



PRZEDSIĘBIORSTWO przyszłości

Kwartalnik Uczelni Techniczno-Handlowej im. Heleny Chodkowskiej

Numer 2(47) kwiecień 2021, Rok wyd. XIII

ISSN: 2080-8461



Tytuł czasopisma w języku angielskim:

Enterprise of the Future

Wszystkie artykuły zamieszczane w kwartalniku są recenzowane

All articles published in the periodical are subject to reviews

© by Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie

ISSN 2080-8461

Projekt okładki

Krzysztof Waloszczyk

Adres wydawcy

Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej

ul. Jutrzenki 135, 02-231 Warszawa

tel.: 22 26 28 800

e-mail: wydawnictwo@uth.edu.pl

www.uth.edu.pl

Opracowanie redakcyjne

Joanna Paszkowska

Druk

Fabryka Druku Sp. z o.o.

ul. Zgrupowania AK „Kampinos“ 6, 01-943 Warszawa

www.fabrykadruku.pl

REDAKTOR NACZELNY

Jerzy Telep

Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie

ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO

Andrzej Wilk

Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie

SEKRETARZ REDAKCJI

Joanna Paszkowska

KOMITET REDAKCYJNY

Tomasz Ambroziak (Politechnika Warszawska)

Stanisław Borkowski (Politechnika Częstochowska)

Marian Cieślarczyk (Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach)

Zbigniew Czajkiewicz (University of Houston)

Wiesław Czyżowicz (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)

Bogdan Ćwik (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Nail F. Gazizullin (Petersburski Uniwersytet Państwowy)

Ryszard Grosset (Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie)

Tadeusz Jemioło (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Waldemar Karwowski (University of Central Florida)

Jan Klimek (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)

Alicja Kornasiewicz (menedżer – bankowiec)

Joseph D. Lewandowski (University of Central Missouri)

Alberto Lozano (Uniwersytet Szczeciński)

Barbara Mazur (Politechnika Białostocka)

Joanna Moczydłowska (Politechnika Białostocka)

Władysław Miś (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Hoang Tien Nguyen (Nguyen Tat Thanh University in HCM City, Vietnam)

Iwona Przychocka (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Agnieszka Sitko-Lutek (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie)

Stanisław Skrzypek (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Aleksandr A. Stepanov (Moskiewska Państwowa Akademia Administracji Biznesowej)

Stanisław Tkaczyk (Politechnika Warszawska)

Elżbieta Weiss (Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie)

Andrzej Wilk (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

Andrey Zagorski (Moskiewski Państwowy Instytut Stosunków Międzynarodowych, Rosja)

Jacek Zieliński (Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach)

Justyna Żylińska (Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie)

SPIS TREŚCI

Bezpieczeństwo – dylematy, doświadczenia, propozycje BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE POLSKI PO WEJŚCIU DO UNII EUROPEJSKIEJ Stanisław Krysiński	7
ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO PAŃSTWA W PERSPEKTYWIE TEORII KONFLIKTÓW Stanisław Kurek	23
Teoria i praktyka zarządzania KOMUNIKACJA FORMALNA W WARUNKACH PANDEMII Adrianna Trzaskowska-Dmoch	39
ZAUFANIE A KOMERCYJNY WYMIAR DZIAŁANIA UCZELNI NIEPUBLICZNYCH Renata Runiewicz	58
TRAMWAJ TOWAROWY W LOGISTYCE MIEJSKIEJ Miroslaw Zielony	69
Studenckie forum EKSPERTYZA TRASEOLOGICZNA JAKO ŚRODEK IDENTYFIKACJI KRYMINALISTYCZNEJ Beata Kaczmarek	88

CONTENTS

Safety – Dilemmas, Experience, Proposals

POLISH ECONOMIC SECURITY ON ENTRY TO THE EUROPEAN UNION Stanisław Krysiński	7
--	---

THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF THE STATE IN THE PERSPECTIVE OF THE CONFLICT THEORY

Stanisław Kurek	23
-----------------------	----

Management Theory and Practice

FORMAL COMMUNICATION IN PANDEMIC CONDITIONS Adrianna Trzaskowska-Dmoch	39
---	----

TRUST AND THE COMMERCIAL DIMENSION OF THE OPERATION OF NON-PUBLIC UNIVERSITIES

Renata Runiewicz	58
------------------------	----

FREIGHT TRAM IN CITY LOGISTICS

Mirosław Zielony	69
------------------------	----

Student Forum

TRASEOLOGICAL EXPERTISE AS A WAY OF THE CRIMINALISTICS IDENTIFICATION Beata Kaczmarek	88
---	----

Stanisław Krysiński

BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE POLSKI PO WEJŚCIU DO UNII EUROPEJSKIEJ

Wstęp

Określenie wpływu członkostwa Polski w Unii Europejskiej (UE) na bezpieczeństwo krajowej gospodarki jest zadaniem niełatwym. Na bezpieczeństwo rozwoju gospodarczego każdego kraju bowiem wpływa wiele różnych czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Trudno jest oddzielić ekonomiczne skutki decyzji politycznych wynikających z integracji z UE od wyników polityki gospodarczej krajowej i unijnej. Nie ma także powszechnie akceptowanej metody obliczania korzyści i kosztów członkostwa w UE ani modelu, który integrowałby i szacował wszystkie jego efekty. Łatwiej jest ocenić, jak kształtowałyby się gospodarka kraju i jego bezpieczeństwo ekonomiczne poza UE.

Unia Europejska jest efektywnym mechanizmem podnoszenia standardu życia ludności krajów mniej rozwiniętych do poziomu krajów rozwiniętych. Ekonomista Banku Światowego Indermit Gill nazwał ten mechanizm „europejską maszyną konwergencji”, w którym integracja gospodarcza i instytucjonalna prowadzi do szybkiego przepływu technologii, wiedzy i standardów prawnych ułatwiających krajom o niższej produktywności osiągnięcie jej wyższego pułapu. W ciągu niemal siedmiu dekad dzięki integracji Europa stała się obszarem bardziej spójnym gospodarczo i bezpiecznym ekonomicznie, co nie udało się na taką skalę w żadnym innym miejscu na świecie. Wspólnota przynosi korzyści wszystkim jej uczestnikom. Rozdzielenie korzyści z handlu, inwestycji, swobodnego przepływu osób i zmian instytucjonalnych mogłoby zniekształcić ogólny obraz współgrania, jaki został osiągnięty między poszczególnymi procesami gospodarczymi. To dzięki nim Polska należała w latach 1990–2017 do najszybciej rozwijających się krajów na świecie.

Członkostwo w UE przynosi korzyści gospodarcze, chociaż są one różne dla poszczególnych państw. Przynależność do Unii wiąże się także z kosztami dla gospodarki, m.in. składką do budżetu UE. Zwiększenie obciążeń dla krajów członkowskich w wyniku stosowania regulacji unijnych oraz możliwe negatywne skutki dla rynku pracy związane ze swobodnym przepływem osób mają wpływ na ekonomiczne bezpieczeństwo państwa.

Unia Europejska to polityczno-gospodarczy sojusz 27 państw członkowskich. Jako organizacja międzynarodowa funkcjonuje od 1 grudnia 2009 roku na mocy Traktatu z Lizbony¹. Tylko tytułem przypomnienia należy podać, że na jego mocy zlikwidowano strukturę filarową, ujednotaczono procesy decyzyjne i źródła prawa oraz sprecyzowano kompetencje UE i państw członkowskich. Zreformowano także instytucje unijne pod kątem zwiększenia kompetencji (Parlament Europejski) i sposobu podejmowania decyzji (Rada UE; większość kwalifikowana). W zakresie praw podstawowych nadano Kartę Praw Podstawowych charakter prawny, a sama UE przystąpiła do Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności.

Unia Europejska prowadzi m.in. wspólne polityki zagraniczną i bezpieczeństwa oraz gospodarczą i pieniężną. Celem polityki zagranicznej i bezpieczeństwa jest: bezpieczeństwo ekonomiczne i gospodarcze, ochrona pokoju i bezpieczeństwa międzynarodowego, wspieranie współpracy międzynarodowej, krzewienie i umacnianie demokracji oraz poszanowania praw człowieka i podstawowych swobód.

Korzyści z członkostwa Polski w Unii Europejskiej

Korzyści gospodarcze wynikające z członkostwa Polski w UE oraz stosowanie ustaleń zawartych w traktacie lizbońskim przyczyniły się do wzrostu PKB. W 2016 roku zwiększył się o 2,8 proc. – wyprzedzając większość państw UE. Polska gospodarka nie zarejestrowała ujemnych wartości wzrostu gospodarczego w żadnym roku przez cały okres członkostwa w UE. Wpływy z budżetu UE w okresie od maja 2004 roku do końca 2014 roku wyniosły 109,6 mld euro. W latach 2014–2020 UE przeznaczyła dla naszego kraju 82,5 mld euro. Pozostawienie Polski poza strukturą Unii oznaczałoby nawet o 200 mld zł (czyli o 7,8 proc.) mniej nakładów na inwestycje. Zatrudnienie byłoby niższe o 10 proc., a bezrobocie wyższe o prawie 38 proc. (porównanie z 2013 rokiem)².

Polski sektor rolniczy był beneficjentem unijnych środków finansowych jeszcze przed akcesją Polski do UE. Dostosowanie polskiego rolnictwa i przetwórstwa do standardów wolnego rynku było jednym z większych wyzwań polskiej drogi do UE. Dzięki otwarciu rynków zagranicznych dla polskich produktów rolnych, poprawie ich jakości, a także dopłatom bezpośrednim do produkcji dochody rolników w 2015 roku podwoiły się w stosunku do roku 2003. Od 2003 roku realna wartość

¹ Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, sporządzony w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r., Dz.U. z 2009 r. Nr 203, poz. 1569.

² P. Kowal, J. Kuskowski, J. Zawistowski, *Gospodarcze efekty członkostwa Polski w UE*, Fundacja Instytut Modelowania i Analiz Polityk Publicznych, 2013, za: M. Wojcieszak, *Zestawienie najważniejszych informacji*, <https://www.europarl.europa.eu/poland/resource/static/files/zestawienie-najwazniejszych-informacji.pdf>.

produkcji rolnej wzrosła o prawie 50 proc. Państwa członkowskie UE to także rosnący rynek zbytu dla polskiej żywności.

Wzrost międzynarodowej wymiany handlowej jest jednym z istotniejszych efektów integracji europejskiej. Od 2004 roku Polska odnotowuje systematyczny wzrost wartości eksportu towarów do UE i importu z UE (z wyjątkiem roku 2009 w czasie globalnego kryzysu finansowego). Eksport rósł przy tym szybciej niż import. Od 2005 roku Polska ma dodatnie saldo obrotów towarowych. Dynamiczny wzrost wartości eksportu towarów nie spowodował w latach 2004–2016 istotnej zmiany udziału UE w eksporcie Polski, natomiast zmniejszył się jej udział w imporcie. Polska ma trzecią największą powierzchnię upraw rolnych w UE oraz korzystne warunki do produkcji żywności. Od 2004 roku polscy rolnicy są beneficjentami wspólnej polityki rolnej (WPR). Według danych ministerstwa finansów do 31 grudnia 2016 roku otrzymali oni 24,7 mld euro dopłat bezpośrednich do powierzchni upraw. Mimo że poziom dopłat w Polsce jest nadal niższy niż średnia w UE, stanowią one, w zależności od rodzaju działalności rolników, od kilkunastu do kilkudziesięciu procent ich dochodów. Ten dodatkowy dochód jest w większości przeznaczany na spożycie bezpośrednie, zakupy nawozów i środków ochrony roślin oraz paliwa do produkcji rolnej. Wpływa zatem pozytywnie na popyt krajowy, a jednocześnie podnosi poziom życia mieszkańców wsi. Wyniki oceny Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) wskazują na pozytywny wpływ na polską gospodarkę również drugiego filaru WPR, czyli wspierania rozwoju obszarów wiejskich. Według szacunków wrocławskiej Agencji Rozwoju Regionalnego średnioroczna (dla lat 2007–2015) wielkość wpływu PROW na poziom PKB wynosi średnio 0,3 proc. (od 0,83 proc. w województwie podlaskim do 0,06 proc. w województwie dolnośląskim). Instrumenty WPR przyspieszyły i wzmocniły procesy przekształcania i restrukturyzacji polskiego rolnictwa. Wzrosła średnia powierzchnia gospodarstw rolnych oraz intensywność produkcji roślinnej. Nadal jednak problemem pozostają: niska produktywność oraz niewielka powierzchnia upraw rolnych przypadająca na jednego zatrudnionego. W momencie akcesji Polski do UE liczba osób pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych wynosiła 2,3 mln osób, w 2016 roku – około 1,5 mln. Stanowiło to 9,2 proc. zatrudnienia ogółem i mimo obserwowanej tendencji spadkowej udział ten był kilka razy większy od udziału rolnictwa w tworzeniu PKB (około 3 proc.).

Handel zagraniczny w latach 2004–2016 w Polsce to ponadtrzykrotny wzrost eksportu oraz ponaddwukrotny wzrost importu towarów i usług. Jedynie w 2009 roku wystąpił przejściowy spadek obrotów z zagranicą będący skutkiem globalnego kryzysu finansowego. Od 2015 roku Polska ma dodatnie saldo w międzynarodowym obrocie towarami, a w obrocie usługami nadwyżka eksportu nad importem występowała we wszystkich latach. Podobny trend występował w wy-

mianie handlowej z państwami członkowskimi UE. Eksport rósł szybciej niż import (średnio 13 proc. rocznie w latach 2004–2016, podczas gdy import 9,7 proc.). To spowodowało, że od 2005 roku Polska miała dodatnie saldo obrotów towarowych z UE. Dane dotyczące handlu towarami, stanowiącego ponad 80 proc. wartości wymiany handlowej, pokazują, że już przed akcesją polska gospodarka była silnie powiązana z gospodarkami większości państw „starej” UE i nowych państw członkowskich. Z pewnością miały na to wpływ bliskość geograficzna oraz ich wielkość (tzw. grawitacyjny model handlu międzynarodowego). Dynamiczny wzrost wartości eksportu towarów do UE nie spowodował w latach 2004–2016 znaczącej zmiany udziału UE w eksporcie Polski, natomiast zmniejszył się jej udział w imporcie. Wartość eksportu i importu w relacji do PKB jest podstawowym miernikiem otwartości gospodarki. Zdaniem większości ekonomistów istnieje pozytywna zależność między otwartością i rozwojem gospodarczym. Zwiększa ona m.in. produktywność, która z kolei ma najważniejsze znaczenie dla wzrostu gospodarczego, poziomu dochodów i zamożności obywateli.

Bezpośrednie inwestycje zagraniczne mają pozytywny wpływ m.in. na innowacyjność i zatrudnienie. Filie przedsiębiorstw międzynarodowych zwykle więcej eksportują, są większe i bardziej produktywne, dzięki czemu mogą oferować swoim pracownikom wyższe wynagrodzenia. Z drugiej strony łatwiejszy dostęp do krajowego rynku dla firm zagranicznych może wypierać przedsiębiorstwa rodzime, zwłaszcza te gorzej zarządzane, oraz takie, które nie osiągnęły jeszcze wystarczającej skali działania. Badania przeprowadzone w innych państwach potwierdzają, że członkostwo w UE wpływa pozytywnie na napływ inwestycji zarówno z innych państw członkowskich, jak i z państw trzecich. W przypadku Polski uzupełniało ono listę tradycyjnych przewag (m.in. koszt i dostępność czynników produkcji, położenie geograficzne) o dostęp do jednolitego rynku i stabilność otoczenia prawnego. Inwestycjom sprzyja także swoboda przepływu kapitału na jednolitym rynku. W ciągu 10 lat poprzedzających akcesję do UE (1994–2003) średni roczny napływ inwestycji do Polski wynosił 5,2 mld dolarów, natomiast w latach 2004–2016 średnio 12,4 mld dolarów, a więc ponad dwa razy więcej.

Swobodny przepływ osób i możliwość podejmowania zatrudnienia w innych państwach UE przynoszą duże korzyści dla unijnej gospodarki jako całości, tj. zarówno dla pracodawców, jak i pracowników. Przesyłane do kraju pieniądze z tytułu pracy za granicą zmniejszają deficyt na rachunku bieżącym, zwiększają popyt krajowy oraz pogłębiają rynek usług finansowych. Dzięki emigracji zmniejsza się bezrobocie oraz rośnie nacisk na wzrost wynagrodzeń. Według szacunków NBP z tytułu pracy Polaków w państwach UE w latach 2004–2016 napłynęło do Polski około 46,1 mld euro. Stanowiło to więc aż blisko 52 proc. transferów netto z budżetu UE w tych latach. Swobodny przepływ osób może jednak wywoływać tak-

że negatywne skutki gospodarcze. Przyczyniło się to do niedoboru pracowników w niektórych sektorach gospodarki (np. budownictwie) lub w zawodach wymagających rzadkich kwalifikacji i słabo opłacanych (np. pielęgniarki). Zmniejszyła się podaż pracy, wpływy podatkowe oraz pogorszyła się sytuacja demograficzna (emigrowali głównie ludzie młodzi, mający pracę, bardziej przedsiębiorczy i lepiej wykształceni niż średnia w Polsce).

Jednolity rynek wymaga harmonizacji przepisów przez usunięcie prawnych i technicznych barier między poszczególnymi rynkami państw członkowskich, jego funkcjonowanie reguluje kilka tysięcy unijnych aktów prawnych. Niektóre z nich generują dla firm koszty, które czasem mogą być przerzucane na konsumentów w cenach produktów i usług. Koszty dla przedsiębiorstw lub brak możliwości szybkiego osiągnięcia korzyści mogą również wynikać z opóźnień lub nieprawidłowego transponowania unijnych aktów prawnych. Polska przez większość lat członkostwa w UE miała wyższy niż średnia w UE odsetek niewdrożonych dyrektyw (tzw. deficyt transpozycji). W 2016 roku miała także największą liczbę dyrektyw (18), które nie zostały prawidłowo implementowane do prawa krajowego (tzw. deficyt zgodności). Kolejnym problemem jest skuteczność działania krajowej administracji w wykonywaniu prawa unijnego. Na przykład w 2016 roku Najwyższa Izba Kontroli negatywnie oceniła skuteczność działań administracji publicznej na rzecz dostosowania polskiej gospodarki do wymogów pakietu energetyczno-klimatycznego UE. Niektóre unijne regulacje mogą mieć istotne skutki, zmniejszając konkurencyjność dużych grup przedsiębiorców lub sektorów w stosunku do przedsiębiorców z innych państw UE lub z państw trzecich. Dwie unijne polityki, klimatyczna i energetyczna, mogą zwiększać koszty funkcjonowania oraz inwestycji polskiego sektora energetycznego. Z kolei projekt zmian w dyrektywie o pracownikach delegowanych w ramach świadczenia usług w kształcie przedstawionym przez Komisję Europejską doprowadzi do ograniczenia delegowania pracowników z Polski, skąd pochodzi największa grupa takich pracowników.

Członkostwo w UE oznacza konieczność wdrażania do krajowego porządku prawnego regulacji unijnych. W kilkuletnim okresie poprzedzającym akcesję w 2004 roku Polska wykonała duży wysiłek legislacyjny w celu dostosowania przepisów prawa krajowego do *acquis communautaire* (dorobek prawny Wspólnot Europejskich); do maja 2004 roku uchwalono 270 ustaw wykonujących prawo UE. W latach 2004–2016 uchwalono około 480 kolejnych takich ustaw. Zgodnie z art. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej³ Unia ma wyłączne kompetencje w następujących obszarach gospodarki: unia celna, ustanawianie reguł konkurencji niezbędnych dla funkcjonowania rynku wewnętrznego, polityka pieniężna (w pań-

³ Dz.Urz. UE 2012/C 326/47, dalej: „TFUE”.

stwach członkowskich, których walutą jest euro) oraz wspólna polityka handlowa. Z kolei dzieli kompetencje z państwami członkowskimi w obszarach: rynku wewnętrznego, spójności gospodarczej i społecznej, rolnictwa i rybołówstwa, środowiska, ochrony konsumentów, transportu, sieci transeuropejskich i energii (art. 4 ust. 2 TFUE). Dodatkowo UE ma również kompetencje do prowadzenia działań wspierających, koordynujących lub uzupełniających działania państw członkowskich m.in. w obszarze przemysłu, edukacji i kształcenia zawodowego (art. 6 TFUE).

Chociaż polityki budżetowa i fiskalna znajdują się w kompetencjach państw członkowskich, muszą one prowadzić politykę gospodarczą z poszanowaniem zasady zdrowych finansów publicznych (art. 119 ust. 3 TFUE), przede wszystkim unikać nadmiernego deficytu budżetowego (art. 126 ust. 1 TFUE). Od dnia akcesji do UE Polska była dwukrotnie objęta tzw. procedurą nadmiernego deficytu. Pierwszy raz wszczęto ją w lipcu 2004 roku w związku z deficytem polskiego sektora finansów publicznych znacznie przekraczającym wartość referencyjną 3 proc. PKB i brakiem perspektyw jego szybkiej redukcji; procedura została zakończona w 2008 roku. Drugi raz procedura została wszczęta w 2009 roku, kiedy wskutek globalnego kryzysu finansowego ponownie nastąpił gwałtowny wzrost deficytu sektora finansów publicznych; procedura została zakończona w 2015 roku. Zapisy traktatowe w pewnym stopniu wpływały stabilizująco na finanse publiczne i bezpieczeństwo ekonomiczne Polski. Ograniczały jednocześnie możliwość stosowania ekspansywnej polityki fiskalnej⁴.

Biorąc pod uwagę pozytywne i negatywne skutki członkostwa naszego państwa w UE, jednoznacznie można stwierdzić, że mimo wszystko Unia przyczynia się przez swoje działania do poprawy bezpieczeństwa ekonomicznego poszczególnych sektorów gospodarczych Polski.

Fundusze unijne do 2020 roku

Budżet UE tworzą głównie dochody pochodzące z państw członkowskich. Obecnie budżet Unii osiąga poziom około 1 proc. dochodu narodowego brutto Unii. Budżety roczne są ustalane w granicach wyznaczonych przez długoterminowy plan finansowy, zwany także perspektywą finansową UE. Dzięki temu wydatki są ponoszone w sposób przewidywalny.

Fundusze unijne (fundusze strukturalne, fundusze europejskie) to środki finansowe UE, które wspomagają gospodarkę państw członkowskich. Wpływają m.in. na rozwój uboższych regionów tych krajów, zmniejszenie w nich bezrobocia, po-

⁴ A. Grycuk, P. Russel, *Członkostwo w Unii Europejskiej a rozwój gospodarczy Polski*, „Infos” 2017, nr 12, [http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/8974D205A147BE5AC12581C20036884D/\\$file/Infos_235.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/8974D205A147BE5AC12581C20036884D/$file/Infos_235.pdf).

prawę komunikacji szynowej, drogowej i lotniczej. Pięć głównych funduszy wspiera rozwój gospodarczy wszystkich krajów UE zgodnie z celami strategii Europa 2020. Są to:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – jego celem jest zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju regionów w Unii i wzmocnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej UE jako całości. Z funduszu pochodzi m.in. wsparcie inwestycji produkcyjnych i infrastrukturalnych oraz wsparcie udzielane małym i średnim przedsiębiorcom;
- Europejski Fundusz Społeczny – głównym celem funduszu jest walka z bezrobociem w krajach członkowskich. Pieniądze z tego Funduszu zwiększają możliwość zatrudnienia i kształcenia. Z jego środków współfinansowana jest pomoc dla różnych regionów i grup społecznych, w szczególności dla osób zagrożonych ubóstwem oraz dla ludzi młodych wchodzących na rynek pracy;
- Fundusz Spójności – jest to fundusz przeznaczony dla państw członkowskich, których dochód narodowy brutto (DNB) na mieszkańca wynosi mniej niż 90 proc. średniej w UE. Jego celem jest zredukowanie różnic gospodarczych i społecznych oraz promowanie zrównoważonego rozwoju głównie przez duże inwestycje w zakresie infrastruktury transportowej i ochrony środowiska;
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich – fundusz ten zajmuje się wspieraniem przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich;
- Europejski Fundusz Morski i Rybacki – fundusz wspiera restrukturyzację rybołówstwa państw członkowskich.

Poprzez te fundusze UE przekazała do 2020 roku prawie połowę swego całego budżetu (ponad 453 mld euro) na pomoc krajom członkowskim. Pozostała część wydatków Unii została skierowana do realizacji celów specjalnych przez dodatkowe fundusze inwestycyjne, w tym:

- Fundusz Solidarności Unii Europejskiej – zapewnia wsparcie w przypadku poważnych klęsk żywiołowych;
- Instrument Pomocy Przedakcesyjnej – stanowi wsparcie dla krajów kandydujących i dla potencjalnych kandydatów do UE.

Poza tym Unia wprowadziła cztery instrumenty finansowe:

- JASPERS i JASMINE – finansują wsparcie techniczne przy przygotowaniu dużych projektów infrastrukturalnych;
- JEREMIE – ułatwia małym i średnim przedsiębiorstwom (MŚP) dostęp do mikrofinansowania;
- JESSICA – wspomaga rozwój obszarów miejskich.

Sposób funkcjonowania funduszy określony jest przez jeden, wspólny dla wszystkich państw członkowskich zestaw przepisów. Jego celem jest zapewnienie, że środki z funduszy są wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem. Przepisy zapewniają również lepszą koordynację i spójną realizację przedsięwzięć oraz jak najprostszemu dostępowi do funduszy dla potencjalnych beneficjentów.

Zasady działania funduszy europejskich wynikają z zasad rządzących polityką regionalną UE:

- zasada partnerstwa – na każdym etapie realizacji funduszy powinni uczestniczyć wszyscy zainteresowani partnerzy. Z jednej strony Komisja Europejska współpracuje z odpowiednimi władzami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi, które też ściśle kooperują ze sobą, z drugiej – przeprowadzane są konsultacje z partnerami gospodarczymi i społecznymi;
- zasada dodatkowości (współfinansowania lub uzupełniania) – fundusze europejskie powinny uzupełniać środki finansowe poszczególnych państw członkowskich, a nie je zastępować. Działania Unii nie powinny zastępować działań na szczeblu krajowym i regionalnym, lecz je wzbogacać i wzmacniać;
- zasada subsydiarności – władze wyższego szczebla podejmują działania jedynie wówczas, gdy cele nie mogą zostać zrealizowane w sposób wystarczający przez władze niższego szczebla. Instytucje unijne mogą realizować zadania tylko wtedy, jeżeli nie mogą być one skutecznie wykonane samodzielnie przez regiony lub kraje członkowskie;
- zasada decentralizacji – wynika z zasady subsydiarności i ma na celu umocnienie roli samorządów regionalnych i lokalnych w realizacji i wykorzystaniu funduszy europejskich. W wielu dziedzinach zdecentralizowanie kompetencji znacznie zwiększa ich efektywność zarówno pod względem kosztów, jak i jakości usług i przybliżenia ich obywatelom;
- zasada koncentracji – polega na wspieraniu ze środków unijnych działań, które mają największe znaczenie dla rozwoju Unii oraz zwiększenia jej spójności społeczno-gospodarczej czy terytorialnej. Zasada ta oznacza także, że pomoc z funduszy powinna być skoncentrowana na niewielu precyzyjnie określonych celach, priorytetach i działaniach;
- zasada programowania – pomoc przeznaczona jest na trwałe rozwiązywanie problemów w danej gałęzi gospodarki lub regionie, co w praktyce oznacza konieczność formułowania wieloletnich planów rozwoju gospodarczego i wykorzystania środków publicznych. Zasada ta ma na celu wypracowywanie wieloletnich programów rozwoju, zgodnie z partnerskim procesem decyzyjnym. Po zatwierdzeniu programów przez Komisję Europejską są one realizowane pod kierunkiem państw członkowskich zgodnie

z postanowieniami rozporządzeń unijnych i szczegółowymi wytycznymi Komisji Europejskiej;

- wymiar terytorialny polityki regionalnej – fundusze europejskie mają na celu wspieranie rozwoju terytoriów określonych nie tylko administracyjnie, ale również powiązanych funkcjonalnie, co znaczy, że charakteryzują się one podobnymi cechami społeczno-gospodarczo-przestrzennymi i jednolitymi celami rozwoju.

Unia Europejska w strategii Europa 2020 określiła swoje cele strategiczne i priorytety rozwoju. Na tej podstawie wyznaczyła tzw. polityki horyzontalne. Każdy projekt, który miał być realizowany z udziałem funduszy europejskich, był oceniany w kontekście zgodności z trzema podstawowymi politykami:

- 1) zrównoważony rozwój – Unia stara się dbać o to, by rozwój gospodarczy Europy nie odbywał się kosztem środowiska naturalnego. Ponadto Unia promuje racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych oraz ochronę środowiska poprzez ograniczenie emisji gazów czy upowszechnienie technologii przyjaznych środowisku;
- 2) równość szans – przedsięwzięcia współfinansowane ze środków europejskich powinny być zgodne z polityką równości szans. Oznacza to zapewnienie równego traktowania kobiet i mężczyzn. Nie dopuszcza się dyskryminacji ze względu na wiek, poglądy, pochodzenie, religie czy niepełnosprawność;
- 3) społeczeństwo informacyjne – realizacja polityki społeczeństwa informacyjnego polega na upowszechnianiu nowoczesnych technologii informacyjnych w życiu codziennym obywateli, przedsiębiorstw i administracji publicznej⁵.

Bardzo ważnym obszarem działań UE stała się także polityka rozwoju przestrzennego. Jej głównym zadaniem jest zapewnienie różnorodności i zachowanie odrębności kulturowej regionów. W okresie finansowania 2014–2020 UE przeznaczyła na ten cel prawie 960 mld euro.

Stosunkowo duża część funduszy przekazana została na WPR. Wynika to z tego, że jest to jedyna polityka finansowana prawie w całości ze środków UE. Państwa członkowskie zdecydowały, że polityka rolna powinna być prowadzona bardziej na szczeblu europejskim niż na krajowym. Zreformowana wspólna polityka rolna stymuluje produkcję bezpiecznej żywności o wysokiej jakości oraz wspiera produkty rolnictwa europejskiego, a także innowacje w zakresie uprawy i przetwórstwa żywności. Uwzględnia zmiany klimatu i tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich. Wspiera rolnictwo zorientowane rynkowo.

⁵ Strona: www.funduszeuropejskie.gov.pl.

Głównym kryterium podziału środków finansowych UE dla poszczególnych państw członkowskich jest poziom PKB na mieszkańca. Regiony o poziomie PKB na mieszkańca w granicach 75–90 proc. średniego poziomu unijnego zaliczane są do regionów w okresie przejściowym. Natomiast za bardziej rozwinięte uznaje się te regiony, których PKB na mieszkańca osiąga 90 proc. lub więcej średniej unijnej.

Wśród regionów zaliczonych do mniej rozwiniętych, w których poziom dochodu narodowego na mieszkańca jest poniżej 75 proc. średniego poziomu unijnego, są: Estonia, Łotwa, Litwa, Polska bez województwa mazowieckiego, Czechy bez Pragi, Słowacja, Węgry bez rejonu Kozep, Rumunia bez Bukaresztu, Bułgaria, znaczna część Grecji, południowe Włochy z Sycylią, Malta, Portugalia bez Lizbony i Algavre, Hiszpania bez Extremadury.

Poza obiektywnym kryterium podziału funduszy, jakim jest poziom PKB na mieszkańca, wielkość przyznanych państwu środków zależy od wielu innych czynników i zawsze jest przedmiotem negocjacji z Komisją Europejską. Warunkiem otrzymania pomocy unijnej przez poszczególne państwa jest podpisanie umowy partnerstwa z Komisją Europejską. Jest to najważniejszy dokument określający strategię inwestowania środków europejskich w każdym kraju. Wyznacza on cele strategiczne i priorytety inwestycyjne kraju, łącząc je z celami strategii na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu wzrostu gospodarczego⁶.

Fundusze unijne na lata 2021–2027

Rada Europejska przyjęła rozporządzenie określające wieloletnie ramy finansowe UE na lata 2021–2027⁷. Zgodę wyraził Parlament Europejski. Rozporządzenie przewiduje długoterminowy budżet w wysokości 1074,3 mld euro (w cenach z 2018 roku) oraz włączenie do niego Europejskiego Funduszu Rozwoju. Wraz z unijnym instrumentem odbudowy Next Generation EU o wartości 750 mld euro Unia zyska na nadchodzące lata środki w bezprecedensowej kwocie 1,8 bln euro. Posłużą one wsparciu odbudowy po pandemii COVID-19 oraz realizacji długoterminowych priorytetów UE w różnych dziedzinach.

Nowy długoterminowy budżet obejmuje siedem obszarów wydatków. Zapewnia ramy finansowania niemal 40 unijnych programów wydatków w kolejnym siedmioletnim okresie.

W następnych wieloletnich ramach finansowych finansowanie UE zostanie skierowane na nowe i wzmocnione priorytety we wszystkich obszarach polityki

⁶ Strona: www.funduszeuropejskie.gov.pl.

⁷ Rozporządzenie Rady (UE, Euratom) 2020/2093 z 17 grudnia 2020 r. określające wieloletnie ramy finansowe na lata 2021–2027, Dz.Urz. UE 2020/L 433I/11.

UE, w tym na transformację ekologiczną i cyfrową. Spore środki nadal przeznaczane będą na politykę spójności i wspólną politykę rolną, które zostaną zmodernizowane, by w jak największym stopniu przyczyniały się do odbudowy gospodarczej Europy i celów ekologicznych i cyfrowych UE. Ogółem około jednej trzeciej wydatków UE z budżetu długoterminowego posłuży realizacji nowych i wzmocnionych obszarów polityki. Finansowanie w ramach nowego instrumentu odbudowy pomoże państwom członkowskim UE w radzeniu sobie ze skutkami kryzysu związanego z COVID-19, a zatem we wzmocnieniu modernizacji i odporności.

Unia przeznaczy 132,8 mld euro na wydatki w obszarze jednolitego rynku, innowacji i sfery cyfrowej oraz 377,8 mld euro na obszar spójności, odporności i wartości. Kwoty te wzrosną odpowiednio do 143,4 mld euro i 1099,7 mld euro dzięki dodatkowemu finansowaniu pochodzącemu z instrumentu Next Generation EU, w tym pożyczkom dla państw członkowskich. Kolejne 356,4 mld euro przeznaczone zostanie na finansowanie działań w obszarze zasobów naturalnych i środowiska (373,9 mld euro dzięki wkładowi z instrumentu Next Generation EU).

Wydatki w obszarze zarządzania migracją i granicami sięgną 22,7 mld euro w trakcie kolejnych siedmiu lat, a 13,2 mld euro przeznaczone zostanie na bezpieczeństwo i obronę. 98,4 mld euro przeznaczone zostanie na finansowanie działań w ramach unijnej polityki sąsiedztwa i na świecie.

Aby wesprzeć transformację cyfrową, stworzono nowy program finansowania – „Cyfrowa Europa”. Posłuży on promowaniu wdrażania i wykorzystywania kluczowych technologii cyfrowych, np. aplikacji sztucznej inteligencji i najnowocześniejszych narzędzi cyberbezpieczeństwa. Znaczne dodatkowe środki otrzyma także cyfrowy komponent instrumentu „Łącząc Europę”.

Nowy program UE dla zdrowia zapewni mocną podstawę działaniom Unii w dziedzinie zdrowia w oparciu o doświadczenia zdobyte podczas pandemii COVID-19.

W dziedzinie badań naukowych i innowacji znacznie zwiększone finansowanie uzyska program „Horyzont Europa”, gdy zostaną już udostępnione środki w ramach unijnego instrumentu odbudowy.

Znacznie zwiększono również wsparcie na rzecz zarządzania migracją i granicami – środki przeznaczone zostaną m.in. na zapewnienie do 2027 roku 10 tys. funkcjonariuszy straży granicznej do dyspozycji Europejskiej Agencji Straży Granicznej i Przybrzeżnej. W dziedzinie bezpieczeństwa i obrony stworzony zostanie nowy Europejski Fundusz Obronny. Będzie on promować konkurencyjność, skuteczność i zdolności innowacyjne unijnej bazy obronnej, technologicznej i przemysłowej.

Wzmocnione zostaną programy na rzecz młodzieży, np. Erasmus+ i Europejski Korpus Solidarności. Oczekuje się, że liczba uczestników pierwszego z tych

programów zwiększy się trzykrotnie w trakcie tych kolejnych wieloletnich ram finansowych.

Aby wesprzeć regiony wysokoemisyjne, które najbardziej ucierpią w związku z przechodzeniem na gospodarkę neutralną dla klimatu, stworzono nowy Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Otrzyma on finansowanie zarówno w ramach budżetu długoterminowego, jak i unijnego instrumentu odbudowy.

Większość unijnych sektorowych programów finansowania została przyjęta w pierwszych miesiącach 2021 r. i zaczęły obowiązywać z mocą wsteczną od początku 2021 roku.

Wdrożenie instrumentu odbudowy Next Generation EU wymaga zatwierdzenia we wszystkich państwach członkowskich decyzji o zasobach własnych UE. Na mocy tej decyzji Komisja została upoważniona do zaciągnięcia pożyczek na rynkach kapitałowych do wysokości 750 mld euro w cenach z 2018 roku. Pożyczki te zostaną wykorzystane na złagodzenie skutków koronakryzysu. Większość tych środków (o wartości 672,5 mld euro) rozdysponowano za pośrednictwem Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. Wsparto inwestycje publiczne i reformy w państwach członkowskich przez dotacje i pożyczki, pomagając tym państwom w radzeniu sobie z gospodarczymi i społecznymi skutkami pandemii, a także z wyzwaniami związanymi z transformacją ekologiczną i cyfrową.

Polska strategia wykorzystania funduszy europejskich

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską jest Umowa partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania funduszy europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli 72,2 mld euro, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości 3,8 mld euro. Łącznie to około 76 mld euro.

Polityka spójności na lata 2021–27 obejmuje następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej UE. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są

strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego przez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

Aby realizować założenia Umowy partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania. Podobnie jak w latach 2014–2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60 proc. funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40 proc. otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw. Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestujemy m.in. w rozwój infrastruktury i ochronę środowiska, powiększanie kapitału ludzkiego, budowanie kompetencji cyfrowych czy wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Oto proponowany podział środków na poszczególne programy krajowe:

- Infrastruktura i Środowisko – 25,1 mld euro (m.in. największe inwestycje infrastrukturalne, drogi, koleje, transport publiczny, ochrona środowiska);
- Inteligentny Rozwój – 8 mld euro (m.in. innowacje, współpraca nauki i biznesu);
- Wiedza, Edukacja, Rozwój – 4,3 mld euro (m.in. nauka, edukacja, żłobki, sprawy społeczne);
- Polska Cyfrowa – 2 mld euro (m.in. cyfryzacja, sieci szerokopasmowe);

- Polska Wschodnia – 2,5 mld euro (specjalna pula wsparcia dla województw Polski Wschodniej);
- Pomoc Techniczna – 0,5 mld euro (wsparcie dla instytucji wdrażających fundusze UE);
- Program dotyczący sprawiedliwej transformacji – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego);
- Program Pomoc Żywnościowa – 0,2 mld euro;
- Program Ryby – 0,5 mld euro;
- programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro.

Programy będą miały podobny zakres tematyczny do tych, które znamy z perspektywy 2014–2020, dlatego w powyższym zestawieniu użyto nazw dotychczasowych programów.

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne:

- dolnośląskie – 870 mln euro;
- kujawsko-pomorskie – 1,475 mld euro;
- lubelskie – 1,768 mld euro;
- lubuskie – 736 mln euro;
- łódzkie – 1,631 mld euro;
- małopolskie – 1,541 mld euro;
- mazowieckie – 1,67 mld euro;
- opolskie – 763 mln euro;
- podkarpackie – 1,661 mld euro;
- podlaskie – 992 mln euro;
- pomorskie – 1,129 mld euro;
- śląskie – 2,365 mld euro;
- świętokrzyskie – 1,106 mld euro;
- warmińsko-mazurskie – 1,228 mld euro;
- wielkopolskie – 1,070 mld euro;
- zachodniopomorskie – 1,311 mld euro.

Środki na programy regionalne podzielono według algorytmu opartego na obiektywnych kryteriach, m.in. na liczbie ludności i PKB na mieszkańca. 75 proc. środków zostało już podzielonych, a 25 proc. przeznaczono na rezerwę programową do podziału na późniejszym etapie programowania w czasie negocjacji kontraktu programowego. Dodatkowo sześć regionów (śląskie, łódzkie, małopolskie, lubelskie, dolnośląskie i wielkopolskie) otrzyma 4,4 mld euro z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji i polityki spójności (3,8 mld euro z FST + 560 mln euro z polityki spójności). Program dla Polski Wschodniej będzie obejmował sześć regionów – lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz, co

jest nowością w tej perspektywie, mazowieckie (bez Warszawy i 9 otaczających ją powiatów)⁸.

Podsumowanie

Dołączenie Polski do UE stało się dla naszego państwa najlepszą decyzją w XXI wieku. Polska odniosła i cały czas odnosi ogromne korzyści z obecności w Unii, nie tylko finansowe. Integracja europejska zapewniła bezpieczeństwo ekonomiczne i duży wzrost PKB, umożliwiła dogonienie pod tym względem zachodu Europy. Swobodny przejazd między państwami UE i wspólna pomoc w handlu zagranicznym między członkami Unii rozpędzają polską gospodarkę. Oczywiście wysokie podatki powodują powstawanie czarnej strefy i hamują proces bogacenia się Polaków, ale to już nie jest wina Unii. Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw środkami finansowymi wynikającymi z realizacji projektów dotyczących poszczególnych funduszy i strategii przyczyniło się do poprawy wyników finansowych polskich przedsiębiorstw, pociągając za sobą wzrost ich konkurencyjności na rynku europejskim. Projekty służące rozwojowi zasobów ludzkich i podnoszeniu kwalifikacji pracowników przełożyły się na wzrost ich wartości na rynku pracy. Obecnie widzimy, że UE stara się pomagać swym członkom w walce z trwającą epidemią koronawirusa. W każdym województwie jest wiele projektów i inwestycji zasilanych unijnymi funduszami. Trudno mówić o stratach gospodarczych dla Polski przez członkostwo w UE, ponieważ ich nie ma⁹.

Bibliografia

Akty prawne

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dz.Urz. UE 2012/C 326/47.

Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, sporządzony w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r., Dz.U. z 2009 r. Nr 203, poz. 1569.

Rozporządzenie Rady (UE, Euratom) 2020/2093 z 17 grudnia 2020 r. określające wieloletnie ramy finansowe na lata 2021–2027, Dz.Urz. UE 2020/L 4331/11.

Netografia

Grycuk A., Russel P., *Członkostwo w Unii Europejskiej a rozwój gospodarczy Polski*, „Infos” 2017, nr 12, [http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/8974D205A147BE5AC12581C20036884D/\\$file/Infos_235.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/8974D205A147BE5AC12581C20036884D/$file/Infos_235.pdf).

Wojcieszak M., *Zestawienie najważniejszych informacji*, <https://www.europarl.europa.eu/poland/resource/static/files/zestawienie-najwazniejszych-informacji.pdf>.

⁸ Strona: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027>.

⁹ A. Grycuk, P. Russel, *Członkostwo w Unii Europejskiej...*, *op.cit.*

[Www.funduszeuropejskie.gov.pl](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl).

[Www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027).

Streszczenie

Dołączenie Polski do Unii Europejskiej stało się dla naszego państwa najlepszą decyzją w XXI wieku. Polska odniosła i cały czas odnosi ogromne korzyści, nie tylko finansowe. Integracja europejska zapewniła bezpieczeństwo ekonomiczne i duży wzrost PKB. Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw środkami finansowymi z poszczególnych funduszy i strategii przyczyniło się do poprawy wyników finansowych polskich przedsiębiorstw, pociągając za sobą wzrost ich konkurencyjności na rynku europejskim. Projekty służące rozwojowi zasobów ludzkich i podnoszeniu kwalifikacji pracowników przełożyły się na wzrost ich wartości na rynku pracy.

Summary

Poland's accession to the European Union became the best decision in the 21st century for our country. Poland has enjoyed and continues to benefit enormously, not only financially. European integration ensured economic security and a large increase in GDP. Direct support for enterprises with financial resources from individual funds and strategies contributed to the improvement of the financial results of Polish enterprises, resulting in an increase in their competitiveness on the European market. Projects aimed at developing human resources and improving the qualifications of employees translated into an increase in their value on the labor market.

Słowa kluczowe

Bezpieczeństwo ekonomiczne, fundusze europejskie.

Keywords

Economic security, European funds.

Stanisław Krysiński – gen. dyw. dr inż., prof. Uczelni Techniczno-Handlowej im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie, ORCID: 0000-0001-8017-872X.

Stanisław Kurek

ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO PAŃSTWA W PERSPEKTYWIE TEORII KONFLIKTÓW

Wstęp

Zagrożenia są nieodłącznym elementem zarówno negatywnej, jak i pozytywnej interpretacji bezpieczeństwa. Z tej perspektywy stan bezpieczeństwa państwa jest wypadkową powstających sytuacji konfliktowych i możliwości podjęcia działań zmierzających do ich uniknięcia albo neutralizacji negatywnych skutków, kiedy sytuacje konfliktowe przekształcą się w destrukcyjne oddziaływania.

Dla jednoznaczności postrzegania zagrożeń – w tym w sferze ekonomicznej kraju – warto przytoczyć zarys szerszej kategorii, jaką jest bezpieczeństwo państwa. Powodem jej przywołania jest fakt, że bezpieczeństwo ekonomiczne jest częścią bezpieczeństwa państwa. Ponadto uprzednie określenie treści pojęcia „bezpieczeństwo” ułatwi także określenie kryteriów identyfikacji zagrożeń.

Zawartość kategorii bezpieczeństwa i jej interpretacja zmienia się zależnie od charakteru nauki wyznaczającej perspektywy badawcze. Z punktu widzenia podejmowanych w artykule problemów przytoczone są spojrzenia na bezpieczeństwo proponowane przez nauki przyrodnicze, techniczne i społeczne¹.

Nauki społeczne w treści bezpieczeństwa podstawowe znaczenie nadają kwestiom potrzeb, a samo bezpieczeństwo traktowane jest jako dobro o podstawowym znaczeniu dla ludzi i ich zbiorowości. Oznacza to dwoistość pojmowania i postrzegania w tych naukach kategorii bezpieczeństwa². Z jednej strony bezpieczeństwo jest potrzebą określającą najważniejsze wartości dla ludzi i ich zbiorowości. Z drugiej – jest środkiem zaspokajania tej potrzeby dzięki wartościom użytkowym tkwiących w zasobach i strukturach służących bezpieczeństwu. Potrzeby wyzna-

¹ Gruntowny wykład tych kwestii i źródeł przedstawia: J. Świniarski, *O naturze bezpieczeństwa. Prolegomena do zagadnień ogólnych*, Agencja Wydawnicza Ulmak, Warszawa–Pruszków 1997, s. 122–128.

² S. Kurek, *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa*, w: *Zarys ekonomiki bezpieczeństwa*, J. Płaczek (red.), AON, Warszawa 2009, s. 100–103.

czają cele kształtowania bezpieczeństwa, a ogląd bezpieczeństwa od strony dobra określa zasoby i sposoby ich wykorzystania umożliwiające osiągnięcia celów.

Nauki przyrodnicze w postrzeganiu bezpieczeństwa eksponują kwestie przystosowywania się organizmów do zmieniających się warunków i zmianę formy istnienia, czyli skoków jakościowych pozwalających uzyskać inną, lepszą formę istnienia (bezpieczeństwa) lub dających przewagę nad innymi w środowisku. Jest to niezwykle istotna wskazówka dla określania celów, budowania struktur i angażowania zasobów na rzecz bezpieczeństwa. Należy lokować środki tylko tam, gdzie ich zastosowanie będzie skuteczne w odniesieniu do zagrożeń³. Jednocześnie wskazują na konieczność zmian i dostosowań systemów bezpieczeństwa adekwatnych do zmian w jego otoczeniu (zarówno zagranicznym, jak i we własnym kraju).

Nauki techniczne w postrzeganiu bezpieczeństwa kładą nacisk na kwestie niezawodności systemów i nadmiarowość struktur bezpieczeństwa⁴. Płyną z tego dwa wnioski. Pierwszy: struktury i zasoby służące bezpieczeństwu powinny być w stanie wypełnić przypisane im funkcje i zadania w sytuacji generującej negatywne (destrukcyjne) oddziaływanie. Drugi informuje o kosztach (koszcie alternatywnym) bezpieczeństwa w stosunku do innych potrzeb.

Bezpieczeństwo ekonomiczne jest jednym z filarów bezpieczeństwa państwa. Dlatego jego zagrożenia – z uwzględnieniem specyfiki – są częścią zagrożeń szeroko pojętego bezpieczeństwa państwa.

Pojęcie zagrożeń

Dostępne definicje zagrożeń – w tym zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego państwa – nie ułatwiają określenia ich istoty. W definicjach leksykalnych zagrożenie ma bezpośredni związek ze słowem „bezpieczeństwo” i najczęściej jest wyjaśniane odwrotnością bezpieczeństwa. Można napotkać bardzo ogólne przedstawienie istoty tej kategorii, np. stwierdzenie, że zagrożenie to możliwość wystąpienia jednego z negatywnie wartościowanych zjawisk⁵.

Szersza definicja leksykalna podaje, że „zagrożenie [to] **sytuacja**, w której istnieje zwiększone **prawdopodobieństwo utraty** życia, zdrowia, wolności albo

³ Kiedy przygotowujemy się do ewentualnego konfliktu zbrojnego w obronie własnego kraju, to struktura i wyposażenie armii powinny być podyktowane skutecznym odparciem agresji lub podniesieniem kosztów okupacji na poziomie nieopłacalnym. Przy wielkiej nierównowadze potencjałów militarnych nie ma sensu tworzenie armii własnej według wzorów agresora.

⁴ Wykład takiego stanowiska zawiera praca: J. Jaźwiński, K. Ważyńska-Fiok, *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.

⁵ Por. R. Zięba, *Kategoria bezpieczeństwa w nauce o stosunkach międzynarodowych*, w: *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, D.B. Bobrow, E. Haliżak, R. Zięba (red.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1997, s. 4.

dóbr materialnych. Zagrożenie wywołuje u człowieka niepokój lub strach o różnym stopniu natężenia, do przerażenia lub obezwładnienia włącznie, bądź odruch lub świadomą chęć **przeciwdziałania**. Zagrożenie może wynikać z przyczyn naturalnych (np. oddziaływanie żywności) i spowodowanych przez innego człowieka (np. nieprzyjaciela). W celu uniknięcia destrukcyjnego wpływu zagrożeń [...] konieczne jest wyjaśnienie **źródeł zagrożeń**” [podkr. S.K.]⁶. Cytowana definicja zawiera elementy (tekst pogrubiony), które wydatnie ułatwiają operacjonalizację zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego, takie jak: wartości, prawdopodobieństwo ich utraty, destrukcyjne oddziaływanie, przeciwdziałanie, przyczyny wystąpienia i źródła zagrożeń.

Podjęmowane są próby zdefiniowania zagrożeń. Leszek F. Korzeniowski, przywołując wiele źródeł i autorów, przedstawia zbiór określeń tej kategorii. Efektem tego jest złożona definicja, według której zagrożenie to synonim niebezpieczeństwa, wartość destrukcyjna dla istnienia, rozwoju i normalnego funkcjonowania człowieka, potencjalna przyczyna niepożądanego stanu, desygnat zakreślający zawartość pojęcia „niebezpieczeństwo”, „możliwość występowania jednego z negatywnie wartościowanych zjawisk”, sytuacja niebezpieczna dla życia lub zdrowia⁷. Z perspektywy dalszych rozważań warto zwrócić uwagę na to, że w jednym z określeń zagrożenie to „potencjalna przyczyna niepożądanego stanu”. Jest to uwaga istotna w kontekście rodzajów zagrożeń wyróżnianych przez tego autora.

Zagrożenia są kojarzone z możliwością wystąpienia takich oddziaływań, które uniemożliwiają lub utrudniają realizację najważniejszych wartości eksponowanych w naukach społecznych, np. egzystencji, rozwoju, albo wykonywanie zadań i funkcji (korzystanie z wartości użytkowych), jak jest to rozumiane w odniesieniu do urządzeń technicznych.

Oryginalną i ciekawą propozycję rozumienia zagrożeń przedstawia Janusz Świniarski. W jego modelu idealnym wyprowadzonym ze świata organicznego zagrożenie jest typem relacji między podmiotami, formami istnienia. Zagrożenie i jego zmiany mogą wynikać z naturalnego procesu zanikania, „gnicia” i rozpadu. Jeżeli podmiot, który jest zagrożeniem dla innych, podlega tym procesom, to bezpieczeństwo podmiotu zagrożonego rośnie. Natomiast przeciwną sytuacją jest doprowadzenie podmiotu zagrożonego do dezintegracji, rozpadu, zanikania własnej aktywności, zdominowania i podporządkowania przez oddziaływania innego podmiotu – zagrożenia⁸ („życie dzięki śmierci innych”). Ten sposób postrzegania zagrożeń jest niezwykle cenny z punktu widzenia ekonomii.

⁶ *Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1979, s. 510.

⁷ L.F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2017, s. 112.

⁸ Por. J. Świniarski, *O naturze...*, *op.cit.*, s. 177–178.

W naukach społecznych zagrożenia są definiowane m.in. jako niekorzystne i niebezpieczne dla żywotnych interesów i podstawowych wartości podmiotu (jednostkowego lub zbiorowego) działania innych uczestników życia społecznego⁹. W odniesieniu do państwa i narodu zagrożenie jest definiowane jako „możliwość powstania sytuacji, w której dane społeczeństwo nie ma warunków dla swego bytu i rozwoju lub są one w sposób istotny ograniczone”¹⁰. Jako reprezentatywną dla określania zagrożeń bezpieczeństwa państwa przez wartości można przytoczyć następującą definicję: „zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego stanowi działanie lub ciąg wydarzeń, które: 1) zagrażają drastycznie i w stosunkowo krótkim okresie jakości życia mieszkańców danego państwa lub 2) niosą ze sobą istotne zagrożenie ograniczenia możliwości dokonywania wyborów politycznych przez rząd państwa lub prywatne instytucje pozarządowe (osoby prywatne, grupy, korporacje) w ramach danego państwa”¹¹.

Wśród ogólnych zagrożeń bezpieczeństwa narodowego (państwa) wyróżnia się zagrożenia jego różnych dziedzin (segmentów). W ujęciu słownikowym zagrożenia gospodarcze określa się jako „rodzaj zagrożenia bezpieczeństwa, w wyniku którego może nastąpić osłabienie potencjału gospodarczego”¹².

Miejsce zagrożeń jest podkreślane we wszystkich opcjach i stanowiskach interpretujących bezpieczeństwo. W tzw. opcji negatywnej bezpieczeństwo jest określone poprzez zagrożenia. Dokonywane na tym gruncie dookreślenia i poszerzenie zakresu¹³ bezpieczeństwa polegają na identyfikacji różnych rodzajów i typów zagrożeń. Obok tego dokonuje się określenia ich struktury i warunków zaistnienia, a także ocenia się możliwości ich likwidacji lub ograniczenia. Z kolei opcja pozytywna sytuuje zagrożenia w otoczeniu (uwarunkowaniach) bezpieczeństwa, kiedy „przetrwanie, posiadanie i rozwój realizowane są w obliczu płynących zewsząd zagrożeń” (pomimo istnienia zagrożeń)¹⁴.

W tym ujęciu zagrożenia są rozpatrywane przez pryzmat ich wpływu na przetrwanie i rozwój. Idzie więc nie tyle o sam fakt istnienia zagrożeń, ile o możliwość skutecznego przeciwstawienia się im, tj. „unikania, eliminowania lub przewy-

⁹ Por. M. Cieślarczyk, *Niektóre psychospołeczne aspekty bezpieczeństwa, wyzwania, szansa i zagrożenia*, „Zeszyty Naukowe AON” 1999, nr 2(35), s. 232–233.

¹⁰ R. Wróblewski, *Wybrane problemy diagnozy bezpieczeństwa narodowego*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3/4, s. 69. Podobną definicję proponuje S. Dworecki, *Od konfliktu do wojny*, Wyd. BUWIK, Warszawa 1996, s. 21.

¹¹ Zob. J. Stańczyk, *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, ISP PAN, Warszawa 1996, s. 24.

¹² *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002, s. 89.

¹³ Por. np.: P. Sienkiewicz, *Modelowanie bezpieczeństwa systemów*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3/4.

¹⁴ Por. np. J. Kukułka, *Narodziny nowych koncepcji bezpieczeństwa*, w: *Bezpieczeństwo międzynarodowe w Europie Środkowej po zimnej wojnie*, J. Kukułka (red.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1994.

ciężenia. Można wręcz stwierdzić, że nie rzecz w zagrożeniach albo w ich braku, lecz w takim stosunku do nich, który optymalizuje szanse (i pewność) istnienia i prolongowania”¹⁵.

Ze sposobu podejść do zagrożeń reprezentowanych w obu opcjach wynikają bardzo ważne wnioski metodyczne dla ukierunkowania dalszych badań nad zagrożeniami bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Pierwszy nakazuje rozpoznać istotę, źródła i warunki zaistnienia zagrożeń. Drugi nakazuje wręcz (ale nie wprost) badanie ich wpływu na możliwości realizacji wartości, a także poszukiwanie sposobów eliminowania, unikania lub ograniczania zagrożeń, a w sytuacji ich przekształcenia w destrukcyjne oddziaływania – ograniczanie ich skutków. Poprzestanie na propozycji wynikającej tylko z opcji pozytywnej jest niesłuszne, ponieważ nie wiadomo byłoby, przed czym się bronić lub czego unikać. Nie da się bowiem bezpiecznie (pewnie!) realizować różnych wartości, nie znając zagrożeń, podobnie jak nie da się pewnie i bezpiecznie prowadzić samochodu w ciemnościach, krętą drogą biegnącą nad przepaściami i obsadzoną drzewami bez włączonych reflektorów (które powinny oświetlać przeszkody).

Zagrożenia bezpieczeństwa ekonomicznego

Definicje zagrożeń bezpieczeństwa gospodarczego państwa są formułowane niezbyt często. Wyprowadzane są z treści pojęć bezpieczeństwa państwa i bezpieczeństwa ekonomicznego. Dlatego niosą ze sobą багаż komplikacji związanych z tymi kategoriami.

W kwestii rozumienia istoty zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego widoczne są dwa stanowiska: pierwsze koncentruje się na określaniu zagrożeń przez negatywne skutki różnych oddziaływań na możliwość realizacji przez dany obiekt lub podmiot istotnych dla niego wartości; drugie polega na lokalizowaniu zagrożeń pośród konfliktów (określanie zagrożeń przez konflikty daje możliwość operacyjnej neutralizacji tych zagrożeń).

Zgodnie z pierwszym stanowiskiem zagrożenia bezpieczeństwa ekonomicznego kraju są prezentowane jako możliwość utraty chronionych wartości rozpatrywanych na różnych płaszczynach i jako odwrotność bezpieczeństwa. Różnica w definiowaniu polega głównie na przedstawieniu innych obiektów zagrożeń (lub płaszczyn), jak system społeczno-gospodarczy lub potencjał obronno-ekonomiczny.

Stanisław Michałowski, rozpatrując zewnętrzne aspekty bezpieczeństwa ekonomicznego, uważa, że wyraża ono stopień „podatności danego kraju na prze-

¹⁵ J. Świniarski, *O naturze...*, *op.cit.*, s. 174.

niesienie przez płaszczyznę gospodarczą, głównie przez transmisję kanałami i mechanizmami, zależności ekonomicznych, działań gospodarczych o charakterze politycznym, skierowanych na osłabienie bezpieczeństwa kraju”¹⁶. Efektem tego stanowiska jest przyjęcie następującej definicji: „Bezpieczeństwo ekonomiczne jest zagrożone, jeżeli zewnętrzne parametry ekonomiczne zmieniają się w takim stopniu, że system społeczno-polityczny narodu znajdzie się pod takim naciskiem, pod którym załame się”¹⁷.

Na płaszczyźnie obronno-ekonomicznej Zygmunt Kołodziejak zagrożenia gospodarcze ujmuje jako „zespół czynników o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym, uruchomienie których doprowadzić może do zaburzeń w rozwoju potencjału obronno-ekonomicznego”¹⁸. Podobne w treści jest stanowisko Wacława Stankiewicza, który w języku ekonomiki obrony pojęcie „zagrożenie” definiuje jako „rodzaj możliwych i prawdopodobnych działań przeciwnika, skierowanych na osłabienie potencjału obronno-gospodarczego”¹⁹. Dodaje przy tym ważną uwagę w kwestii identyfikacji zagrożeń, że stan bezpieczny cechuje brak zagrożenia lub niski stan napięcia polityczno-militarnego uznany za normalny w dłuższym okresie. Wynika z tego wniosek, że do zagrożeń nie należy zaliczać wszystkich niekorzystnych oddziaływań, a jedynie te, które wyraźnie odbiegają od stanu „normalnego”.

W związku z fragmentarycznym ujęciem zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego podejmowane były próby zbudowania definicji całościowej. Taki zamierzony rezultat wydaje się zawierać następująca definicja: „Zagrożenie gospodarcze – stan, w którym państwo nie może przeciwstawić się takim oddziaływaniom zewnętrznym i wewnętrznym, które uniemożliwiają rozwój ekonomiczny zgodny z określonymi kierunkami i tempem, a przez to osłabiają potencjał gospodarczo obronny”²⁰. Jak łatwo zauważyć, jej treść odnosi się do zagrożeń wartości zarówno na płaszczyźnie ogólnoeconomicznej, jak i gospodarczo-obronnej. Ponadto akcentuje, że zagrożenia mogą pochodzić źródeł zewnętrznych i wewnętrznych. Wydaje się zatem, że jest to w miarę pełne, chociaż ogólne określenie istoty zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego.

Znacznie częściej od rozwiniętych definicji zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego państwa (gospodarki narodowej) podawane są zwarte ich określenia,

¹⁶ S. Michałowski, *Bezpieczeństwo ekonomiczne w stosunkach Wschód–Zachód*, PISM, Warszawa 1990, s. 22–23.

¹⁷ G. Junne, S. Nour, *Internationale Abhängigkeiten*, Frankfurt a. Main 1974. Cyt. za: S. Michałowski, *Bezpieczeństwo ekonomiczne...*, *op.cit.*, s. 23.

¹⁸ E. Frejtag-Mika, Z. Kołodziejak, W. Putkiewicz, *Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 1996, s. 15.

¹⁹ W. Stankiewicz, *Zagadnienia bezpieczeństwa ekonomicznego a gospodarka obronna*, w: *Bezpieczeństwo ekonomiczne. Teoria i praktyka*, Z. Kołodziejak (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1986, s. 29.

²⁰ *Bezpieczeństwo gospodarcze*, T. Kamiński (red.), AON, Warszawa 1995.

najczęściej wśród innych rodzajów zagrożeń bezpieczeństwa państwa. Treść tych kategorii jest określana przez negatywne skutki oddziaływań, co niewątpliwie zasługuje na podkreślenie. W modelowaniu systemowym akcentuje się cechy źródeł i obiektów zagrożeń. Stąd też zagrożenia ekonomiczne są to oddziaływania, które mogą spowodować takie skutki, jak „zahamowanie rozwoju gospodarczego lub utrata zdolności rozwoju ekonomicznego, możliwości optymalizacji rozwoju i swobody decyzji w sprawach gospodarczych”²¹. Podobną treść uzyskują inne typy zagrożeń. Jednocześnie trzeba zauważyć, że przedstawiony sposób wyróżniania zagrożeń stanowi dyrektywę do dalszych rozważań: podstawę identyfikacji i selekcji zagrożeń spośród różnorodnych oddziaływań stanowią skutki, które te oddziaływania mogą powodować.

W tym kontekście użytecznym narzędziem identyfikacji zagrożeń (także zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego) może być ocena stanu bezpieczeństwa (jako odwrotność, przeciwstawność bezpieczeństwa). Punktem wyjścia dla tych ocen jest używany przez J. Świniarskiego trychotomiczny podział procesów biologicznych, na procesy „rozwoju”, „stabilizacji” i „gnicia”, stanowiące o jakości istnienia i życia²². To spostrzeżenie jest bardzo ważne z punktu widzenia prowadzonych badań zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego. Wskazuje bowiem, że „organizm gospodarczy” także może mieć różne formy istnienia, które mogą być ocenione z punktu widzenia kryteriów bezpieczeństwa jako bezpieczne lub niebezpieczne. Objawami utraty bezpieczeństwa i jego braku jest proces regresji, „degradacji” lub „gnicie”.

Podsumowując i łącząc przedstawione stanowiska, należy stwierdzić, że zagrożenia bezpieczeństwa ekonomicznego państwa będą identyfikowane z takimi zewnętrznymi i wewnętrznymi procesami, które mogą skutkować brakiem zdolności gospodarki do zaspokajania uzasadnionych potrzeb lub utratą adekwatności albo pogłębianiem niedopasowania gospodarczych podstaw bezpieczeństwa do sprostanienia wymogom konfliktów zagrażających bezpieczeństwu Polski.

Sytuacja konfliktowa i konflikt

Istotą proponowanego podejścia jest wyprowadzanie pojęcia „bezpieczeństwo” i kategorii je określających ze zbioru konfliktów, co może zapewnić spójność doktryny obronnej z poglądami na konflikty zagrażające bezpieczeństwu państwa²³.

²¹ P. Sienkiewicz, *Modelowanie bezpieczeństwa systemów*, *op.cit.*, s. 56–57.

²² Por. J. Świniarski, *Dylematy bezpieczeństwa (Od problemów strukturalnych do personalnych)*, AON, Warszawa 1999.

²³ W. Stankiewicz, *Konflikt i bezpieczeństwo*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3–4, s. 39.

Ponadto przyjęcie takiej perspektywy daje możliwość operacjonalizacji zagrożeń i warunków określających samo bezpieczeństwo.

Wacław Stankiewicz proponuje następującą definicję: „Zagrożenie to stan wywołany możliwością zaistnienia określonego konfliktu”²⁴. Aby dojść do zoperacjonalizowania pojęcia bezpieczeństwa, autor ten rozwija pojęcie potencjału obronnego, który poddaje się mierzeniu. W konkluzji stwierdza, że „Potencjał obronny jest [...] zdolnością państwa do sprostania wymogom określonego konfliktu”²⁵. Efektem jest propozycja następującej definicji: „Bezpieczeństwo jest to stan równowagi między zagrożeniem wywołanym możliwością zaistnienia konfliktu a potencjałem obronnym państwa ($B \rightarrow Z = P$)”²⁶.

Zastosowanie teorii konfliktów do identyfikacji i oceny zagrożeń prowadzi do konieczności rozróżnienia sytuacji konfliktowej i konfliktu²⁷. Sytuacja konfliktowa występuje wtedy, kiedy strony formułują sprzeczne ze sobą cele i dysponują możliwościami ich osiągnięcia, ale nie podejmują działań zmierzających do ich realizacji. Ścisłe rozumienie zagrożeń odnosi się właśnie do tej sytuacji. Podstawową przyczyną sprzeczności celów w sferze ekonomicznej jest rzadkość ekonomiczna, czyli ograniczona w stosunku do potrzeb ilość dóbr. Jeżeli co najmniej dwa podmioty chcą posiadać określone dobro, a suma potrzeb tych stron przekroczy jego dostępne zasoby, to rodzi się sytuacja konfliktowa. Kiedy nie da się zwiększyć jego ilości zainteresowane strony mogą albo uzgodnić podział tego dobra (współdziałanie, rezygnacja), albo przejść do konfliktu. Sytuacja konfliktowa zrodzi się także wtedy, kiedy jedna ze stron pierwsza wytworzy lub uzyska dostęp do pożądanego dóbr i utrudni bądź uniemożliwi korzystanie z nich innym (nie zechce podzielić się, udostępnić). Przykładem może tu być dostęp do surowców, źródeł energii czy nowoczesnych technologii. Skrajnym przypadkiem jest migracja ludzi z biednych obszarów Azji czy Afryki do zasobnych krajów Unii Europejskiej.

Z kolei konflikt to zderzenie działań mających na celu osiągnięcie sprzecznych (wykluczających się) celów (interesów), a wynik zderzenia tych działań decyduje o rozwiązaniu konfliktu. To zderzenie nazwiemy walką w sensie prakseologicznym, ponieważ odnosi się do działań stron konfliktu uniemożliwiających lub utrudniających sobie wzajemnie osiągnięcie zamierzonego celu.

Konsekwencją stosowania pojęć sytuacji konfliktowej i samego konfliktu jest odróżnienie zagrożeń, które ze swej istoty są stanem potencjalnym, od destrukcyjnych oddziaływań, które pojawiają się w fazie konfliktu.

²⁴ *Ibidem*, s. 42.

²⁵ *Ibidem*, s. 44.

²⁶ *Ibidem*, s. 45.

²⁷ Por. N. Klatka, *Konflikt i gra*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1971, s. 115.

Na podstawie przyjętych pojęć potencjału, sytuacji konfliktowej i konfliktu możemy wykorzystać – po odpowiedniej modyfikacji – już określone w literaturze formy oddziaływania na zachowania innych podmiotów (przeciwnika). Oddziaływania będą wywoływać odpowiednie dostosowania w gospodarce.

Konflikty przynoszące negatywne skutki gospodarczemu bezpieczeństwu państwa nie są i nie muszą być stałym elementem rzeczywistości. W przyszłości mogą występować z pewnym prawdopodobieństwem, które – zgodnie z odpowiednią teorią – zawiera się w przedziale $< 0, 1 >$, czyli od zdarzenia niemożliwego do pewności, że wystąpi. Wynika to z faktu, że prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów gospodarczych (pk) zależy od wielu czynników, w tym pozaekonomicznych. Oznacza ponadto, iż zmienia się ono w zależności od tego, czy zaszły zdarzenia warunkujące konflikt, a także od ich wagi. W tej perspektywie możemy wyróżnić na przykład zagrożenia, które mogą przerodzić się w destrukcyjne oddziaływania z wysokim prawdopodobieństwem w krótkim czasie.

Koniecznym zatem zabiegiem, w celu dokonania identyfikacji zagrożeń gospodarczych, staje się przewidywanie powstawania w określonej perspektywie sytuacji konfliktowych, a także hipotetycznych skutków przyszłych konfliktów gospodarczych. Dlatego też czas jest kolejnym czynnikiem oceny zagrożeń. Prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktów zmienia się w czasie, a przy założeniu warunków rozwoju daje się oszacować na określony moment lub okres przyszłości.

Po przedstawieniu zrębów zastosowania teorii konfliktów do zrozumienia istoty zagrożeń można odnieść się do innych sposobów ich ujmowania. Jednym z takich przykładów jest pogląd Stanisława Kozieja. W jego interpretacji: „Zagrożenia – to pośrednie lub bezpośrednie destrukcyjne oddziaływania na podmiot”²⁸. W wersji podanej przez tego autora treść jego definicji „zagrożenia” nie może być zaakceptowana. Powodem dyskusji z pojęciem zaproponowanym przez S. Kozieja jest to, że kategoria zagrożenia jest zarezerwowana do opisu tego, co może zdarzyć się w przyszłości. Jeżeli już realizują się destrukcyjne oddziaływania na podmiot, to nie mogą posłużyć do określenia treści pojęcia zagrożeń. Jako argument w tej dyskusji niech posłużą już przytaczane definicje tej kategorii. Jedno z najkrótszych ujęć określa zagrożenia jako potencjalną przyczynę niepożądanego stanu²⁹. Jeśli przyczyna (tu: zagrożenie) przekształca się w oddziaływania i powoduje skutki, to przestaje być zagrożeniem. Ze swej natury zagrożenie jest tylko „potencjałem”, a destrukcyjne oddziaływania są „strumieniem”.

Przywołany autor przedstawia różne podziały zagrożeń, w tym wyróżnia zagrożenia realne i potencjalne. W jego interpretacji: „Zagrożenia realne występują

²⁸ S. Koziej, *Bezpieczeństwo: istota, podstawowe kategorie i historyczna ewolucja*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011, nr 18, s. 29.

²⁹ L.F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, *op.cit.*, s. 112.

w postaci zjawisk określanych mianem kryzysów i konfliktów. Nie zawsze prawidłowo rozróżnia się te dwie kategorie pojęciowe. Kryzys to pewien szczególnie stan wewnętrzny podmiotu. Konflikt to szczególny (konfrontacyjny) typ relacji podmiotu z innym podmiotem. Kryzysy – jako odbiegające od normalnej, niezakłóconej sytuacji stany wewnętrzne – mogą być powodowane zarówno czynnikami wewnętrznymi (np. własną nieudolnością), jak i zewnętrznymi (np. konfliktem z innym podmiotem). Mogą być następstwem także zdarzeń losowych, np. klęsk żywiołowych czy katastrof³⁰. Samo definiowanie konfliktów i kryzysów można uznać za wręcz „wzorcowe” i do zastosowania w rozważaniach o bezpieczeństwie.

Cytowany autor, wprowadzając kategorię „zagrożeń potencjalnych” nie przedstawia jej zawartości. Jednak na podstawie jego interpretacji zagrożeń realnych można przypuszczać, że ma na myśli to, co większość autorów rozumie jako zagrożenia.

Pośród innych podziałów wyróżnia się zagrożenia potencjalne lub aktywne. „Zagrożenia potencjalne oznaczają występowanie rzeczywistych, lecz nieaktywnych sił lub takich, którym będzie można się skutecznie przeciwdziałać (np. dzięki potencjałowi obronnemu, posiadanym lub będącym w dyspozycji zasobom i warunkom do zniwelowania zagrożeń). W dokumentach Unii Europejskiej zagrożenia potencjalne definiuje się jako sytuacje, w których istnieje znaczne prawdopodobieństwo, że zagrożenie wywrze wpływ na zdrowie ludzi lub zwierząt albo może realnie wywołać te skutki”³¹. „Zagrożenia aktywne oznaczają ogół czynnych i rzeczywistych sił zagrażających bezpośrednio człowiekowi lub systemowi (grupie społecznej). W prawie karnym pojęcie zagrożenia aktywnego odpowiada pojęciu zamiaru bezpośredniego, polega na tym, że sprawca chce popełnić czyn zabroniony albo przewidując możliwość jego popełnienia, na to się godzi”³².

Cytowany autor wprowadza takie pojęcia, chociaż wcześniej aprobuje pogląd, iż zagrożenia to „potencjalna przyczyna niepożądanego stanu”. W jego ujęciu zagrożenia potencjalne są tożsame z pojęciem potencjału zagrożeń w teorii konfliktów proponowanym w tym opracowaniu (pierwsza część jego interpretacji) bądź sytuacji konfliktowej w warunkach równowagi pomiędzy zagrożeniem a potencjałem obronnym (druga część interpretacji). W tym przypadku zauważyć należy brak konsekwencji autora w stosowaniu przyjętych i prezentowanych poglądów.

Z kolei „zagrożenia aktywne” należy lokować w fazie przechodzenia od sytuacji konfliktowej do samego konfliktu (decyzja o wchodzeniu w konflikt), co wiąże się z przekształceniem potencjału zagrożeń w destrukcyjne oddziaływania.

³⁰ S. Koziej, *Bezpieczeństwo...*, *op.cit.*, s. 29.

³¹ L.F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, *op.cit.*, s. 118.

³² *Ibidem*, s. 118–119.

Operacjonalizacja zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego

Przewidywanie powstawania konfliktów w sferze ekonomicznej – podobnie jak w sferze militarnej czy politycznej – jest niezwykle trudne i często zawodne. Warunkiem minimalizowania rozbieżności między oczekiwanymi zagrożeniami a rzeczywistymi strumieniami destrukcyjnych oddziaływań jest trafny dobór i obiektywizacja czynników wpływających na powstawanie sytuacji konfliktowych.

Prowadząc rozważania w przedstawionym kierunku, należy uwzględnić już istniejący dorobek w zakresie operacjonalizowania zagrożeń zarówno w ujęciu systemowym (ten kierunek reprezentuje P. Sienkiewicz³³), jak i przez wykorzystanie teorii konfliktów (ten sposób określania zagrożeń proponuje W. Stankiewicz³⁴). Obaj autorzy są zgodni co do tego, że wyjaśnienie kategorii bezpieczeństwa nie jest możliwe bez wcześniejszej operacjonalizacji zagrożeń.

Wykorzystanie podejścia systemowego pozwala zidentyfikować elementy, ich właściwości i sytuacje, które warunkują wystąpienie zagrożeń. Już na początku można stwierdzić, że koniecznym warunkiem wystąpienia zagrożeń jest istnienie co najmniej dwóch obiektów (podmiotów): źródła zagrożenia i obiektu zagrożenia. Kolejnym warunkiem jest posiadanie przez te obiekty odpowiednich zdolności – lub inaczej potencjałów – którym można przypisać wielkości mierzalne. W zależności od miejsca obiektu w sytuacji systemowej można wyróżnić: zdolność źródła do generowania zagrożeń oraz zdolność obiektu zagrożenia do przeciwstawienia się destrukcyjnym oddziaływaniami (określona wrażliwość obiektu zagrożeń). Upraszczając, zgodnie z tym podejściem, zagrożeniem jest sytuacja, w której potencjał zagrożeń przewyższa potencjał obronny. Ostatnim warunkiem powstania zagrożeń jest istnienie powiązań między tymi obiektami („relacje lub funkcje”), które tworzą kanały przepływu oddziaływań oraz impulsu uruchamiającego potencjał zagrożeń i potencjał obronny.

Istotą drugiego podejścia jest wyprowadzanie pojęcia „bezpieczeństwo” ze zbioru konfliktów, co może zapewnić spójność doktryny obronnej z poglądami na konflikty zagrażające bezpieczeństwu państwa³⁵. Konflikt, oznaczający zderzenie, wstrząs lub zaburzenie, jest krańcowym przypadkiem sprzeczności. Opis i charakterystyka konfliktów pozwala wyodrębnić konflikty interesujące badacza. Cechy konfliktów pozwalają je klasyfikować, a każda cecha może być mierzona. Oznacza to, że mogą być poddane operacjonalizacji. Wśród cech wymienia się: przedmiot sporu, rodzaj środków użytych w sporze, podmiot konfliktu, czas i przestrzeń.

³³ Zob. P. Sienkiewicz, *Modelowanie bezpieczeństwa systemów*, *op.cit.*

³⁴ W. Stankiewicz, *Konflikt i bezpieczeństwo*, *op.cit.*

³⁵ Por. *ibidem*, s. 39.

W celu analizy zagrożeń bardzo ważne jest prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu – jako cecha złożona, związana z cechami elementarnymi wymienionymi uprzednio.

Do przeprowadzenia operacjonalizacji zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego posługiwać się można propozycjami obu stanowisk w kwestii parametryzacji zagrożeń, ponieważ pierwsze daje możliwość identyfikacji źródeł i pomiaru potencjałów, natomiast drugie wskazuje na możliwości parametryzacji przyczyn (impulsów) zagrożeń i możliwości ich wystąpienia (prawdopodobieństwo).

Zoperacjonalizowanie zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego państwa wiązało się z podjęciem odpowiednich zabiegów metodycznych:

- przeniesienia „wojskowej” (wynikającej z teorii konfliktu) perspektywy badawczej na kwestie bezpieczeństwa gospodarczego. Dzięki temu zabiegowi wyróżnia się:
 - dwie przeciwstawne strony³⁶ – zagrażającą i zagrożoną, dysponujące określonymi potencjałami,
 - konflikty uruchamiające destrukcyjne oddziaływania jednej ze stron oraz przeciwdziałania strony poddanej tym oddziaływaniom;
- zastosowania programu badawczego ekonomiki obrony, polegającego na rozpatrywaniu gospodarki narodowej przez pryzmat jej zdolności do zaspokajania potrzeb związanych z różnorodnymi konfliktami;
- wykorzystania ekonomicznych narzędzi analizy procesów gospodarczych, np. związków przyczynowo-skutkowych i statystyki ekonomicznej.

Na tej podstawie można stwierdzić, że każde państwo ma mniejszą lub większą zdolność do negatywnego (destrukcyjnego) oddziaływania na partnerów i podejmowania działań we własnej obronie. Generowanie zagrożeń, tak samo jak podejmowanie odpowiednich przeciwdziałań, wymaga angażowania w tym celu środków ekonomicznych. Źródłem ich pozyskiwania jest tkwiący w gospodarce:

- strony zagrażającej – potencjał negatywny (destrukcyjny, zagrożeń) gospodarki (Pz), rozumiany jako zdolność do destrukcyjnego oddziaływania na system gospodarczy;
- strony zagrożonej – potencjał obronny gospodarki (Po), rozumiany jako zdolność do przeciwstawienia się destrukcyjnym oddziaływaniom innego systemu gospodarczego lub wewnętrznym impulsom negatywnym.

Fakt istnienia dającego się zidentyfikować potencjału negatywnego nie oznacza powstania sytuacji zagrożeń. Przykładem mogą być stojące naprzeciw siebie przez dziesiątki lat armie, które nie wchodzą w starcie. Ten potencjał jest obojętny

³⁶ Te przeciwstawne strony mogą być ujmowane w aspekcie zewnętrznym jako dwie (lub więcej) gospodarki albo w aspekcie wewnętrznym jako odmienne grupy interesów, koncepcji politycznych lub ekonomicznych.

do chwili jego uruchomienia. Z tych powodów podstawowe znaczenie ma rozróżnienie między potencjałem rozumianym jako zasób a oddziaływaniem rozumianym jako strumień powstały w wyniku uruchomienia całości lub części potencjału (zasobów).

Problemy może tworzyć określenie wewnętrznego potencjału zagrożeń. Ale i w tej materii można pozostać na gruncie teorii konfliktów. Takim potencjałem negatywnym może być zawodność struktur służących bezpieczeństwu lub brak wystarczających nakładów na różne dobra warunkujące realizację naczelných wartości dla społeczeństwa zorganizowanego w państwo (np. luka pomiędzy rzeczywistymi nakładami a wymaganymi w świetle progów krytycznych).

Koniecznymi warunkami powstania konfliktu gospodarczego są przedmiot sporu (konfliktu) oraz sytuacja konfliktowa (zamierzona lub przypadkowa). Wchodzenie w sytuacje konfliktowe we względnie wyodrębnionej sferze ekonomicznej zależy – jak już wyżej wspomniano – od wielu czynników. Najbardziej ważne wydają się:

- charakter przedmiotu sprzeczności;
- wielkość środków możliwych do zastosowania;
- stosunek potencjałów gospodarczych stron przewidywanego konfliktu;
- rachunek korzyści i kosztów;
- wzajemne znaczenie powiązań gospodarczych stron konfliktu;
- ograniczenia prawnomiędzynarodowe i instytucjonalne;
- dotychczasowa częstotliwość i skuteczność stosowania określonego przedmiotu w rozstrzyganiu sporów.

Niezwykle istotnym czynnikiem tworzenia sytuacji konfliktowych jest wola wchodzenia w konflikty gospodarcze. Określa ją głównie czynnik polityczny, a jego ocena leży poza wyodrębnioną, w miarę ściśle, sferą ekonomiczną³⁷. Z tego powodu wola wchodzenia w konflikty gospodarcze będzie traktowana jako kategoria w pewnym sensie zewnętrzna w stosunku do czynników ekonomicznych. Wola polityczna może korygować (tj. podwyższać lub obniżać) oszacowane prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu na podstawie czynników ekonomicznych. Negocjacyjny sposób rozwiązywania sporów na tle ekonomicznym (wewnętrznych czy zewnętrznych) obniży prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu.

³⁷ Przykładem może być stosowanie sankcji gospodarczych dla osiągnięcia celów politycznych w stosunkach między krajami albo np. strajk dla wymuszenia lub zaniechania pewnych działań wewnątrz kraju.

Wnioski

Omówione w artykule zagadnienia upoważniają do zdefiniowania w zoperacjonalizowanej formie kategorii bezpieczeństwa ekonomicznego kraju. Określone bowiem zostały główne elementy oceny tego stanu, pozwalające na ich porównanie, tj. zestawienie szacunków potrzeb wynikających z zagrożeń z możliwościami ich zaspokojenia przez gospodarkę³⁸. Po sprowadzeniu tych elementów do postaci (uchwyceniu cech i formy) pozwalających na dokonywanie pomiarów i porównań, można je ująć w dwóch grupach:

- 1) strumienie zagrożeń (destrukcyjnych oddziaływań) – zobiektywizowane jako wypadkowa gospodarczego potencjału zagrożeń (*Gpz*) i prawdopodobieństwa konfliktu gospodarczego (*pk*);
- 2) zdolność gospodarki do przeciwdziałań destrukcyjnym oddziaływaniom – zobiektywizowana w postaci wyodrębnienia i oceny gospodarczego potencjału obronnego (*Gpo*).

Rozróżnienie potencjałów umożliwia zdefiniowanie bezpieczeństwa ekonomicznego państwa jako stanu, w którym gospodarczy potencjał zagrożeń, skorygowany prawdopodobieństwem zaistnienia konfliktu gospodarczego, nie przewyższa gospodarczego potencjału obronnego. Tę definicję można zapisać w postaci formuły:

$$Be \leftarrow Pz \cdot pk \leq Po$$

W tym ujęciu bezpieczeństwo ekonomiczne kraju jest kategorią wynikową. Formuła pozwala na zobiektywizowanie ocen stanu bezpieczeństwa, a także na sformułowanie strategii przeciwdziałania zagrożeniom gospodarczego bezpieczeństwa państwa i kształtowania pożądanego stanu. Ponieważ formuła przedstawia relacje pomiędzy elementami tworzącymi bezpieczeństwo, to na tej podstawie można:

- kwantyfikować stan bezpieczeństwa gospodarczego kraju, określać cel i zadania w tym obszarze;
- określić metody (strategie) osiągnięcia pożądanego stanu;
- określić niezbędne środki do osiągnięcia pożądanego stanu (usunięcia lub zmniejszenia różnicy między potrzebami a stanem istniejącym).

Warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa jest utrzymanie właściwych proporcji między wielkością zagrożeń a zdolnością gospodarki do ich neutralizacji. Relacje ujęte w formule wskazują, że dla zachowania warunku bezpieczeństwa można podjąć trzy rodzaje działań (metod), którym przysługuje miano alternatywnych strategii kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego kraju:

³⁸ Por.: S. Kurek, *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa*, w: *Ekonomika bezpieczeństwa państwa średniej wielkości. Teoria i praktyka*, S. Kurinia, M. Krč (red.), AON-VA, Warszawa-Brno 2000, s. 39-42.

- 1) pomniejszanie gospodarczego potencjału zagrożeń;
- 2) pomniejszanie prawdopodobieństwa konfliktu na tle ekonomicznym;
- 3) powiększanie własnego gospodarczego potencjału obronnego.

Wskazane sposoby kształtowania bezpieczeństwa państwa obejmują wszystkie możliwe działania w tej dziedzinie. Dlatego powinny być podstawą formułowania strategii w ramach polityki bezpieczeństwa gospodarczego w całości kształcie polityki bezpieczeństwa państwa.

Bibliografia

- Bezpieczeństwo gospodarcze*, T. Kamiński (red.), AON, Warszawa 1995.
- Cieślarczyk M., *Niektóre psychospołeczne aspekty bezpieczeństwa, wyzwania, szans i zagrożeń*, „Zeszyty Naukowe AON” 1999, nr 2(35).
- Dworecki S., *Od konfliktu do wojny*, Wyd. BUWIK, Warszawa 1996.
- Frejtag-Mika E., Kołodziejak Z., Putkiewicz W., *Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 1996.
- Jaźwiński J., Ważyńska-Fiok K., *Bezpieczeństwo systemów*, PWN, Warszawa 1993.
- Klatka N., *Konflikt i gra*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1971.
- Korzeniowski L.F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2017.
- Koziej S., *Bezpieczeństwo: istota, podstawowe kategorie i historyczna ewolucja*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011, nr 18.
- Kukułka J., *Narodziny nowych koncepcji bezpieczeństwa*, w: *Bezpieczeństwo międzynarodowe w Europie Środkowej po zimnej wojnie*, J. Kukułka (red.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1994.
- Kurek S., *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa*, w: *Ekonomika bezpieczeństwa państwa średniej wielkości. Teoria i praktyka*, S. Kurinia, M. Krč (red.), AON–VA, Warszawa–Brno 2000.
- Kurek S., *Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa*, w: *Zarys ekonomiki bezpieczeństwa*, J. Płaczek (red.), AON, Warszawa 2009.
- Leksykon wiedzy wojskowej*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1979.
- Michałowski S., *Bezpieczeństwo ekonomiczne w stosunkach Wschód–Zachód*, PISM, Warszawa 1990.
- Sienkiewicz P., *Modelowanie bezpieczeństwa systemów*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3–4.
- Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002.
- Stankiewicz W., *Konflikt i bezpieczeństwo*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3–4.
- Stankiewicz W., *Zagadnienia bezpieczeństwa ekonomicznego a gospodarka obronna*, w: *Bezpieczeństwo ekonomiczne. Teoria i praktyka*, Z. Kołodziejak (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1986.
- Stańczyk J., *Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa*, ISP PAN, Warszawa 1996.
- Świniarski J., *Dylematy bezpieczeństwa (Od problemów strukturalnych do personalnych)*, AON, Warszawa 1999.
- Świniarski J., *O naturze bezpieczeństwa. Prolegomena do zagadnień ogólnych*, Agencja Wydawnicza Ulmak, Warszawa–Pruszków 1997.
- Wróblewski R., *Wybrane problemy diagnozy bezpieczeństwa narodowego*, „Zeszyty Naukowe AON” 1991, nr 3–4.

Zięba R., *Kategoria bezpieczeństwa w nauce o stosunkach międzynarodowych*, w: *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, D.B. Bobrow, E. Haliżak, R. Zięba (red.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1997.

Streszczenie

W tym opracowaniu podjęto próbę ujednoczenia podstaw rozumienia zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Zarysowana propozycja jest wynikiem przyjętych metod i założeń w odniesieniu do sposobu postrzegania i oceny zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Podstawą do określenia istoty i identyfikacji zagrożeń jest teoria konfliktów. Proponowane ujęcie może być wykorzystane do oceny zagrożeń i określenia sposobów ich neutralizacji w formie głównych strategii przeciwdziałań. Identyfikacja i ocena zagrożeń z tej perspektywy może zapobiec niespójności ich określenia. Taka niespójność występuje w części opracowań zajmujących się bezpieczeństwem.

Summary

This study attempts to unify the basics of understanding threats to the economic security of the state. The outlined proposal is the result of the adopted methods and assumptions in relation to the perception and assessment of threats to the economic security of the state. The basis for determining the essence and identification of threats is the theory of conflicts. The proposed approach can be used to assess threats and determine the methods of their neutralization in the form of main counter-prevention strategies. Identifying and assessing threats from this perspective may prevent inconsistencies in their determination. Such inconsistency occurs in some studies dealing with security.

Słowa kluczowe

Bezpieczeństwo, teoria konfliktów, zagrożenia bezpieczeństwa ekonomicznego.

Keywords

Security, theory of conflicts, threats to economic security.

Adrianna Trzaskowska-Dmoch

KOMUNIKACJA FORMALNA W WARUNKACH PANDEMII

Wstęp

Sztuczna inteligencja (*artificial intelligence*, AI) jest jednym z częściej wymienianych trendów technologicznych, które mogą zrewolucjonizować rynek pracy oraz współczesny biznes. Zdaniem analityków z amerykańskiego instytutu Gartner elementy AI znajdują się w niemal każdym nowym oprogramowaniu, a 85 proc. interakcji między konsumentami a obsługą klienta ma zachodzić z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Za sprawą trzeciej rewolucji przemysłowej żyjemy w epoce informacyjnej, gdzie codziennie generowana jest olbrzymia ilość danych. Szacuje się, że 90 proc. z obecnie dostępnych danych cyfrowych zostało stworzonych w ciągu ostatnich dwóch lat. Wzrost ilości danych w połączeniu ze spadkiem kosztów ich przechowywania i przetwarzania spowodował rozwój sztucznej inteligencji. Dziś w dużym stopniu jest ona wykorzystywana w biznesie w postaci algorytmów uczenia maszynowego (*machine learning*)¹, które pozwalają te niestrukturalne dane przetwarzać, analizować i w konsekwencji zamieniać na informacje i wiedzę. Mimo że historia *machine learning* sięga lat 50., to właśnie teraz zyskuje na znaczeniu i znajduje zastosowanie w kolejnych branżach. Możliwość analizowania i w konsekwencji wyciągania wniosków ze zgromadzonych danych to dziś dla firm jedna z największych szans na uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Jedną z korzyści zastosowania sztucznej inteligencji w postaci algorytmów maszynowego uczenia jest ułatwienie pracy, oszczędność czasu, optymalizacja procesów produkcji, automatyzacja działalności operacyjnej, wreszcie zdobycie unikatowej przewagi rynkowej. Algorytmy uczenia maszynowego potrafią ustalać priorytety i automatyzować podejmowanie decyzji, a także sygnalizować szanse i wskazywać właściwe działania, które należy natychmiast podjąć. Szkolenia związane z AI powinny być realizowane na wczesnym etapie procesu kształcenia. Dla wielu pracujących

¹ *Machine learning* polega na samodzielnym uczeniu się maszyn na podstawie analizy dostarczanych im danych i znajdowaniu w nich różnych wzorców, aby na ich podstawie podejmować decyzje o podjęciu określonego działania.

ważne będzie przekwalifikowanie się lub podwyższenie kwalifikacji, np. w ramach programów doskonalenia zawodowego. Dla osób zmieniających pracę przydatne będą dedykowane szkolenia zawodowe i kursy kształcenia ustawicznego. Programy takie sprawdzają się najlepiej, gdy są krótkie, przystępne cenowo, ściśle powiązane z rynkiem pracy i dopasowane do konkretnych sektorów². Innowacje technologiczne, z jednej strony, wpływają na dystrybucję nadwyżek na rynku dóbr konsumpcyjnych i przemysłowych, z drugiej – prowadzą do oszczędności na rynku pracy i redukcji na rynku płac. Jedną z bardziej widocznych zmian technologicznych jest fakt, że wpływają one na ceny czynników produkcji (w tym płace) i wytworzonych dóbr. Innowacje zmieniają poziom popytu na czynniki i w równowadze prowadzą do zmiany cen, zwłaszcza zmiany płac³. Kiedy maszyny i sztuczna inteligencja zastępują siłę roboczą w zadaniach i czynnościach, efekt przesunięcia ma tendencję do zmniejszania popytu na pracę oraz obniżania poziomu wynagrodzeń⁴.

Postępująca automatyzacja stanowisk pracowników umysłowych, których działania można szybko cyfryzować, zmierza w kierunku utworzenia globalnego rynku pracy, co będzie skutkowało wzrostem konkurencyjności wśród pracowników. Pandemia COVID-19 przyspieszyła procesy informatyzacji i istotnie wpłynęła na warunki wykonywania pracy i komunikację w zespole pracowników.

Organizacja pracy

Praca jest zespołem świadomych czynności człowieka, za pomocą których oddziałuje on na otaczającą go przyrodę, przekształca ją. Pracujący człowiek nie tylko zmienia swoje otoczenie, lecz także siebie, wzbogaca swój intelekt, gromadzi doświadczenia, modyfikuje swój sposób widzenia świata, doznania i odczucia, poszerza skalę swoich potrzeb. Produkcja i praca mają charakter społeczny. Ludzie, którzy coś produkują, nie pracują w odosobnieniu. Ich praca łączy się i zazębia. Proces uspołecznienia produkcji wyraża się również tym, że produkt jest efektem pracy coraz większej liczby ludzi⁵. Praca w przedstawianym ujęciu jest działaniem człowieka o charakterze fizycznym lub intelektualnym, stanowiącym źródło zaspo-

² McKinsey & Company, *Rewolucja AI: Jak sztuczna inteligencja zmieni biznes w Polsce?*, https://www.mckinsey.com/pl/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Polska/Raporty/Rewolucja%20AI%20Jak%20sztuczna%20inteligencja%20zmieni%20biznes%20w%20Polsce/Raport-AI_Forbis_PL.pdf, s. 32.

³ A. Korinek, J.E. Stiglitz, *Artificial Intelligence and Its Implications for Income Distribution and Unemployment*, “NBER Working Paper” 2017, nr 24174, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24174/w24174.pdf, s. 10, 12, 14.

⁴ D. Acemoglu, P. Restrepo, *Artificial Intelligence, Automation and Work*, “NBER Working Paper” 2018, nr 24196, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24196/w24196.pdf, s. 2.

⁵ R. Milewski, E. Kwiatkowski, *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018, s. 6.

kajania ludzkich potrzeb, który dąży do osiągnięcia celu materialnego lub niematerialnego w ramach pracy zespołowej.

Praca zdalna (*remote working*) jest szczególnym przypadkiem pracy elastycznej, obejmującej co najmniej jeden spośród czterech wymiarów elastyczności: czas, trwałość relacji, lokalizację lub formę umowy między pracownikiem a pracodawcą. W tym wypadku dotyczy ona przede wszystkim wymiaru miejsca, praca zdalna bowiem jest przede wszystkim pracą wykonywaną poza siedzibą pracodawcy. Możliwa jest organizacja pracy zdalnej, w której elastyczny jest również czas wykonywania pracy. Pracodawca jest zainteresowany przede wszystkim efektami pracy, a nie szczegółową kontrolą jej przebiegu. Elastyczność dotyczy także sposobu wykonywania pracy i pozostawienia pracownikowi znacznej swobody w zakresie zorganizowania pracy własnej i dowolne zarządzania własnym czasem⁶. Hybrydowy model pracy to połączenie pracy zdalnej i stacjonarnej, w różnych konfiguracjach. Nie jest to rozwiązanie nowe. Duże i nowoczesne firmy nastawione na budowanie *wellbeing* pracowników wykorzystują ten model pracy od dawna. Najpopularniejszymi odmianami hybrydowego modelu pracy są⁷:

- podział na stałe sekcje: zespoły pracujące tylko stacjonarnie i tylko zdalnie;
- wersja rotacyjna: zespół zostaje podzielony na grupy pracujące zdalnie i stacjonarnie – co jakiś czas grupy te się wymieniają;
- indywidualny wybór: w tej opcji pracownicy zazwyczaj pracują zdalnie, ale biuro przez cały czas jest do ich dyspozycji.

Przyczyną tworzenia w domach miejsc do pracy i edukacji zdalnej jest przede wszystkim ochrona zdrowia pracownika i członków gospodarstwa domowego. Na początku pandemii wiele przedsiębiorstw w trosce o bezpieczeństwo pracowników przeszło na pracę zdalną. Taki model nie zawsze się sprawdza, nie każdy pracownik ma w domu warunki do tego, aby w skupieniu wykonywać powierzone zadania. Może to wynikać z obecności innych domowników, np. dzieci, które uczestniczą w zajęciach online. A może też być związane po prostu z nieumiejętnością pracy w domu i rozdzieleniem czasu między pracę a obowiązki domowe. W tej sytuacji rozwiązaniem jest model hybrydowy, pozwalający na dostosowanie sposobu pracy do potrzeb, możliwości i oczekiwań poszczególnych pracowników. Do wybranych uwarunkowań pracy zdalnej podczas pandemii COVID-19 należą⁸:

- brak wcześniejszych doświadczeń w pracy zdalnej;
- obecność w domu dzieci, opieka nad nimi i nauka z nimi;

⁶ A. Jeran, *Praca zdalna jako źródło problemów realizacji funkcji pracy*, „Opuscula Sociologica” 2016, nr 2, s. 50.

⁷ *Hybrydowy model pracy – 3 podstawowe rodzaje*, <https://kadry.infor.pl/kadry/hrm/komunikacja/4689126,2,Hybrydowy-model-pracy-3-podstawowe-rodzaje.html>, dostęp: 30.11.2020 r.

⁸ A. Dolot, *Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika*, „E-mentor” 2020, nr 1, s. 38.

- brak kontaktów społecznych, poczucie odizolowania;
- strach oraz obawy związane z przyszłością;
- słabe łącze internetowe;
- opieka nad starszymi członkami rodziny.

Komunikacja w miejscu pracy

Zachowania komunikacyjne służą osiągnięciu celów i zadań organizacji oraz jej efektywności na różnych szczeblach i na różnych płaszczyznach, szczególnie przez kierowników. Dzisiejsze wymagania stawiane uczestnikom organizacji obejmują takie cechy, jak: twórczość, elastyczność zachowania, umiejętność kreowania oraz przekazywania wizji – wszystko to jest oparte na umiejętnościach efektywnego komunikowania się⁹. Inne podejście obrazuje komunikację w organizacji jako wysyłanie i odbieranie wiadomości między powiązаныmi ze sobą osobami w określonym środowisku lub otoczeniu, w którym można osiągnąć indywidualne i wspólne cele. Komunikacja organizacyjna jest silnie kontekstualna i zależna od kultury. Osoby w organizacjach przekazują wiadomości osobiście, na piśmie i przez media¹⁰. Spojrzenie organizacyjne na proces komunikacji obejmuje wszystkie środki, zarówno formalne, jak i nieformalne, za pomocą których informacje są przekazywane w górę, w dół oraz przez sieć menedżerów i pracowników w firmie. Te różne sposoby komunikacji mogą być wykorzystywane zarówno do rozpowszechniania oficjalnych informacji między pracownikami a kierownictwem, jak i do wymiany poglądów i plotek. Wyzwaniem dla firm jest takie ukierunkowanie różnych komunikatów, aby służyły one poprawie relacji z klientami, zwiększaniu satysfakcji pracowników, tworzeniu wymiany wiedzy w całej organizacji, a co najważniejsze, zwiększaniu konkurencyjności firmy¹¹.

Komunikacja interpersonalna jest procesem polegającym na słownym lub bezsłownym przesyłaniu informacji i kształtującym relacje między ludźmi. Komunikacja jednokierunkowa polega na przesyłaniu informacji od jednej osoby do drugiej bez sprzężenia zwrotnego. W komunikacji dwustronnej pojawia się sprzężenie zwrotne, które jest możliwe dzięki zadawaniu pytań, parafrazowaniu, czyli formułowaniu czyjejs myśli własnymi słowami, i zgadzaniu się. Chester Barnard zauważył, że „w każdej poważnej teorii organizacji komunikacja zajmować musi miejsce centralne,

⁹ B. Kożusznik, *Zachowania człowieka w organizacji*, PWE, Warszawa 2007, s. 157 i n.

¹⁰ *What Is Organizational Communication?*, <https://courses.lumenlearning.com/introductiontocommunication/chapter/what-is-organizational-communication/>, dostęp: 5.11.2020 r.

¹¹ *Communication in Organizations*, <https://www.referenceforbusiness.com/encyclopedia/Clo-Con/Communication-in-Organizations.html>, dostęp: 5.11.2020 r.

ponieważ struktura, rozmach i zasięg działania organizacji niemal całkowicie są zde-terminowane technikami komunikacji”¹². Wyróżniamy trzy poziomy komunikacji:

- 1) faktyczny, którym jest swobodna rozmowa na nieistotne tematy, tzw. bezpieczne komunikowanie się wolne od emocji, bez wymieniania poglądów i bez rozmowy o cenionych wartościach. Na tym poziomie komunikują się ludzie spotykający się po raz pierwszy, nieznający się dobrze. Najczęstsze tematy to pogoda, sport, ostatnie wiadomości;
- 2) instrumentalny – rozmówcy przekazują sobie informacje lub instrukcje w sposób bezpośredni, wolny od emocji, najczęściej w celu wywołania określonego zachowania u drugiej osoby;
- 3) emocjonalny, w którym rozmówcy ujawniają swoje poglądy, wartości i uczucia, są zaangażowani emocjonalnie w rozmowę. Na tym poziomie rozmawiają osoby pragnące lepiej się poznać i zrozumieć.

Komunikacja w zespole w czasie pandemii

W okresie marzec–lipiec 2020 roku przeprowadzono badania empiryczne mające na celu określenie stopnia wpływu komunikacji i charakteru jej zmian na funkcjonowanie zespołu i organizacji ze względu na system pracy zdalnej w okolicznościach pandemii COVID-19. Próba wynosiła 14 respondentów zatrudnionych w tej samej organizacji.

W tabeli 1 przedstawiono wyniki badań prezentujące częstotliwość komunikacji z przełożonym w funkcji czasu. Na okoliczność opracowania linii trendu przyjęto skalę dyferencjału semantycznego Osgooda. W praktyce zarządzania oraz w badaniach naukowych dyferencjał semantyczny najczęściej jest wykorzystywany do ilościowej oceny różnic w postrzeganiu określonych pojęć przez badane grupy. Na potrzeby niniejszego artykułu skala dyferencjału semantycznego posłuży do określenia i analizy w czasie zmian emocjonalnego znaczenia badanych pojęć. Analiza i ocena ewaluacji działań realizowanych w badanym środowisku w sposób systemowy może być przydatna do opracowania diagnozy potrzeb organizacji i sformułowania standardów odzwierciedlających postawy społeczne. Przyjęto następujące wagi:

- 3 – zdecydowanie się zgadzam (skrajnie pozytywny),
- 2 – zgadzam się,
- 1 – raczej się zgadzam,
- 0 – nie mam zdania (neutralny),
- -1 – raczej się nie zgadzam,

¹² R. Kreitner, A. Kinicki, *Organizational Behaviour*, 5th ed., McGraw-Hill, Boston 2001, s. 478.

- -2 – nie zgadzam się,
- -3 – zdecydowanie nie zgadzam się (skrajnie negatywny).

Empiryczne zastosowanie dyferencjału semantycznego wymaga zdefiniowania kwestionariusza oceny, który z reguły przyjmuje układ macierzowy. W zdefiniowanej macierzy pierwsza kolumna zawiera zbiór cech, które wyrażają wyłącznie pozytywne postawy. W środku macierzy umieszczone są punktowe skale oceny (+3, ..., -3). Dana cecha oceniana jest przez wybór oceny w danej skali, tj. zaznaczenie jej w odpowiednim miejscu w tabeli¹³.

Tabela 1. Poziom komunikacji z przełożonym na wejściu

Numer respon- denta	Na wejściu						
	Oceny						
	Negatywne			Neutralne	Pozytywne		
	-3	-2	-1	0	1	2	3
1					X		
2							X
3						X	
4							X
5					X		
6							X
7					X		
8							X
9						X	
10							X
11							X
12							X
13							X
14					X		

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Hys, *Wykorzystanie profilu semantycznego do oceny kandydatów w procesie rekrutacyjnym*, w: *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, R. Knosala (red.), t. 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2018, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2018/T1/2018_t1_166.pdf, s. 167.

¹³ K. Hys, *Wykorzystanie profilu semantycznego do oceny kandydatów w procesie rekrutacyjnym*, w: *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, R. Knosala (red.), t. 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2018, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2018/T1/2018_t1_166.pdf, s. 167.

Z danych prezentowanych w tabeli 1 wynika, że poziom komunikacji z przełożonym na wejściu był zróżnicowany, choć z przeważającą tendencją ukierunkowaną na wysoki. W tabeli 2 zaprezentowano za pomocą układu macierzowego poziom komunikacji formalnej z przełożonym w okresie pierwszej fali pandemii¹⁴.

Tabela 2. Poziom komunikacji z przełożonym w okresie pandemii

Numer respon- denta	W okresie pandemii						
	Oceny						
	Negatywne			Neutralne	Pozytywne		
	-3	-2	-1	0	1	2	3
1						X	
2						X	
3					X		
4							X
5				X			
6						X	
7					X		
8							X
9							X
10						X	
11				X			
12							X
13						X	
14				X			

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Hys, *Wykorzystanie profilu...*, *op.cit.*, s. 167.

Z danych prezentowanych w tabeli 2 wynika, że częstotliwość komunikacji z przełożonym w okresie pandemii spadła średnio o połowę, co można identyfikować z potrzebą przystosowania się do nowych warunków pracy oraz z przyswojeniem umiejętności praktycznego wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych do pracy i komunikacji zdalnej. Zaobserwowano również wśród pracowników wzrost poziomu stresu, co wynikało z izolacji oraz organizacji miejsca pracy zdalnej. Warunki pracy były wymuszone, z jednej strony, przez wiele czynników o charakterze obostrzeń mających na celu ograniczenie ryzyka zachoro-

¹⁴ Badany przedział czasowy obejmuje okres od marca do lipca 2020 roku.

wania, z drugiej – przez dodatkowe obciążenia i konieczność zapewnienia sprawnej organizacji życia domowego. W tabeli 3 przedstawiono poziom komunikacji z przełożonym po pandemii.

Tabela 3. Poziom komunikacji z przełożonym po pandemii

Numer respon- denta	Po okresie pandemii						
	Oceny						
	Negatywne			Neutralne	Pozytywne		
	-3	-2	-1	0	1	2	3
1					X		
2							X
3						X	
4							X
5					X		
6							X
7					X		
8						X	
9					X		
10							X
11					X		
12						X	
13							X
14					X		

Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Hys, *Wykorzystanie profilu...*, *op.cit.*, s. 167.

Z danych wynika, że po pierwszej fali pandemii i zmniejszeniu obustronnych związków z koniecznością pracy zdalnej przełożeni dążyli do przywrócenia komunikacji bezpośredniej w sposób naturalny sprzed okresu pandemii. Trend wynikający z potrzeby ciągłego korzystania z nowoczesnych technologii zdalnych oraz odczuwalna oszczędność kosztów pracowniczych będą przemawiały za utrzymaniem (co najmniej częściowym) systemu pracy zdalnej.

Komunikacja wirtualna

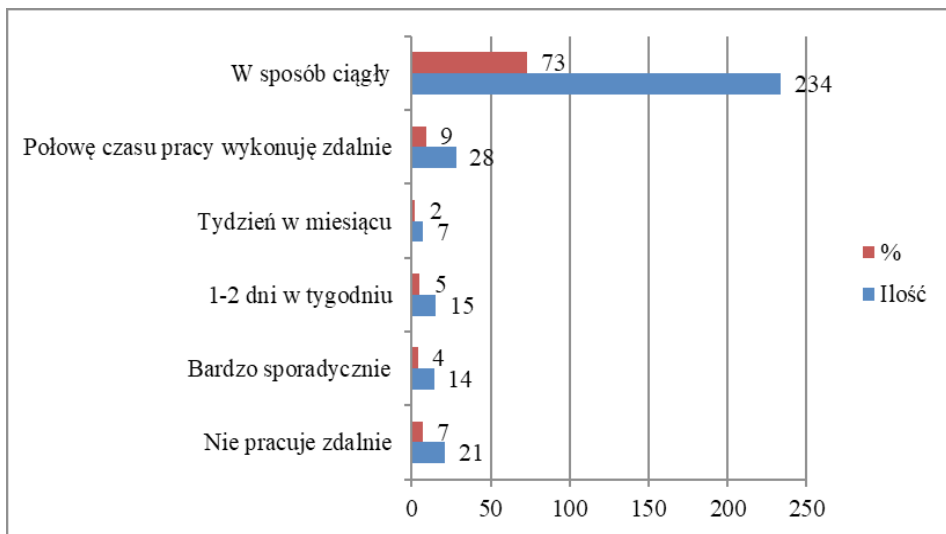
Badania przeprowadzone przez Future Business Institute (FBI) ukazują procesy zarządzania zmianą w trybie kryzysowym, polegające na wprowadzeniu pracy

zdalnej. 51 proc. respondentów to pracownicy i współpracownicy firm zatrudniających ponad 50 osób. Kolejne 27 proc. to pracownicy firm średniej wielkości (od 10 do 50 pracowników), reprezentanci firm mikro i małych stanowią pozostałe 22 proc. Zdecydowana większość respondentów (68 proc.) mieszka w dużych miastach (ponad 500 tys. mieszkańców). Jedna piąta w średnich (od 100 do 500 tys. mieszkańców). W większości zajmują stanowiska specjalistyczne (49 proc.), menedżerskie (27 proc.) lub są właścicielami przedsiębiorstw (20 proc.). Najliczniej w całej grupie reprezentowane były branże usługowe, w tym w szczególności związane z IT, internetem i nowoczesnymi technologiami (27 proc.), finansami (20 proc.), mediami (17 proc.) oraz edukacją (12 proc.). Prawie wszystkie badane osoby (83 proc.) zadeklarowały, że w ich firmie istnieje możliwość pracy zdalnej na wszystkich stanowiskach, 9 proc. respondentów zaznaczyło, że zdalnie można pracować tylko na wybranych stanowiskach, 8 proc. zadeklarowało, że w ich firmach w ogóle nie ma możliwości pracy zdalnej. 30 proc. ankietowanych przed wybuchem epidemii w ogóle nie pracowało zdalnie, 46 proc. pracowało zdalnie sporadycznie i przypadkowo, 17 proc. pracowało tak powyżej dwóch lat, 3 proc. od dwóch lat, 4 proc. od roku. Dzisiaj proporcje te wyglądają zupełnie inaczej. 73 proc. respondentów zadeklarowało, że dziś pracuje zdalnie w sposób ciągły, kolejne 9 proc. połowę czasu pracy realizuje zdalnie. Tylko 7 proc. w ogóle nie pracuje zdalnie, a 5 proc. robi to 1–2 dni w tygodniu. Jeszcze mniej osób (4 proc.) robi to rzadziej. Tydzień w miesiącu pracuje zdalnie 2 proc. ankietowanych. Najwięcej respondentów (49 proc.) pracuje w firmach, w których możliwość pracy zdalnej istnieje od ponad roku. 40 proc. zadeklarowało, że taki tryb pracy jest w ich firmie nowością. I ponownie, 6 proc. zadeklarowało, że w ogóle nie pracuje zdalnie, a 5 proc., że w ten sposób realizuje swoje obowiązki krócej niż rok¹⁵. Dane te ilustruje wykres 1.

71 proc. pytanym docenia tę formę wykonywania swoich zadań. Za w ogóle nieważną lub mało ważną uznało ją w sumie tylko 7 proc. ankietowanych (4 proc. wyboru oceny „0”, 3 proc. wyboru oceny „1”). Ważność pracy na „2” oceniło 8 proc. ankietowanych, na „3” – 14 proc. Co dziesiąty uczestnik badania (10 proc.) uważa, że nie jest przygotowany do pracy z domu. Prawie tyle samo osób (11 proc.) odpowiedziało, że zespołowi brakuje do tego kompetencji. Nieco więcej (18 proc.) stwierdziło, że zespół jest gotowy do pracy zdalnej, ale brakuje mu rozwiązań technologicznych. Najwięcej, bo aż 61 proc. ankietowanych uznało, że jest bardzo dobrze przygotowanych do pracy zdalnej. Z tych danych wynika, że pracodawcy będą musieli zainwestować w nowe kompetencje pracowników. Więcej niż co piąty uczestnik badania nie ma kompetencji lub nie jest przygotowany do pracy zdalnej. Prawie jednej piątej (18 proc.) brakuje rozwiązań technicznych. To praco-

¹⁵ *Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany*, Raport Future Business Institute, http://www.ptc.pl/pliki/2/36/Future_Business_Institute.pdf, s. 5.

dawcy muszą zaspokoić ten deficyt¹⁶. 42 proc. badanych zadeklarowało, że jest zainteresowanych utrzymaniem pracy zdalnej, ale z zachowaniem pewnych reguł. Te osoby nie chcą, aby współpracownik sam decydował, kiedy pracuje zdalnie. Warto odnotować, że na brak dowolności w wyborze sposobu pracy zwracali uwagę zarówno menedżerowie oraz osoby na kierowniczych stanowiskach, jak i specjaliści. 28 proc. ankietowanych uznało, że decyzja w tej sprawie powinna należeć do pracownika. 19 proc. nie chce żadnej zmiany i jest im dobrze tak jak jest. 3 proc. badanych chce wprowadzenia pracy zdalnej dla wszystkich i również 3 proc. domaga się, aby wszyscy pracowali z biura jak najwięcej. To bardzo mały odsetek. Pozostali nie mają zdania w tym obszarze. 35 proc. nie widzi żadnych zagrożeń związanych z pracą zdalną. Ich zdaniem firma nie ucierpiałaby wprowadzając ją na stałe, bo nic by się nie zmieniło. Tylko 21 proc. uznało wprowadzenie stałej pracy zdalnej za korzystną z perspektywy organizacji i swojej własnej. Prawie połowa ankietowanych widzi zagrożenia, których waga układa się następująco: 20 proc. wskazuje na problemy z zachowaniem codziennej działalności operacyjnej; 15 proc. zaznacza, że ich zdaniem kultura organizacji zmieniałaby się na niekorzyść; 5 proc. jednoznacznie twierdzi, że ich firma przestałaby sprzedawać. Osoby niemające zdania w tym zakresie stanowią raptem 4 proc. wszystkich badanych.



Wykres 1. Jak często pracujesz zdalnie w trakcie epidemii koronawirusa?

Źródło: *Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany*, Raport Future Business Institute, http://www.pte.pl/pliki/2/36/Future_Business_Institute.pdf, s. 5.

¹⁶ *Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła...*, op.cit., s. 5.

Oprócz konieczności przemodelowania komunikacji wewnętrznej i szkoleń w tym obszarze warto rozważyć także rozwój kompetencji z komunikacji sprzedażowej pod kątem sprzedaży online. Problemy z komunikacją we wszystkich tych obszarach przełożą się na problemy ze sprzedażą. Niski udział LinkedIna i platform eventowych we wskazaniach kanałów sprzedaży online oznacza, że w Polsce nie wykorzystuje się pełnego potencjału social sellingu lub w ogóle sprzedaży z wykorzystaniem tylko kanałów online.

Aby praca zdalna zwiększyła wydajność pracowników i nie generowała konfliktów wewnętrznych, wymaga pilnego uregulowania i wielu rewolucyjnych zmian. Na pierwszy plan wysuwają się: potrzeba pilnego stworzenia od nowa i wdrożenia strategii komunikacji wewnętrznej, komunikacji sprzedaży, organizacji pracy oraz stworzenia regulacji prawnych do usankcjonowania pracy zdalnej. W dalszej kolejności należy wdrożyć skuteczne narzędzia software'owe oraz przeszkolić zespoły z ich właściwego i efektywnego stosowania. Pracownikom brakuje kontaktu osobistego, poczucia ducha zespołu i rozmowy twarzą w twarz. Dlatego optymalne wydaje się łączenie pracy zdalnej z pracą biurową. W wyniku pracy zdalnej w systemie ciągłym pojawiają się kwestie nadzoru nad wykonywaną pracą, zarówno w aspekcie jej podziału, jak i wynagrodzenia. Pojawiają się dyskusje na temat oczekiwanego stopnia zaangażowania pracowników i należytego wykonywaniu obowiązków. Dodatkowymi problemami o charakterze technologicznym, które ujawniły się w okresie pandemii, były z jednej strony brak kompetencji oraz narzędzi do pracy oraz edukacji zdalnej, z drugiej – ograniczenia w dostępie lub nadmiernie obciążone łącze internetowe.

Czas pandemii 2020 roku wpłynął istotnie na wzrost świadomości społeczeństwa w odniesieniu do komunikacji internetowej i pokonanie własnych barier cyfrowych. Rewolucja technologii informatycznych zmieniła sposób komunikowania się jednostek, grup, organizacji i całych społeczeństw, a w dobie pandemii stała się właściwie jedynym narzędziem komunikacji formalnej i nieformalnej. Wprowadzony w marcu 2020 roku system pracy oraz edukacji zdalnej miał służyć ograniczeniu rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2. Przyczynił się również do istotnego przełamania barier wynikających z niskiego stopnia cyfryzacji społeczeństwa w odniesieniu do wielu grup społeczno-zawodowych. Dla poszczególnych branż przemysłu był to okres spowolnienia i wyhamowania aktywności biznesowej.

Nowoczesne technologie informatyczne w dobie pandemii

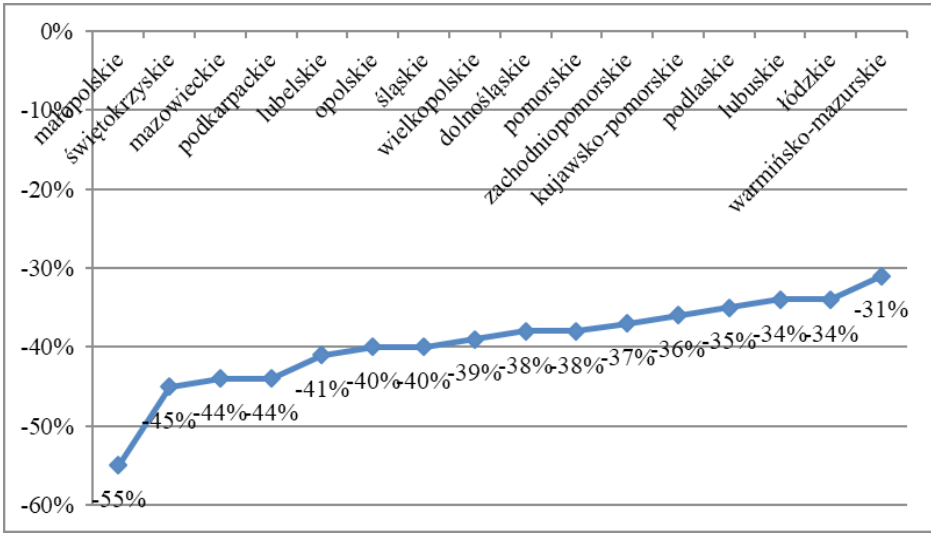
Rekomendacja WHO dotycząca dystansu społecznego w związku z zagrożeniem COVID-19 wywołała lawinę wdrożeń projektów, które przed pandemią zakwalifikowane zostałyby tylko do fazy pilotażu. Skutkowało to szybszą adaptacją

technologii w warunkach kryzysowych. Zarządzający firmami skupili swoją uwagę na narzędziach w wielu wypadkach chmurowych, które mogą efektywnie pomóc im realizować cele biznesowe organizacji. Firmy, które nie stosowały do tej pory takich rozwiązań, dokonują skoku w cyfrową transformację między innymi przez popularne narzędzia do zdalnej pracy zespołowej, np. udostępniane z chmury obliczeniowej w modelu Software as a Service (SaaS), Microsoft Teams czy Google Hangouts. Działy IT, chcąc pozostać realnym partnerem dla biznesu, muszą zmierzyć się z wyzwaniem, jakim jest przemodelowanie technologicznej architektury korporacyjnej w oparciu o chmurę obliczeniową, z jednoczesnym zapewnieniem odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.

W trybie natychmiastowym wiele firm przeniosło część procesów biznesowych i interakcji międzyludzkich do sfery cyfrowej. Mogły to zrobić dzięki podjęciu już wcześniej decyzji o wdrożeniu nowoczesnych, cyfrowych środowisk pracy korzystających z chmury. W ich przypadku nowa kultura organizacyjna powszechnego i bezpiecznego dzielenia się wiedzą i informacjami dokonała się prawie samistnie. Na razie wszystkie organizacje skupiają się na walce z pandemią i bieżącym zarządzaniu tą wyjątkową sytuacją. Szybko może się jednak okazać, że konieczne dziś zmiany wywołają potencjał innowacyjności i produktywności, ukryty w licznych arkuszach kalkulacyjnych dotyczących kosztów operacyjnych działalności spółek, kosztów najmu, licznych stałych opłat za media czy w końcu w czasie dojazdów pracowników do biura. W podejmowaniu ważnych decyzji mogą pomóc zbiorcze, zanonimizowane dane podobne do tych, których używamy w usługach takich, jak Mapy Google.

Raporty na temat przemieszczania się mają na celu zobrazowanie zmian, jakie zaszły po wprowadzeniu obostrzeń dotyczących pandemii COVID-19. Śledzą one trendy dotyczące przemieszczania się w wybranym okresie według regionów geograficznych i różnych kategorii miejsc, takich jak: obiekty handlowe i rekreacyjne, sklepy spożywcze i apteki, parki, stacje i przystanki oraz miejsca pracy i miejsca zamieszkania. Na wykresach przedstawiono w układzie wojewódzkim zmiany w trendach przemieszczania się, co z kolei przekładało się na wzrost zastosowania nowoczesnych technologii w celach prywatnych, zawodowych i zakupowych. Mobilny raport obrazuje zmianę liczby i długości wizyt w różnych miejscach w porównaniu z poziomem odniesienia. Oblicza się te zmiany, korzystając z takich samych sumarycznych i zanonimizowanych danych jak te, których używa się do pokazywania w Mapach Google popularnych godzin w różnych miejscach.

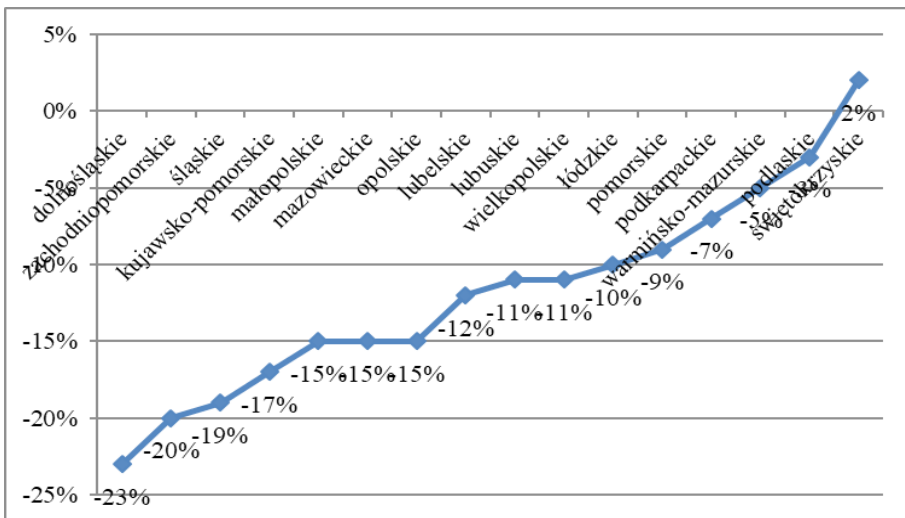
Na wykresie 2 przedstawiono zmiany w odniesieniu do handlu i rozrywki w analizowanym okresie. Istotny spadek średnio o połowę poziomu mobilności zauważono na przykładzie województwa małopolskiego, najmniejszy w województwie warmińsko-mazurskim.



Wykres 2. Handel i rozrywka

Źródło: COVID-19 – raport na temat przemieszczania się. Polska 25 października 2020. Zmiany w trendach dotyczących przemieszczania się, https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2020-10-25_PL_Mobility_Report_pl.pdf.

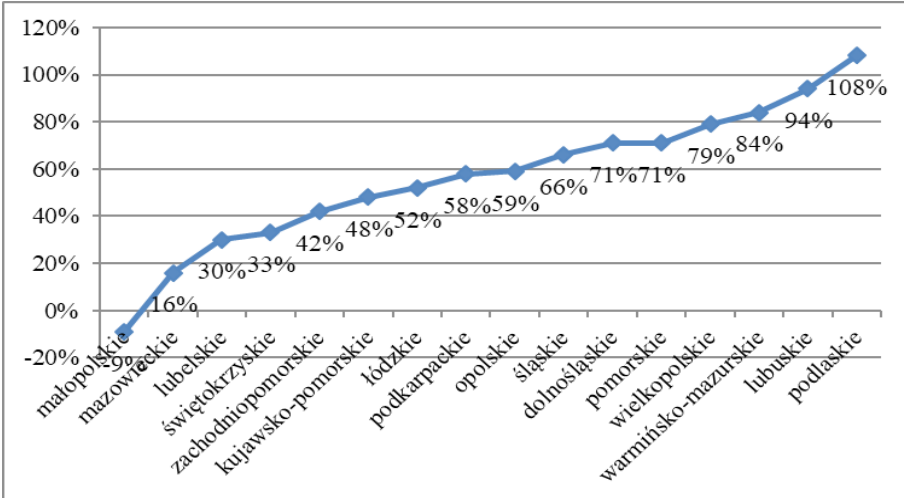
Na wykresie 3 przedstawiono zmiany mobilności na przykładzie sklepów spożywczych oraz aptek. Można zaobserwować dużą rozpiętość danych w układzie wojewódzkim. Największy spadek mobilności odnotowano w województwie dolnośląskim, z kolei wzrost jedynie na przykładzie województwa świętokrzyskiego.



Wykres 3. Sklepy spożywcze i apteki

Źródło: COVID-19 – raport..., op.cit.

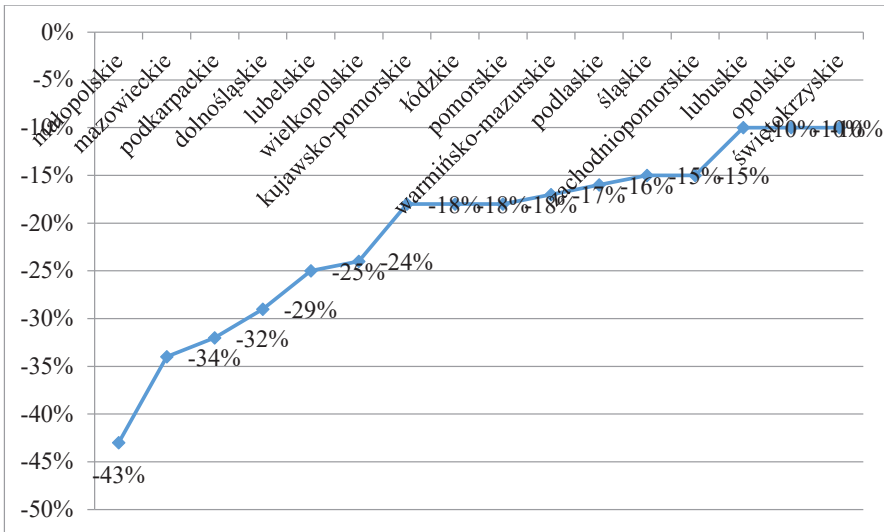
Na wykresie 4 przedstawiono mobilność Polaków na przykładzie parków. Czas pandemii sprzyjał ograniczeniu wyjść do miejsc publicznych na rzecz wzmoczonej mobilności do miejsc rekreacji i relaksu na świeżym powietrzu. Największy wzrost odnotowano w województwie podlaskim, a najmniejszy – w małopolskim.



Wykres 4. Parki

Źródło: COVID-19 – raport..., op.cit.

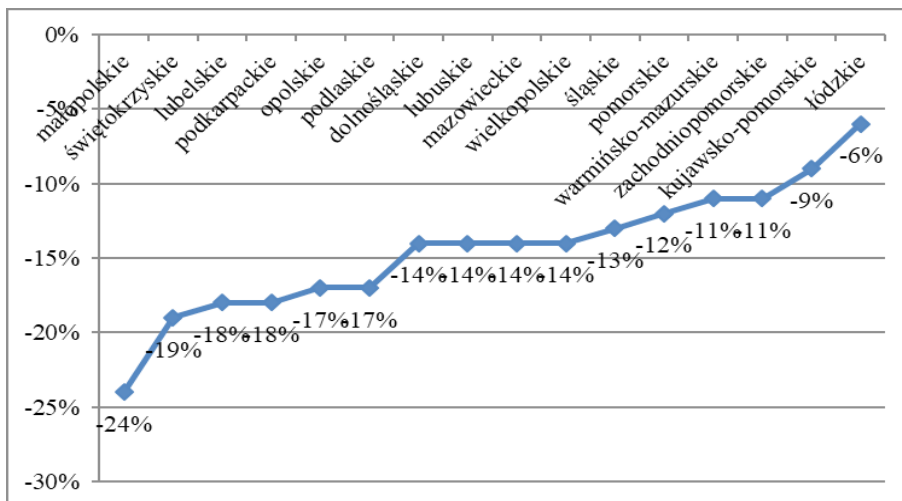
Na wykresie 5 przedstawiono mobilność Polaków na stacjach i przystankach. Ponownie województwo małopolskie odnotowało największe zmiany dotyczące stopnia mobilności Polaków.



Wykres 5. Stacje i przystanki

Źródło: COVID-19 – raport..., op.cit.

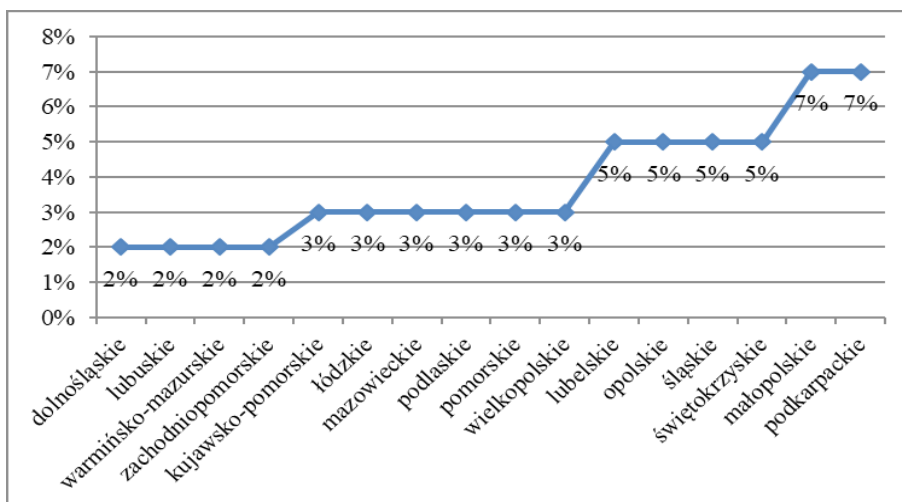
Wykres 6 prezentuje zmianę stopnia mobilności Polaków ze względu na miejsce pracy i wdrożony system pracy zdalnej. Najwyższy poziom zmian odwzorowują dane prezentowane dla województwa małopolskiego, w najmniejszym stopniu dla województwa łódzkiego.



Wykres 6. Miejsca pracy

Źródło: COVID-19 – raport..., op.cit.

Dane prezentowane na wykresie 7 wskazują na bardzo niski stopień mobilności społeczeństwa i zastosowanie się do obostrzeń i restrykcji wynikających z prewencji i ograniczenia stopnia rozprzestrzeniania się wirusa.



Wykres 7. Miejsca zamieszkania

Źródło: COVID-19 – raport..., op.cit.

Podsumowanie

Z przeprowadzonych analiz źródeł wtórnych oraz pierwotnych wynika, że pracodawcy w systemie pracy zdalnej dostrzegają ogromną szansę na ograniczenie kosztów przedsiębiorstwa, co może skutkować trwałym wprowadzeniem systemu *blended working*. Poziom komunikacji formalnej z przełożonym w okresie pandemii utrzymywał się zdaniem pracowników na niezadowolającym poziomie, co skutkowało narastającym stresem i brakiem poczucia stabilizacji w sytuacji nagłej zmiany. Konieczne jest dostosowanie się rynku pracy pod względem technologicznym do specyfiki pracy zdalnej i dążenie do zachowania równowagi na zasadzie *work life balance*. Ponadto w analizowanym okresie gospodarstwa domowe nie były w stopniu wystarczającym przygotowane technologicznie do systemu pracy zdalnej, co skutkowało z jednej strony narastającą frustracją, z drugiej – dążeniem do sprostania oczekiwaniom pracodawcy.

Dane publikowane w *The Remote Work Report by GitLab: The Future of Work is Remote*¹⁷ są bardzo optymistyczne, wskazują, że dla 38 proc. pracowników praca zdalna jest formą motywacji. Dzięki takiej formie pracy mogą alokować ten czas dowolnie: dla rodziny (43 proc.), na pracę (35 proc.), odpoczynek (36 proc.) i ćwiczenia (34 proc.). Według ostatnich badań pracownicy są ogólnie bardziej produktywni (52 proc.) i wydajni (48 proc.), ponadto 52 proc. pracujących zdalnie mniej podróżuje. Praca zdalna wyrównuje szanse społeczne, 14 proc. badanych pracujących zdalnie deklaruje stopień niepełnosprawności lub chorobę przewlekłą, a 83 proc. z nich ma możliwość pracy dzięki jej zdalnej formie.

Praca zdalna wyrównuje szanse: sprzyja zachowaniu harmonii między życiem zawodowym a prywatnym i stwarza każdemu możliwość wniesienia wkładu do miejsca pracy. Prawie 90 proc. ankietowanych jest zadowolonych z istniejących narzędzi i procesów, które umożliwiają zdalną komunikację, a także dlatego, że przełożeni zapewniają autonomię podczas pracy zdalnej, 86 proc. respondentów uważa, że praca zdalna to przyszłość, ale to także terażniejszość, natomiast 84 proc. badanych optymistycznie deklaruje realizację wszystkich swoich zadań zdalnie. Pandemia okazała się katalizatorem innowacyjnych zmian, które zrewolucjonizowały rynek pracy. W normalnych warunkach zajęłoby to pracodawcom i pracownikom dziesiątki lat. Nowoczesne technologie zdominowały i usprawiły jednocześnie każdą sferę codziennego funkcjonowania człowieka zarówno prywatną, jak i publiczną. Należy wyciągnąć wnioski z okoliczności, przyczyn, a w efekcie długotrwałych skutków społecznych i biznesowych czasu pandemii. Ta lekcja pokory pozwoli zachować powściągliwość w przejawach postaw innych niż podejście demokra-

¹⁷ *The Remote Work Report by GitLab: The Future of Work is Remote*, March 2020, <https://page.gitlab.com/rs/194-VVC-221/images/the-remote-work-report-by-gitlab.pdf>, s. 4.

tyczne. Pandemia wpłynęła na fundamenty życia publicznego, biznesowego, kulturowego i społecznego oraz ujawniła potrzebę zmiany dotychczasowego modelu gospodarki. Uzyskaną masę krytyczną zmian należy wykorzystać mądrze i rozwojowo, ze szczególnym uwzględnieniem kosztów społecznych, które w kolejnej fali pandemii dodatkowo zyskały na znaczeniu. Pozytywne doświadczenie w edukacji i pracy zdalnej sprzyja położeniu praktycznego nacisku na zastosowania nowoczesnych technologii w każdej sferze życia.

Bibliografia

Literatura

- Acemoglu D., Restrepo P., *Artificial Intelligence, Automation and Work*, "NBER Working Paper" 2018, nr 24196, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24196/w24196.pdf.
- Dolot A., *Wpływ pandemii COVID-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika*, „E-mentor” 2020, nr 1.
- Hys K., *Wykorzystanie profilu semantycznego do oceny kandydatów w procesie rekrutacyjnym*, w: *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, R. Knosala (red.), t. 1, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2018, http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2018/T1/2018_t1_166.pdf.
- Jeran A., *Praca zdalna jako źródło problemów realizacji funkcji pracy*, „Opuscula Sociologica” 2016, nr 2.
- Korinek A., Stiglitz J.E., *Artificial Intelligence and Its Implications for Income Distribution and Unemployment*, "NBER Working Paper" 2017, nr 24174, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24174/w24174.pdf.
- Kozusznik B., *Zachowania człowieka w organizacji*, PWE, Warszawa 2007.
- Kreitner R., Kinicki A., *Organizational Behaviour*, 5th ed., McGraw-Hill, Boston 2001.
- Milewski R., Kwiatkowski E., *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

Netografia

- Communication in Organizations*, <https://www.referenceforbusiness.com/encyclopedia/Clo-Con/Communication-in-Organizations.html>.
- COVID-19 – raport na temat przemieszczania się. Polska 25 października 2020. Zmiany w trendach dotyczących przemieszczania się*, https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2020-10-25_PL_Mobility_Report_pl.pdf.
- Hybrydowy model pracy – 3 podstawowe rodzaje*, <https://kadry.infor.pl/kadry/hrm/komunikacja/4689126,2,Hybrydowy-model-pracy-3-podstawowe-rodzaje.html>.
- McKinsey & Company, *Rewolucja AI: Jak sztuczna inteligencja zmieni biznes w Polsce?*, https://www.mckinsey.com/pl/~/_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Polska/Raporty/Rewolucja%20AI%20Jak%20sztuczna%20inteligencja%20zmieni%20biznes%20w%20Polsce/Raport-AI_Forbis_PL.pdf.
- Praca zdalna – rewolucja, która się przyjęła. Teraz czas na zmiany*, Raport Future Business Institute, http://www.pte.pl/pliki/2/36/Future_Business_Institute.pdf.

The Remote Work Report by GitLab: The Future of Work is Remote, March 2020, <https://page.gitlab.com/rs/194-VVC-221/images/the-remote-work-report-by-gitlab.pdf>.

What Is Organizational Communication?, <https://courses.lumenlearning.com/introductionto-communication/chapter/what-is-organizational-communication/>.

Streszczenie

Sztuczna inteligencja jest jednym z częściej wymienianych trendów technologicznych, które mogą zrewolucjonizować rynek pracy oraz współczesny biznes, jest w czołówce globalnych kierunków rozwoju technologicznego. Jest wykorzystywana w biznesie w postaci algorytmów uczenia maszynowego, które pozwalają niestrukturalne dane przetwarzać, analizować i w konsekwencji zamieniać na informacje i wiedzę. Możliwość analizowania i wyciągania wniosków ze zgromadzonych danych to dziś dla firm jedna z największych szans na uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Kiedy maszyny i sztuczna inteligencja zastępują siłę roboczą w zadaniach i czynnościach, pojawia się tendencja do zmniejszania popytu na pracę oraz poziomu wynagrodzeń.

W artykule dotyczącym pracy i komunikacji zdalnej w okresie pandemii wskazano czynniki o charakterze zewnętrznym i niezależnym obligujące przedsiębiorców do pilnego dostosowania narzędzi zdalnych do potrzeb organizacji. Dla zobrazowania przyrostu zmian w odniesieniu do roli pracy zdalnej posiłowano się badaniami wtórnymi oraz pierwotnymi obrazującymi poziom i stopień zadowolenia z efektywności komunikacji zdalnej w okresie izolacji.

Summary

Artificial intelligence is one of the most frequently mentioned technological trends that can revolutionize the labor market and modern business, it is at the forefront of global directions of technological development. It is used in business in the form of machine learning algorithms that allow unstructured data to be processed, analyzed and, consequently, converted into information and knowledge. The ability to analyze and draw conclusions from the collected data is one of the best opportunities for companies to gain a competitive advantage today. When machines and artificial intelligence replace labor in tasks and activities, there is a tendency to reduce the demand for labor and the level of wages.

The article on remote communication during a pandemic indicates external and independent factors that oblige entrepreneurs to urgently adapt remote tools to the needs of the organization. To illustrate the increase in changes with regard to the role of remote work, secondary and primary studies were used to illustrate the level

and degree of satisfaction with the effectiveness of remote communication during the isolation period.

Słowa kluczowe

Praca zdalna, nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne, sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, praca zdalna, pandemia.

Keywords

Remote work, modern information and communication technologies, artificial intelligence, machine learning, remote work, pandemic.

Adrianna Trzaskowska-Dmoch – dr, Instytut Organizacji Systemów Produkcyjnych Wydziału Inżynierii Produkcji Politechniki Warszawskiej, ORCID: 0000-0002-4825-3635.

Renata Runiewicz

ZAUFANIE A KOMERCYJNY WYMIAR DZIAŁANIA UCZELNI NIEPUBLICZNYCH

Z Raportu *Polska 2030 – wyzwania rozwojowe* wynika, że polskich obywateli charakteryzuje niski poziom tzw. zaufania społecznego, który został uznany za istotną barierę rozwojową kraju¹. Bez wątplenia zaufanie stanowi fundament rozwoju kapitału społecznego, poza tym ma ono ogromny wpływ na wzrost gospodarczy, efektywność rynku, społeczną integrację, współpracę, osobistą życiową satysfakcję obywateli, stabilność i rozwój demokracji, a także ludzkie zdrowie. Mówiąc o zaufaniu społecznym z perspektywy organizacji lub instytucji, mamy na uwadze jego bezpośrednie przełożenie na jej kształt, a on z kolei wynika z działalności owej organizacji lub instytucji².

Czym jest zaufanie?

Generalnie, jak możemy wyjaśnić, czym jest zaufanie? Zaufanie jest przewidywaniem lub oczekiwaniem związanym z zachowaniami innych osób, instytucji czy organizacji. Według Krzysztofa Nowakowskiego zaufanie oznacza działanie w dobrej wierze przy zawieraniu umowy, gdzie jedna ze stron ma co najmniej taką samą gotowość do jej zrealizowania jak druga strona. Zaufanie to także przeświadczenie, że system społeczny jest określony przez wzajemne oczekiwania dotyczące przyszłego zachowania stron. W ten sposób zaufanie stanowi podstawowy składnik kapitału społecznego i jest istotną wartością ekonomiczną. To działa też w drugim kierunku, a mianowicie kapitał społeczny to formalne i nieformalne związki między jednostkami, społeczne powiązania oraz normy wzajemności i zaufania³.

¹ M. Boni, *Polska 2030 – wyzwania rozwojowe. Przyszłość zaczyna się dziś*, Zespół Doradców Strategicznych – Prezesa Rady Ministrów Warszawa 2009. Wiele na ten temat: J. Osiecka-Chojnacka, *Zaufanie jako podstawa społeczeństwa obywatelskiego a polski system szkolny*, „Infos” 2016, nr 2, [http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/6E995E55906AF97AC1257F45003EA318/\\$file/Infos_206.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/6E995E55906AF97AC1257F45003EA318/$file/Infos_206.pdf), s. 3.

² Za instytucje uznaje się system formalnych i nieformalnych reguł, włączając w to mechanizmy ich wdrożenia. Więcej na ten temat zob.: K. Nowakowski, *Wymiary zaufania i problem zaufania negatywnego w Polsce*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2008, nr 1, s. 214.

³ *Ibidem*.

W kontekście tematyki zaufania należy się też odwołać do nauk o zarządzaniu i organizacji. Zaufanie jest przez nie badane jako czynnik, którym można zarządzać i na który mogą wpływać podmioty organizacyjne (instytucjonalne). Naukowcy zwrócili szczególną uwagę także na fakt, że zaufanie to proces wzajemnego oddziaływania, w którym struktury organizacyjne (instytucjonalne) wpływają na zaufanie jednostek, a jednocześnie zaufanie jednostek przejawia się w strukturach organizacyjnych (instytucjonalnych)⁴.

Specjaliści od zarządzania idą o krok dalej, formułując stanowisko, że zaufanie jest jednym z warunków kultury organizacyjnej. Kultura organizacyjna pozwala pracownikom czuć się bezpiecznie i komfortowo. Badacze zwracali również uwagę na to, jak umowy wpływają na zaufanie i jak zaufanie współdziała z formalnymi mechanizmami. Równoległe z bardzo dużym zainteresowaniem zaufaniem naukowcy zajmujący się zarządzaniem i pokrewnymi dyscyplinami argumentowali, że nieufność jest konstrukcją pokrewną, ale odrębną, zwaną zaufaniem negatywnym. Zaufanie do kogoś można scharakteryzować jako zaufanie oparte na poznaniu (tj. oparte na racjonalnych obliczeniach) i zaufanie oparte na afekcie (tj. oparte na przywiązaniu emocjonalnym). Na przykład zaufanie do warsztatu samochodowego może przybrać formę oceny zdolności warsztatu do wykonania dobrej naprawy samochodu (zaufanie oparte na poznaniu) lub długotrwałej relacji z właścicielem sklepu (oparte na uczuciach)⁵. Ogólnie rzecz biorąc, zaufanie jest wartością dodaną pod każdym względem, albowiem przyczynia się ono do wzrostu zdrowej, uczciwej konkurencyjności i jednocześnie kształtuje korzystne warunki rozwoju ekonomicznego i społecznego, tworząc zarówno wartość społeczną, jak i ekonomiczną, oraz jest fundamentem społecznej odpowiedzialności⁶.

Zaufanie społeczne do szkolnictwa niepublicznego

Lata 90. XX wieku charakteryzowały się transformacją polityczną, prawną i gospodarczą naszego kraju. Przemianom uległo też polskie szkolnictwo wyższe. Zaowocowało to intensywnym procesem powstawania uczelni niepublicznych. Obecnie w Polsce działa ponad 300 tego typu uczelni, ale z wielu sondaży wynika, że nie wszystkie cieszą się zaufaniem społecznym. W warunkach konkurencji na rynku edukacyjnym niezmiernie istotne w zarządzaniu uczelnią niepubliczną

⁴ W. Walczak, *Znaczenie zaufania w procesach zarządzania kapitałem ludzkim – ujęcie wielowymiarowe*, „E-mentor” 2012, nr 5(47), <http://www.e-mentor.edu.pl/mobi/artukul/index/numer/47/id/967>.

⁵ *Trust and Distrust: Sociocultural perspectives*, W. Markova, I. Gillespie (red.), Information Age Publishing, Charlotte 2007, s. 3–16.

⁶ A. Szczudlińska-Kanoś, M. Marzec, *Zaufanie a wartość w świetle kwestii społecznych*, w: *Zaufanie jako wartość w polityce społecznej wobec osób starszych*, A. Szczudlińska-Kanoś, M. Marzec (red.), UJ, Kraków 2018, s. 26.

jest to, by pamiętać o zaufaniu społecznym, ponieważ przekłada się to na jej popularność. Budowanie wizerunku uczelni jako organizacji zaufania społecznego powinno być nieodłącznym elementem jej strategii. Nie tylko działalność naukowo-dydaktyczna szkoły wyższej, lecz także całość zaplanowanych działań powinny się opierać na surowych zasadach etycznych, gdyż wszystkie aspekty funkcjonowania uczelni składają się na jej reputację jako organizacji właśnie odpowiedzialnej społecznie. Kluczem do sukcesu realizacji idei społecznej odpowiedzialności jest poszukiwanie i podejmowanie takich działań, które pozwolą prywatnej szkole wyższej z jednej strony utrzymać dobrą pozycję konkurencyjną, z drugiej – pozwolią rozwiązać kwestie społeczne, w tym szczególnie istotne wydaje się podejmowanie działań mających na celu zaspokojenie potrzeb i oczekiwań różnych interesariuszy, którzy na przykład nie dostali się na studia na uczelni wyższej publicznej. Uczelnie tzw. nieustawowe podejmują świadome działania mające na celu zapewnienie sobie utrzymania, tak więc przed podjęciem stosownych działań uczelnia powinna prawidłowo zidentyfikować potrzeby studentów wchodzących w proces kształcenia, a także w zakresie zarządzania procesami kształcenia uwzględnić doskonalenie i warsztaty dydaktyczne i naukowe nauczycieli akademickich⁷.

Rosnąca potrzeba uczenia się ustawicznego oraz uświadomienie społeczeństwa o zakresie przysługujących mu praw wpływają na zmianę w zarządzaniu szkołą wyższą, w tym zmianę misji uczelni. Jak wskazuje Tadeusz Wawak⁸, zarządzanie uczelniami polskimi musi zmieniać się i dostosowywać do ewolucji systemu zarządzania czołowymi uniwersytetami na świecie. Tym bardziej istotne wydają się kwestie dotyczące zaufania społecznego oraz społecznej odpowiedzialności uczelni niepublicznych. Jak sygnalizuje Dagmara K. Zuzek⁹, żadna z organizacji nie osiągnie sukcesu w biznesie, jeśli nie będzie odpowiedzialna społecznie. Nie można zapomnieć o badaniach naukowych dotyczących tzw. CSR (*Corporate Social Responsibility*), czyli badań nad społeczną odpowiedzialnością biznesu. W tym celu zawsze w pierwszej kolejności omawia się zaufanie jako fundament relacji biznesowych, a następnie identyfikuje problemy związane z kształtowaniem zaufania oraz powody utraty zaufania¹⁰.

⁷ Wiele na ten temat w: *Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 30-lecia 1989–2019*, cz. 1, *Szkolnictwo wyższe w okresie 30-lecia transformacji ustrojowej państwa 1989–2019: działalność legislacyjna, badania nad systemem, finansowanie*, J. Woźnicki (red.), KRASP, Warszawa 2019, s. 43–77.

⁸ T. Wawak, *Nowe trendy w zarządzaniu w szkolnictwie wyższym – uwarunkowania i specyfika w Polsce*, Uniwersytet Jagielloński i Wyższa Szkoła Administracji, Bielsko-Biała 2010, s. 201–222.

⁹ D.K. Zuzek, *Spoleczna odpowiedzialność biznesu – wyzwania dla małych i średnich przedsiębiorstw w odniesieniu do ich konkurencyjności*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2013, nr 2.

¹⁰ M. Bugdol, *Problem zaufania w koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 378, s. 79–80.

Spółeczna odpowiedzialność szkół wyższych niepublicznych często dotyczy otoczenia uczelni, tj. absolwentów, pracodawców, podmiotów współpracujących z uczelnią. Może się przejawiać w oferowaniu specjalistycznego przygotowania do zawodu, stosowaniu zasad etyki w kontaktach z otoczeniem, kształtowaniu postaw obywatelskich, odpowiednich umiejętności, kompetencji społecznych, działaniach na rzecz społeczności lokalnych i regionalnych. Może obejmować także interesariuszy wewnętrznych, tj. studentów i pracowników, a wyrażać się np. w działaniach związanych ze stwarzaniem warunków do rozwoju studentom (zapewnienie wysokiej jakości kształcenia, umożliwienie rozwoju zainteresowań, stworzenie infrastruktury dydaktycznej) i pracownikom (humanizacja warunków pracy, godziwe wynagradzanie, zapewnienie odpowiednich świadczeń socjalnych i umożliwienie czerpania satysfakcji z pracy)¹¹.

W przypadku uczelni wyższej niepublicznej coraz większa świadomość podmiotów z otoczenia uczelni, w tym studentów, absolwentów, pracodawców, społeczności lokalnej oraz władz szczebla lokalnego i centralnego sprawia, że coraz więcej szkół wyższych przywiązuje wagę nie tylko do formułowania celów w kategoriach interesu ekonomicznego związanego z funkcjonowaniem szkoły wyższej niepublicznej, ale także włączenia w proces zarządzania uczelnią aspektów społecznych oraz budowania dialogu z interesariuszami¹². Kwestie finansowe związane z funkcjonowaniem uczelni, zwłaszcza niepublicznych, mają charakter priorytetowy. Uczelnie bowiem są podmiotami biznesowymi, a jednym z ich głównych celów jest zarabianie. Poza tym niepubliczne uczelnie wyższe w ramach swojej misji, wizji i celów strategicznych uwzględniają wszystko to, o czym wspomina raport przygotowany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową we współpracy z organizacją Ernst & Young w 2020 roku¹³. Według raportu istotą funkcjonowania uczelni powinno być m.in.:

- popularyzowanie nauki i podnoszenie świadomości jej znaczenia w społeczeństwie wiedzy;
- rozwijanie osobowości studentów, wyrabianie umiejętności i potrzeby samodzielnego zdobywania i uzupełniania wiedzy oraz krytycznego myślenia;
- pobudzanie kreatywności, wyposażanie w wiedzę o nowoczesnych technikach umożliwiających świadome i sprawne funkcjonowanie w złożonym świecie;

¹¹ Wiele na ten temat w: *Spółeczna odpowiedzialność organizacji. Polityczna poprawność czy obywatelska postawa?*, Z. Pisz, M. Rojek-Nowosielska (red.), „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 220.

¹² *Dobre obyczaje w kształceniu akademickim*, K. Kloc, E. Chmielecka (red.), Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2004, s. 94–96.

¹³ *Koszty kształcenia na poziomie wyższym*, U. Sztanderska (red.), Warszawa 2014, s. 26.

- wyrabianie umiejętności dostosowywania się do zmian zachodzących na rynku pracy;
- wyrabianie umiejętności współpracy oraz umiejętności kierowania pracą zespołową;
- przyczynianie się do rozwoju regionów i modernizacji kraju;
- uczenie otwartości na świat i wrażliwości na kulturę;
- pielęgnowanie kultury i dziedzictwa narodowego oraz rozwijanie języka polskiego i kultury polskiej, wyrabianie wrażliwości na środowisko naturalne;
- kształtowanie racjonalnych, etycznych i zaangażowanych postaw obywatelskich.

Przedstawione wybrane cele szkolnictwa wyższego utrwalają pogląd, że korzyści finansowe, rzecz jasna, muszą być zwłaszcza w sektorze szkolnictwa wyższego niepublicznego, ale rozumiane są odmiennie niż w latach 90. czy w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku. Zaufanie do uczelni zależy od jej autorytetu o charakterze socjotechnicznym oraz przygotowania studentów do realizacji zadań wynikających z ogólnie ujmowanego rozwoju danego społeczeństwa. Określane jest za pomocą trzech symbolicznych przekrojów aktywności, tj. rynek – władza – wiedza. Szczególną uwagę zwraca się na pierwszą aktywność i z niej wynikającą relację produktowo-kliencką, która powinna mieć wpływ (i nie należy tego ukrywać) na strategię działania i rozwoju szkoły wyższej niepublicznej. Strategia taka musi uwzględniać dwoistość oczekiwań studentów związanych z rolą odgrywaną przez nich w procesie wytwarzania dóbr i z funkcjonowaniem społecznym. Z jednej strony mają bowiem określone oczekiwania wobec szkoły i są, jak się wydaje, świadomi wyborów dokonywanych w trakcie studiów i płacenia za nie, a dyktowanych ich wyobrażeniem o swojej przyszłej roli społeczno-zawodowej. Z drugiej strony szkoła wyższa przyjmuje na siebie obowiązek kształtowania studentów zgodnie z wymaganiami otoczenia obywatelskiego i społecznego¹⁴.

Przykład zaufania społecznego do uczelni wyższej

Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej (UTH) w Warszawie ma blisko 30-letnią tradycję nauczania, a jej mury opuściło ponad 30 tys. absolwentów. Oto jej krótki rys historyczny. Uczelnia pod swoją obecną nazwą funkcjonuje od 21 lutego 2014 roku, jest jednak jedną z pierwszych uczelni niepublicznych w Polsce. Została utworzona na mocy decyzji Ministra Edukacji Narodowej z 28 maja 1992 roku (DNS-3-TBM-31/92) jako Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu i wid-

¹⁴ Ciekawie na ten temat w: G. Gilder, *Wiedza i władza*, Wydawnictwo: Zysk i S-ka, Warszawa 2016.

nieje w ewidencji uczelni niepublicznych i związków uczelni niepublicznych pod numerem 5. Uczelnia zmieniała nazwę jeszcze dwa razy: w 2004 roku na „Wyższą Szkołę Zarządzania i Prawa” oraz w 2006 roku na „Wyższą Szkoła Zarządzania i Prawa im. Heleny Chodkowskiej”. Obecna odzwierciedla włączenie Wyższej Szkoły Cła i Logistyki w struktury Wyższej Szkoły Zarządzania i Prawa im. Heleny Chodkowskiej oraz związane z tym poszerzenie oferty programowej zarówno na kierunkach technicznych, jak i społecznych. Połączenie Szkół było ukoronowaniem czteroletniej, ścisłej współpracy obu placówek i trwającego rok procesu przygotowawczego, w którym uczestniczyły środowiska akademickie obu podmiotów. Uczelnia funkcjonuje w dwóch kampusach w Warszawie: przy ulicy Jagiellońskiej 82F (dotychczasowej siedzibie Wyższej Szkoły Cła i Logistyki) oraz przy ulicy Jutrzenki 135 (nowy, własny kampus UTH). Od 1 listopada 2014 roku połączone zostały wydziały kształcące na kierunkach z obszaru nauk społecznych. Wydziały: Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Cła i Logistyki Międzynarodowej, Prawa i Administracji, Psychologii oraz Zarządzania i Finansów zostały połączone w Wydział Zarządzania i Logistyki. UTH kształci również studentów na Wydziale Zamiejscowym w Płońsku.

Od początku funkcjonowania misją uczelni było zachowanie wszelkich norm i zasad etycznego biznesu w sektorze szkolnictwa wyższego, obowiązujących w oświacie prywatnej nowoczesnego globalnego świata. UTH jako europejska instytucja szkolnictwa wyższego ze swej strony podjęła wyzwanie i zobowiązanie do odgrywania zasadniczej roli w budowaniu europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego w kontekście fundamentalnych zasad określonych w deklaracji bolońskiej, tj. upowszechniania wiedzy oraz zachowania przede wszystkim europejskich standardów w procesie dydaktycznym (po to został wdrożony Europejski System Transferu Punktów ECTS). Podpisano też wiele porozumień międzyuczelnianych w programie wymiany międzynarodowej Erasmus. UTH nieustannie rozwija ofertę dydaktyczną na poziomach licencjackim, inżynierskim, magisterskim i podyplomowym na kierunkach technicznych i społecznych. Działalność dydaktyczną i naukową prowadzi wysoko wykwalifikowana kadra, dla której UTH jest podstawowym miejscem pracy¹⁵.

Ważnym elementem misji UTH jest budowanie silnych relacji międzyludzkich na wielu płaszczyznach wspólnoty akademickiej i pielęgnowanie ich tak, aby procentowały w przyszłości we wzajemnych relacjach między pracownikiem a pracodawcą. Dlatego też w 2005 roku zostało powołane Akademickie Biuro Karier (ABK), do którego osiągnięć należy zaliczyć inicjowanie praktyk studenckich w różnych organizacjach z myślą o tym, że absolwenci UTH docelowo mogą po pomyślnie zaliczonych praktykach znaleźć stałe miejsce pracy w tych instytucjach. ABK jest łącznikiem w relacjach między środowiskiem akademickim a światem biznesu i ryn-

¹⁵ A. Kraśniewski, *Proces Boloński to już 10 lat*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2009.

kiem pracy. Warto upamiętnić, że na wiosnę 2021 roku z pomocą ABK UTH współpracuje w zakresie organizacji praktyk z następującymi organizacjami¹⁶:

- dla kierunku: bezpieczeństwo wewnętrzne: Straż Miejska m.st. Warszawy, Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Przedsiębiorstwo Porty Lotnicze, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Seris Konsalnet Security Sp. z o.o., Seris Konsalnet Ochrona Sp. z o.o., Seris Konsalnet Holding Sp. z o.o., Business Solutions Center Sp. z o.o., Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A., Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Urząd ds. cudzoziemców w Warszawie, Centrum Personalizacji Dokumentów MSWiA, Urząd Transportu Kolejowego, UPS Polska Sp. z o.o., Rusak Business Services Sp. z o.o., Agencja Celna Taksim pol Sp. z o.o., Biuro Ochrony Osób i Mienia MINOR Sp. z o.o., Agencja Ochrony osób i Mienia FOKUS Sp. z o.o., Urząd Miejski w Grodzisku Mazowieckim, 1 Baza Lotnictwa Transportowego, Komenda Powiatowa Policji w Wołominie, Sąd Rejonowy w Tomaszowie Mazowieckim, Urząd Miejski w Błoniu, Urząd Gminy Nielisz, Urząd Gminy w Karniewie, Posterunek Policji w Sobolewie, Komenda Główna Policji w Warszawie, Komenda Powiatowa Policji w Płońsku, Nadwiślański Oddział Straży Granicznej, AVA Security Sp. z o.o., Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku, Zarząd Wojewódzki NSZZ Policjantów Komendy Stołecznej Policji, SPY Group Sp. z o.o., Wojskowa Komenda Uzupełnień w Siedlcach, Fundacja na Rzecz Rozwoju Wywiadu Gospodarczego VIS MAGNA, Komenda Powiatowa Policji w Grodzisku Mazowieckim, Komenda Powiatowa Policji w Garwolinie, Komenda Powiatowa Policji w Wyszku, Komenda Powiatowa Policji w Płońsku, Komenda Powiatowa Policji w Mińsku Mazowieckim, Komenda Rejonowa Policji Warszawa VI, Urząd Miejski w Łomiankach, Centralny Szpital Kliniczny MSWiA, Agencja Ochrony Osób i Mienia CERBER w Opatowie, BIS Group Bakun Investigative & Security Group, Sąd Rejonowy w Mińsku Mazowieckim, Komenda Miejska PSP w Warszawie, Ministerstwo Obrony Narodowej, Metro Warszawskie Sp. z o.o.;
- dla kierunku: finanse i rachunkowość: Alter FM Partners Sp. z o.o., Seris Konsalnet Holding S.A., Business Solutions Center Sp. z o.o., Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A., Urząd ds. Cudzoziemców w Warszawie, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Gekko Taxens Sp. z o.o. Doradztwo podatkowe, Centrum Personalizacji Dokumentów MSWiA, TAX Care S.A., Trzeci Urząd Skarbowy Warszawa Śródmieście, Pierwszy Urząd Skarbowy Warszawa Śródmieście, Logart

¹⁶ ABK UTH, <https://www.uth.edu.pl/dla-studenta/biuro-karier/partnerzy>, stan na 14.04.2021 r.

Sp. z o.o., Biuro Rachunkowe PROFIT Małgorzata Ciach, ADAMI Biuro Rachunkowe Małgorzata Pyrc w Milanówku, Full Job Polska Sp. z o.o. Sp. k., No Limit Sp. z o.o., Asstra Polska Sp. z o.o., Vesta Polska Sp. z o.o., Empire Łukasz Wojciechowski, Polfrost Internationale Spedition Sp. z o.o., UPS Polska Sp. z o.o., Rusak Business Services Sp. z o.o., Santander Bank Polska S.A., Biuro Rachunkowe Ekspert S.C. w Warszawie, Biuro Rachunkowe Jadwiga Butler w Ostrołęce, Biuro Rachunkowe Joanna Ruszczyk w Podkowie Leśnej, Biuro Doradztwa Podatkowego TES w Grójcu, Sol Financial Services Polska Sp. z o.o., IQ Accounting Monika Kopcińska, ANRAF Biuro Rachunkowe w Warszawie, Urząd Skarbowy Warszawa Praga, Procredit Dorota Jaworska, BC Partner Sp. z o.o., BS Biuro Rachunkowe Beata Szpura, Biuro Rachunkowe S.C. Irena Poźniak Michał Poźniak, Biuro Rachunkowe Ledger BFK Dorota Nowak;

- dla kierunku: zarządzanie: Przedsiębiorstwo Porty Lotnicze, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Ikea Retail Sp. z o.o., Stowarzyszenie Inicjatywa Obywatelska Pro Civium, Seris Konsalnet Security Sp. z o.o., Seris Konsalnet Ochrona Sp. z o.o., Seris Konsalnet Holding Sp. z o.o., Business Solutions Center Sp. z o.o., Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A., Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Urząd ds. Cudzoziemców w Warszawie, Centrum Personalizacji Dokumentów MSWIA, Urząd Transportu Kolejowego, Tax Care S.A., Logart Sp. z o.o., HRS Projekt Sp. z o.o., Full job Polska Sp. z o.o. Sp. k., No Limit Sp. z o.o., Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski, Muzeum Sztuki Nowoczesnej, Asstra Polska Sp. z o.o., Vesta Polska Sp. z o.o., Optima Logistics Group, DOZ S.A., Empire Łukasz Wojciechowski, Cargo Partner Spedycja Sp. z o.o., Polfrost Internationale Spedition Sp. z o.o., UPS Polska Sp. z o.o., Rusak Business Services Sp. z o.o., Auto Special Sp. z o.o., General Logistics Systems Poland Sp. z o.o., Agencja Celna Taksim pol Sp. z o.o., ESA Sp. z o.o., Logmaster Sp. z o.o., DTA Sp. z o.o., Rohling suus Logistics, OMIDA S.A., Renault Retail Group Warszawa Sp. z o.o., Instytut Kreowania Przedsiębiorczości, Stacja Muzeum, Dekor Projekt Sp. z o.o., Willson & Brown Sp. z o.o., Pantos Logistics Poland Sp. z o.o., Panattoni Development Europe Sp. z o.o., Elpes Sp. z o.o., Smak natury Sp. z o.o., Empik S.A., B&B Hotels Polska Sp. z o.o., Interauto Sp. z o.o.;
- dla kierunku: transport: Cargo Partner Spedycja Sp. z o.o., Empire Transport, Optima Logistics HGroup, OMIDA S.A., Polfrost Internationale Spedition Sp. z o.o., UPS Polska, Taksim Pol Sp. z o.o., Rusak Business Services Sp. z o.o., Vesta Polska Sp. z o.o., Point of view Sp. z o.o., No Limit Sp. z o.o., Auto Special Sp. z o.o., Auto Service Maran, FM Logistics, Bemo

motors, Renault Retail Group Warszawa Sp. z o.o., Trela Motorsport, Przedsiębiorstwo Porty Lotnicze, PKP Polskie Linie Kolejowe, Urząd Transportu Kolejowego;

- dla kierunku: architektura wnętrz i budownictwo: Dekor Projekt Sp. z o.o., Muzeum Sztuki Nowoczesnej, Ikea Retail Sp. z o.o., Stacja Muzeum, Pracoffnia S.C., Studioarch Jakub Wenda, Atelier Girtler&Girtler Biuro Architektoniczne S.C., IdeaBy Mag Sp. z o.o. Pracownia Architektoniczna, Trakcja S.A., Pracownia mDOM, Centrum Sztuki współczesnej Zamek Ujazdowski, REESCO Sp. z o.o., Ceram-Gres Sp. z o.o., Uniwersbud Development Sp. z o.o., APA Wojciechowski Sp. z o.o., AiM Architektura Agnieszka Antoniewicz-Noetzel, Pracownia Architektoniczna K2-Projekt, Montoya Król Design Sp. z o.o., Aż po sufit Sp. z o.o., Buka Architekci, Olga Ścibor Projektowanie wnętrz, AEC Design Sp. z o.o. Sp.k., Marika Kafar – Autorska Pracownia Architektoniczna, Godziński Wojciech – Studiostudio Strefa Architektoniczna, Robyg S.A., R2 Biuro Projektów Rubik Lesław, GIS Architekci, PROJEKT Polsko-Belgijska Pracownia Architektury z o.o, Robyg S.A.;
- dla kierunku: informatyka: Sii Sp. z o.o., IT City Center Sp. z o.o., IT Systems and Solutions Sp. z o.o., LuxBit Sp. z o.o., Yellows Sp. z o.o., Lionbridge Sp. z o.o.

Zakończenie

UTH w swojej ofercie edukacyjnej stawia na praktykę, a tym samym swoim studentom zapewnia solidne wykształcenie i pomoc w starciu w życie zawodowe. Różnorodność oferty studiów, wysoki poziom kształcenia, wybitna kadra naukowo-dydaktyczna oraz atrakcyjny system stypendiów to tylko niektóre z atutów studiowania w UTH świadczące o zaufaniu publicznym do niej.

Bibliografia

Literatura

- Boni M., *Polska 2030 – wyzwania rozwojowe. Przyszłość zaczyna się dziś*, Zespół Doradców Strategicznych – Prezesa Rady Ministrów Warszawa 2009.
- Bugdol M., *Problem zaufania w koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2015, nr 378.
- Dobre obyczaje w kształceniu akademickim*, K. Kloc, E. Chmielecka (red.), Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2004.
- Gilder G., *Wiedza i władza*, Wydawnictwo: Zysk i S-ka, Warszawa 2016.

- Koszty kształcenia na poziomie wyższym*, U. Sztanderska (red.), Warszawa 2014.
- Kraśniewski A., *Proces Boloński to już 10 lat*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2009.
- Nowakowski K., *Wymiary zaufania i problem zaufania negatywnego w Polsce*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2008, nr 1.
- Osiecka-Chojnacka J., *Zaufanie jako podstawa społeczeństwa obywatelskiego a polski system szkolny*, „Infos” 2016, nr 2, [http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/6E995E55906AF97AC1257F45003EA318/\\$file/Infos_206.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/6E995E55906AF97AC1257F45003EA318/$file/Infos_206.pdf).
- Spoleczna odpowiedzialność organizacji. Polityczna poprawność czy obywatelska postawa?*, Z. Pisz, M. Rojek-Nowosielska (red.), „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2011, nr 220.
- Szczudlińska-Kanoś A., M. Marzec, *Zaufanie a wartość w świetle kwestii społecznych*, w: *Zaufanie jako wartość w polityce społecznej wobec osób starszych*, A. Szczudlińska-Kanoś, M. Marzec (red.), UJ, Kraków 2018.
- Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 30-lecia 1989–2019*, cz. 1, *Szkolnictwo wyższe w okresie 30-lecia transformacji ustrojowej państwa 1989–2019: działalność legislacyjna, badania nad systemem, finansowanie*, J. Woźnicki (red.), KRASP, Warszawa 2019.
- Trust and Distrust: Sociocultural perspectives*, W. Markova, I. Gillespie (red.), Information Age Publishing, Charlotte 2007.
- Walczak W., *Znaczenie zaufania w procesach zarządzania kapitałem ludzkim – ujęcie wielowymiarowe*, „E-mentor” 2012, nr 5(47), <http://www.e-mentor.edu.pl/mobi/arttykul/index/numer/47/id/967>.
- Wawak T., *Nowe trendy w zarządzaniu w szkolnictwie wyższym – uwarunkowania i specyfika w Polsce*, Uniwersytet Jagielloński i Wyższa Szkoła Administracji, Bielsko-Biała 2010.
- Zuzek D.K., *Spoleczna odpowiedzialność biznesu – wyzwania dla małych i średnich przedsiębiorstw w odniesieniu do ich konkurencyjności*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2013, nr 2.

Netografia

ABK UTH, <https://www.uth.edu.pl/dla-studenta/biuro-karier/partnerzy>.

Streszczenie

W artykule przedstawiono rolę zaufania w budowaniu wizerunku uczelni niepublicznej oraz główne jego elementy. Autorka zwraca uwagę na niematerialny, misyjny charakter odpłatnej usługi edukacyjnej, jaką proponuje uczelnia niepubliczna, narastające trudności z pozyskaniem jej klienteli-interesariuszy oraz silne uzależnienie pozycji uczelni od podmiotów otoczenia. Zaufanie jest podstawowym elementem pozytywnego wizerunku oraz warunkiem realizowania przez uczelnię misji społecznej.

Summary

The article presents the role of trust in building the image of a private university and its main elements. The author draws attention to the intangible, missionary nature of the paid educational service offered by a private university, increasing

difficulties in acquiring its clientele-stakeholders and the strong dependence of the university's position on entities from the environment. Trust is the basic element of a positive image and a condition for the university to implement its social mission.

Słowa kluczowe

Zaufanie, szkolnictwo wyższe.

Keywords

Trust, higher education.

Renata Runiewicz – dr, Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie, ORCID: 0000-0001-6320-2150.

Mirosław Zielony

TRAMWAJ TOWAROWY W LOGISTYCE MIEJSKIEJ

Wstęp

Od dłuższego czasu w kilku miastach Europy wykorzystywany jest z powodzeniem w logistyce miejskiej tramwaj towarowy. Jest to specjalistyczny tramwaj, który w obrębie aglomeracji przewozi różnego typu ładunki. Przeważnie są to części zamienne do samochodów, podzespoły do maszyn i urządzeń, wyroby elektroniczne, inne drobne towary. Asortyment wynika z bieżącego zapotrzebowania firm, których siedziby znajdują się przy trasie traktacji tramwajów w mieście. Tego typu dostawy są dokonywane przez całą dobę i są dostosowane do potrzeb klientów i firm. Tramwaj towarowy bardzo dobrze funkcjonuje w przypadku rozlokowania magazynów lub hal produkcyjnych w różnych dzielnicach miasta, tam, gdzie jest dostępna sieć linii tramwajowych (przeważnie od pętli do pętli). Pozytywne doświadczenia z tego typu transportem przekonują, że również w naszym kraju istnieje możliwość zastosowania takich rozwiązań w wybranych miastach. Przykładowo, w Warszawie jest to możliwe między pętlami tramwajowymi: Żerań, Służew Przemysłowy, Ochota, Anopol, Koło, Huta, Boernerowo, Szmulowizna. Wprowadzenie jeszcze jednego środka transportowego w logistyce miejskiej ograniczy narastającą kongestię¹ w mieście. Prace w tym zakresie powinny postępować przy współdziałaniu władz miasta, Spółki Tramwaje Warszawskie, Stowarzyszenia Kupców Warszawskich i przedstawicieli zakładów pracy przy istniejących pętlach tramwajowych.

Geneza i idea tramwaju towarowego

Geneza tramwaju towarowego w Europie sięga przełomu XIX i XX wieku. W 1900 roku w Dreźnie pierwszy raz użyto tramwaju do obsługi pralni. Przed I wojną światową Drezno posiadało także specjalne wagony i przyczepy tramwa-

¹ Kongestia to zjawisko polegające na większym natężeniu ruchu środków transportu od przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury.

jowe do transportu ładunków. Tabor służył do przewożenia mąki i ziarna między dwoma młynami oraz popiołu z elektrowni w zachodniej części miasta. W latach 1940–1950 tramwaje towarowe codziennie dostarczały warzywa i mleko miejscowym kupcom i sklepikarzom. Po kryzysie paliwowym w latach 70. XX wieku w NRD wiele wagonów pasażerskich przerobiono na towarowe i obsługiwały one transport towarów na terenie miast o dobrze rozbudowanej sieci tramwajowej, takich jak Berlin, Lipsk, Magdeburg i Drezno².

Współcześnie rozwój transportu towarowego tramwajami zapoczątkowało dostarczanie podzespołów z magazynów do zakładów produkcyjnych, które znajdowały się w innej części miast. Kursy między magazynami a zakładami odbywały się w nocy przy małym ruchu ulicznym i śladowej komunikacji pasażerskiej czy naprawczej na liniach tramwajowych. Korzyści z wykorzystania tego transportu były obustronne, zarówno dla miast, jak i firm. Ograniczono w ten sposób kongestję w mieście, poprawiła się nieznacznie czystość powietrza oraz bezpieczeństwo na drogach³.

Tego typu rozwiązania transportowe zaczęto doceniać w wielu miastach europejskich. Z powodzeniem i bez przeszkód zaczęto przewozić już nie tylko podzespoły, ale również książki, prasę, wyroby elektroniczne czy chemię domową. Niekiedy transportowano także przedmioty ponadgabarytowe. Oczywiście do tego celu dostosowano przedział ładunkowy tramwaju transportowego z możliwością załadunku i wyładunku na dwie strony. Kursy stały się coraz częstsze i były realizowane także w dzień. Czasami na pętlach tramwajowych dobudowywano specjalną rampę do wyładunku lub załadunku cięższych towarów, aby można było skorzystać z ręcznego podnośnika do palet. Bywało, że przedsiębiorstwa na swój koszt kładły kilkadziesiąt metrów torowiska i przedłużały linię, aby tramwaj towarowy mógł wjechać na teren zakładu, gdzie odbywał się wyładunek lub załadunek.

Opisywany sposób transportu ładunków jest bardzo efektywny, gdy należy przemieszczać towary w mieście: od magazynu do magazynu, od zakładu do zakładu czy z zakładu do magazynu, zwłaszcza gdy są one rozlokowane na przedmieściach, w bezpośredniej bliskości linii tramwajowej, a najlepiej pętli. Niewątpliwą zaletą takich dostaw jest pewność czasu realizacji, co współcześnie przy prowadzeniu produkcji bez zbędnych zapasów ma zasadnicze znaczenie. Można bowiem z dokładnością do około 5 minut wyliczyć wahadło dostawy (na trasie liczącej 10 km), ponieważ mamy do czynienia z pojazdem uprzywilejowanym w ruchu. W przypadku transportu samochodowego ta tolerancja czasowa jest przynajmniej dwukrotnie dłuższa.

² C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy rozwoju systemu tramwaju towarowego*, „Logistyka” 2014, nr 3, s. 3277.

³ K. Lewandowski, *Użycie tramwaju towarowego w logistyce miejskiej*, „Logistyka” 2002, nr 6, s. 63.

Istotny jest także sposób rozliczania kosztów tego typu transportu z miejskimi spółkami tramwajowymi. Jest to zazwyczaj dokonywane raz na miesiąc na podstawie liczby zgłoszonych przejazdów na określonych trasach oraz czasu ich trwania. Opłaty wyliczane są według ustalonych stawek ryczałtowych za 1 km trasy, za 1 minutę korzystania z sieci (torowiska) oraz części doby. W tym celu zainstalowane są kamery w punktach docelowych. Przeważnie oba podmioty ustalają grafik transportu na dzień, tydzień, miesiąc i kwartał. Wszelkiego rodzaju odstępstwa od tego typu ustaleń są wzajemnie konsultowane i uzgadniane w szczegółach.

Przykłady zastosowania tramwaju towarowego w logistyce miejskiej wybranych miastach europejskich

Transport towarowy tramwajami sprawdza się w kilku dużych miastach europejskich, np. w Dreźnie, Zurychu, Wiedniu. Tramwaje wykorzystywane są do przewozu różnorodnych towarów. Przeważnie kursy odbywają się od pętli tramwajowej do pętli przez całą dobę. Zapotrzebowanie na taki rodzaj transportu wypływa od firm, które mają filie zakładów lub magazyny rozmieszczone w różnych częściach miasta, ale na trasie istniejącej linii tramwajowej. Taki system transportu ogranicza kongestię, jest ekologiczny, mniej hałaśliwy, skuteczny, bezpieczny oraz niekiedy szybszy od tradycyjnego transportu kołowego.

Tramwaj towarowy w Dreźnie – CarGoTram Dresden

W latach 70. XX wieku firma Volkswagen zaprojektowała i zbudowała linię tramwajową w centrum Drezna, mającą około 4 km długości, łączącą zakład produkcyjny z centrum transportu towarowego Drezna (Dresdner Güterverkehrszentrum, GVZ) – rys. 1⁴. Linia ta zainicjowała powstanie systemu tramwaju towarowego, który został uruchomiony 1 marca 2001 roku. Rozkład jazdy tramwajów towarowych został opracowany tak, by nie zakłócać normalnego ruchu tramwajów pasażerskich. Ruch tramwajów towarowych jest nadzorowany przez operacyjny system kontroli DVB AG. Części (oprócz podwozi) i podzespoły potrzebne do budowy samochodów są dostarczane przez centrum miasta do fabryki tramwajami towarowymi z GVZ. W ramach inwestycji w infrastrukturę konieczne było dobudowanie do istniejącej sieci odgałęzień tras tramwajowych do GVZ i fabryki⁵.

⁴ C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy...*, *op.cit.*, s. 79.

⁵ *Ibidem*, s. 3280.



Rys. 1. Trasa tramwaju towarowego pomiędzy fabryką Volkswagena a centrum transportu towarowego Drezna

Źródło: Dresdner Verkehrsbetriebe AG, <http://www.dvb.de/en/The-DVB-AG/Facts-and-Figures/CarGoTram/>, za: C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy rozwoju systemu tramwaju towarowego*, „Logistyka” 2014, nr 3, s. 3279.

Transport towarów jest wykonywany za pomocą dwóch pojazdów, których układ pokazano na rys. 2. Są one pięcioczłonowe (dwa człony skrajne i trzy środkowe) i dwukierunkowe. Zostały skonstruowane na zamówienie przez Schalker Eisenhütte Maschinenfabrik GmbH.



Rys. 2. Skład CarGo Tram w Dreźnie – schemat budowy

Źródło: Wikipedia.org, http://de.wikipedia.org/wiki/CarGoTram_%28Dresden%29.

Na rys. 3 widoczny jest skład CarGo Tram wyjeżdżający z centrum logistycznego przy fabryce Volkswagena w Dreźnie. Podwozia składów pochodzą ze starych pojazdów Tatra, natomiast pudła zostały zbudowane od podstaw. Długość składu wynosi 59,4 m, szerokość – 2,2 m, pojemność transportowa – 214 m³, maksymalny ładunek – 60 t, masa bez ładunku – 90 t, masa całkowita – 150 t. Dzięki dużej pojemności tramwajów towarowych transport towarów jednym składem zastępuje transport aż trzema samochodami ciężarowymi jadącymi przez centrum miasta. Koszt jednego składu wyniósł około 6,5 mln marek niemieckich. Charakterystyki techniczne taboru CarGo Tram w Dreźnie podano w tabeli 1⁶.

⁶ *Ibidem*, s. 80.



Rys. 3. Skład CarGo Tram wyjeżdżający z centrum logistycznego przy fabryce Volkswagena w Dreźnie

Źródło: Billiger-autofahren24.de, <http://www.billiger-autofahren24.de/tag/dresden/>, za: C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy...*, *op.cit.*, s. 3280.

Tabela 1. Charakterystyki taboru CarGo Tram w Dreźnie

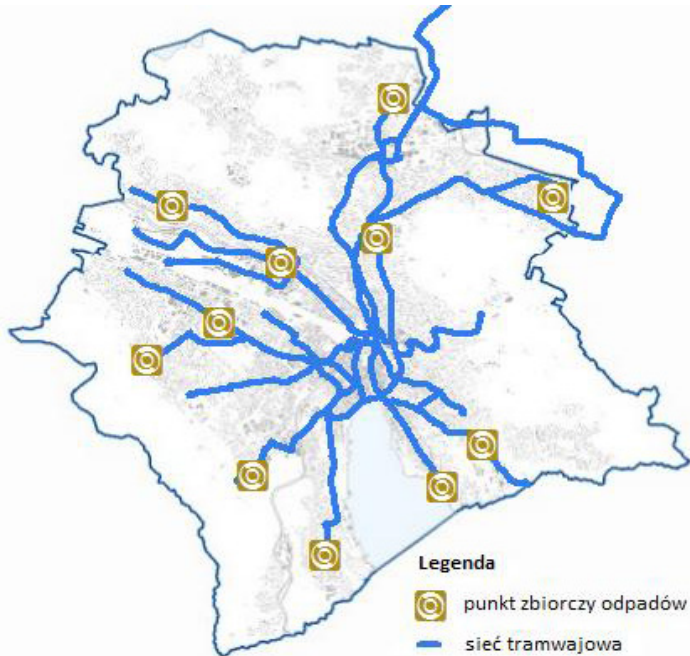
Elementy charakterystyki	Wagon czolowy	Wagon środkowy
Długość	11,925 m	11,850 m
Szerokość	2,2 m	2,2 m
Prędkość maksymalna	50 km/h	50 km/h
Waga bez ładunku	21,8 t	17,4 t
Przestrzeń ładunkowa	26,8 m ³	53,5 m ³
Maksymalna ładowność	7,5 t	15 t

Źródło: C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy...*, *op.cit.*, s. 3281.

Tramwaj towarowy w Zurychu – Cargo-Tram i E-Tram⁷

Od kwietnia 2003 roku mieszkańcy Zurychu mogą pozostawić wielkogabarytowe odpady oraz elektrośmieci w jednym z kilkunastu punktów zbiorczych. Odpady te są dalej transportowane do centrum recyklingu Werdhölzli we wschodniej części miasta przez tramwaj towarowy. Lokalizację punktów zbiorczych na tle sieci tramwajowej w Zurychu pokazano na rys. 4.

⁷ *Ibidem*, s. 81.



Rys. 4. Lokalizacja punktów zbiorczych odpadów transportowanych przez tramwaje towarowe na tle sieci tramwajowej w Zürychu

Źródło: ZüriPlan – Stadtplan der Stadt Zürich, <http://www.stadtplan.stadt-zuerich.ch/zueriplan/%28X%281%29S%28tyu2j2imgdt1lgvxdtjncybl%29%29/stadtplan.aspx?sp=5544115B4EF6806EE0430A014836806E&AspxAutoDetectCookieSupport=1>, za: C. Kraśkiewicz, W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy...*, *op.cit.*, s. 3281.

Projekt ten został opracowany przez miejskie przedsiębiorstwo komunalne ERZ we współpracy z miejskim przewoźnikiem publicznym Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ). Pokazany na rys. 5 skład tramwaju towarowego złożony jest z dwóch odpowiednio przystosowanych kontenerów na śmieci zamontowanych na wagonach-przyczepach ciągniętych przez stary tramwaj. Miejski przewoźnik wydał około 25 tys. euro na dostosowanie kontenerów do montażu na wagonach-przyczepach, przystosowanie przystanków oraz oznakowanie tramwaju. Początkowo tramwaje towarowe były pomalowane w tradycyjne dla tramwajów osobowych w Zürychu barwy biało-niebieskie, tylko że w odwrotnym układzie, aby nie wprowadzać w błąd pasażerów oczekujących na przystankach. Obecnie tramwaje są biało-zielone.

W styczniu 2006 roku w Zürychu wprowadzono kolejny tramwaj towarowy o nazwie E-Tram, służący do wywozu zużytego sprzętu AGD i RTV. Maksymalne wymiary śmieci odbieranych przez Cargo-Tram i E-Tram to 2,5 m długości i 40 kg wagi. Tramwaje Cargo-Tram i E-Tram wykonują regularne comiesięczne kursy,

odwiedzając za każdym razem inny punkt odbioru spośród kilkunastu zlokalizowanych w różnych częściach miasta. Mieszkańcy przywożący swoje śmieci do punktów mogą je pozostawić w dniu pracy tramwaju – w godzinach 15:00–19:00. Kontener Cargo-Tram załadowany ponadgabarytowymi odpadkami stojący w jednym z punktów odbioru pokazano na rys. 6.



Rys. 5. Skład tramwaju towarowego w Zürichu

Źródło: Yelp, http://de.yelp.ch/biz_photos/cargo-tram-z%C3%BCrich?select=rJwCmd7dJb-T4eEuxOOq7g#rJwCmd7dJb-T4eEuxOOq7g.



Rys. 6. Kontener Cargo-Tram załadowany ponadgabarytowymi odpadkami stojący w jednym z punktów odbioru w Zürichu

Źródło: Proaktiva.ch, <http://www.proaktiva.ch/tram/photo/picture.php?city=zurich&pict=cargo03>.

Tramwaje towarowe w Wiedniu – GüterBim⁸

W Wiedniu opracowano projekt tramwaju towarowego GüterBim. Była to wspólna inicjatywa kilku partnerów: miejskiego przewoźnika w Wiedniu (Wiener Linien), przedsiębiorstwa kolejowego Wiener Lokalbahnen (WLB), firm konsultingowych TINA Vienna Transport Strategies oraz Vienna Consult. Projekt trwał do sierpnia 2005 roku. Ten rodzaj tramwaju, a w zasadzie doczepę towarową, skonstruowano jako uniwersalną platformę do przewożenia różnych ładunków. Program był pilotażowym testem przewozów ładunków między podmiotami tworzącymi miejskie łańcuchy dostaw (zob. rys. 7). Tramwaj towarowy w Wiedniu umożliwia dostawy towarów, przy czym nie zakłóca komunikacji miejskiej. Jednocześnie jest pozytywnym czynnikiem likwidującym przyczyny kongestii transportowej w centrum miasta.



Rys. 7. Tramwaj towarowy na ulicach Wiednia podczas jazd testowych w 2005 roku

Źródło: SkyscraperCity.com, VIENNA Public Transport.

Przedstawione wzorce funkcjonowania tramwaju towarowego w wybranych miastach europejskich wskazują na odmienne koncepcje logistyczne, dostosowane do miejscowych warunków. Możemy wyróżnić:

- transport do jednego klienta celowego (Drezno);
- transport szeregowy do wielu klientów indywidualnych w centrum (Wiedeń);
- transport tranzytowy z punktów zbiorczych do centrum recyklingu (Zurych).

⁸ *Ibidem*, s. 84.

Projekt tramwaju towarowego w Warszawie

Infrastruktura transportu miasta stołecznego Warszawa jak większości polskich miast składa się z:

- ulic wraz z wyposażeniem technicznym;
- linii (dróg i jezdni) autobusowych (trolejbusowych) z zapleczem;
- linii (torów) tramwajowych (w tym tramwajów szybkich) wraz z zapleczem;
- linii (tuneli z zapleczem technicznym) metra;
- linii nieregularnych (żeglugi śródlądowej) tramwaju wodnego, zazwyczaj w okresie wiosenno-letnim.

W Polsce ponad 260 miast ma transport miejski, są to głównie autobusy, w trzech miastach jeżdżą trolejbusy, w Warszawie jest jeszcze metro⁹.

Należy zauważyć, że miejska infrastruktura przesyłowa jest zespołem urządzeń technicznych i instytucji z nimi związanych, niezbędnych do należytego funkcjonowania gospodarki i życia ludzi na obsługiwanym terenie. Infrastrukturę w miastach tworzą trzy systemy: sanitarny, energetyczny i transportowy¹⁰. Specyfika rozwoju, a tym samym funkcjonowania miasta spowodowała, że przebieg poszczególnych systemów infrastruktury przesyłowej nakłada się na siebie w planie przestrzennym (zagospodarowania) miasta. Powodem tego jest przede wszystkim brak wolnych obszarów, które można by wykorzystać pod zaplecze infrastrukturalne.

Torowiska wbudowanie w jezdnie są bardzo kłopotliwe w technicznym utrzymaniu oraz powodują obniżenie bezpieczeństwa komunikacyjnego miasta. Każda modernizacja linii tramwajowych wiąże się z ich przeprowadzeniem na wydzielonym torowisku obok jezdni, jeśli tylko jest to możliwe. Dlatego też głównym kierunkiem usprawnienia systemu transportowego miasta jest zwiększenie efektywności już funkcjonujących elementów infrastruktury transportu.

Infrastrukturę sieci tramwajowej tworzą torowiska, zajezdnie, warsztaty i przystanki. W infrastrukturze sieci tramwajowej wyróżnia się:

- linie okólne – otaczające centrum miasta i łączące wszystkie linie dojeżdżające do centrum;
- linie średnicowe – przecinające ściśle centrum miasta wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- linie promieniste – łączące przedmieścia centrum, ale go nieprzecinające;
- linie łączące i awaryjne – trasy do ruchu tramwajów z jezdni lub w trakcie awarii sieci¹¹.

⁹ H. Karbowski, *Podstawy infrastruktury transportu*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź 2009, s. 105.

¹⁰ *Systemy logistyczne. Część 2*, T. Nowakowski (red.), Difin, Warszawa 2011, s. 139.

¹¹ *Ibidem*, s. 140.

Szerokość toru typowej linii tramwajowej wynosi 1435 mm, tak jak kolei normalnotorowej. Niekiedy występują linie o szerokości 1000 mm, wykorzystywane w miastach o ciasnej zabudowie i wąskich ulicach, np. w Łodzi. Maksymalna prędkość tramwaju wynosi 60–70 km/h na torowiskach wydzielonych. Odstęp między osiami torów wynosi 2,90 m, jest powiększony, gdy między torami ustawiane są słupy trakcyjne.

Za zabezpieczenie techniczne tramwajów odpowiadają zajezdnie i warsztaty tramwajowe. W zajezdniach odbywają się postoje, przeglądy między kursami oraz drobne naprawy, natomiast warsztaty remontowe realizują remonty i okresowe przeglądy techniczne.

Na liniach tramwajowych buduje się przystanki i pętle. Przystanki służą do wsiadania i wysiadania, a także do zmiany środka komunikacji zbiorowej – przesiadki. Z kolei pętle są zakończeniem linii tramwajowej. Jeżeli na pętli kończy jazdę więcej niż jedna linia, to dla każdej linii powinien być przeznaczony jeden tor¹².

Niezbędne do funkcjonowania linii tramwajowych jest doprowadzenie energii do taboru za pomocą sieci trakcyjnej, składającej się z tzw. sieci górnej i z sieci powrotnej, którą stanowią szyny. Za zasilanie taboru tramwajowego odpowiadają podstacje zasilające, w których następuje przetwarzanie energii elektrycznej z prądu przemiennego na prąd stały o napięciu znamionowym 600 V (PKP – 3000 V).

Szacunkowo w Warszawie i w innych miastach Polski linie tramwajowe wykorzystywane są w około 25 proc., ponieważ:

- przewozy odbywają się tylko w dzień;
- realizowane są wyłącznie przewozy pasażerskie;
- nie wykonuje się przewozów ładunków i towarów ani wagonami pasażerskimi, ani wagonami (platformami) towarowymi.

Propozycje usprawnienia transportu tramwajowego w Warszawie powinny obejmować zagadnienia związane przede wszystkim z:

- organizacją przewozów całodobowymi liniami tramwajowymi;
- włączeniem do przewozów tramwajowych dostaw ładunków w miejskich łańcuchach dostaw zaopatrzenia oraz logistyki zwrotnej – wywozu odpadów;
- zintegrowaniem linii tramwajowych z podmiejskimi centrami logistycznymi;
- skoordynowaniem – połączeniem linii tramwajowych z siecią kolejową i obsługą podmiejską;
- połączeniem jednoczesnych przewozów pasażerskich z usługą transportową drobnych towarów i ładunków;
- wdrożeniem nowoczesnych i innowacyjnych technologii w postaci linii tramwajowych nieelektryfikowanych, tj. nowej generacji tramwajów eko-

¹² H. Karbowski, *Podstawy infrastruktury...*, *op.cit.*, s. 116.

logicznych mających silniki spalinowo-elektryczne, wykorzystujących ogniwa stałe (z baterią słoneczną), zasilanych paliwem ekologicznym CNG.

Aby tramwaj stał się podstawowym środkiem przewozu w Warszawie, linie tramwajowe muszą być zaprojektowane w systemie komunikacyjnym miasta na kierunkach dużego potoku pasażerów oraz scentralizowanych dostaw zaopatrzenia i świadczenia usług logistycznych. Tymi zadaniami logistycznymi powinien zarządzać zintegrowany system przepływu osób i ładunków (SPOiŁ).

Kompleksowe, zintegrowane zarządzanie SPOiŁ wymaga szczegółowej analizy funkcjonowania Warszawy w aspekcie:

- struktury przestrzennej – identyfikacji położenia poszczególnych elementów (klientów, użytkowników łańcucha dostaw);
- profilu potencjalnych użytkowników systemu (dotyczy potencjalnych klientów, dostawców i odbiorców, branż itp.);
- typów, rodzajów jednostek przewożonych osób i ładunków w ramach zintegrowanych przewozów na określonych obszarach;
- ilości i rodzaju przewożonych osób i ładunków;
- dostępności do wszystkich rodzajów infrastruktury transportowej;
- tras – linii przejazdów wszystkich elementów systemu.

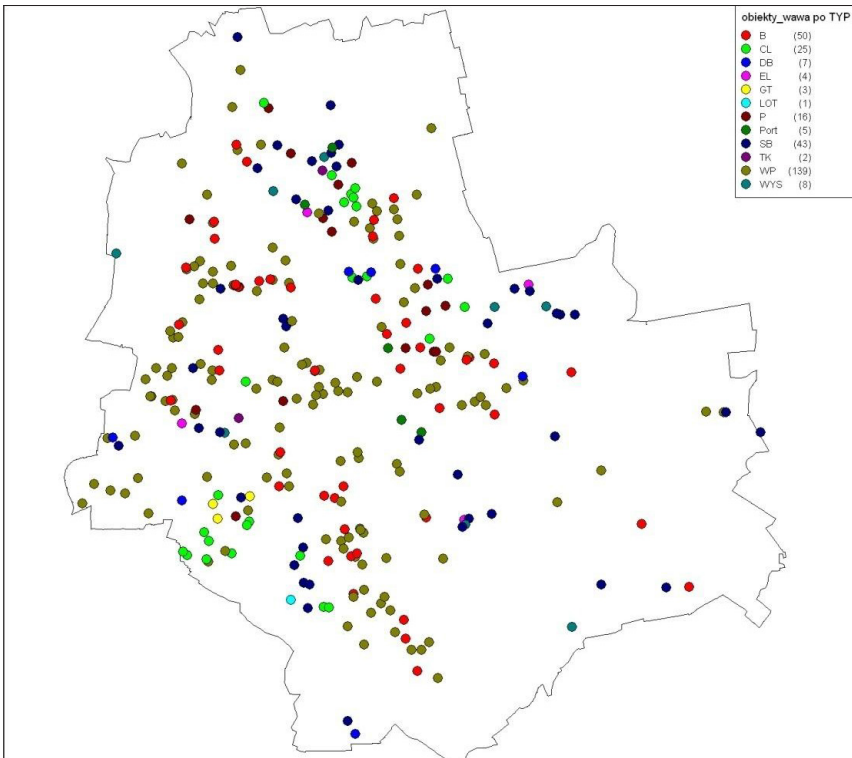
Struktura SPOiŁ Warszawy powinna uwzględniać:

- określenie liczby operatorów logistycznych w kontekście spełnienia wymogów ekologicznych dla środków transportowych;
- przydzielanie zadań transportowych w wolnych przetargach na podstawie specjalizacji (specyfikacji i certyfikacji) operatorów logistycznych;
- wyznaczanie określonych miejsc magazynowania, konsolidacji, przeładunku jednostek ładunkowych na różne środki transportowe w ramach funkcjonowania centrów logistycznych – CL oraz centrów handlowych – CH;
- wskazanie optymalnych miejsc przebiegu linii – tras przewożonych, przystanków, punktów przeładunkowych (w tym wielopoziomowych) w obszarze aglomeracji miejskiej oraz połączenie jej z systemami logistycznymi makroregionu;
- określenie okresów dostępności transportowej poszczególnych elementów dla użytkowników Systemu.

Szczegółowa analiza struktury przestrzennej miasta powinna przede wszystkim dotyczyć identyfikacji obszarów wymagających szczególnych rozwiązań projektowych. Można jej dokonać metodą znaną pod angielskim terminem: *nearest neighbor hierarchical spatial clustering*. Analiza komputerowa wykazała obszary skupiające ponadprzeciętną liczbę obiektów ważnych z punktu widzenia logistyki miejskiej. Ich rozmieszczenie oraz układ wszystkich istotnych z punktu widzenia

logistyki miejskiej obiektów generujących ruch towarowy przedstawiono na mapach 1 i 2¹³.

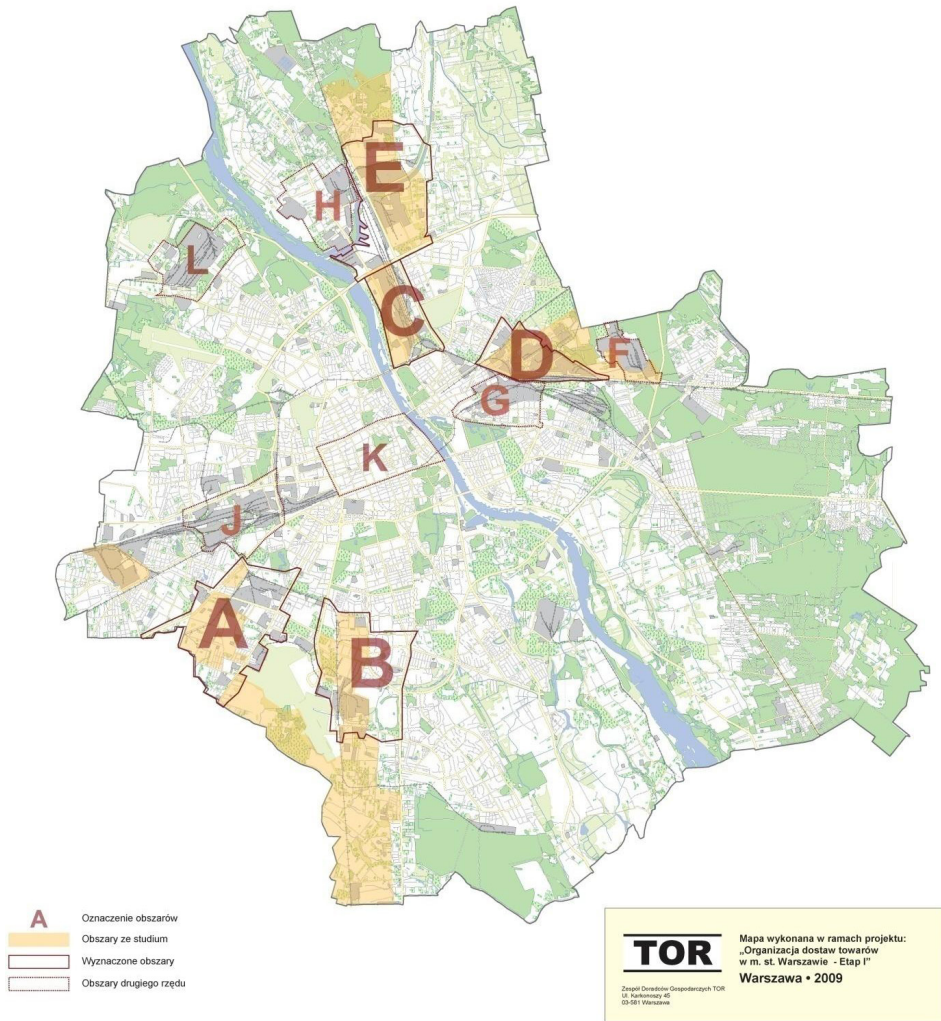
W Warszawie wyróżniono pięć obszarów: A, B, C, D i E (zaznaczonych na mapie 2 linią ciągłą) generujących znaczący ruch towarowy. Ich wydzielenie nastąpiło po analizie obiektów znajdujących się na terenie miasta, identyfikacji ich powierzchni oraz określeniu udziału w ruchu ciężarowym. Do obiektów uwzględnionych w analizie zaliczono: elektrownie i elektrociepłownie, główne zakłady przemysłowe, terminale kontenerowe, porty żeglugi śródlądowej, giełdy towarowe, rynki hurtowe, wysypiska śmieci, składy budowlane, magazyny budowlane i składy kruszyw, obiekty magazynowe pełniące funkcje centrów logistycznych oraz sklepy wielkopowierzchniowe. Odpowiednio przypisane do obiektów wagi pozwoliły na wyznaczenie granic omawianych obszarów.



Mapa 1. Zidentyfikowane obiekty na terenie m.st. Warszawy (schemat)

Źródło: ZDG TOR, *Organizacja dostaw towarów w m.st. Warszawie – Etap I*, Warszawa 2009, http://public.siskom.waw.pl/humptyangel/Organizacja_dostaw_towar%F3w_w_m_st_Warszawie_EtapI_TOM1.pdf, s. 514.

¹³ ZDG TOR, *Organizacja dostaw towarów w m.st. Warszawie – Etap I*, Warszawa 2009, http://public.siskom.waw.pl/humptyangel/Organizacja_dostaw_towar%F3w_w_m_st_Warszawie_EtapI_TOM1.pdf, s. 514.



Mapa 2. Wyznaczone obszary na terenie m. st. Warszawy

Źródło: ZDG TOR, *Organizacja dostaw towarów w m.st. Warszawie – Etap I, op.cit.*, s. 521.

Wyznaczone obszary częściowo lub w całości pokrywają się z rejonami uznanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy (SUiKZP) za tereny o funkcjach przemysłowych, logistycznych lub wystawienniczych. Poza obszarami A, B, C, D i E wyznaczono obszary F, G, H, J i L (linia przerywana), wymagające dalszych analiz. Obszary F, G, H, J i L nie zostały uznane za główne obszary generujące ruch towarowy ze względu na stosunkowo małą powierzchnię oraz liczbę obiektów na badanym obszarze. Osobno

wyróżniono obszar K znajdujący się w centrum miasta. Ustalono obszary pozwalają na określenie terenów koniecznych do poddania kompleksowej analizie:

- północny, składający się z obszarów C, E i H;
- wschodni, składający się z obszarów F, D i G;
- południowo-zachodni składający się z obszarów A, B i J¹⁴.

Większość głównych zakładów przemysłowych znajduje się w północnej części miasta, ale ich lokalizacja jest bardzo rozproszona. W strategii rozwoju Warszawy przewidziano stworzenie dwóch obszarów przemysłowych zlokalizowanych wzdłuż ul. Marywilskiej (oraz w przemysłowej części Białołęki) (obszar E oraz częściowy wpływ obszarów C i H) i na Targówku w rejonie ul. Bieżyńskiej (obszar D oraz częściowy wpływ obszarów G i F).

Centra logistyczne zlokalizowane są przede wszystkim w strefach C, E, A i B. Składy i magazyny budowlane są rozproszone, choć występują w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych oraz linii kolejowych. SUiKZP wskazuje na dużą koncentrację obszarów produkcyjno-usługowych (w tym magazynowo-składowych) na Białołęce, Targówku, Ursusie, Pradze-Północ oraz Woli. Do pozostałych obiektów powodujących wzmożone przepływy towarowe w omawianych obszarach należy zaliczyć: elektrownie, porty żeglugi śródlądowej, terminale kontenerowe, wysypiska oraz giełdy towarowe i rynki hurtowe.

W rejonie znajdującym się poza granicami Warszawy w promieniu do 75 km (od centrum Warszawy) wyszczególniono siedem obszarów o dużym znaczeniu dla ruchu ciężarowego. Zlokalizowane są wyłącznie w zachodniej i południowej części regionu; należą do nich: Błonie, Ożarów Mazowiecki, Pruszków, Grodzisk Mazowiecki, Janki, Piaseczno i Mszczonów. Analiza wlotów do Warszawy z kierunków wymienionych miejscowości pozwala zauważyć znaczącą liczbę pojazdów ciężarowych poruszających się po tym terenie. Dla większości z nich miejscem rozpoczęcia lub zakończenia podróży jest Warszawa¹⁵. Różnorodne projekty z zakresu logistyki miejskiej muszą uwzględniać owe obszary ze względu na ruch generowany poza granicami miasta i uwidaczniający się na drogach wlotowych do stolicy.

Transport towarów w centrum Warszawy powinien służyć przede wszystkim końcowej dystrybucji towarów, ładunki są zwykle niewielkie, a przejazdy liczne. Wielu dostawców zaopatruje swoich odbiorców bezpośrednio lub przez firmę dystrybucyjną. Prowadzi to do dużej liczby przejazdów o małych ilościach przewiezionych towarów¹⁶.

Optymalnym rozwiązaniem jest lokalizacja centrów logistycznych w tych miejscach, w których występuje duże zapotrzebowanie na usługi logistyczne. Pod

¹⁴ *Ibidem*, s. 518.

¹⁵ *Ibidem*, s. 538.

¹⁶ *Systemy logistyczne. Część 2, op.cit.*, s. 178.

uwagę trzeba również wziąć potrzeby pobudzenia wzrostu gospodarczego, likwidacji bezrobocia, zagospodarowania terenów przemysłowych, dostępności wykwalifikowanej siły roboczej, dostępności terenów, koszty pracy, położenie geograficzne i otoczenie konkurencyjne¹⁷.

Proces optymalizacji lokalizacji centrów logistycznych powinien pogodzić oczekiwania inwestorów prywatnych, nadawców i odbiorców oraz miasta Warszawy. Przedmiotowy proces musi więc uwzględnić uwarunkowania związane z zapotrzebowaniem na usługi logistyczne oraz możliwości istniejącej infrastruktury. Nie bez znaczenia w tym kontekście jest bliskość węzłów autostradowych wokół Warszawy z możliwością bezkolizyjnego włączenia się do ruchu czy też dróg szybkiego ruchu połączonych z liniami tramwajowymi lub kolejowymi.

Kolejnym istotnym elementem jest połączenie środków transportu tramwajowego z systemami multimodalnymi w aspekcie przewożenia towarów w znormalizowanych jednostkach ładunkowych. W tym aspekcie ważne jest dla prawidłowego funkcjonowania całego SPOiŁ pełna normalizacja i standaryzacja środków transportowych polegająca na ich przystosowaniu do przewożenia ładunków w formie spaletyzowanej, skonteneryzowanej lub pakietyzowanej. Ponadto cała infrastruktura tramwajowa zarówno stacjonarna, jak i ruchoma powinna spełniać wyszczególnione kryteria systemu norweskiego jako podstawy funkcjonowania opakowań i ładunków w logistyce międzynarodowej.

Reasumując, dostawy towarów z wykorzystaniem transportu tramwajowego w aglomeracji warszawskiej powinny być realizowane na głównych kierunkach dużych przepływów ładunków, tj. od centrów logistycznych do ścisłego centrum miasta i poszczególnych dzielnic, przez tzw. węzłowe punkty dyspozytorsko-przeładunkowe (manipulacyjne) poza godzinami przewozów pasażerskich (dostawy nocne oraz w dni wolne). Poza miastem transport pomiędzy centrami logistycznymi miejskimi i regionalnymi oraz systemami logistycznymi makroregionu powinien opierać się na liniach tramwajowych niezelektryfikowanych oraz kolejach.

Zalety i wady proponowanego rozwiązania

Zalety proponowanych rozwiązań można pogrupować w czterech zasadniczych obszarach:

- ekologii – brak lokalnej emisji spalin oraz hałasu wskutek zastosowania taboru wyposażonego w nowoczesny napęd i nowoczesnych konstrukcji torowisk, pozwalających na prowadzenie transportu towarów nawet w godzinach ciszy nocnej;

¹⁷ M. Matulewski, S. Konecka, P. Fajfer, A. Wojciechowski, *Systemy logistyczne. Komponenty. Działania. Przykłady*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008, s. 279.

- bezpieczeństwa – pewność dostawy dzięki unikaniu postoju pojazdu transportowego w zatorach drogowych (na całej trasie lub znacznym jej odcinku ruch po wydzielonym torowisku oraz priorytet dla tramwajów w sygnalizacji na skrzyżowaniach);
- społecznym – zmniejszenie kongestii w miastach (samochody ciężarowe zostają zastąpione przez tramwaje towarowe);
- ekonomicznym – brak lub niewielkie nakłady na rozbudowę istniejącej infrastruktury tramwajowej (dobudowa bocznic do za- lub rozładunku), jedynymi kosztami to nakłady na nowy tabor lub przystosowanie starego taboru.

Wady przedstawionych rozwiązań to:

- uzależnienie od istniejącej infrastruktury tramwajowej – ograniczenie do klienta, którego siedziba znajduje się blisko istniejącej trasy tramwajowej;
- regularne (liniowe, stałe) przejazdy tramwajów towarowych muszą być podporządkowane rozkładowi jazdy komunikacji zbiorowej, co może skutkować opóźnieniami ze względu na ruch szeregowy po torze i awarie tramwajów;
- zjednostkowanie ładunków – ograniczenie wymiarów transportowanych ładunków ze względu na istniejącą skrajnie budowli (z reguły dąży się do standaryzacji ładunków).

Perspektywy tramwaju towarowego w Polsce

Możliwości implementacji systemu tramwaju towarowego w polskich miastach należy przeanalizować, stosując analizę wielokryterialną. W szczegółowej analizie co do wprowadzenia systemu tramwaju towarowego należy wziąć pod uwagę następujące kryteria:

- gęstość sieci tramwajowej w mieście;
- istnienie tras tramwajowych mających rezerwy przepustowości;
- stan techniczny torowisk tramwajowych – możliwość zastosowania tramwajów towarowych o zwiększonych naciskach osi;
- warianty możliwego do zastosowania taboru i jego charakterystyki, np. wymiary, możliwości hamowania, minimalny promień skrętu, szerokość toru, istniejąca skrajnia budowli, minimalne promienie łuków poziomych, pochylenia podłużne i ich załomy;
- stopień uprzywilejowania tramwajów w mieście wpływający na czas i pewność dostawy towarów (liczba torowisk wydzielonych, priorytety dla tramwajów w sygnalizacji na skrzyżowaniach);
- istnienie potencjalnych odbiorców (duże obiekty handlowe i przemysłowe w granicach miasta);

- możliwości budowy miejskich centrów logistycznych w okolicy istniejących tras tramwajowych do przeładunku towarów z kolei i samochodów ciężarowych na tramwaj towarowy;
- możliwości budowy lub organizacji punktów przeładunkowych w centrum miasta w relacji tramwaj towarowy – bezpośredni odbiorca (możliwość i koszty dobudowy bocznic do za- i rozładunku);
- korzyści dla środowiska i mieszkańców (redukcja kongestii, liczby zdarzeń i wypadków drogowych, zanieczyszczenia powietrza i poziomu hałasu).

Perspektywiczne kierunki rozwojowe wykorzystania towarowego tramwaju w logistyce miejskiej to przede wszystkim:

- ciągła optymalizacja funkcjonowania infrastruktury;
- czas dostaw;
- zintegrowane zarządzanie systemem przepływu osób i ładunków;
- zastosowanie telematyki w mieście – inteligentnych systemów kierowania ruchem;
- optymalizacja lokalizacji centrów logistycznych i centrów handlowych;
- adekwatny dobór środków transportowych i systemów multimodalnych.

Zakończenie

Idea tramwaju towarowego w mieście zasługuje na poparcie ze strony władz miasta ze względu na:

- ograniczenie kongestii w mieście;
- ekologiczność tego środka transportowego;
- bezpieczeństwo w ruchu miejskim;
- mniejszy hałas;
- wykorzystanie przez całą dobę;
- niskie koszty;
- pewność, szybkość oraz dokładność czasu dostaw.

Firmy zlokalizowane wokół pętli tramwajowych powinny być żywo zainteresowane tego typu dostawami. Szczególne znaczenie może mieć omawiany typ transportu w Warszawie. Dlatego należy wyjść z propozycją do Tramwajów Warszawskich Spółka z o.o. oraz do określonych podmiotów z taką ofertą usług. Nie powinno być problemu z adaptacją taboru. Korzyścią dla firm byłaby niezakłócona dostawa towarów, niższe koszty w porównaniu z innymi rodzajami transportu i ekologiczność, co współcześnie w marketingu ma wiodące znaczenie. Władze miasta powinny wspierać tego typu działania. Należy bacznie rozważyć przedmiotową propozycję z pożytkiem dla miasta, firm i mieszkańców. Skoro tramwaj towarowy sprawdza się w innych miastach europejskich, powinien także w aglomeracji warszawskiej.

Bibliografia

Literatura

- Karbowiak H., *Podstawy infrastruktury transportu*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź 2009.
- Kraśkiewicz C., W. Oleksiewicz, *Historia i perspektywy rozwoju systemu tramwaju towarowego*, „Logistyka” 2014, nr 3.
- Lewandowski K., *Użycie tramwaju towarowego w logistyce miejskiej*, „Logistyka” 2002, nr 6.
- Matulewski M., Konecka S., Fajfer P., Wojciechowski A., *Systemy logistyczne. Komponenty. Działania. Przykłady*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008.
- Systemy logistyczne. Część 2*, T. Nowakowski (red.), Difin, Warszawa 2011.
- ZDG TOR, *Organizacja dostaw towarów w m. st. Warszawie – Etap I*, Warszawa 2009, http://public.siskom.waw.pl/humptyangel/Organizacja_dostaw_towar%F3w_w_m_st_Warszawie_Eta-pI_TOM1.pdf.

Netografia

- http://de.wikipedia.org/wiki/CarGoTram_%28Dresden%29.
- http://de.yelp.ch/biz_photos/cargo-tram-z%C3%BCrich?select=rJwCmd7dJb-T4eEuxOOq7g#rJwCmd7dJb-T4eEuxOOq7g.
- <http://www.proaktiva.ch/tram/photo/picture.php?city=zurich&pict=cargo03>.

Streszczenie

Tramwaj towarowy to specjalistyczny tramwaj, który w obrębie aglomeracji przewozi różnego typu ładunki. Przeważnie są to części zamienne do samochodów, podzespoły do maszyn i urządzeń, wyroby elektroniczne, inne drobne towary. Tego typu dostawy są realizowane przez całą dobę i są dostosowane do potrzeb klientów i firm. Tramwaj towarowy bardzo dobrze funkcjonuje w przypadku rozlokowania magazynów lub hal produkcyjnych w różnych dzielnicach miasta, tam, gdzie jest dostępna sieć linii tramwajowych. Pozytywne doświadczenia z tego typu transportem przekonują, że również w naszym kraju istnieje możliwość zastosowania takich rozwiązań w wybranych miastach. Przykładowo, w Warszawie jest to możliwe między pętlami tramwajowymi: Żerań, Służew Przemysłowy, Ochota, Annapol, Koło, Huta, Boernerowo, Szmulowizna. Wprowadzenie jeszcze jednego środka transportowego w logistyce miejskiej ograniczy narastającą kongestię w mieście.

Summary

A freight tram is a specialized tram that transports various types of goods within the agglomeration. These are usually spare parts for cars, components for

machines and devices, electronic products, and other small goods. These types of deliveries are made around the clock and are tailored to the needs of customers and companies. A freight tram works very well when warehouses or production halls are located in different districts of the city, where a network of tram lines is available. Positive experiences with this type of transport prove that also in our country it is possible to use such solutions in selected cities. For example, in Warsaw it is possible between tram loops: Żerań, Służew Przemysłowy, Ochota, Anopol, Koło, Huta, Boernerowo, Szmulowizna. The introduction of one more means of transport in city logistics will reduce the growing congestion in the city.

Słowa kluczowe

Logistyka miejska, tramwaj towarowy.

Keywords

City logistics, freight tram.

Beata Kaczmarek

EKSPERTYZA TRASEOLOGICZNA JAKO ŚRODEK IDENTYFIKACJI KRYMINALISTYCZNEJ

Wstęp

Traseologia to dział techniki kryminalistycznej, który zajmuje się badaniami śladów stóp człowieka (najczęściej obutych), śladów odnóży zwierząt, śladów części jezdnych środków transportu drogowego oraz śladów przemieszczania różnego rodzaju innych przedmiotów¹. Tak więc ślad traseologiczny to ślad powstały w wyniku przemieszczania się z miejsca na miejsce osób, zwierząt oraz przedmiotów będących środkami transportu (lokomocji)².

Każdy człowiek podczas przemieszczania się pozostawia za sobą ślady. Nieistotne jest to, czy porusza się boso, w obuwiu czy określonym środkiem transportu. Ślady traseologiczne występują w różnych postaciach: wgłębień, odwarstwień, nawarstwień bądź nawet w postaci utajonej³. Po ich odpowiednim zabezpieczeniu, analizie oraz uzyskaniu odpowiedniego materiału porównawczego mogą stanowić dowód w sprawie i zostać przedstawione w postępowaniu sądowym. Po śladach daktyloskopijnych traseologiczne są najchętniej i najczęściej wykorzystywane przez śledczych w dochodzeniach.

Ze względu obszerność tematu w artykule omówiono najczęściej badane ślady traseologiczne, tj. obuwia oraz środków transportu.

Rodzaje śladów obuwia

Wgłębione ślady obuwia powstają w miękkiej glebie, piasku, śniegu, stężonych smarach lub substancjach: plastycznych (np. glina), sypkich (np. mąka, sadza), półtwardych (np. tłuszcz w postaci masła bądź smalcu). O śladach wgłębionych mówimy, kiedy w podłożu odwzorowuje się spód buta w postaci trójwymiarowej.

¹ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 489.

² B. Hołyst, *Kryminalistyka*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018, s. 429.

³ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016, s. 367.

Mogą być one bardzo płytkie (prawie dwuwymiarowe), bądź nawet bardzo głębokie, gdzie odwzorowują się nawet części wierzchów obuwia⁴.

Na powierzchniach twardych obserwujemy powierzchniowe odciski butów. Dzielimy je na ślady nawarstwione (kiedy substancja będąca na podeszwie zostanie przeniesiona na podłoże) oraz odwarstwione (kiedy podeszwa zbiera substancję z podłoża)⁵.

Dodatkowo znane są przypadki śladów obuwia na skórze ludzkiej, najczęściej są to odciski butów na powierzchni zwłok, np. powstałe przez naniesienie pyłu⁶. Ślady obuwia na ciele mogą też występować pod postacią tzw. śladów wewnętrznych. Wskazujemy je w sytuacji, gdy jesteśmy w stanie zaobserwować wynaczylenie krwi w obrębie tkanki podskórnej. Chodzi wówczas o wszelkie podbiegnięcia krwawe, zasinienia czy krwiaki, powstałe np. na skutek kopania czy zdeptania⁷.

Czynniki wpływające na jakość śladów obuwia

Jakość śladów rozumiemy jako pełne i czytelne odwzorowanie spodu obuwia, tj. kształtu, budowy, kompozycji wzorniczej podeszwy oraz cech indywidualnych. Na ich dokładną widoczność i możliwość dokładnych badań na miejscu zdarzenia oraz w laboratorium wpływają czynniki obiektywne i subiektywne. Na czynniki obiektywne składają takie elementy, jak rodzaj podłoża, ukształtowanie terenu (przy śladach wgłębionych), warunki atmosferyczne, elastyczność spodu buta (który zostawił badany ślad) oraz mechanizm powstawiania śladów.

Właściwości podłoża mogą znacząco wpłynąć na wielkość odbitego śladu obuwia. W podłożu sypkim, takim jak śnieg (nie zbity) czy piasek (suchy) odcisk podeszwy jest zazwyczaj dłuższy od odcisku tej samej podeszwy w podłożu wilgotnym lub mokrym, takim jak glina przed wyschnięciem. Różnica długości może dochodzić do nawet 3 cm. Co więcej, jeżeli chodzi o glinę, to różnice mogą powstać także na skutek jej wyschnięcia. Wynika to z jej kurczliwości w procesie zastygania. Ślady zabezpieczone już po wyschnięciu gliny mogą być mniejsze niż powstałe w momencie odbicia śladu podeszwy podczas poruszania się sprawcy na miejscu zdarzenia.

Nie mniej ważny jest następny wskazany czynnik obiektywny, tj. ukształtowanie terenu. Najbardziej wartościowe są ślady powstałe na terenie równinnym, ponieważ wtedy odbija się zarówno śródstopie, jak i obcas. Podczas przemieszczania

⁴ M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne. Ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystywanie*, Difin, Warszawa 2007, s. 211–212.

⁵ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s. 489–490.

⁶ *Ibidem*, s. 489–490.

⁷ M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne...*, *op.cit.*, s. 213–214.

się w górę zbocza akcentowany jest zazwyczaj przód buta, natomiast podczas schodzenia ze zbocza obserwuje się sytuację odwrotną – najlepiej widać odciski obcasa.

Badając ślady obuwia, należy pamiętać o warunkach atmosferycznych wpływających na podłoże podczas powstawania śladu oraz tuż po tym fakcie. W długotrwałym upale wysuszającym glebę ślad może się znacznie powiększyć (wyjątkiem jest wspomniana już glina). Suchy piasek może znacznie zasypać ślad przy mocnym wietrze, natomiast w deszczu na mało zwartych glebach ślad potrafi ulec znacznemu zniekształceniu.

Jakość śladów, zwłaszcza powierzchniowych, w dużym stopniu zależy od elastyczności spodu obuwia. W wypadku podeszwy bardzo elastycznej można zabezpieczyć cały ślad buta, ponieważ na podłożu odciska najwięcej elementów. Obuwie sztywne odciska najmniej elementów, które stykają się z podłożem, co znacznie komplikuje możliwość identyfikacji.

Ostatnim omawianym tu czynnikiem jest mechanika powstawania śladów. Najczęściej powstają ślady dynamiczne, czyli takie, które powstały w ruchu. Szybkość poruszania się sprawcy determinuje wygląd śladu.

Do czynników subiektywnych zaliczamy: doświadczenie, wiedzę teoretyczną i wyposażenie technika kryminalistyki⁸.

Ujawnianie i zabezpieczanie śladów obuwia

Ślady obuwia często są bardzo łatwo dostrzegalne, np. kiedy na butach znajdowała się substancja mocno kontrastująca z podłożem. Do ujawniania śladów pozornie niewidocznych stosuje się dwie metody: skierowanie skupionego światła pod kątem (skośnie) oraz użycie promieni UV⁹. Do wykrywania śladów powierzchniowych obuwia bardzo często są wykorzystywane proszki daktyloskopijne¹⁰.

Podczas zabezpieczania śladów w pierwszej kolejności trzeba je dokładnie sfotografować. Przy śladzie kładzie się podziałkę działową, a zadaniem fotografa jest wykonanie takiego zdjęcia, aby nie zniekształcić obrazu śladu oraz by ów ślad mieścił się w kadrze razem z podziałką z niewielkim marginesem. Jeżeli jest taka potrzeba, wzmacnia się widoczność śladu na fotografii przez opylenie na przykład wgłębienia matową farbą o barwie kontrastującej z otoczeniem. Zdjęcie trzeba zrobić kilkakrotnie przy różnym naświetleniu, a także na każdym etapie zabezpieczania śladu, np. przed oczyszczeniem śladu strumieniem wody i po takim oczyszczeniu (kiedy ślad jest zanieczyszczony trawą czy niepotrzeb-

⁸ *Ibidem*, s. 215.

⁹ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 370–371.

¹⁰ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s. 492.

nymi grudkami ziemi)¹¹. W następnej fazie, jeżeli mówimy o wgłębieniu, można (a czasem nawet trzeba) wykonać odlew śladu. Używa się do tego określonych narzędzi i substancji. Najczęściej wykorzystywany jest w tym celu gips chirurgiczny, następnie masy silikonowe, wosk i stearyna¹². W ostatnich latach wprowadzono nową metodę sporządzania odlewu za pomocą gipsu dentystycznego. Aby uzyskać trójwymiarowe odciski, stosuje się trzy główne techniki mieszania kamienia dentystycznego z wodą (razem tworzą gips dentystyczny). W pierwszej używane jest do tego celu wiaderko (gips powstaje po czterech minutach wstrząsania), w drugiej – pojemnik z zamkiem błyskawicznym (pojemnik zip-lock, gips otrzymujemy po minucie wstrząsania). Trzecia metoda, tzw. metoda butelkowa, która polega na wstrząsaniu mieszaniny kamienia i wody od 40 sekund do 5 minut w zależności od proporcji, pozwala uzyskać odlew najlepszej jakości¹³. Przed przystąpieniem do wykonania odlewu śladu pozostawionego na sypkim podłożu należy ów ślad wzmocnić za pomocą lakieru do włosów bądź specjalnych roztworów acetylocelulozy lub szelaku¹⁴.

W wypadku śladów powierzchniowych najlepiej sprawdza się zabieg przeniesienia odcisków obuwia na odpowiednio dużą folię daktyloskopijną, po wcześniejszym użyciu proszków daktyloskopijnych.

Metodę elektrostatyczną stosuje się przede wszystkim w wypadku powierzchniowych śladów pyłowych, które są najczęściej niewidoczne gołym okiem. Urządzenie służące do zabezpieczania śladów tą metodą nosi nazwę „MES”. Na podłożu układa się folię winylową, a na niej folię aluminiową, która służy jako elektroda ładowana za pomocą urządzenia przez kilkadziesiąt sekund pod napięciem 15 tys. V. Wytworzone silne pole elektrostatyczne elektryzuje pyłki śladu obuwia i przyciąga je do folii winylowej, pokazując dokładny, czytelny obraz owego śladu.

Oczywiście, niekiedy można zabezpieczyć ślad obuwia razem z całym podłożem. Jest to stosowane na przykład wtedy, gdy ślad został znaleziony na kawałku rozbitego szkła – pasujące odłamki zabiera się z miejsca zdarzenia i wysyła do laboratorium.

Do zabezpieczonego śladu obuwia zawsze należy dołączyć metryczkę ze spisanyimi informacjami o czasie, miejscu, sposobie i okolicznościach zabezpieczenia¹⁵.

¹¹ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 371.

¹² E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s.491.

¹³ B. Hołyst, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 437–438.

¹⁴ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s.491.

¹⁵ *Ibidem*, s. 494.

Zasady pobierania materiału porównawczego

Materiałem porównawczym jest najczęściej obuwie zarekwirowane od osób podejrzanych o popełnienie przestępstwa. Funkcjonariusze zajmujący się sprawą powinni dysponować wszelkimi fotografiami śladów zabezpieczonych na miejscu zdarzenia, aby w trakcie przeszukania domu podejrzanego wybrać odpowiedni typ obuwia do dokładnej analizy porównawczej.

W literaturze przedmiotu sformułowano kilka zasad pobierania materiału porównawczego:

- 1) materiałem porównawczym powinny być zawsze buty o zbliżonych do śladu cechach grupowych (nie odbitki wykonane wytypowanym obuwem);
- 2) do przeprowadzenia wszechstronnych analiz porównawczych potrzebne są jednakowe rodzajowo materiały badawcze, w wypadku śladów wgłębionych – buty, w wypadku śladów powierzchniowych mogą być, wbrew pierwszemu punktowi, ślady porównawcze wykonane obuwem wytypowanym;
- 3) po wstępnym wskazaniu osoby podejrzanej należy zabezpieczyć jej własne obuwie w celu analizy porównawczej. Można to zrobić na dwa sposoby: przez nakaz wydania obuwia na żądanie sądu lub prokuratury (w sprawach niecierpiących zwłoki też na żądanie policji) bądź przez przeszukanie (przy całościowym udokumentowaniu procesowym)¹⁶.

Wnioskowanie: ichnogram

Ciąg pozostawionych śladów pokazuje określoną ścieżkę chodu, która profesjonalnie znana jest jako ichnogram. Nie tylko pozwala on na identyfikację sprawcy lub sprawców, lecz także dostarcza informacji o przebiegu zdarzenia¹⁷. Aby sporządzić prawidłowy opis ścieżki chodu, trzeba spojrzeć na takie parametry, jak kierunek i linię chodu, długość i szerokość kroku oraz linię i kąt stopy¹⁸. Zakres pomiarów oczywiście zależy od stanu pozyskanego śladu. Przy śladzie niekompletnym możliwości śledczych są ograniczone i bada się najczęściej sam obcas bądź samo śródstopie¹⁹. Najłatwiej i najszybciej określa się kierunek i linię chodu. Należy w tym celu poprowadzić linię przebiegającą pomiędzy odwzorowaniami stóp. Może być ona prosta, krzywa lub nawet łamana²⁰. Aby określić długość kroku,

¹⁶ M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne...*, *op.cit.*, s. 240.

¹⁷ B. Hołyst, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 430.

¹⁸ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 368.

¹⁹ B. Hołyst, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 433.

²⁰ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 368–369.

należy prowadzić linię łączącą te same elementy obydwu śladów stóp²¹, tj. śladów pozostawionych przez prawą i lewą stopę (nie pomiędzy dwoma odciskami jednej stopy!). Przyjmuje się, że przeciętna długość kroku u mężczyzn mieści się w granicach 60–80 cm, kobiet – 50–60 cm²². Nie należy mylić długości kroku z jego szerokością. Tutaj nie skupiamy się na tych samych elementach śladów (np. odległości między jednym odciskiem obcasa a drugim), a na prostej linii łączącej skrajne, najbliższe w stosunku do siebie punkty dwóch śladów (także stopy lewej i prawej)²³. Linię stopy określa się, mierząc odległość między środkiem tylnej krawędzi pięty a środkiem przedniej krawędzi drugiego palca u stopy. W wypadku butów na obcasach ustala się to na podstawie tylnej krawędzi obcasa i przedniej krawędzi czubka buta. Najwięcej problemów sprawia ustalenie kąta stopy. Wyznaczamy go przez zbadanie kąta między linią chodu a linią stopy (prawej bądź lewej).

Analiza ichnogramu pozwala na określenie takich informacji, jak: płeć osoby poszukiwanej, czynność, jaką w danej chwili wykonała, przybliżony wzrost, w jakim najprawdopodobniej była stanie.

Krok mężczyzny zazwyczaj jest dłuższy od kobiecego ze względu na fizyczne predyspozycje. Określenie płci może być jednak o tyle problematyczne, że kobiety mogą w danym momencie nosić inny rodzaj obuwia niż na co dzień bądź w momencie popełnienia przestępstwa mogą być w ciąży, co znacznie zmienia sposób chodu w stosunku do ich chodu naturalnego.

Mówiąc o wykonywanej czynności, myślimy przede wszystkim o tym, czy osoba poszukiwana w danym momencie szła czy biegła, skoczyła na obydwie nogi czy na jedną oraz czy szła stabilnie czy może się poślizgnęła. Przy przyspieszeniu chodu do marszu, a następnie biegu znacznie wydłuża się krok, nawet o 30–40 cm, oraz zmniejsza się kąt stopy, na co ma wpływ także nałożenie na osobę ciężaru. Po skoku z lądowaniem obunóż obserwuje się dwa prawie równoległe względem siebie ślady z mocno zadartymi odciskami obcasów, natomiast po lądowaniu na jednej nodze najbardziej zaakcentowany jest nosek.

Określenie przybliżonego wzrostu osoby ułatwiają dwie zależności. Pierwszą z nich jest to, że wzrost odpowiada siedmiu długościom stopy, drugą – wzrost odpowiada w przybliżeniu średniej długości kroku powiększonej o 1 m²⁴. Badania naukowe wykazały związek między wysokością wzrostu oszacowaną na podstawie długości stopy z płcią tej osoby. W wypadku kobiet, jeżeli wzrost (w cm) oznaczymy literą *y*, a długość stopy (także w cm) literą *x*, wzór przedstawia się następująco:

$$y = 2,9353x + 96,369.$$

²¹ *Ibidem*, s. 369.

²² E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s.490.

²³ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 369.

²⁴ *Ibidem*, s. 370.

W odniesieniu do mężczyzn wzorem będzie:

$$y = 2,4963x + 113,15^{25}$$

Korzystając z tej metody, należy pamiętać o granicy błędu. Wzrost kobiet można przeszacować średnio o 3,74 cm lub niedoszacować średnio o 5,54 cm. W wypadku mężczyzn średnie przeszacowanie wynosi 1,80 cm, niedoszacowanie – 1,64 cm²⁶.

Jak już wspomniano, ichnogram ułatwia ustalenie, w jakim stanie najprawdopodobniej znajdowała się osoba poszukiwana. Jeżeli wskutek kontuzji bądź kalectwa przemieszczała się, kulejąc, ichnogram pokaże różne długości kroków dla poszczególnych stóp. Jeżeli osoba znajdowała się w stanie upojenia alkoholowego, to jest to widoczne w nieregularnej ścieżce chodu²⁷.

Badania identyfikacyjne – możliwości identyfikacyjne śladów obuwia

Badania identyfikujące pozwalają na ustalenie albo typu obuwia (wtedy mówimy o identyfikacji grupowej), albo na ustalenie konkretnego egzemplarza (identyfikacja indywidualna). Badania te przeprowadza się, porównując ślad znaleziony na miejscu zdarzenia ze śladem przedstawionym jako materiał porównawczy²⁸.

W badaniu identyfikacyjnym śladu obuwia trzeba zwrócić uwagę na wiele różnych parametrów, które wcześniej nie były badane, nawet przez określenie ichnogramu. W tym celu należy porównać typ obuwia (przykładowo: czy pochodzi z produkcji fabrycznej czy ręcznej) oraz wielkość obuwia. Chodzi tutaj przede wszystkim o długość buta, długość przedstopia i śródstopia, długość pomiędzy poprzecznymi krawędziami zelówki i obcasa, a także szerokość przedstopia i śródstopia. Dodatkowo wskazać trzeba dokładny wzór protektora, czyli wzór, który podeszwa zostawia na podłożu²⁹. Identyfikację grupową śladów obuwia można zautomatyzować, wykorzystując określone bazy danych lub wyszukiwarki (np. Sicar)³⁰. Aby prawidłowo zidentyfikować konkretny egzemplarz obuwia, trzeba spojrzeć na stopień i sposób zużycia buta oraz jakiegokolwiek, nawet ledwie widoczne ubytki i ślady napraw³¹.

²⁵ *Pierwszy pitawal traseologii współczesnej*, K. Borkowski (red.), Wydawnictwo Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji – Instytutu Badawczego, Warszawa 2014, s. 29.

²⁶ *Ibidem*, s. 37–38.

²⁷ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka, op.cit.*, s. 371.

²⁸ *Ibidem*, s. 372.

²⁹ *Ibidem*, s. 373.

³⁰ Z. Marek, B. Młodziejowski, J. Moszczyński, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2018, s. 375.

³¹ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka, op.cit.*, s. 373.

Nieczęstą, choć najbardziej oczekiwaną sytuacją jest ta, gdy na miejscu zdarzenia uda się zabezpieczyć but porzucony przez sprawcę. Wówczas wszelkie badania skupiają się na osobie podejrzanej w śledztwie. Bada się, czy wytypowana przez organy ścigania osoba mogła mieć na sobie ten znaleziony but podczas dokonywania przestępstwa. W tym celu sprawdza się ślad stopy znajdujący się na wyściółce obuwia, powstały na skutek jej zabrudzenia bądź zapocenia. Pobiera się też od tej osoby jej własny odcisk i po porównaniu takich parametrów, jak kształt stopy, jej sklepienie, wielkość oraz układ palców w stosunku do osi stopy, można stwierdzić, czy but znaleziony na miejscu zdarzenia był noszony przez domniemanego sprawcę³².

Pojęcie i rodzaje śladów środków transportu

Ślady środków transportu lądowego są bardzo istotne w ekspertyzie traseologicznej. Na miejscu zdarzenia (np. wypadku drogowego) bada się ślady hamowania, blokowania, poślizgu, zarzucania lub obręczy (kiedy pęknie opona). Pozwala to na określenie z dużym prawdopodobieństwem kierunku i prędkości poruszania się pojazdu, wykonywanych przez auto manewrów, wad układu hamulcowego oraz innych okoliczności zdarzenia, w tym rekonstrukcję wypadku drogowego³³.

Środki transportu pozostawiają ślady zarówno podczas jazdy, jak i postoju. Ze względu na część pojazdu wyróżniamy ich dwa rodzaje: pozostawione przez elementy układu jezdnego pojazdu, np. ślady jazdy, hamowania, poślizgu, oraz ślady pozostawione przez inne części pojazdu, np. ślady zarysowań powierzchni, plamy wyciekających płynów³⁴. Ze względu na miejsce pozostawienia śladów można wyróżnić ślady na drodze (jezdni, pobocze, rowy przydrożne), na obiektach znajdujących się w pobliżu drogi, tj. na budynkach, ogrodzeniach, bramach wjazdowych, drzewach, słupach i znakach drogowych, oraz na innych pojazdach lub na odzieży i ciele ofiar wypadku³⁵. Nierzadko koło śladów pojazdów można znaleźć ślady obuwia sprawców.

Charakterystyka śladów środków transportu

Ślady środków transportu można przedstawić tak jak ślady obuwia, tj. różniąc je na ślady powierzchniowe i wgłębione, a także stosując podział na ślady jazdy, hamowania, blokowanych kół, znoszenia oraz bocznego przemieszczania się kół.

³² B. Hołyst, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 435–436.

³³ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s. 494.

³⁴ M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne...*, *op.cit.*, s. 241.

³⁵ *Ibidem*, s. 241.

Ślady wgłębione i powierzchniowe środków transportu traktuje się podobnie jak ślady obuwia. Ślady wgłębione powstają na podłożach miękkich, tj. na śniegu, wilgotnym gruncie, trawie, piasku, rozgrzanym asfalcie. Ów ślad występuje w formie trójwymiarowej. Ślady powierzchniowe powstają na podłożach twardych i tak jak w przypadku obuwia przybierają formę nawarstwień (na podłożu zostają elementy opony, gumy) oraz odwarstwień (kiedy opona zabiera ze sobą część podłoża).

Niemal nieustannie widywane są ślady jazdy, które za każdym razem towarzyszą przemieszczaniu się pojazdu. Powstają podczas swobodnego, niezakłóconego jakimikolwiek czynnikami toczenia się kół, dzięki czemu można wiernie odwzorować wzór rzeźby bieżnika opony oraz jej szerokość, co pozwala na identyfikację, z dużym prawdopodobieństwem, rodzaju pojazdu (w identyfikacji grupowej) lub pojedynczego modelu samochodu należącego do określonego człowieka (w identyfikacji indywidualnej).

Ślady hamowania są drugimi najczęstszymi śladami środków transportu; są widoczne na miejscu zdarzenia oraz pozwalają określić ciąg zdarzeń podczas poruszania się pojazdu. Możemy mówić o hamowaniu zwykłym oraz z wykorzystaniem układu antyblokującego ABS. W pierwszym wypadku, mimo że ślady są wydłużone i lekko rozmazane, wzór bieżnika jest rozpoznawalny. W drugim – ślady występują w postaci niewielkich smug znacznie zniekształcających obraz bieżnika. Powstają w momencie blokowania koła i najlepiej widoczne są w bezpośredniej bliskości za kołami samochodu. Same ślady są bardzo trudne do ujawnienia³⁶.

Ślady kół blokowanych występują w różnych postaciach, co zależy od rodzaju nawierzchni, po której przemieszczał się pojazd. Na twardej powierzchni drogi widać je jako ciemne, intensywne smugi biegnące równoległe do siebie. Na nawierzchniach gruntowych tworzą wgłębienia, na trawiastych – można je wywnioskować po pasmach wgniecionej trawy. Wzór bieżnika przy tym rodzaju śladach jest nierozpoznawalny.

Podczas jazdy po łuku przy zwiększonej prędkości zbliżającej się do wartości granicznych opona może ulec zniekształceniu. Wzór bieżnika jest wówczas rozmazany i ukośny. Najbardziej widocznymi śladami znoszenia pojazdu są pozostawione przez koła zewnętrzne w stosunku to łuku. Co więcej, w wielu wypadkach jako jedyne zostawiają jakikolwiek ślad³⁷.

Ostatnim z wymienionych rodzajów są ślady bocznego przemieszczania się kół (bądź ślady bocznego poślizgu), zwane inaczej śladami zarzucania. Ich cechy stanowią łączny zbiór charakterystyki śladów znoszenia, hamowania i blokowania. W takiej sytuacji pojazd częściowo lub całkowicie obraca się na drodze ze

³⁶ *Ibidem*, s. 242–243.

³⁷ *Ibidem*, s. 244.

względu na poprzeczne działanie sił dominujących nad kołami. Ślady są wówczas nieregularne: mogą zmieniać swoją szerokość, rozwidlać się i wykazywać zmienny rozstaw (odległość między jednym śladem a drugim). Warto wspomnieć o tym, że na miejscu zdarzenia można zaobserwować dwa lub trzy ślady opon, ponieważ na samochód działają wówczas siły zarówno obciążające, jak i odciążające³⁸.

Ujawnianie i zabezpieczanie śladów pojazdów

Zazwyczaj nie stosuje się szczególnych metod ujawniania śladów środków transportu, ponieważ są one widoczne gołym okiem. Śledczy muszą skupić uwagę na odpowiednim ustaleniu i udokumentowaniu warunków drogowych w momencie pozostawienia śladów przez koła pojazdu.

Aby odpowiednio zabezpieczyć znalezione ślady na nawierzchni, należy posłużyć się takimi samymi metodami, jak w wypadku śladów obuwia (fotografowanie, naniesienie śladów powierzchniowych na odpowiednie, przygotowane do tego folie oraz odwzorowanie śladów za pomocą silikonu lub odlewów gipsowych). Do wykonania odlewów śladów opon (ślądów wgłębionych) ostatnio wykorzystuje się również gips dentystyczny³⁹.

Należy zabezpieczyć także wszelkie elementy pojazdu i odzieży pozostawione na miejscu zdarzenia, np. wypadku drogowego. Odłamki szkła z szyb i reflektorów pojazdu należy umieścić w przezroczystych workach foliowych, tj. torebkach strunowych, i dokładnie opisać. Kawałki lakieru należy zabezpieczyć w taki sposób, aby uniknąć ich dodatkowego rozdrobnienia podczas transportu do badań. Elementy pojazdu bądź ich części należy zabezpieczyć tak, aby zminimalizować ryzyko ich uszkodzenia. Innymi elementami, jakie należy zabezpieczyć, są: kawałki tworzywa z kloszy lamp pojazdów, plamy płynów oraz wszelkie ślady substancji biologicznych znalezionych na miejscu zdarzenia, takie jak krew, tkanki mózgu czy włosy⁴⁰.

Jak już wspomniano, ślady kół można znaleźć nie tylko na drodze czy ziemi, lecz także na odzieży i ciele ofiar. Ich zabezpieczenie przebiega tak samo jak w wypadku śladów obuwia, np. z wykorzystaniem folii daktyloskopijnej⁴¹. Odzież również zabiera się do badań, jeżeli jest wilgotna, należy zadbać o to, aby nie uległa niepotrzebnemu zagnieceniu w transporcie⁴².

³⁸ *Ibidem*, s. 246.

³⁹ B. Hołyst, *Kryminalistyka*, *op.cit.*, s. 437.

⁴⁰ M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne...*, *op.cit.*, s. 247–248.

⁴¹ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s. 493.

⁴² M. Goc, J. Moszczyński, *Ślady kryminalistyczne...*, *op.cit.*, s. 248.

Ślady pojazdów – możliwości badań kryminalistycznych

W procesie badań kryminalistycznych oprócz badań identyfikacyjnych obowiązkowo technika pozwala także na znalezienie samochodu sprawcy. Dzięki analizie pozostawionego przez pojazd śladu można ustalić takie parametry, jak szerokość opony, długość jej zewnętrznego obwodu oraz zewnętrzną i wewnętrzną średnicę ogumienia. Przy wyznaczaniu pierwszego z nich trzeba pamiętać o tym, że wymiary wgłębienia, które opona za sobą zostawiła, mogą się różnić w zależności od obciążenia samochodu, ciśnienia powietrza w oponach oraz właściwości podłoża. Drugi parametr wyznacza się, mierząc długość od jednej widocznie odmiennie, odwzorowanej na powierzchni cechy opony do miejsca jej ponownego odcisnięcia⁴³. Po śladzie opony można określić rodzaj opony, jej producenta oraz rodzaj pojazdu, w którym jest używana⁴⁴.

Do identyfikacji grupowej wystarczają omówione wcześniej dane poszerzone o obraz wzoru bieżnika i parametry rozstawu kół. Wartości te porównuje się z konkretnymi modelami aut dzięki specjalnym, tworzonym w tym celu programom komputerowym⁴⁵. Kiedy jednak przeprowadzamy identyfikację indywidualną, trzeba kolejno ocenić: ogólny wygląd wzoru bieżnika, odległości między wzniesieniami i rowkami, kąty przebiegów elementów wzoru, stopień i sposób zużycia oraz inne cechy nabyte, takie jak uszkodzenia i ewentualne ślady napraw⁴⁶.

Podsumowanie

Ekspertyza traseologiczna ma duże znaczenie w wyjaśnieniu przebiegu zdarzenia i poszukiwaniu osób biorących w nim udział. Ślady traseologiczne dokładnie odczytane przez śledczych i zinterpretowane przez ekspertów są niejednokrotnie równoważne z zeznaniami naocznego świadka. Ze względu na ilość informacji, jakie można uzyskać dzięki tej ekspertyzie, z wysokim prawdopodobieństwem wskazywany jest sprawca przestępstwa.

Bibliografia

- Goc M., Moszczyński J., *Ślady kryminalistyczne. Ujawnianie, zabezpieczanie, wykorzystywanie*, Difin, Warszawa 2007.
- Gruza E., Goc M., Moszczyński J., *Kryminalistyka – czyli rzecz o metodach śledczych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

⁴³ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka, op.cit.*, s. 372.

⁴⁴ E. Gruza, M. Goc, J. Moszczyński, *Kryminalistyka...*, *op.cit.*, s. 494.

⁴⁵ Z. Marek, B. Młodziejowski, J. Moszczyński, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka, op.cit.*, s. 375.

⁴⁶ J. Konieczny, J. Widacki (red.), T. Widła, *Kryminalistyka, op.cit.*, s. 372–373.

Hołyst B., *Kryminalistyka*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.

Konieczny J., Widacki J. (red.), Widła T., *Kryminalistyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2016.

Marek Z., Młodziejowski B., Moszczyński J., Widacki J. (red.), Widła T., *Kryminalistyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2018.

Pierwszy pitawał traseologii współczesnej, K. Borkowski (red.), Wydawnictwo Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji – Instytutu Badawczego, Warszawa 2014.

Streszczenie

Ekspertyza traseologiczna jest kluczowym elementem identyfikacji kryminalistycznej. W pracy przedstawiono, czym jest traseologia oraz ślad traseologiczny. Autorka opisała rodzaje śladów obuwia oraz wszystkie czynności związane z ich ujawnianiem i zabezpieczaniem. Przedstawiła założenia ichtnogramu i wnioski, które można wyciągnąć na jego podstawie. W drugiej części pracy omówiła rodzaje śladów środków transportu, czynności zabezpieczania śladów oraz wnioskowanie na podstawie poszczególnych znalezisk.

Summary

Traseological expertise is the crucial element of criminalistics identification. The paper presents what is traseology and a traseological trace. The author described the types of footprints and all actions of disclosures and securing them. She presented the assumptions of ichtnogram and conclusions we can draw from them. The second part of the thesis she discussed the types of traces of means of transport, the activities of securing traces and making inferences based on individual finds.

Słowa kluczowe

Ekspertyza traseologiczna, ślady traseologiczne, ślady obuwia, ichtnogram, ślady środków transportu, ujawnianie, zabezpieczanie, identyfikacja kryminalistyczna.

Keywords

Traseological expertise, traseological traces, footprints, ichtnogram, traces of means of transport, disclosures, securing, criminalistics identification.