wprost ze struktury organizacyjnej, a jej skrócenie i zdaniem ekspertów wyeliminowanie nadmiaru informacji bezużytecznych leży u podstaw skuteczności systemu informacyjnego i realizacji celów stawianych przed organizacją.

Jeden z ekspertów uznał, że w kierowanej przez niego jednostce główną niedoskonałością systemu informacyjnego jest nadmiar informacji bezużytecznych. Powyższe potwierdza stanowisko pozostałych ekspertów, z którego wynika, że informacje należy formułować tak, aby były jasne, czytelne i zrozumiałe dla odbiorcy oraz niosły określoną wartość, a więc aby nie były bezużyteczne.

Pytanie 2:

Czy Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w kierowanej przez Pana jednostce stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy Pana zdaniem zasadnym jest wskazanie w kierowanej przez Pana jednostce stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji przekazywanych od kierownictwa do szczebla wykonawczego oraz zbieranie i przekazywanie informacji zwrotnych od szczebla wykonawczego do kierownictwa jednostki w celu usprawnienia przepływu informacji?	LICZBA WYBORÓW
tak	2
nie	1
nie mam zdania	1

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

Dwóch spośród czterech ekspertów potwierdziło, że w kierowanych przez nich jednostkach zasadnym byłoby wskazanie stanowiska odpowiedzialnego za selekcjonowanie i przygotowywanie informacji oraz przekazywanie ich od szczebla kierowniczego do szczebla wykonawczego, na różne jego poziomy. Wprowadzenie takiej zmiany organizacyjnej mogłoby usprawnić przekaz informacji na poszczególne szczeble jednostki oraz do konkretnych odbiorców, a co najistotniejsze wpłynąć na skrócenie procesu informacyjno – decyzyjnego.

Jeden z ekspertów nie potwierdził tezy związanej z zasadnością wskazania stanowiska odpowiedzialnego za tworzenie i selekcjonowanie informacji w kierowanej przez niego jednostce. Swoje stanowisko uzasadnił tym, że wprowadzenie takiego rozwiązania byłoby powstaniem kolejnego ogniwa w przekazie informacji, co mogłoby wpłynąć na wydłużenie procesu obiegu informacji, a tym samym zniekształcić jej treść. Zdaniem tego kierownika jednostki, rolę taką mogą spełniać funkcjonariusze średniego szczebla kierowniczego w jednostce (naczelnicy wydziałów, kierownicy komórek organizacyjnych) opierając się na systemie odpraw służbowych lub kontakcie bezpośrednim, w tym telefonicznym czy mailowym, ograniczając jednocześnie do minimum obieg informacji w formie papierowej.

Czwarty z ekspertów uznał, że nie ma zdania w kwestii wskazania stanowiska w kierowanej przez niego jednostce w obszarze tworzenia, selekcjonowania i przekazywania informacji. Jego zdaniem sam pomysł wyselekcjonowania takiego stanowiska wydaje się być ciekawy i innowacyjny w obliczu hierarchicznej struktury organizacyjnej formacji jaką jest Policja, niemniej jednak zdaniem opiniodawcy, fundamentalne decyzje dotyczące funkcjonowania formacji zapadają na szczeblu najwyższym. Podejmowane decyzje nie są

konsultowane ze środowiskiem, którego mają dotyczyć, a jeżeli już zostaje podjęta próba konsultacji, to czas przeznaczony na ich przeprowadzenie często jest niewystarczający. Powoduje to, że policjanci zarówno na stanowiskach kierowniczych jak i wykonawczych jednostek organizacyjnych Policji podległych jednostce decyzyjnej przekonują się o niskiej swojej wartości i użyteczności oraz niewielkim znaczeniu, a dodatkowo ustraszają się, że ich zdanie w zasadzie się nie liczy, a wszystko sterowane jest odgórnie. Powyższe jest konsekwencją scentralizowanego systemu zarządzania, który nie oczekuje od podwładnych kreatywności i samodzielności, pozbawiając ich w ten sposób odpowiedzialności za dobro całej formacji. Zdaniem tego eksperta informacje przekazywane z jednostek wyższego szczebla do jednostek podległych są tylko ogólnie przetwarzane, bez podania propozycji konkretnego, a co istotne zrozumiałego rozwiązania. Efektem takiego działania jest przekazywanie powielających się informacji, zawierających często same ogólniki, czasami nietrafionych, a nawet nieprzydatnych. Innym problemem na który zwrócił uwagę ekspert jest brak umiejętności dostosowania struktury organizacyjnej w jednostkach Policji do zadań, a także niechęć do zmiany obowiązujących procedur. Normą jest, że procedury i schematy pozostają nienaruszone, a przerabia i dostosowuje się do nich jedynie zadania. Także zdaniem tego opiniodawcy, za selekcjonowanie i przekazywanie informacji są i nadal będą odpowiedzialni funkcjonariusze średniego szczebla kierowniczego (naczelnicy wydziałów, kierownicy komórek organizacyjnych) i to ich rolą jest sprawne przekazanie informacji do podwładnych.

Wprowadzenie proponowanego rozwiązania, zdaniem tego eksperta, wymaga zmiany stereotypów myślenia i zachowania samych ludzi w środowisku policyjnym i większej elastyczności w budowaniu struktur organizacyjnych jednostek Policji.

II. USPRAWNIENIE TECHNICZNE

Pytanie 3:

Czy Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy Pana zdaniem wyposażenie wszystkich policjantów w służbowe telefony komórkowe usprawniłoby przepływ informacji w jednostce?	LICZBA WYBORÓW
tak	4
nie	
nie mam zdania	

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

Wszyscy eksperci zgodnie zajęli stanowisko, z którego wynika, że wyposażenie wszystkich policjantów w jednostce Policji w służbowe telefony komórkowe z całą pewnością usprawni przepływ informacji. Ponadto eksperci zwrócili uwagę na jeszcze jeden pozytywny aspekt proponowanego rozwiązania, a mianowicie na ułatwienie kontaktu ze społeczeństwem. Na poparcie tego twierdzenia przedstawiono rozwiązanie już funkcjonujące w formacji, a zobowiązujące kierowników jednostek Policji do wyposażenia wszystkich dzielnicowych w służbowe telefony komórkowe. Dzięki wprowadzonemu rozwiązaniu mieszkańcy dzielnicy mają ułatwiony kontakt ze swoim dzielnicowym i znacznie szybciej mogą uzyskać pomoc w razie zaistnienia takiej konieczności. Powyższe wynika z założenia, że dzielnicowy ma być „policjantem pierwszego kontaktu” i być bliżej problemów społeczeństwa. Zdaniem ekspertów wprowadzenie proponowanego rozwiązania znacznie przyspieszy przepływ informacji w jednostce, zarówno w pionie (na linii przełożony – podwładny) i w poziomie (wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi jednostki).

Pytanie 4:

Czy Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w kierowanej przez Pana jednostce (przekaz informacji bezpośrednio do określonego odbiorcy lub zdefiniowanej grupy odbiorców z pominięciem tych odbiorców, których ta informacja nie dotyczy)?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy Pani/Pana zdaniem wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy mogłoby poprawić sprawność obiegu informacji w kierowanej przez Pana jednostce?	LICZBA WYBORÓW
tak	4
nie	
nie mam zdania	

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

Wszyscy eksperci zgodnie stwierdzili, że wprowadzenie zautomatyzowanego systemu informacyjnego w jednostce Policji w postaci aplikacji na służbowy telefon komórkowy wpłynie na sprawność obiegu informacji w jednostce. Ich zdaniem, system taki gwarantuje, że informacje przekazywane do poszczególnych odbiorców bardzo szybko będą mogły dotrzeć do odbiorcy w niezmienionym kształcie, a tym samym spowodują, że policjanci będą

lepiej poinformowani w wyniku czego wzrosnie efektywność realizowanych przez nich zadań służbowych. Ponadto w sytuacjach nagłych, aplikacja taka pozwoli na przekazanie poleceń, priorytetów działania, oczekiwań lub zachodzących zmian na przykład w grafikach służby w sposób sprawny, pozbawiony szumów komunikacyjnych, zapewniając sprawne działanie funkcjonariuszy Policji. Zdaniem ekspertów wprowadzenie proponowanego rozwiązania wpłynie na sprawność przepływu informacji w jednostce, zarówno w pionie (na linii przełożony – podwładny) i w poziomie (wymiana informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi jednostki).

III. USPRAWNIENIE FUNKCJONALNE

Wyjaśnienie:

W Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu w związku z wprowadzoną w 2019 roku łącznością cyfrową istnieje możliwość monitorowania położenia radiowozów wyposażonych w radiostacje oraz radiotelefonów noszonych, w związku z zainstalowanymi w nich nadajnikami GPS. System ten pozwala na ustalanie lokalizacji urządzenia (a tym samym radiowozu) z dokładnością do 1,5 metra z częstotliwością wskazań położenia co około jedną minutę.

Ponadto od lutego bieżącego roku w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu został wprowadzony system rejestracji audio – wideo (RAW) kamer nasobnych, których użytkownikami są policjanci pionu prewencji i ruchu drogowego pełniący służbę zewnętrzną.

Udzielając odpowiedzi na niżej zadane pytania proszę o hipotetyczne założenie, że w kierowanej przez Pana jednostce takie systemy istnieją i są na bieżąco wykorzystywane przez kierownictwo, nadzorujących służbę i służbę dyżurną.

Pytanie 5:

Czy Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAW (kamery nasobne) poprawia bezpieczeństwo policjantów podczas realizacji zadań służbowych?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy Pana zdaniem wprowadzenie systemu RAW (kamery nasobne) poprawia bezpieczeństwo policjantów podczas realizacji zadań służbowych?	LICZBA WYBORÓW
tak	4
nie	
nie mam zdania	

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

W jednej z komend miejskich Policji i w jednej z komend powiatowych Policji, których kierownicy byli ekspertami, funkcjonuje system kamer nasobnych RAW. A zatem stanowisko ekspertów, których podlegli funkcjonariusze wykorzystują w służbie kamery nasobne jest bardzo cenne, bowiem dotyczy zagadnienia praktycznie funkcjonującego w ich jednostkach organizacyjnych. W przypadku pozostałych ekspertów, ich zdanie opiera się wyłącznie na wiedzy teoretycznej związanej z systemem kamer nasobnych RAW.

Wszyscy eksperci na zadane pytanie w analizowanym obszarze udzielili odpowiedzi twierdzącej. Uzyskane od ekspertów odpowiedzi wskazują, że wprowadzenie kamer nasobnych w kierowanych przez nich jednostkach:

- ✓ poprawiło lub mogłoby poprawić bezpieczeństwo policjantów, w szczególności w obszarze wyjaśniania skarg na ich postępowanie i zachowanie;
- ✓ pozwala na uzyskanie transparentnego materiału dowodowego w związku z przeprowadzanymi interwencjami i realizowanymi kontrolami drogowymi;
- ✓ może stanowić doskonały materiał szkoleniowy dla innych funkcjonariuszy jednostki, bowiem omówienie zarejestrowanych błędów w postępowaniu funkcjonariuszy może spowodować uniknięcie popełnienia ich w przyszłości przez innych policjantów jednostki;
- ✓ pozwala na uzyskanie materiału dowodowego w związku z popełnionymi przestępstwami lub wykroczeniami przez ich sprawców.

Pytanie 6:

Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie zaistniałe w stosunku do policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) [kliknięcie przez dyżurnego na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego patrolu w systemie GPS automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu]?

(proszę zaznaczyć X jedną wybraną odpowiedź)

Czy dla szybkiej reakcji na zagrożenie policjanta zasadnym jest zintegrowanie systemu GPS w pojazdach z systemem RAW (kamery nasobne) [kliknięcie na ikonę pojazdu lub radiotelefonu noszonego automatycznie umożliwi podgląd on-line obrazu kamery dowódcy patrolu]?	LICZBA WYBORÓW
tak	4
nie	
trudno powiedzieć	

OPIS ODPOWIEDZI EKSPERTÓW

Wszyscy eksperci na zadane pytanie udzielili odpowiedzi twierdzącej. Za najistotniejszą korzyść płynącą ze zintegrowania systemu GPS z systemem RAW eksperci uznali skrócenie czasu koniecznego do skierowania sił wsparcia w przypadku zagrożenia zdrowia i życia interweniującego policjanta.

Jeden z ekspertów zwrócił uwagę na niezwykle istotny element związany z systemem RAW, bowiem zaproponował dalej idące rozwiązanie, polegające na automatycznym uruchomieniu nagrywania przez kamerę nasobną w przypadku wyciągnięcia broni służbowej z kabury przez funkcjonariusza i automatyczne przekazanie obrazu z tej kamery na stanowisko kierowania, do dyżurnego jednostki. Wprowadzenie takiego rozwiązania, przy założeniu istnienia takich możliwości technicznych, wydaje się jak najbardziej uzasadnione. Policjant zmuszony do oddania strzału ostrzegawczego lub użycia broni palnej, będąc pod wpływem silnego napięcia emocjonalnego, z ogromnym prawdopodobieństwem nie będzie myślał o włączeniu kamery, tylko będzie skupiał się na działaniu. Automatyczne włączenie kamery nasobnej, rozpoczęcie rejestracji obrazu i jego przekazanie na stanowisko kierowania, pozwoliłoby na natychmiastową reakcję dyżurnego i skierowanie sił wsparcia bez wezwania przez policjanta oraz zabezpieczenie materiału filmowego z przebiegu zdarzenia. Materiał taki byłby niezwykle cenny dla oceny przebiegu zdarzenia oraz postępowania policjanta stanowiąc jednocześnie obiektywny materiał dowodowy.

METRYCZKA:

- ZAJMOWANE STANOWISKO

ZAJMOWANE STANOWISKO	Liczba ekspertów
Komendant Miejski Policji	2
Komendant Powiatowy Policji	2

- WIEK ANKIETOWANEGO

WIEK ANKIETOWANYCH	Liczba ekspertów
18 – 25 lat	1
26 – 35 lat	
36 – 45 lat	
Powyżej 45	3

- **STAŻ SŁUŻBY NA ZAJMOWANYM STANOWISKU**

STAŻ SŁUŻBY NA ZAJMOWANYM STANOWISKU	Liczba ekspertów
poniżej 3 lat	1
3 – 5 lat	1
6 – 10 lat	2
powyżej 10 lat	

Pragnę bardzo serdecznie podziękować za trud i czas poświęcony na wypełnienie kwestionariusza wywiadu eksperckiego i zapewniam, że uzyskane odpowiedzi wykorzystane w prowadzonych badaniach będą miały charakter anonimowy.

Dziękuję

ZAŁĄCZNIK NR 3 – ARKUSZ OBSERWACJI

ARKUSZ OBSERWACJI

SYSTEMU INFORMACYJNEGO W KOMENDZIE MIEJSKIEJ POLICJI

W KALISZU W ASPEKCIE JEGO USPRAWNIENIA POD KĄTEM

POPRAWY SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA JEDNOSTKI

JAKO ORGANIZACJI ZHIERARCHIZOWANEJ

1. TEMAT BADAŃ:

Bezpieczeństwo systemu informacyjnego w organizacji zhierarchizowanej na przykładzie Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu.

2. METODY BADAWCZE:

Obserwacja niestandardyzowana zewnętrzna.

3. CEL BADAŃ:

Określenie możliwych do wprowadzenia zmian w bezpieczeństwie systemu informacyjnego jednostki w celu poprawy skuteczności jej działania jako organizacji zhierarchizowanej.

4. CZAS BADAŃ:

Lipiec 2021 – maj 2022.

5. OPIS PRZEBIEGU BADAŃ:

Badanie przeprowadzono metodą obserwacji niestandardyzowanej zewnętrznej (postronnej) oraz wewnętrznej (uczestniczącej) w czasie:

- odpraw służbowych z kadrą kierowniczą jednostki;
- odpraw do służby policjantów pełniących służbę zewnętrzną.

Badaniami objęto również przepływ informacji w trakcie realizacji procesu szkolenia policjantów w ramach doskonalenia zawodowego na szczeblu lokalnym.

Badania prowadzono wykorzystując możliwość stałego kontaktu z policjantami stanowiącymi kadrę kierowniczą Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu oraz bieżącego kontaktu z funkcjonariuszami pełniącymi służbę na stanowiskach wykonawczych. Umożliwiało to wymianę poglądów i spostrzeżeń nie tylko z policjantami odpowiedzialnymi za przekazywanie informacji na niższe szczeble, ale również na zapoznanie się z poziomem przyswojenia informacji przez policjantów, do których były one kierowane i określenie poziomu zniekształcenia informacji w procesie jej przekazywania przez poszczególne poziomy w jednostce.

Obserwacja niestandardyzowana jest szczególnie przydatna w badaniach eksploracyjnych (poszukujących), bowiem ukierunkowana jest na uzyskanie odpowiedzi dotyczącej aktualnego stanu (jak jest?) – obserwacja faktów, bez przyjmowania jakichkolwiek hipotez. Obserwator ma szeroki zakres pola badawczego. Brak karty

obserwacji czy też innego środka standaryzacji umożliwił bardziej twórcze poszukiwanie rozwiązań szczegółowych.

W oparciu o wyniki prowadzonej obserwacji można sformułować w odniesieniu do problematyki systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu następujące **wnioski**:

1. System informacyjny w organizacji zhierarchizowanej jaką jest Komenda Miejska Policji w Kaliszu odgrywa ogromną rolę w przekazie informacji od szczebla najwyższego do najniższego i odwrotnie, co ma kluczowy wpływ na sprawność funkcjonowania jednostki. Można go porównać do układu nerwowego dzięki któremu następuje przekazanie odpowiednich bodźców (tu informacji) do ściśle określonych komórek (tu odbiorów informacji).
2. Przepływ informacji w jednostce należy traktować jako proces, w którym występuje nadawca informacji, kanał przekazu i odbiorca informacji. Czynnikiem zakłócającym wierny przekaz informacji są szумы informacyjne, dlatego konieczne jest podejmowanie wszelkich możliwych działań, których celem jest przekazywanie informacji pomiędzy poszczególnymi szczeblami bez zniekształceń.
3. Mając na względzie różne predyspozycje zarówno nadawców informacji jak i ich odbiorców, konieczne jest dostosowanie sposobu ich przekazu do posiadanych umiejętności i zastosowanie właściwych technik przekazu werbalnego (np. forma mówiona, pisemna, graficzna). Uwzględniając przekazywane treści konieczne jest dostosowanie sposobu ich przekazu do predyspozycji indywidualnych nadawców informacji i odbiorców informacji. Biorąc pod uwagę treści jakie często są przekazywane w instytucji jaką jest Policja duże znaczenie ma przekaz niewerbalny (spojrzenie, ton głosu, gesty). Także ta forma komunikowania musi być dostosowana do rodzaju przekazywanych informacji.
4. Dynamicznie rozwijająca się technologia w przekazie informacji umożliwia podjęcie działań związanych z systemem informacyjnym, poprawiających jego skuteczność. Dążenie do selekcji informacji i kierowanie jej do właściwego odbiorcy, w dobie natłoku zbędnych informacji, wydaje się mieć fundamentalne znaczenie dla skuteczności systemu informacyjnego w Komendzie Miejskiej Policji w Kaliszu. Należy tworzyć warunki, aby informacja trafiała do odbiorcy dla którego jest ona dedykowana z pominięciem osób, których ta konkretna informacja nie dotyczy. Działanie takie z całą pewnością wpłynie na obniżenie stresu informacyjnego, rozumianego jako reakcja odbiorcy na zbyt dużą ilość informacji i bodźców, wpływając na komfort funkcjonowania policjantów i skuteczność ich działania.
5. Podstawowym wyzwaniem dla kadry kierowniczej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu powinno być motywowanie swoich podwładnych do tego, aby byli bardziej przedsiębiorczy w zakresie nabywania, przyswajania oraz wykorzystywania wiedzy, ale także umiejętności dzielenia się nią. Dynamiczne zmiany aktów prawnych, ustaw, rozporządzeń, zarządzeń i wytycznych, ale także stanowisk i interpretacji prawnych obowiązujących przepisów, determinują konieczność ich poszukiwania w dostępnych źródłach. Zatem niezwykle istotnym elementem uzyskiwania informacji jest samokształcenie się funkcjonariuszy na każdym szczeblu struktury organizacyjnej i dzielenie się zdobytą wiedzą. Funkcjonariusz na szczeblu wykonawczym nie może oczekiwać wyłącznie „podania mu na tacy” przez przełożonego materiału koniecznego do przyswojenia w ramach szkolenia lokalnego, ale zobowiązany jest do aktywności w zakresie zdobywania nowych, wartościowych informacji, przydatnych w przedsięwziętych zadaniach służbowych. Tym samym pozyskiwanie informacji na

zasadzie samokształcenia się policjantów należy traktować nie tylko jako przysługujące im prawo, ale także jako obowiązek każdego funkcjonariusza.

6. Szanując indywidualność i potrzeby poszczególnych funkcjonariuszy w obszarze przepływu informacji oraz uwzględniając hierarchiczność struktury organizacyjnej Komendy Miejskiej Policji w Kaliszu w kontekście przepływu informacji w górę i w dół struktury organizacyjnej, należy stworzyć policjantom warunki do tego, aby ich głos był zauważalny, a przede wszystkim kierownictwo wsłuchiwało się w głos podwładnych. Tylko przy zachowaniu tego warunku możliwe jest uzyskanie odpowiednich informacji i ich zgromadzenie. Stwierdzić należy, że słuchanie leży u podstaw budowy właściwych relacji na linii przełożony – podwładny i odwrotnie. Dodatkowo daje to poczucie poszanowania podwładnego i jego głosu w określonych obszarach związanych z realizacją poszczególnych zadań bieżących, ale także wpływem na strategię przyszłych działań realizowanych przez formację.
7. Szkolenie zawodowe funkcjonariuszy ma istotny wpływ na prawidłową realizację zadań stawianych przed Policją. Działania funkcjonariuszy Policji powinny być realizowane w sposób profesjonalny, zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz wynikającymi z nich procedurami. Każdy funkcjonariusz powinien cechować się wysoką sprawnością fizyczną i umiejętnościami posługiwania się bronią palną oraz środkami przymusu bezpośredniego. Niezbędnym do tego jest posiadanie odpowiednich kompetencji i umiejętności, które nabywane są podczas szkolenia zawodowego. Najważniejszym potencjałem w każdej organizacji jest wykształcona kadra, która posiada odpowiednie kompetencje do pełnienia służby na każdym stanowisku służbowym, a zatem koniecznym jest stworzenie oferty edukacyjnej, która dostosowana będzie do potrzeb oraz oczekiwań zarówno instytucji, w której pracują jak i samych członków organizacji, w tym przypadku Policji. Rozwój poszczególnych funkcjonariuszy ma ogromny wpływ na rozwój całej formacji i jest jednym z czynników nowoczesnego zarządzania. Do słabych stron systemu szkolenia w Policji zaliczyć należy:
 - brak powiązań szkoleń ze ścieżką rozwoju zawodowego;
 - brak obligatoryjności szkoleń specjalistycznych;
 - brak możliwości zaspokojenia potrzeb szkoleniowych;
 - niski potencjał szkoleniowy szkół Policji i ośrodków szkolenia.

Zauważalny brak spójnego systemu szkolenia powiązane go ze ścieżką rozwoju zawodowego policjanta uniemożliwia mu stałe podnoszenie kwalifikacji. Aktualnie żadne szkolenia specjalistyczne w Policji nie są obowiązkowe. Brak obowiązkowych szkoleń doprowadził do sytuacji, gdzie w wielu przypadkach szkolenie podstawowe zawodowe często jest jedynym kursem w jakim uczestniczy policjant podczas kariery zawodowej. Może to doprowadzić do sytuacji, że specjalistyczne czynności będą wykonywane przez funkcjonariuszy nie posiadających odpowiedniego przygotowania i przeszkolenia. W związku z powyższym właściwym byłoby, aby obligatoryjne szkolenia specjalistyczne towarzyszyły policjantom przy zmianie specjalizacji zawodowej, a specjalistyczne szkolenia menadżerskie przy awansie na stanowiska kierownicze.