



BIULETYN INFORMACYJNY

nr 1/2021

STYCZEŃ 2021 r.

W NUMERZE:

Perspektywy rozwoju transportu intermodalnego

Zintegrowany Model Ruchu - model prognostyczny

Osoby starsze też podróżują transportem publicznym

Sygnaliści pod ochroną – nowe obowiązki dla podmiotów publicznych i prywatnych

AKTUALNOŚCI



Ankieta partycypacyjna CUPT

Zapraszamy do wypełnienia ankiety partycypacyjnej na temat udziału społeczeństwa w projektowaniu i realizacji działań transportowych współfinansowanych ze środków Polityki Spójności. Świadomość obywateli i zrozumienie ich potrzeb są kluczowymi czynnikami w procesie współdecydowania.

[Czytaj więcej...](#)



76 mld euro z UE na polskie inwestycje w konsultacjach społecznych

Rozpoczęły się konsultacje społeczne projektu Umowy Partnerstwa, która określi w co Polska zainwestuje 76 mld euro z unijnej polityki spójności i Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, w perspektywie na lata 2021-2027.

[Czytaj więcej...](#)



Warsztaty SUMP w systemie planowania polityki rozwoju na nową perspektywę finansową

Za nami kolejne, siódme spotkanie warsztatowe z cyklu planowania zrównoważonej mobilności miejskiej. Podczas styczniowego spotkania mieliśmy możliwość zorganizowania bardzo interesującej dyskusji...

[Czytaj więcej...](#)

AKTUALNOŚCI



13 spotkanie TOB pod hasłem: Zielony ład w polskim transporcie

26 stycznia br. odbyło się 13 spotkanie Transportowego Obserwatorium Badawczego pod hasłem: Zielony ład w polskim transporcie.

[Czytaj więcej...](#)



Fundusze Europejskie - podsumowanie i plany na przyszłość

Od 2007 r. kwota Funduszy Europejskich zarządzana przez CUPT wyniosła ponad 192,6 mld zł, co stanowi 30% środków Polityki Spójności przyznanych Polsce.

[Czytaj więcej...](#)



11 spotkanie z cyklu „O dostępności w CUPT – standard transportowy w praktyce”

Kolejne spotkanie online poświęcone tematyce dostępności transportu za nami. Zapraszamy na krótkie podsumowanie webinarium. Podczas webinarium 28 stycznia 2021 r. w gronie ekspertów rozmawialiśmy o tym, jak się podróżuje osobom, które poruszają się z psem asystującym...

[Czytaj więcej...](#)

AKTUALNOŚCI

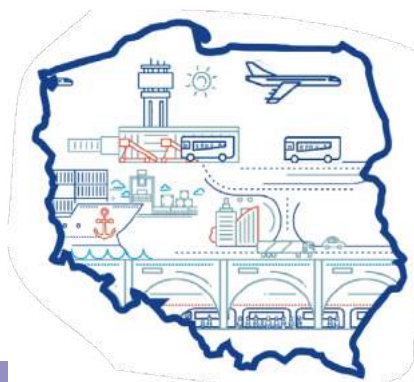


Wsparcie EU dla nowo otwartego dworca w Janikowie

Dofinansowany ze środków UE, unowocześniony, komfortowy i przyjazny dla środowiska - dworzec w Janikowie właśnie przyjmuje pierwszych podróżnych.

Do realizacji inwestycji w znacznej mierze przyczyniły się fundusze unijne, dzięki którym, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko...

[Czytaj więcej...](#)



Sprawnie inwestujemy Fundusze Europejskie. Ścigamy najlepszych

Polska osiągnęła najwyższą w historii członkostwa w UE pozycję w wykorzystaniu środków unijnych. - Polska jest „zawodniczką wagi ciężkiej” w Unii Europejskiej - jesteśmy największym beneficjentem Funduszy Europejskich.

[Czytaj więcej...](#)

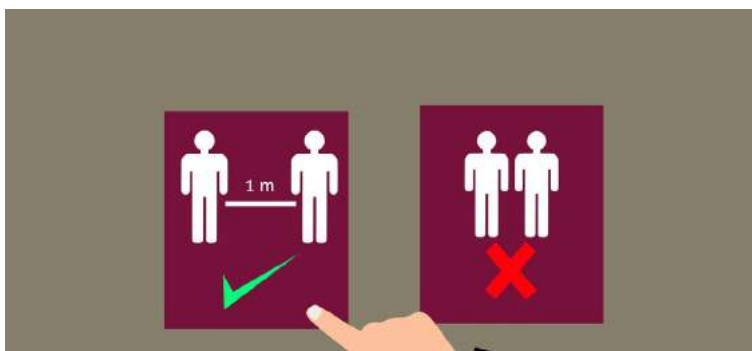
COVID-19: INFORMACJE DLA BENEFICJENTÓW



Stanowisko IZ POLiŚ oraz IK UP w sprawie kwalifikowalności wydatków rozliczanych w ramach projektów UE przez beneficjentów uzyskujących wsparcie z tzw. tarczy antykryzysowej (COVID-19).

W związku z otrzymaną korespondencją z Instytucji Zarządzającej Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (IZ POLiŚ) oraz Instytucji Koordynującej Umowę Partnerstwa (IK UP), poniżej przedstawiamy Państwu stanowisko w sprawie kwalifikowalności wydatków rozliczanych w ramach projektów UE przez beneficjentów uzyskujących wsparcie z tzw. tarczy antykryzysowej (COVID-19).

[Czytaj więcej...](#)



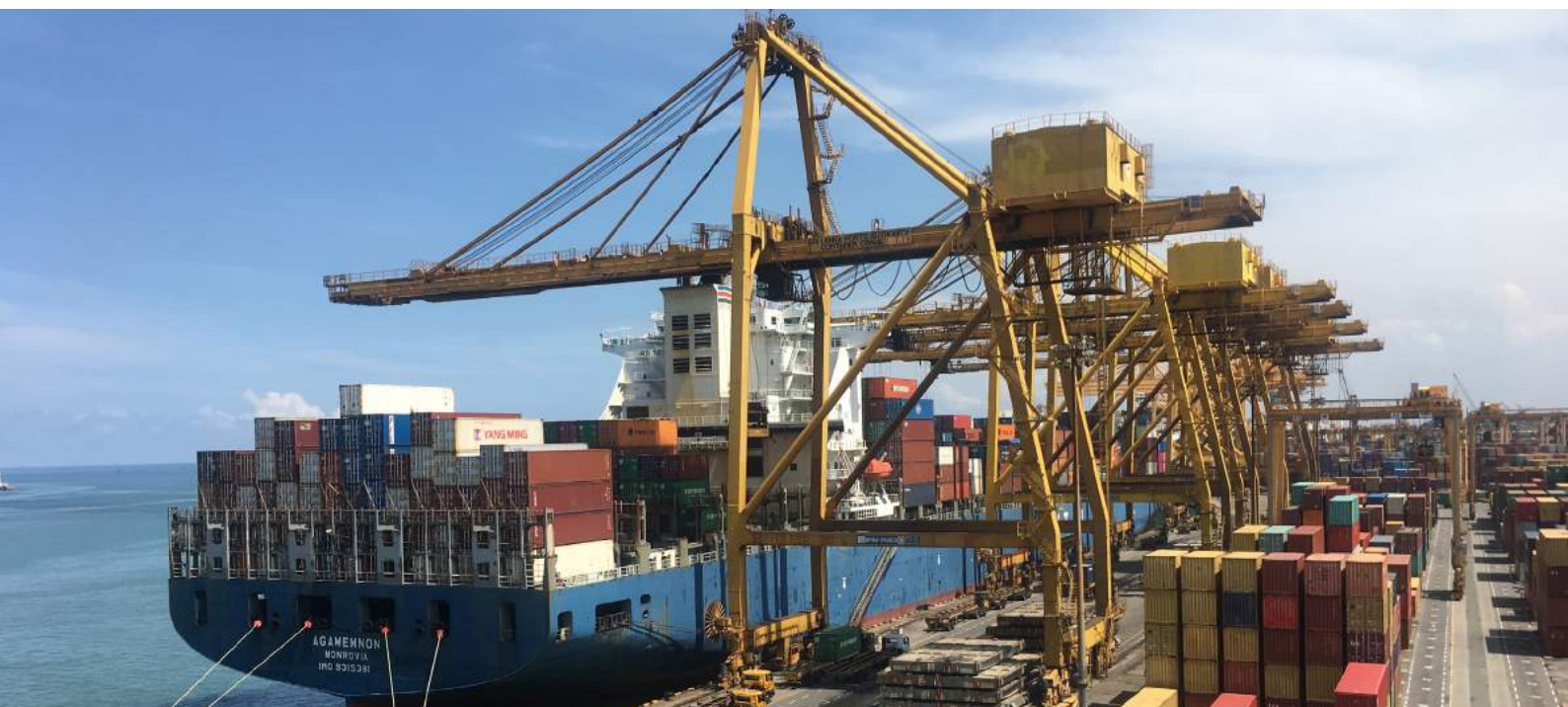
Zalecenia i wytyczne CUPT w związku z epidemią SARS-CoV-2.

CUPT walczy z pandemią COVID-19 – pomóż nam w tym i Ty! Wszyscy mamy wpływ na rozprzestrzenianie się epidemii, musimy tylko stosować się ściśle do konkretnych zaleceń. Ze względu na wspólne bezpieczeństwo pracowników, interesantów i gości CUPT zebraliśmy je w jednym miejscu. Przeczytaj, zapamiętaj i stosuj.

[Czytaj więcej...](#)

TEMAT MIESIĄCA:

PERSPEKTYWY ROZWOJU TRANSPORTU INTERMODALNEGO

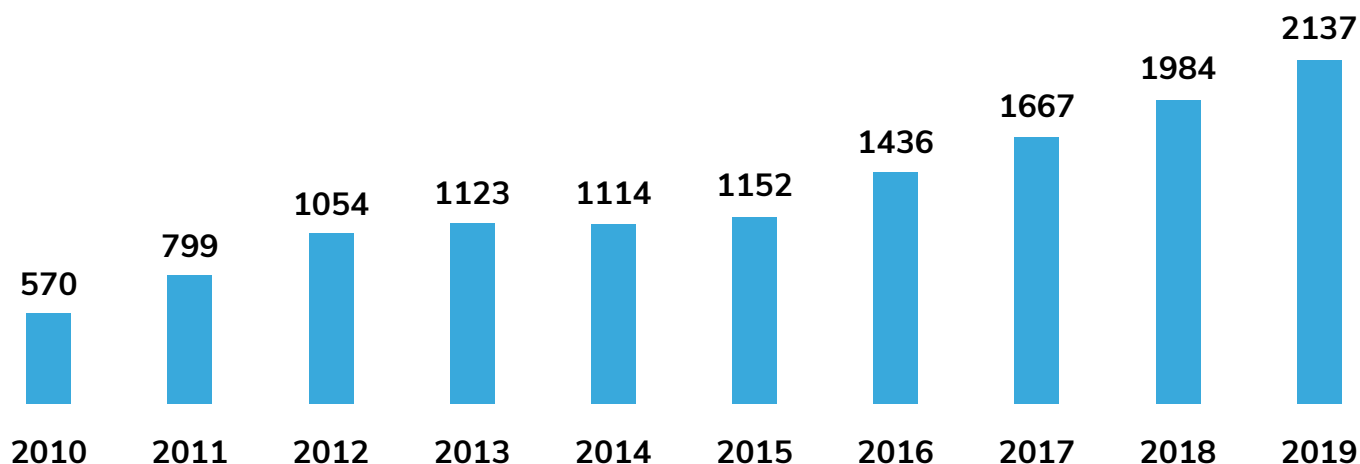


TRANSPORT INTERMODALNY NA WŁAŚCIWYCH TORACH?

Utrzymujący się w ostatnich latach wzrost przewozów intermodalnych, skutki trwającej pandemii COVID-19, przyjęcie przez Komisję Europejską Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności¹ czy przygotowania do kolejnego okresu finansowania z budżetu Unii Europejskiej na lata 2021-2027, to uwarunkowania, stanowiące podstawę dla określenia perspektyw rozwoju transportu intermodalnego w najbliższych latach.

Z końcem 2020 r. w Centrum Unijnych Projektów Transportowych zespół ekspertów opracował projekt dokumentu pt. „Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.” (KRTI). Jest to pierwszy dokument o charakterze strategicznym ukierunkowany na kompleksowe podejście do rozwoju transportu intermodalnego w Polsce. Przeprowadzona w ramach prac nad dokumentem diagnoza oraz proponowane do wdrożenia działania wskazują na duży, choć w dalszym ciągu niewykorzystany potencjał przewozów intermodalnych.

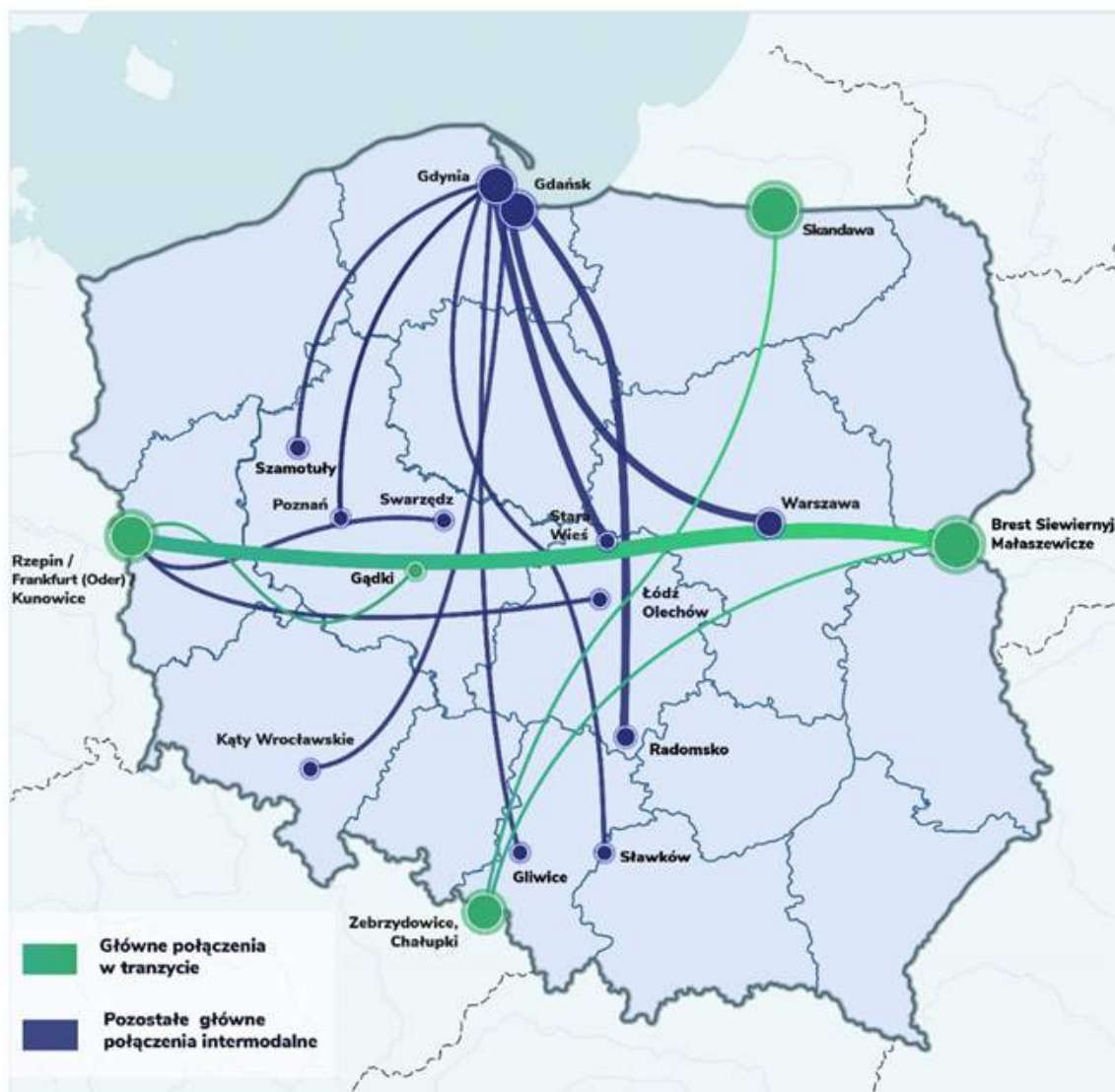
¹ Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości, Bruksela 9 grudnia 2020 r., COM(2020)789 final



Liczba kontenerów TEU w kolejowych przewozach intermodalnych w Polsce w latach 2010-2019 (tys. szt.)

Od 2004 r. kolejowe przewozy intermodalne wzrosły ponad 7-krotnie osiągając na koniec 2019 r. poziom 2,14 mln TEU². Pomimo spowolnienia gospodarczego i problemów z zachowaniem ciągłości produkcji spowodowanych pandemią COVID-19, przewozy intermodalne w Polsce osiągnęły po trzech kwartałach 2020 r. poziom 1,91 mln TEU, co stanowiło wzrost o 22% w stosunku do analogicznego okresu 2019 r. Tym niemniej udział przewozów kontenerowych w całości przewozów kolejowych, choć systematycznie wzrasta, to nadal wynosi tylko 10,5% według przewiezionej masy. Biorąc natomiast pod uwagę łączną masę ładunków przewiezionych w Polsce, gdzie dominującą rolę pełni transport drogowy, udział przewozów intermodalnych stanowi zaledwie 1% całości przewozów. Pomimo wzrostu przewozów kolejowych, rola kolei realnie zmniejsza się z uwagi na większą dynamikę przewozów drogowych. To wskazuje na duży potencjał rozwoju przewozów intermodalnych, o ile zostanie spełniony szereg wymagań wykraczających poza samo dofinansowanie projektów inwestycyjnych.

² TEU (ang. Twenty-foot Equivalent Unit) – jednostka ładunkowa, która odpowiada parametrom kontenera 20-stopowego, stosowana do przeliczenia kontenerów o różnej pojemności.



Główne połączenia pociągów intermodalnych w Polsce

W kontekście dyskusji nad przyszłością transportu intermodalnego, nie bez znaczenia jest przyjęcie przez Komisję Europejską Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, która ma stanowić podstawę radykalnych zmian i doprowadzić m.in. do ograniczenia emisji z sektora transportu o 90% do 2050 r., zakładając podwojenie kolejowego ruchu towarowego oraz upowszechnienie zautomatyzowanego transportu na dużą skalę. Dla osiągnięcia tego ambitnego celu klimatycznego niezbędne jest zmniejszenie przewozów drogowych na rzecz transportu kolejowego, a przynajmniej odwrócenie niekorzystnej tendencji spadku przewozów kolejowych w całości przewozów towarowych. Taką rolę może właśnie pełnić promocja i upowszechnienie przewozów intermodalnych. Jednak ten rodzaj transportu wymaga od państwa tworzenia warunków do jego rozwoju, w tym dofinansowania szeregu inwestycji

infrastrukturalnych poprawiających konkurencyjność tego typu przewozów. Kolejną szansę na dofinansowanie inwestycji w obszarze transportu intermodalnego daje nowe rozdanie unijnego budżetu na lata 2021-2027, gdzie priorytetem jest ograniczenie wpływu transportu na środowisko. Należy przy tym spodziewać się dalszego wsparcia przedsięwzięć intermodalnych, jak to miało miejsce do tej pory, a warto wspomnieć, że w okresie 2007-2013 Polska uzyskała ok 460 mln zł dofinansowania na inwestycje intermodalne a w latach 2014-2020 kwota ta wzrosła do ponad 1,2 mld złotych.

Pozyskanie środków unijnych, realizacja celów klimatycznych a także oczekiwania rynku w zakresie określenia ścieżki rozwoju transportu intermodalnego leżą u podstaw opracowania Kierunków rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.

Dokument stanowi rozwinięcie zapisów zarówno Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju oraz Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. Wpisuje się również w dokumenty strategiczne Unii Europejskiej. Celem dokumentu jest nakreślenie wizji i działań służących rozwojowi transportu intermodalnego ze szczególnym podkreśleniem roli transportu kolejowego. Dokument stanowi również jeden z elementów wypełnienia warunków wstępnych, określonych przez Komisję Europejską, dla pozyskania środków unijnych na lata 2021-2027. Jest również efektem dialogu prowadzonego przez CUPT z branżą zarówno przy okazji dofinansowania projektów intermodalnych, jak również przy okazji prowadzonych spotkań działającego pod auspicjami CUPT Transportowego Obserwatorium Badawczego, czy organizowanych konferencji, jak choćby zorganizowanej przez CUPT w maju 2019 r. konferencji „Intermodal – Cargo – Innowacje”.

„Opracowanie przez CUPT dokumentu strategicznego Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do roku 2030 z perspektywą do roku 2040 jest bardzo dobrym kierunkiem działań Pomimo iż transport intermodalny w naszym kraju rozwija się bardzo dobrze to ten segment przewozów posiada jeszcze duże niewykorzystywane rezerwy.”

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej

Tworzenie Kierunków opierało się na zasadzie partycypacji, tj. w prace nad wyznaczeniem barier i zidentyfikowaniem celów rozwojowych zaangażowano, poza jednostkami administracji rządowej, również podmioty funkcjonujące na rynku transportu intermodalnego. Miało to na celu stworzenie dokumentu, który realnie odpowiadałby na wyzwania stojące przed intermodalem. Pozytywnym, w ocenie branży, aspektem mobilizującym rozwój towarowych przewozów kolejowych było wsparcie środkami UE, co umożliwiło rozwój i modernizację taboru do

przewozów intermodalnych, ale również poprawiło zdolności przeładunkowe w portach morskich. Niemniej jednak w ramach badania ankietowego respondenci podkreślali niską konkurencyjność transportu kolejowego w stosunku do transportu drogowego, ograniczenia związane z trwającymi pracami modernizacyjnymi na sieci kolejowej, czy niewystarczającą przepustowość linii kolejowych. Ponadto, dużym utrudnieniem dla prowadzenia transportu intermodalnego są wysokie koszty dostępu do infrastruktury kolejowej w stosunku do infrastruktury drogowej, czy też niewystarczająca infrastruktura terminalowa. Zdaniem ankietowanych najważniejsze czynniki przyczyniające się do zwiększenia wielkości intermodalnych przewozów kolejowych to poprawa prędkości handlowej, większa konteneryzacja ładunków (w tym ładunków niebezpiecznych i specjalistycznych) oraz poprawa punktualności pociągów. Wskazywano również często, że nowoczesne technologie pozwalają na skrócenie czasu obsługi ładunku w terminalach, od przeładunku po kwestie administracyjne.



Terminal PCCI KUTNO

Potrzeby rozwojowe transportu intermodalnego nadal są duże. Pomimo prowadzonych inwestycji prywatnych w infrastrukturę portową, terminalową czy zakupy taboru, osiągnięcie konkurencyjnych warunków prowadzenia przewozów intermodalnych wymaga dalszych działań, w tym ukierunkowanego wsparcia publicznego. Miarą konkurencyjności i atrakcyjności przewozów intermodalnych jest wypadkowa takich czynników jak koszt usługi, czas dostawy, jej pewność a także dostępność infrastruktury i środków transportu umożliwiających prowadzenie tych przewozów. Biorąc pod uwagę to, że infrastruktura kolejowa pozwala na prowadzenie

pociągów intermodalnych ze średnią prędkością niespełna 32 km/h, że cała sieć nie jest dostosowana do obciążeń 22,5 tony na oś, czy prowadzenia składów o pożądanej długości 750 m, jak również uwzględniając liczne ograniczenia punktowe na sieci kolejowej, w tym w portach morskich, osiągnięcie atrakcyjności przewozów intermodalnych uzależnione jest od kontynuacji prowadzonego procesu inwestycyjnego. Ale nie tylko. Uatrakcyjnienie przewozów kolejowych poprzez korzystne i elastyczne stosowanie ulgi intermodalnej czy zmiany stawek dostępu do infrastruktury kolejowej, optymalizacja rozkładów jazdy pociągów intermodalnych, zmiany przepisów celno-skarbowych, czy powołanie jednostki koordynującej działania w obszarze transportu intermodalnego, to również istotne elementy wspierające rozwój transportu intermodalnego.

A prognozy przewozów intermodalnych choć ostrożne, są obiecujące. Opracowana na potrzeby KRTI prognoza wskazuje na wzrost przewozów intermodalnych koleją do 3,5 mln TEU w 2030 r., czyli o 65% w stosunku do 2019 r. Jakkolwiek spodziewane są w tym okresie wahania koniunktury na rynkach globalnych, pozytywny trend wzrostowy powinien zostać utrzymany. Jego utrzymanie będzie jednak wymagało wprowadzenia nowych narzędzi stymulujących rozwój przewozów intermodalnych. KRTI wskazują całą gamę rozwiązań, które powinny podlegać szczegółowym analizom i wdrożeniu. Zostały one zgrupowane w ramach trzech celów szczegółowych określających działania rozwojowe dla transportu intermodalnego.

Wizja:

Wzrost znaczenia polski w globalnych łańcuchach dostaw



Po pierwsze, kluczowym zadaniem, stanowiącym kontynuację prowadzonego do tej pory wsparcia, jest realizacja kompleksowych projektów inwestycyjnych, ukierunkowanych na wsparcie rozwoju terminali intermodalnych oraz ich wyposażenia w niezbędny sprzęt przeładunkowy, kontynuację modernizacji oraz budowy infrastruktury na sieci kolejowej, wsparcie rozwoju bocznic kolejowych, czy wsparcie zakupu nowoczesnych środków transportu stanowiących kontynuację wymiany i unowocześniania parku taborowego przeznaczonego do przewozów kontenerów oraz naczep samochodowych oraz systemów do efektywnego prowadzenia przewozów intermodalnych. W tym celu, dokument przewiduje opracowanie stosownych programów rozwoju poszczególnych komponentów tj. np. programu bocznicowego, czy opracowywanego niezależnie programu rozwoju infrastruktury kolejowej. Przede wszystkim jednak zakłada przygotowanie instrumentów wspierających procesy inwestycyjne w obszarze transportu intermodalnego jak opracowanie odpowiedniego programu pomocowego. Poza działaniami inwestycyjnymi dokument zakłada również weryfikację listy terminali drogowo-kolejowych na sieci TEN-T. Warto przy tym nadmienić, że z uwagi m.in. na prywatny charakter inwestycji, dokument nie wskazuje listy niezbędnych nowych lokalizacji dla terminali intermodalnych, ograniczając się do wskazania warunków brzegowych, jakie powinny być spełnione, aby uzyskać wsparcie publiczne dla inwestycji.

„Zaproponowane działania obejmują niezbędne obszary interwencji, a projekty flagowe mają pomóc w skierowaniu środków na przedsięwzięcia, które pozwolą w efektywny sposób wykorzystać środki i osiągnąć zamierzone efekty.”

Dr hab. Jana Pieriegud, prof. SGH, Katedra Badań nad Infrastrukturą i Mobilnością, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Drugim, wyodrębnionym kierunkiem interwencji jest poprawa konkurencyjności transportu intermodalnego. Działania w tym obszarze ukierunkowane są na równoważenie transportu drogowego i kolejowego w transporcie ładunków oraz poprawę systemu organizacji oraz zarządzania transportem intermodalnym. Dokument zakłada w tym obszarze przeprowadzenie analiz w zakresie potencjału przewozów w relacjach eksportowo-importowych, stosowania ulgi intermodalnej, przepisów celno-skarbowych, czy przepisów zmniejszających obciążenia administracyjne w dostępie do rynku intermodalnego. Na bazie prowadzonych szczegółowych analiz, doprecyzowane będą instrumenty takie jak ulga intermodalna, zmiana przepisów, w tym celno-skarbowych, czy dotyczących dostępu do obiektów infrastruktury usługowej, a także tworzenie stref celnych oraz optymalizacja rozkładów jazdy dla szybkich pociągów intermodalnych. Innym, rekomendowanym działaniem jest stworzenie wyspecjalizowanej

jednostki odpowiedzialnej za koordynację i promocję transportu intermodalnego. Multibranżowy charakter tego typu przewozów implikuje szereg wyzwań, które do tej pory nie znalazły odzwierciedlenia w działaniach podmiotów odpowiedzialnych za poszczególne sektory transportu. Istotnym, z punktu widzenia przyszłości przewozów intermodalnych, jest również promocja zawodów kolejowych i stworzenie warunków kształcenia kadr do obsługi tych przewozów.

Trzeci filar, na którym opiera się koncepcja wsparcia transportu intermodalnego, to cyfryzacja przewozów i całego procesu logistycznego. Służyć ma temu promowanie i większe wykorzystanie nowoczesnych technologii, jak również wsparcie projektów badawczo-rozwojowych dających impuls do opracowania innowacyjnych rozwiązań poprawiających efektywność i atrakcyjność przewozów intermodalnych.

Powyższe działania zostały również pogrupowane w tzw. 4 projekty flagowe, wskazujące priorytetowe obszary wsparcia. Należą do nich wsparcie obsługi transportowej krajowego potencjału w relacjach z zagranicą, eliminacja wąskich gardeł na sieci kolejowej, wzrost obsługi i korzyści płynących z obsługi przewozów tranzytowych oraz zwiększenie potencjału przeładunkowo-przewozowego na granicy wschodniej, będącej równocześnie granicą zewnętrzną Unii Europejskiej.



Celem planowanych działań jest m.in. wzrost średniej prędkości handlowej pociągów intermodalnych na głównych relacjach intermodalnych o 30% w 2030 r. w stosunku do 2019 r., wzrost pracy przewozowej w kolejowym transporcie intermodalnym w analogicznym

okresie o 56%, czy wzrost udziału przewozów kontenerowych koleją do ogółu przewozów kontenerowych z 44% w 2018 r. do 60% w 2030 r.

Czy zatem już dziś można stwierdzić, że transport intermodalny znajduje się na właściwych torach? Kierunek zmian z pewnością jest właściwy i wskazuje na wzrost popularności przewozów intermodalnych. Natomiast jest to jeszcze zbyt mało, aby mówić o znaczącej roli tego transportu w przewozach towarów, czy spełnieniu ambitnych celów klimatycznych. Dlatego niezbędne jest wdrożenie szeregu działań przez państwo, którego rolą jest stymulowanie rozwoju efektywnych i ekologicznych rozwiązań transportowych. Opracowanie Kierunków rozwoju transportu intermodalnego jest zaledwie pierwszym krokiem w spełnieniu pokładanych w transporcie intermodalnym nadziei.

Opracowany i przekazany do Ministerstwa Infrastruktury dokument podlegał konsultacjom, które spotkały się z szerokim zainteresowaniem zarówno przedstawicieli strony rządowej, samorządowej, sektora prywatnego czy stowarzyszeń branżowych. Oczekiwania wobec dokumentu są wysokie, niejednokrotnie wykraczając poza charakter opracowanego dokumentu. Należy w tym jednak upatrywać szansy na podjęcie skoordynowanych i skutecznych działań na rzecz rozwoju przewozów intermodalnych. Wymaga to jednak szerszego spojrzenia na wyzwania stojące przed transportem intermodalnym i konsekwentnej realizacji nakreślonych działań.



Opracowanie:

Julita Kowalska, Krzysztof Rodziewicz

Departament Analiz Transportowych i Programowania

ZINTEGROWANY MODEL RUCHU - MODEL PROGNOSTYCZNY



ZINTEGROWANY MODEL RUCHU

Zgodnie z zapowiedziami, w CUPT zostały zakończone zasadnicze prace nad Zintegrowanym Modelem Ruchu w części prognostycznej.

Wyniki opracowanego narzędzia będą wspierały procesy decyzyjne i planistyczne w transporcie na szczeblu krajowym oraz regionalnym.

Jak informowaliśmy w naszym Biuletynie nr 10/2020 zadanie było realizowane od połowy 2018 r. z udziałem ekspertów CUPT, konsultanta zewnętrznego, a także doradców z zakresu modelowania ruchu oraz planowania transportu. Dzięki opracowanemu narzędziu, możliwe będzie m.in. pozyskanie funduszy unijnych na rozwój transportu w ramach nowego budżetu unijnego na lata 2021-2027.

Podstawowym celem opracowania ZMR jest wsparcie ministerstw i innych instytucji, w tym spółek i organizacji świadczących usługi publiczne w sektorze transportu, w procesie planowania oraz podejmowania decyzji inwestycyjnych zapewniających wiarygodną, dostępną, bezpieczną, komfortową oraz odporną infrastrukturę transportową, zaplanowaną na poziomie stymulującym rozwój gospodarczy kraju i pozwalającym na redukcję kosztów zewnętrznych.

ZMR jest narzędziem wspierającym wypełnienie warunku podstawowego Komisji Europejskiej w zakresie finansowania inwestycji transportowych w perspektywie 2021-2027. Wśród tych

warunków znalazło się m.in. określenie stanu obecnego i przyszłego planowanej infrastruktury transportowej uwzględniającej m.in. analizę ruchu i ocenę ekonomiczną opartą na analizie popytu i modelowaniu ruchu.

ZMR jest również modelem przygotowanym do wspierania planowania na poziomie regionalnym i lokalnym, które może wynikać zarówno z modelu krajowego jak i powstających modeli regionalnych. ZMR będzie stanowił model bazowy i wyjściowy dla planowania regionalnego i lokalnego.

Jednym z kluczowych celów ZMR jest możliwość stworzenia scenariuszy prognostycznych stanów całej sieci transportowej i zbadania wpływu na decyzję o podróżach w przyszłości

Szerokie zastosowanie modelu będzie służyło przeprowadzeniu kompleksowych analiz m.in. w zakresie:

- wrażliwości instrumentów polityki transportowej,
- emisyjności transportu w tym zmian klimatycznych (zgodnie z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu),
- zarządzania aktywami dla właścicieli infrastruktury (podażą infrastruktury),
- przewozu towarów i logistyki,
- użycia alternatywnych źródeł energii i paliw,
- zrównoważonego rozwoju,
- zarządzania kryzysowego.

Opracowany model bazowy na rok 2015 oraz wersja na rok 2019 są 4-stopniowymi modelami pasażerskimi, uwzględniającymi ruch towarowy na drogach.

Modele uwzględniają wzajemne zależności transportu publicznego oraz prywatnego dzięki wykorzystaniu kosztu zgeneralizowanego. Na wyniki modelu wpływają takie zmienne objaśniające jak m.in.: liczba ludności, demografia, PKB, udział osób zmotoryzowanych. Ponadto modele zawierają:

- kompleksowo i poprawnie topograficznie odzwierciedloną sieć **drogową** oraz uproszczone kodowanie skrzyżowań,
- siatkę połączeń **publicznego transportu zbiorowego**: sieć kolejowa, połączenia autobusowe,
- sieć **dróg śródlądowych, porty morskie** oraz **porty lotnicze** uwzględnione potencjałowo,
- 7 motywacji podróży,
- koszt uogólniony uwzględniający czas, odległość, opłaty,
- uproszczony model zewnętrzny.

Prognozy ruchu zostały opracowane w oparciu o ZMR na rok bazowy 2015/2019.

Modele prognostyczne zawierają analogiczną strukturę obliczeniową jak ta zastosowana w modelu bazowym – czyli pełną procedurę obliczeniową dla modelu popytu oraz rozkładu ruchu na sieć.

Opracowano następujące horyzonty czasowe:

2025

wariant domykający stan infrastruktury transportowej

2030

wariant prognostyczny zgodny z projektami dokumentów strategicznych

Zgodnie z założeniem wariant na rok 2025 został zbudowany jako referencyjny scenariusz prognostyczny, zakładający rozwój infrastruktury w zakresie inwestycji przesądzonych. Będzie on stanowił podstawę do sporządzania prognoz kierunkowych, w których będzie **można definiować i sprawdzać dowolne konfiguracje inwestycji infrastrukturalnych**.

Opracowując prognozy na lata 2025 oraz 2030 założono m.in. aktualizację zmiennych objaśniających, zmianę wartości czasu w horyzontach prognostycznych oraz rozwój infrastruktury.

W odniesieniu do niektórych zmiennych objaśniających takich jak liczba ludności czy PKB opracowano kilka wariantów możliwych trendów rozwoju: pesymistyczny, realistyczny i optymistyczny.

W celu określenia założeń do rozwoju sieci transportowej odbyły się stosowne konsultacje z głównymi interesariuszami infrastruktury transportowej.

Docelowo planuje się również opracowanie modeli prognostycznych na lata 2040 i 2050, definiując je jako odległe horyzonty czasowe niezbędne do prognozowania efektywności inwestycji.

W ramach przyjętych ogólnych założeń zakłada się, iż model będzie reagował na zmiany zachowania pasażerów w szczególności:

- zmian na sieci (nowa/zmodernizowana infrastruktura i wynikające z niej zmiany, parametrów, usług transportu publicznego),
- zmian społeczno-gospodarczych.

STRUKTURA ZINTEGROWANEGO MODELU RUCHU

MODEL PODAŻY

Rejony komunikacyjne

W związku z dostępnością danych i możliwością dalszego rozwoju oraz współpracy z regionami przyjęto podział na rejony komunikacyjne zgodny z gminami, a miasta powyżej 100 tys. mieszkańców podzielono na mniejsze rejony w celu lepszego odwzorowania rozkładu ruchu na sieć.

Sieć drogowa

Sieć drogowa w ZMR jest pierwszą tak szczegółową oraz odwzorowaną poprawnie topologicznie i topograficznie siecią w porównaniu do innych dostępnych modeli ruchu o skali krajowej. Zostały uwzględnione autostrady, drogi ekspresowe, drogi krajowe, drogi wojewódzkie, drogi powiatowe oraz w miarę potrzeb uszczegółowione zostały drogi wewnątrz miast. W celu lepszego odwzorowania wyboru tras zdecydowano się na uproszczone kodowanie skrzyżowań w zależności od klas krzyżujących się dróg, a w zależności od relacji na skrzyżowaniu zostały uwzględnione odpowiednio dodatkowe koszty przejazdu (szczególnie dla relacji podporządkowanych).

Sieć transportu publicznego: kolej i autobusy

Sieć transportu zbiorowego zakodowano jako trasy, a rozkład ruchu odbywa się w oparciu o przyjętą dobową częstotliwość kursowania (headway-based assignment). Dla połączeń kolejowych wyodrębniono segmenty: Premium (IC EIP, EIC), Międzyregionalny (IC TLK), Regionalny (np. Przewozy Regionalne, Koleje Mazowieckie, PKP SKM Trójmiasto). Siatka połączeń transportu autobusowego uwzględnia połączenia międzygminne i międzypowiatowe w dwóch segmentach: autobus dalekobieżny oraz autobus/mikrobus. Podejście kodowania transportu zbiorowego w oparciu o częstotliwość kursowania umożliwia efektywne podejście do tworzenia

scenariuszy prognostycznych w przyszłych horyzontach czasowych, w sytuacji braku wiedzy o dokładnych rozkładach jazdy wynikających z przyszłych inwestycji lub planów rozwoju siatki połączeń.

MODEL POPYTU

Warstwa popytu ZMR bazuje na podejściu 4 stopniowym. Symulacja podróży odbywa się w następujących krokach:

- Generacja podróży – w każdym rejonie komunikacyjnym określana jest produkcja, czyli ile podróży odbywają wszyscy mieszkańcy danego rejonu oraz atrakcja, czyli ile podróży przyjeżdża do każdego rejonu,
- Rozkład przestrzenny – określana jest macierz podróży, czyli ile podróży jest odbywanych pomiędzy każdą parą rejonów,
- Podział zadań przewozowych – określane jest jaki udział podróży odbywa się danym środkiem transportu (Komunikacja Zbiorowa lub Komunikacja Indywidualna),
- Rozkład ruchu na sieć – określenie tras przejazdu pomiędzy wszystkimi parami rejonów uwzględniając dostępne środki transportu, czas przejazdu, odległość, koszt pieniężny.

Aby jak najlepiej odwzorować zachowania komunikacyjne podróżnych wprowadzono w zależności od etapu następujące segmenty:

- Motywacje podróży:
 - Obligatoryjne: Dom – Praca, Dom – Szkoła, Dom – Uczelnia
 - Nieobligatoryjne: Dom – Biznes, Dom – Inne, Biznes niezwiązane z domem, Inne niezwiązane z domem
- Grupy wiekowe: wiek przedprodukcyjny, wiek produkcyjny, wiek poprodukcyjny,
- Dostępność samochodu lub brak dostępności samochodu,
- Miejsce zamieszkania: Warszawa, miasto wojewódzkie, miasto na prawach powiatu, stolica powiatu, gmina miejska, gmina wiejska, gmina miejsko – wiejska,
- Podróż krótka, podróż długa.



Motywacja Dom-Biznes



Motywacja Dom-Inne



Motywacja Dom-Praca



Motywacja Dom-Szkoła



Motywacja Dom-Uczelnia



Inne Niezwiązane z domem



Biznes niezwiązane z domem

Powyższa segmentacja pozwoliła lepiej odwzorować na przykład ruchliwość mieszkańców miast wojewódzkich w porównaniu do ruchliwości mieszkańców gmin wiejskich lub wybory środka transportu w zależności od dostępności samochodu.

W związku z inną charakterystyką podróży nieobligatoryjnych, a szczególnie długich podróży pomiędzy największymi ośrodkami biznesowymi w Polsce wprowadzono na etapie dystrybucji ruchu autorski model bazujący na modelu Vomberga. Dla podróży obligatoryjnych zastosowano najczęściej stosowany model grawitacyjny.

Model 4-stopniowy w sposób matematyczny opisuje proces podejmowania decyzji przez podróżnych. Aby móc porównać różne opcje na poszczególnych etapach, konieczne jest ujęcie jak największej liczby czynników i sprawdzenie ich do wspólnego mianownika.

W ZMR uwzględniono trzy podstawowe elementy, które podróżny porównuje na przykład przy wyborze środka transportu:

- Czas podróży [min] - od miejsca rozpoczęcia (czyli np. wyjścia z domu) do zakończenia podróży (czyli np. dojazd do miejsca pracy)
- Odległość [km]
- Koszt pieniężny [PLN] (zarówno koszty eksploatacji pojazdu wraz z opłatami drogowymi jak i koszty biletów na poszczególnych środkach transportu zbiorowego)

Każdy z powyższych elementów jest w innej jednostce, co uniemożliwia w sposób bezpośredni dodanie minut do złotych i kilometrów. W celu przeprowadzenia takiego zabiegu w ZMR obliczono wartość czasu w podziale na środki transportu oraz motywację, a następnie wszystko sprowadzono do wspólnej jednostki jako **koszt zgeneralizowany**.

PODEJŚCIE DO PROGNOZ ZMIENNYCH OBJAŚNIAJĄCYCH

W odniesieniu do zmiennych objaśniających wykorzystano wskaźniki opracowane we współpracy z ekspertami w trzech różnych wariantach:

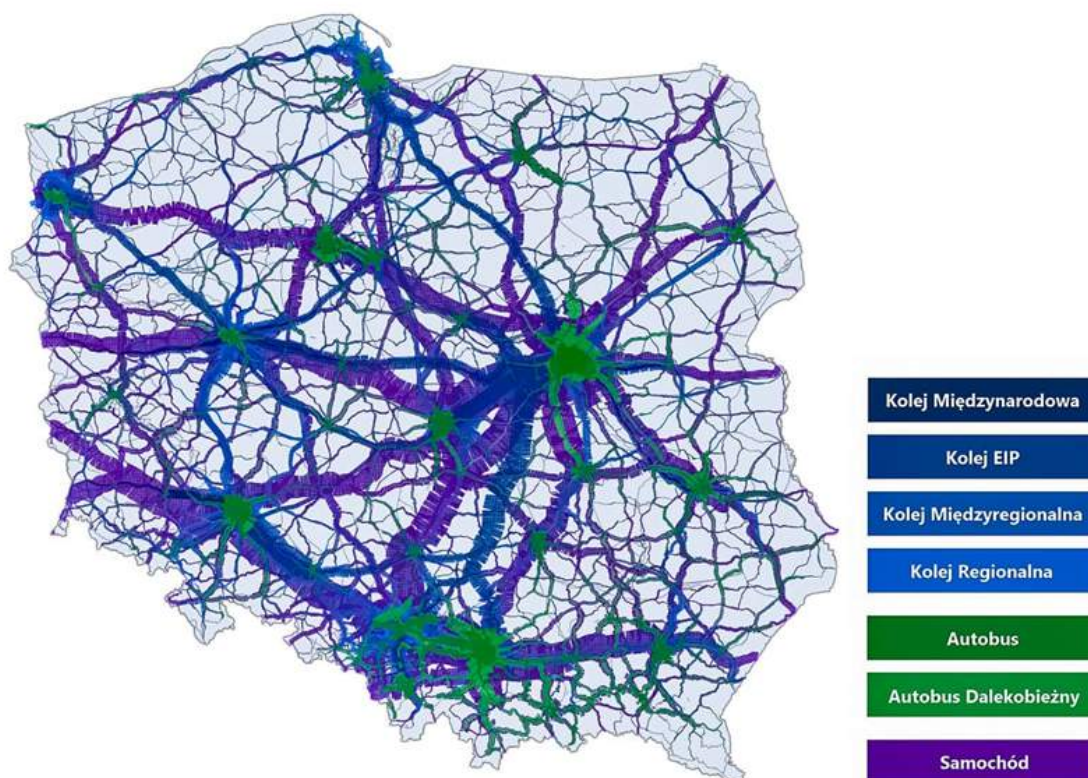
- pesymistyczny,
- realistyczny (pośredni),
- optymistyczny.

Zmienne przygotowano na lata 2025, 2030, 2040 oraz 2050. Przy opracowywaniu prognoz wykorzystano dane przygotowane przez inne podmioty takie jak np. GUS, będący podstawą i pewnym standardem w tego typu analizach.

Każda zmienna została przypisana do najniższego poziomu agregacji modelu ZMR, to jest rejonu komunikacyjnego, a w ich skład wchodziły:

- Demografia,
- Liczba miejsc pracy,
- Wskaźnik PKB (z uwzględnieniem spadku spowodowanego pandemią COVID-19),
- Liczba uczniów w szkołach,
- Liczba studentów,
- Liczba miejsc pracy w usługach i pozostałych miejscach pracy,
- Wskaźnik motoryzacji

Poniżej przedstawiono prognozę ruchu dla wszystkich środków transportu na rok 2030



MODEL TOWAROWY

Model towarowy ZMR został oparty na modelu ruchu towarów opracowanym w ramach opracowania pn. Analiza sektora transportu wodnego śródlądowego w zakresie wynikającym z modernizacji Odrzańskiej Drogi Wodnej oraz Drogi Wodnej rzeki Wisły.

Model towarowy ZMR został zintegrowany z modelem pasażerskim ZMR w zakresie sieci modele posiadają tożsamą sieć bazową oraz prognostyczną.

Mając na uwadze sezonowość procesów transportowych w ruchu towarowym analiza została przeprowadzona w ujęciu rocznym. Oznacza to, że zarówno wielkości opisujące drogowe przewozy towarowe, jak i wielkości opisujące przewozy towarowe kolejowe oraz przewozy transportem wodnym śródlądowym odnoszą się do okresu całego roku. Przewozy towarowe przedstawione są w tonach w ujęciu rocznym.

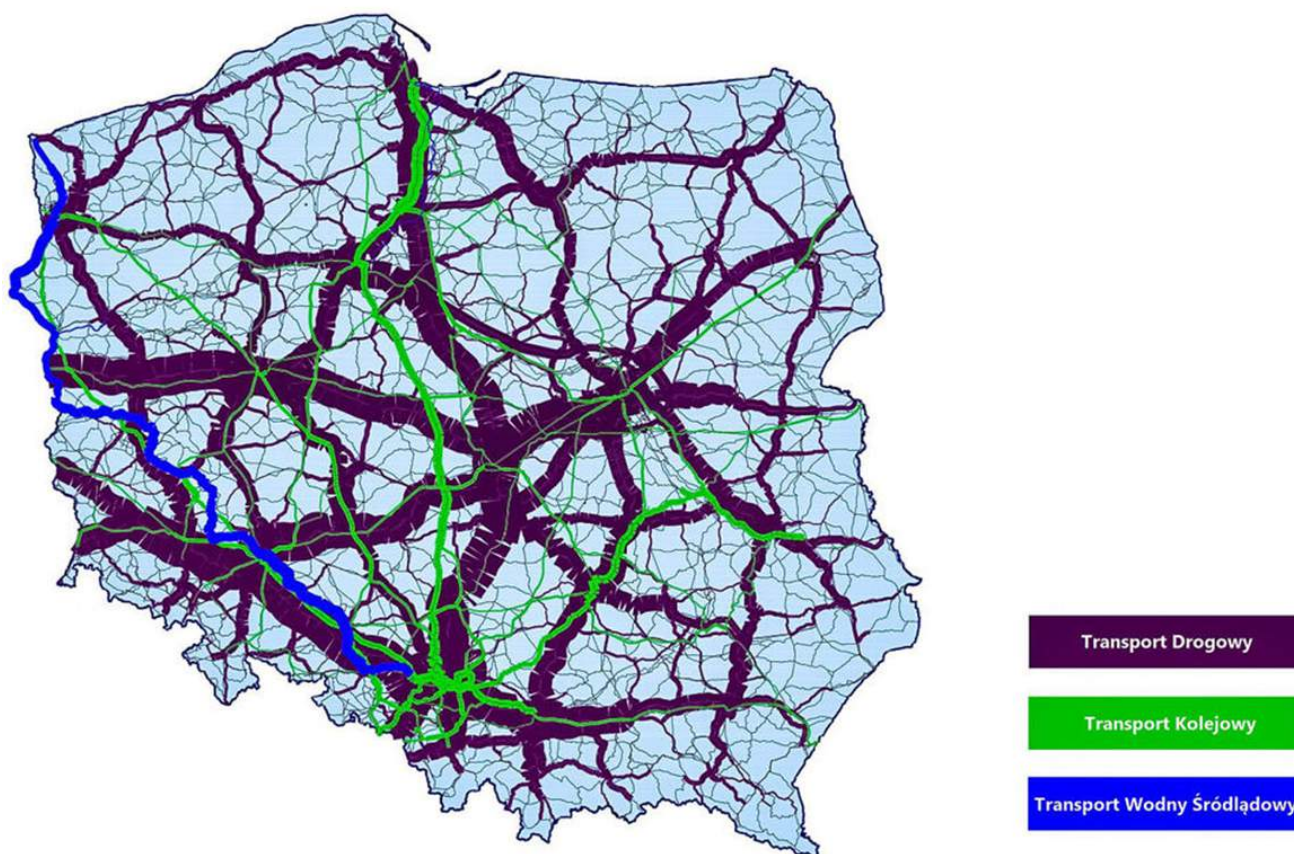
Rejonami transportowymi w modelu towarowym ZMR są obszarowo powiaty. Za dodatkową kategorię rejonów komunikacyjnych uznano porty morskie (generatory ruchu zewnętrznego) oraz porty śródlądowe, umożliwiające wykonywanie transportu kombinowanego. **Model towarowy ZMR uwzględnia przewozy transportem drogowym, kolejowym oraz wodnym.**

W odniesieniu do sieci dróg wodnych śródlądowych do właściwej parametryzacji przyjęto klasyfikację dróg wodnych zgodną z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych. Wprowadzono i określono parametry wszystkich dróg wodnych należących do Odrzańskiej Drogi Wodnej, Drogi Wodnej rzeki Wisły, a także odcinków dróg wodnych, których funkcjonowanie jest lub może być bezpośrednio związane z funkcjonowaniem ODW lub DWW, w szczególności połączenie Odra-Wisła w ciągu szlaku E70. Wprowadzono i sparametryzowano również przewidywane połączenia planowanymi szlakami wodnymi: w tym Kanał Śląski i połączenie Warszawa-Brześć.

Dla każdego systemu transportowego wprowadzono następujący podział towarów na grupy ładunkowe wyrażone w tonach:

- Ładunek masowy stały – produkty górnictwa i kopalnictwa,
- Ładunek masowy płynny – ropa naftowa i pochodne,
- Ładunek drobnicowy,
- Kontenery – TEU lub tony (dane TD-E i SEPE wyróżniają przewozy kontenerowe),
- Gabaryty – towary o rozmiarach przekraczających dopuszczalną skrajnię.

Modele prognostyczne zostały opracowane dla horyzontów: 2025, 2030. W modelach prognostycznych uwzględniono generatory ruchu, których realizacja do 2023 roku jest przesądzona. Należy zaznaczyć, że pod uwagę były brane głównie te inwestycje, które mają szansę wpływać na przewozy realizowane drogami wodnymi w przyszłości.



Dodatkowo w prognozach uwzględniono skumulowane wskaźniki wzrostu ruchu przewozów towarów dla wszystkich pięciu grup ładunków.

WYKORZYSTANIE ZMR NA POZIOMIE REGIONALNYM

ZMR jest narzędziem, które może być wykorzystane również na poziomie regionalnym.

Opracowany model ruchu umożliwi regionom zbudowanie własnego narzędzia w przypadku braku własnego modelu regionalnego. Z modelu krajowego można wyciąć interesujący dany region fragment i następnie, w razie potrzeb, go uszczegółowić. Gotowa jest bazowa struktura modelu pod kątem popytu oraz podaży. W ramach prac nad modelem regionalnym bazującym na ZMR, należy:

- uszczegółowić sieci transportowe,
- zebrać lokalne pomiary ruchu, w szczególności dla transportu zbiorowego,
- dokonać lokalnej kalibracji modelu, czyli np. korekty lokalnych wskaźników ruchliwości oraz innych funkcji modelu.

W przypadku dostępu do własnego modelu, model krajowy ZMR będzie bardzo dobrym zbiorem danych do podróży zewnętrznych oraz do aktualizacji modelu regionalnego, zaleca się np.: sprawdzenie spójności z ZMR np. poprzez porównanie parametrów lub wyników dla -

Po ukończeniu wszystkich prac, w tym opracowaniu niezbędnej dokumentacji technicznej, ZMR będzie mógł być udostępniany zainteresowanym podmiotom na zasadzie umowy licencyjnej.

Autorzy: Departament Analiz Transportowych - Wydział Modelowania i Prognozowania Ruchu.

Transport dla wszystkich



OSOBY STARSZE TEŻ PODRÓŻUJĄ TRANSPORTEM PUBLICZNYM¹

¹ Tematowi podróży osób starszych transportem publicznym poświęcone było 10 spotkanie z Cyklu O dostępności w CUPT – standard transportowy w praktyce. Materiały ze spotkania wraz z nagraniem webinarium dostępne są w zakładce Dostępność na <https://www.cupt.gov.pl/>



Wywiad z Panią dr inż. arch. Iwoną Benek - wiceprezeską Fundacji Laboratorium Architektury 60+ (LAB 60+), adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Specjalizuje się w projektowaniu na rzecz architektury przyjaznej seniorom, prowadzi badania dotyczące kształtowania środowiska terapeutycznego dla osób starszych w skali przestrzeni publicznych, terenów zieleni oraz budynków i wnętrz.

CUPT: Podczas spotkania z Cyklu O dostępności w CUPT – standard transportowy w praktyce wskazywała Pani, że grupa osób starszych jest najbardziej zróżnicowaną grupą użytkowników, m.in. transportu. Dlaczego?

dr inż. arch. Iwona Benek: Osoby starsze to mocno zróżnicowana grupa użytkowników pod względem płci, stanu zdrowia, sprawności fizycznej i intelektualnej, upodobań i umiejętności, ale przede wszystkim pod względem wieku. Osoby w przedziale wieku od 60 do 74 lat (**wiek wczesnej starości**) zachowują ogólną sprawność fizyczną, psychiczną oraz samodzielność. W **wieku późnej starości** (75 – 89 lat) następuje znaczne pogorszenie sprawności psychofizycznej, wzrasta potrzeba wsparcia innych osób w wykonywaniu codziennych czynności. Co ciekawe, osoby w **wieku sędziwym** (powyżej 90. roku życia) charakteryzują się większą sprawnością psychofizyczną w porównaniu z grupą poprzednią.

W związku z tym przygotowanie transportu i infrastruktury z tym związanej odpowiadającego potrzebom ludzi starszych jest dużym wyzwaniem ze względu na zróżnicowaną sprawność, a co za tym idzie ze względu na zmieniające się potrzeby osób starszych.

CUPT: Z jakimi przeszkodami w przestrzeni publicznej spotykają się osoby starsze. Co im najbardziej przeszkadza i czego się obawiają przed wyjściem z domu.

dr inż. arch. Iwona Benek: W związku ze zmianami psychofizycznymi u osób starszych mamy do czynienia z różnego rodzaju **barierami środowiskowymi**. Poczucie bezpieczeństwa ma duży wpływ na chęć poruszania się, a ta z kolei wpływa na niezależność, zdrowie psychiczne, integrację społeczną oraz dobre samopoczucie u osób starszych.

Barьеры wzrokowe są istotne dla percepcji otoczenia, poczucia bezpieczeństwa i kontroli. Występują one w momencie niedostatecznego poziomu oświetlenia (dziennego i sztucznego), są związane z nieczytelnym lub niezrozumiałym systemem odnajdywania drogi. Nieodpowiednie zestawienia kolorystyczne także pogarszają odbiór informacji o otoczeniu, np. o zmianach poziomu podłogi. Lśniaca posadzka jest interpretowana jako śliska i niebezpieczna, natomiast silne kontrasty kolorystyczne na posadzce interpretowane mogą być jako znaczne obniżenie podłogi.

Barierę lokomocyjne także są związane z poczuciem bezpieczeństwa czy potrzebą niezależności i wynikają z braku udogodnień wzdłuż ciągów komunikacyjnych np. miejsc do oparcia (brak pochwytów, poręczy), odpoczynku (brak miejsc do siedzenia, przysiadek). Bariery są śliskie nawierzchnie posadzek, ale też wcześniej wspomniany efekt olśnienia i brak odpowiedniej wielkości przestrzeni manewrowych dla pomocniczego sprzętu mechanicznego.

Barierę poznawcze związane są z pogorszeniem zdolności do przyswajania nowych informacji, łączenia faktów i myślenia abstrakcyjnego. Wynikają z braku czytelności układu przestrzennego obiektu lub pomieszczeń, braku zrozumiałego systemu identyfikacji wizualnej, czy braku charakterystycznych elementów architektury budynku. Dezorientację powoduje także nadmierna stymulacja bodźcami wzrokowymi lub dźwiękowymi: mocne, jaskrawe wzory, brak rozwiązań poprawiających akustykę pomieszczeń.

Barierą może być także niewłaściwa obsługa klienta, nieuwzględniająca potrzeb osób starszych czy długie kolejki lub czas oczekiwania na obsługę.

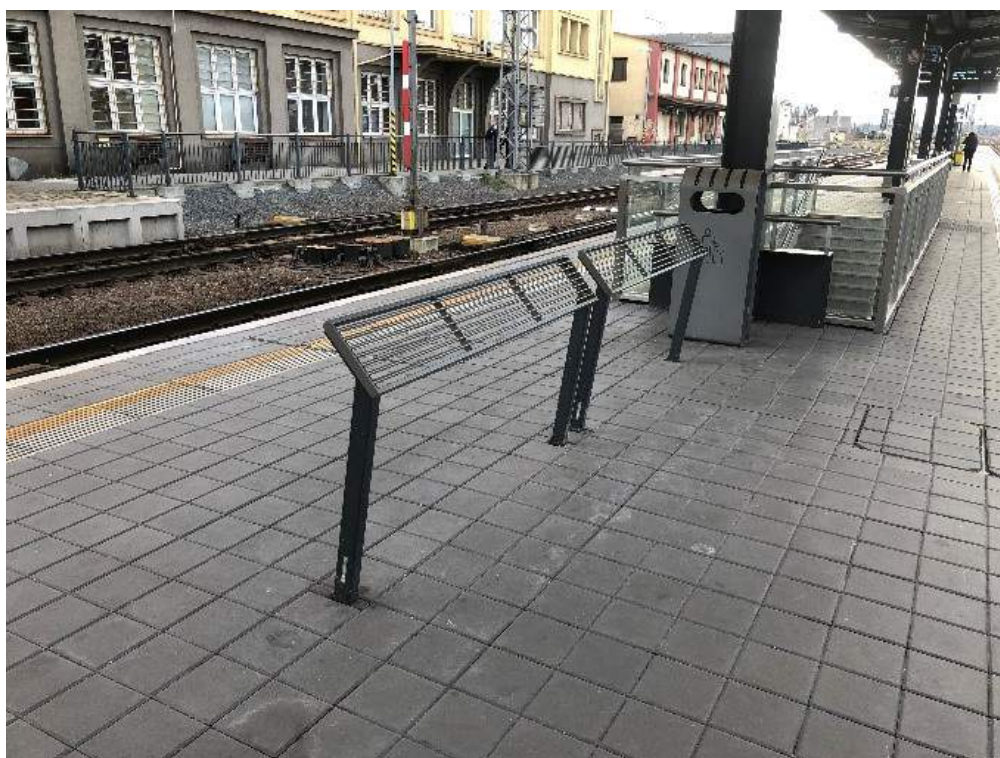
CUPT: Co Pani zdaniem jako architekta, jest najważniejsze w projektowaniu przestrzeni pod potrzeb osób starszych?

dr inż. arch. Iwona Benek: Projektując dla osób starszych należy zapewnić przede wszystkim możliwość kontroli i wyboru, realizować potrzebę bezpieczeństwa, czy odpowiedni poziom symulacji sensorycznej.

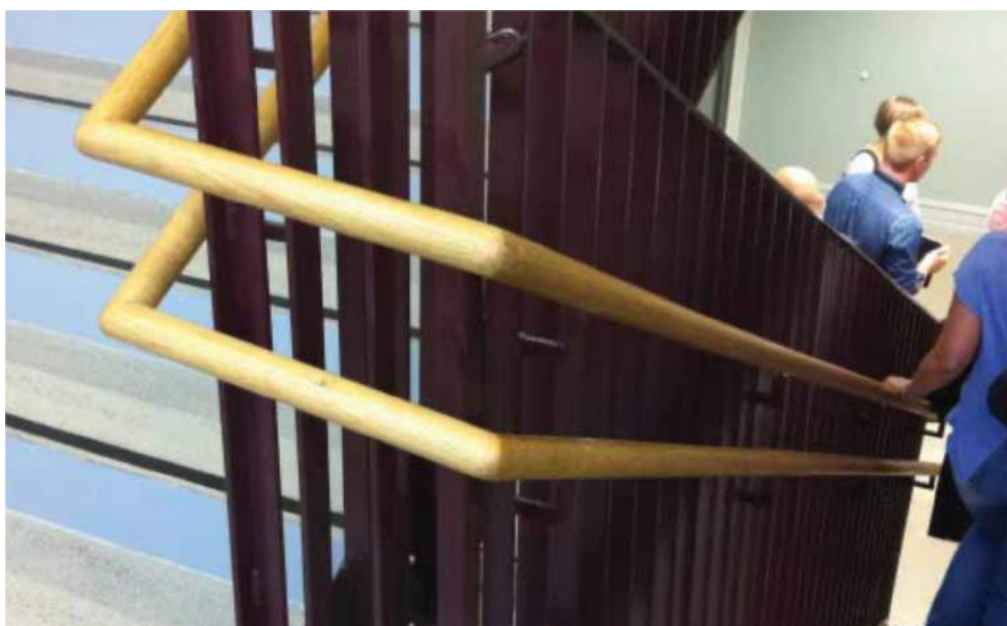
Naszym zadaniem jako projektantów jest przede wszystkim **zapewnienie mobilności osób starszych**, u których mogą wystąpić trudności z poruszaniem się, czy zaburzenia równowagi. Dlatego należy dążyć do tworzenia przestrzeni bez barier przestrzennych: przede wszystkim zapewniać możliwość bezpiecznego pokonywania różnic poziomów poprzez prawidłowe projektowanie schodów z widocznymi stopnicami, z oznaczeniem na początku i na końcu biegu, a przede wszystkim wyposażonych w pochwyty. W windach warto zastanowić się nad montażem siedziska i czytelnym panelem sterowania.

Stan chodników w oczywisty sposób wpływa na możliwość poruszania się. Wąskie, nierówne, popękane czy zatłoczone chodniki z wysokimi krawężnikami i innymi przeszkodami stanowią potencjalne zagrożenie, a przez to ograniczają osobom starszym możliwość podróżowania i przemieszczania się. W związku z tym należy zadbać o jakość nawierzchni ciągów pieszych i ich widoczność.

Istotne jest wyposażenie ciągów komunikacyjnych w miejsca odpoczynku czy pochwyty.



Fot. 1. Przysiadka na peronie dworca kolejowego. I. Benek, 2020.



Fot. 2. Pochwyty powinny być skonstrastowane z tłem i przede wszystkim elementem ciągłym. Źródło: <https://docplayer.me/17999994-Arkitektoniske-virkemidler-for-orientering-og-veifinng.html>



Fot. 3. Balustrada z pochwytaami na dwóch wysokościach jest elementem wspierającym bezpieczeństwo i samodzielność osób starszych. A. Labus, 2017.

Należy stwarzać warunki do jak **najdłuższego utrzymania samodzielności**, co związane jest z możliwością korzystania z transportu publicznego poprzez zapewnienie odpowiedniego taboru, ale też bezpieczne dojścia, dostępne przystanki (z miejscem do siedzenia, z czytelnym rozkładem jazdy), czy np. dostępem do toalet publicznych. Istotne jest także **wspomaganie orientacji** przez prawidłowo zaprojektowany system informacji graficznej.



Fot. 4. Krzeselko w windzie. I. Benek, 2020 r.



Fot. 5. Dojście do toalety – uwagę zwraca umieszczona na prawidłowej wysokości informacja graficzna oraz jej skontrastowanie z tłem. I. Benek, 2020.



Fot. 6. Wyposażenie toalety powinno być skontrastowane z tłem oraz uzupełnione o odpowiednie uchwyty i pochwyty. I. Benek, 2020.

CUPT: Co powinno się znaleźć w przestrzeni publicznej (mam na myśli infrastrukturę transportową: dworce, przystanki itp.) co ułatwiłoby podróż osobom starszym?

dr inż. arch. Iwona Benek: Transport, w tym łatwo dostępny i niedrogi transport publiczny, jest kluczowym czynnikiem wpływającym na zapewnienie jak najdłuższej samodzielności osób starszych.

Przedstawiono już główne założenia związane z kształtowaniem właściwego terenu - zasady te są tożsame ze standardami dostępności.

Należy zwrócić uwagę na wprowadzanie ulepszeń zwiększających dostęp do budynków - zarówno tych już istniejących, jak i nowo budowanych. By budynek był przyjazny starzeniu, powinien posiadać: windy, ruchome schody, podjazdy, szerokie drzwi i przejścia, odpowiednie schody (nie za wysokie i niestrome) z poręczami, nieśliskie podłogi, miejsca do odpoczynku wyposażone w wygodne siedzenia z podłokietnikami.

Te miejsca i elementy powinny być widoczne i odpowiednio oznakowane.

Bardzo ważny jest dostęp do publicznych toalet - czystych, wygodnie położonych i dobrze oznakowanych, przystosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.



Fot. 7. Winda w charakterystycznym kolorze wyróżnia się z otoczenia – przez co jest łatwo zauważalna i widoczna. Źródło:

<https://docplayer.me/17999994-Arkitektoniske-virkemidler-for-orientering-og-veifinning.html>

CUPT: Czy są jakieś przykłady rozwiązań, które szczególnie by Pani polecała?

dr inż. arch. Iwona Benek: Jak wspomniano wcześniej istotne jest projektowanie miejsc odpoczynku. Powinny one być zróżnicowane. Dla osób starszych najbardziej odpowiednie są ławki z podłokietnikami, ale także tzw. przysiadki, które pozwalają na oparcie się i krótki odpoczynek. Przysiadka jest także przykładem mebla miejskiego, który można zastosować w wąskich przejściach czy miejscach, gdzie brak przestrzeni na ławki.

Projektując dla osób starszych nie zapominajmy także o elementach wspierających orientację takich jak zegary.

CUPT: Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Edyta Boratyńska-Karpiej

Ekspert w Departamencie Analiz Transportowych i Programowania



Fot. 8. Wygodne miejsce do siedzenia pozwala na nawiązywanie kontaktów, na obserwacje otoczenia oraz na odpoczynek. A. Labus, 2017.



Fot. 9. Śląska przysiadka – efekt warsztatów zorganizowanych na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. I. Benek, 2019.



Fot. 10. Hall dworca kolejowego z zegarem. I. Benek, 2020.

SYGNALIŚCI POD OCHRONĄ – NOWE OBOWIĄZKI DLA PODMIOTÓW PUBLICZNYCH I PRYWATNYCH



23 października 2019 r. Parlament Europejski przyjął Dyrektywę nr 2019/1937. Osoby zgłaszające lub ujawniające informacje o nadużyciach uzyskane w kontekście związanym z pracą pod szczególną ochroną.

Przed nami 2021 rok i nowe wyzwania, m.in. związane z wdrożeniem DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1937 z dnia 23 października 2019 r. w sprawie ochrony osób zgłaszających naruszenia prawa Unii Europejskiej tzw. sygnalistów. Dyrektywa obejmuje wszystkie podmioty zarówno publiczne, jak i prywatne. Na dokonanie implementacji dyrektywy do polskiego prawa, a tym samym dostosowanie lub utworzenie w strukturach wewnętrznych kanałów i procedur zgłaszania nieprawidłowości mamy czas

do dnia 17 grudnia 2021 r. Więcej czasu mają podmioty prawne w sektorze prywatnym zatrudniające od 50 do 249 pracowników, które na zasadzie wyjątku wprowadzają regulacje Dyrektywy do dnia 17 grudnia 2023 r.

Impulsem do uregulowania ochrony prawnej sygnalistów (ang. Whistleblower) na szczeblu europejskim była reakcja po ujawnieniu nieprawidłowości w ramach LuxLeaks . Nie bez znaczenia były również skandale takie jak Dieselgate, Panama Papers czy naruszenie danych Cambridge Analytica, które zostały ujawnione dzięki informatorom. Uważa się, że w Polsce sygnaliści również są głównym źródłem informacji o nieprawidłowościach w firmach i zakładach pracy. Jednak, czynnikiem zniechęcającym do ujawniania takich informacji może być obawa przed odwetem. Osoby zgłaszające nieprawidłowości w ramach swojej działalności zawodowej narażają się na ryzyko odwetu w miejscu pracy i w związku z tym wymagają szczególnej ochrony prawnej.

W kwietniu 2018 roku Komisja Europejska zaproponowała dyrektywę, która miałaby chronić informatorów. Ideą przyświecającą opracowaniu dyrektywy było ujednoczenie mechanizmu ochrony sygnalistów w ramach wszystkich państw członkowskich UE. Dyrektywa weszła w życie 16 grudnia 2019 r. i określa minimalny standard ochrony sygnalistów wymagany przez Unię Europejską, dając państwom członkowskim możliwość rozszerzenia jego zakresu.

Zgodnie z art. 4 ochronie na podstawie Dyrektywy podlegają osoby dokonujące zgłoszenia, pracujące w sektorze prywatnym lub publicznym, które uzyskały informacje na temat naruszeń w kontekście związanym z pracą, niezależnie od tego, czy stosunek pracy trwa, ustał, czy dopiero ma zostać nawiązany. Z definicji wynika, że katalog osób chronionych jest bardzo szeroki, obejmuje m.in. osoby samozatrudnione, freelancerów/konsultantów, wykonawców, dostawców, wolontariuszy/stażystów niepobierających wynagrodzenia, kandydatów do pracy, współników, członków organu, osoby, zgłaszające informacje dotyczące pracy już zakończonej. Wspólnym mianownikiem osób chronionych jest dokonywanie zgłoszenia związanego z wykonywaną pracą. Dodatkowo we wstępie do Dyrektywy znajdziemy wyjaśnienie, że „Należy zapewnić ochronę przed działaniami odwetowymi podejmowanymi nie tylko bezpośrednio wobec osób dokonujących zgłoszenia, ale także przed działaniami odwetowymi, które mogą być podejmowane pośrednio, w tym wobec osób pomagających w dokonaniu zgłoszenia, współpracowników lub krewnych osoby dokonującej zgłoszenia, którzy są również związani zawodowo z pracodawcą, klientem lub usługobiorcą osoby dokonującej zgłoszenia. Bez uszczerbku dla ochrony, jaka przysługuje na mocy innych przepisów unijnych i krajowych przedstawicielom związków zawodowych lub przedstawicielom pracowników z tytułu działania przez nich w charakterze przedstawiciela, powinna im także przysługiwać ochrona przewidziana w niniejszej dyrektywie, zarówno w przypadku gdy dokonują zgłoszenia jako pracownicy, jak i w przypadku gdy udzielają porad i wsparcia osobie dokonującej zgłoszenia. Pośrednie działania odwetowe obejmują również działania podejmowane wobec podmiotu prawnego, który jest

własnością osoby dokonującej zgłoszenia, dla którego osoba ta pracuje lub z którym jest ona w inny sposób związana w kontekście związanym z pracą, takie jak odmowę świadczenia usług, wpisanie na czarną listę lub bojkotowanie działalności gospodarczej.”



Dyrektywa przewiduje możliwość zgłaszania nieprawidłowości trzema kanałami:

- Wewnętrznym (w ramach organizacji) – jest to preferowany sposób dokonywania zgłoszeń i rozwiązywania spraw. Dyrektywa zobowiązuje do tworzenia zachęt do składania zgłoszeń tymi kanałami, zanim zostaną skierowane do organów zewnętrznych;
- Zewnętrznym (do właściwego organu);
- W drodze ujawnienia publicznego – w tym przypadku sygnalista podlega ochronie na podstawie Dyrektywy tylko wówczas jeśli spełniona zostanie co najmniej jedna z przesłanek: jeśli wcześniej dokonano zgłoszenia wewnętrznego lub zewnętrznego i nie zostały podjęte żadne działania lub osoba ta ma uzasadnione podstawy, by sądzić, że naruszenie może stanowić bezpośrednie lub oczywiste zagrożenie dla interesu publicznego lub w przypadku dokonania zgłoszenia zewnętrznego grozić jej będą działania odwetowe lub istnieje niewielkie prawdopodobieństwo skutecznego zaradzenia naruszeniu z uwagi na szczególne okoliczności sprawy.

Najważniejszym obowiązkiem pracodawcy wynikającym z Dyrektywy jest przygotowanie poufnych kanałów umożliwiających zgłoszenia wewnątrz organizacji oraz opracowanie przejrzystych procedur. Udostępnione kanały powinny być dopasowane do możliwości i potrzeb użytkowników. Należy zapewnić zarówno poufność danych sygnalisty i osoby wskazanej w zgłoszeniu, jak i dostępność dla potencjalnych sygnalistów. Można wykorzystać kanały do przyjmowania zgłoszeń pisemnych (w formie tradycyjnej), ustnych oraz systemy informatyczne. Procedura zaś to dokument ustanawiający system whistleblowingu. Najskuteczniejsza będzie jeśli w sposób prosty i przejrzysty przedstawia schemat obsługi zgłoszeń. Zawsze powinna być adekwatna do specyfiki organizacji.

Istotny jest również kontakt zwrotny do sygnalisty. Obowiązkiem nałożonym przez Dyrektywę jest przekazanie sygnaliście potwierdzenia o przyjęciu zgłoszenia w ciągu 7 dni od jego otrzymania. Konieczne jest również przekazanie informacji zwrotnej o podjętych działaniach w ciągu 3 miesięcy (6 miesięcy w przypadku zgłoszeń zewnętrznych).

Kolejnym elementem systemu whistleblowingu jest powołanie bezstronnej osoby lub zespołu do przyjmowania zgłoszeń i prowadzenia działań następczych. Dyrektywa nie wyklucza pełnienia podwójnej funkcji przez osoby odpowiedzialne za określone zadania w organizacji, mogą to być np. audytorzy, pracownicy hr, kontrolerzy, osoby ds. compliance, osoby pracujące w obszarze prawnym, kwestia ta należy do wewnętrznych ustaleń. Dyrektywa dopuszcza upoważnienie podmiotu trzeciego do przyjmowania zgłoszeń, mogą to być np. dostawcy platform do obsługi zgłoszeń lub zewnętrzni doradcy. Ważne jest by wszystkie zgłoszenia były rejestrowane.

Dyrektywa określa zakres ochrony w ramach systemu, który dotyczy przede wszystkim zakazu działań odwetowych. Zaprezentowany został szeroki katalog możliwych form działań odwetowych. Ochrona dotyczy tożsamości zarówno sygnalisty jak i osoby, której zgłoszenie dotyczy. W ramach środków ochrony wymieniony jest również dostęp do informacji oraz porad na temat dostępnych procedur i środków ochrony prawnej mających na celu ochronę przed działaniami odwetowymi oraz na temat praw przysługujących osobie, której dotyczy zgłoszenie.

Można zadać sobie pytanie czy, poza obowiązkiem spełnienia wymogu prawnego, warto wdrożyć system whistleblowingu? Odpowiedzi można poszukać np. w raporcie Global Economic Crime Survey 2020 opracowanym na podstawie badania przeprowadzonego przez firmę doradczą PwC. Wynika z niego, że zjawisko korupcji i łapownictwa w polskich przedsiębiorstwach jest znacznie częstsze niż w firmach na świecie. W sondażu przeprowadzonym w roku 2020, w którym uczestniczyło 5018 respondentów, w tym 76 z Polski – aż 54% spośród polskich firm, które doświadczyły nadużyć przyznało, że było dotkniętych zjawiskiem korupcji. W badaniu z 2018 roku było to jedynie 17%. To też znacznie więcej niż odsetek wśród firm z całego świata (30%). Drugą kategorią przestępstw są nadużycia księgowe, z którymi zetknęło się 49% spośród polskich przedsiębiorstw, w których wystąpiły nadużycia. Na świecie najczęstszym

przestępstwem gospodarczym według wskazań respondentów są nadużycia popełnione przez klientów. Ogólnie przestępstwa gospodarcze dotknęło 46% przedsiębiorców w Polsce wobec 50% deklarowanych w badaniu 2 lata wcześniej.

	Badanie 2020		Badanie 2019
	Polska	Świat	Polska
Korupcja i łapownictwo	54%	30%	17%
Nadużycia księgowo	49%	28%	17%
Cyberprzestępczość	29%	34%	33%
Nieetyczne prowadzenie biznesu	29%	16%	43%
Nadużycia popełnione przez klienta	26%	35%	30%
Naruszenie prawa antykonkurencyjnego / antymonopolowego	23%	13%	10%
Nadużycia zakupowe	20%	19%	33%
Kradzież aktywów	17%	31%	47%
Kradzież wartości niematerialnych i prawnych	17%	11%	7%
Nadużycia podatkowe	17%	8%	7%
Nadużycia z obszaru HR	9%	17%	20%
Pranie pieniędzy i sankcje	6%	11%	13%
Wykorzystywanie informacji poufnych / nieautoryzowane transakcje	0%	10%	0%
Pozostałe	0%	4%	0%

Źródło:

<https://www.pwc.pl/pl/media/2020/2020-03-05-badanie-przestepczosci-gospodarczej-2020.html>

dostęp: styczeń 2021

W komunikacie prezentującym wyniki badania można również przeczytać, że „ekspertów niepokoi duży spadek liczby nadużyć zgłoszonych przez sygnalistów - z 45% w 2018 r. do zaledwie 6% w obecnej edycji badania (w porównaniu z 16% na świecie). Polskie firmy nie wskazały również, aby do wykrycia nadużyć dochodziło za pomocą systemów zarządzania ryzykiem, bądź zaawansowanej analizy danych.”

W celu wzmocnienia przekonania wśród pracowników o słuszności dokonywania zgłoszeń niezbędne będą działania szkoleniowo – informacyjne. Warto przekonać, że sygnalizowanie problemów wewnątrz organizacji wpływa na poprawę bezpieczeństwa funkcjonowania pracodawcy.

Na szczeblu europejskim z sygnalistami już współpracują organy takie jak Europejski Urząd ds. Zwalczenia Nadużyć (OLAF), który korzysta ze zgłoszeń sygnalistów w identyfikowaniu nadużyć na szkodę funduszy unijnych. W Polsce, Instytucja Zarządzająca POIiŚ udostępniła specjalny adres e-mail naduzycia. POIS@mfipr.gov.pl, na który można zgłaszać wszelkie podejrzenia nieprawidłowości w projektach realizowanych w ramach POIiŚ oraz na swojej stronie internetowej formularz umożliwiający dokonywanie zgłoszeń w sposób anonimowy. W CUPT zgłoszenia przyjmowane są na adres kontrola@cupt.gov.pl.

Przed nami niemal cały rok na dostosowanie procedur wewnętrznych i utworzenie lub dostosowanie kanałów zgłoszeń do wymogów określonych w Dyrektywie oraz w przepisach krajowych. W ramach implementacji przepisów Dyrektywy do polskiego porządku prawnego Prezes Rady Ministrów wydał Zarządzenie nr 229 z dn. 1 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia ministra właściwego do przeprowadzenia prac legislacyjnych mających na celu implementację dyrektywy i powierzył tę funkcję ministrowi właściwemu do spraw pracy.

Niezależnie od trwających prac legislacyjnych warto już dziś rozpocząć przygotowania do wdrożenia systemu whistleblowingu w swoich organizacjach.

Autorka:

Joanna Tylicka

Główny Specjalista

Wydział Nieprawidłowości

Departament Kontroli i Audytu

FAKTY CUPT

Zaawansowanie Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020
i Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014 - 2020 w CUPT

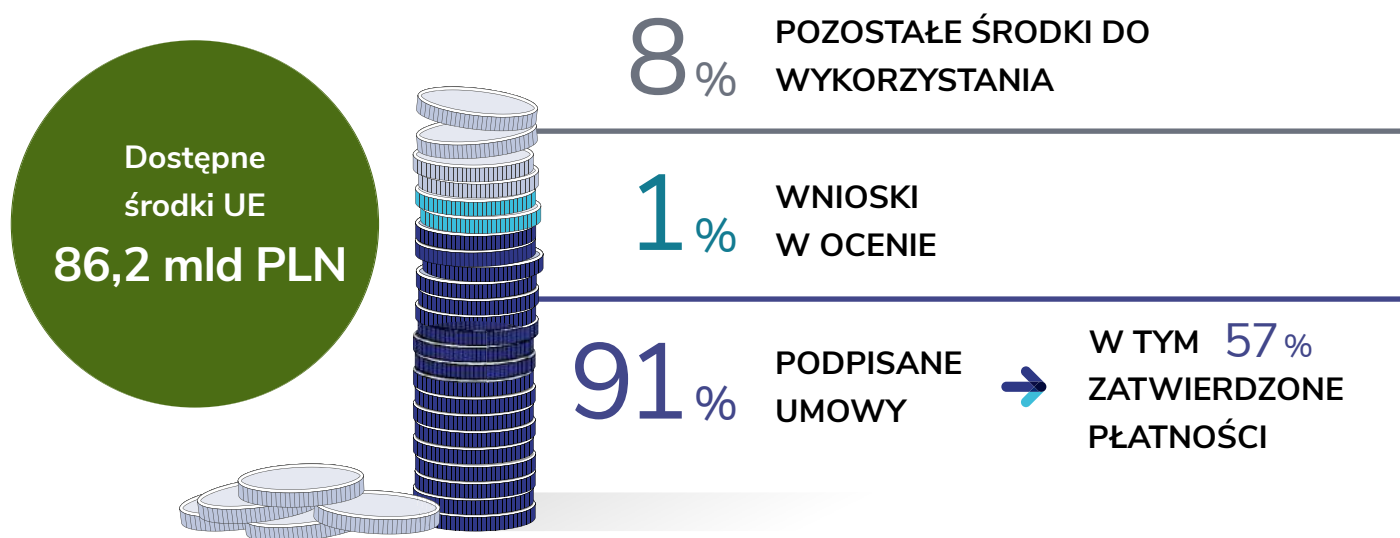
(stan na dzień 31.12.2020 r.)

Podpisane Umowy w podziale na branże (szt.)

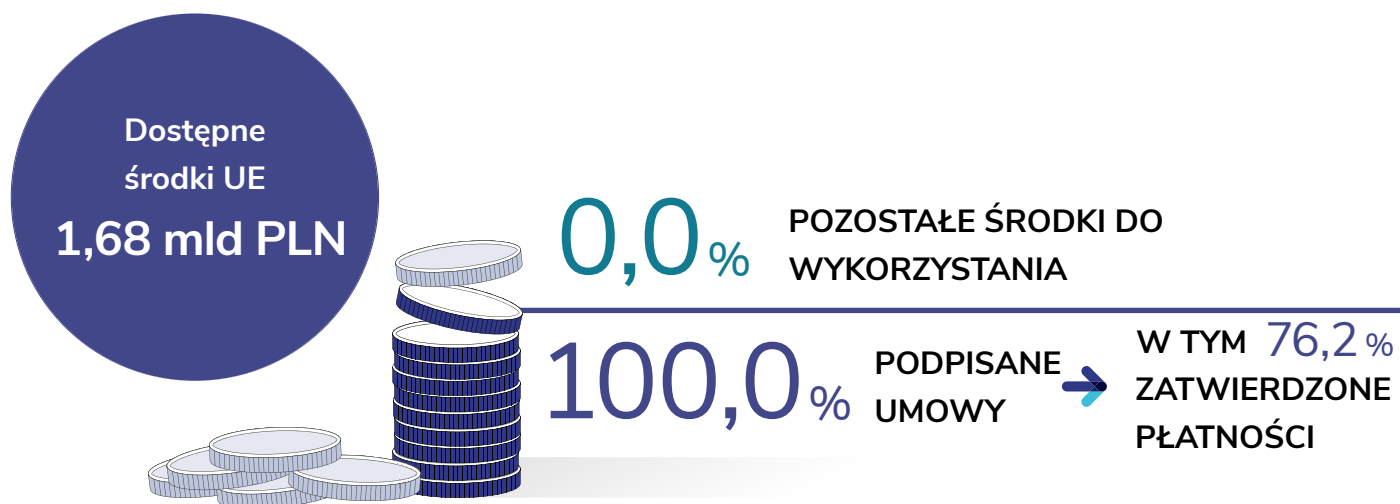


Wykorzystanie dostępnych środków UE (%)

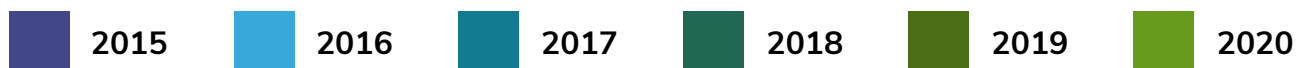
POliŚ



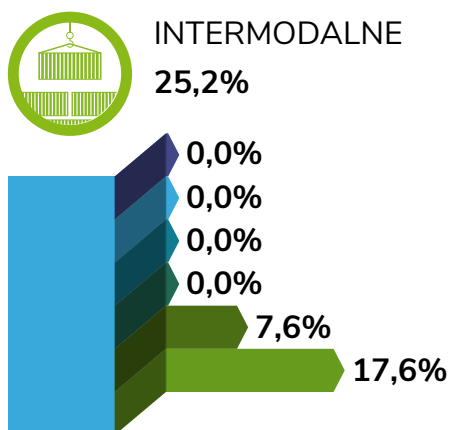
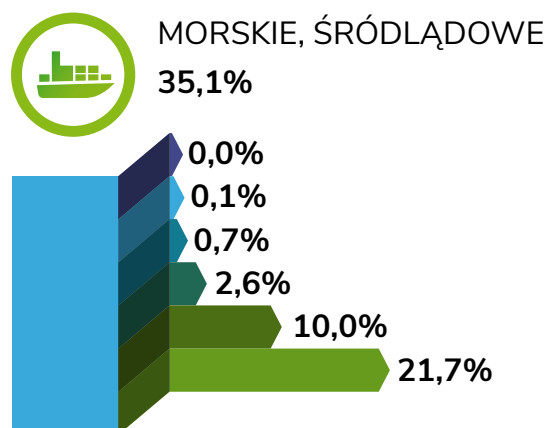
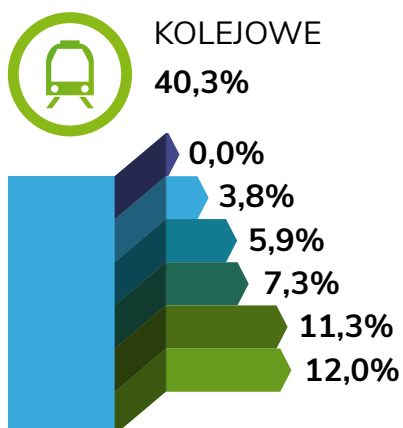
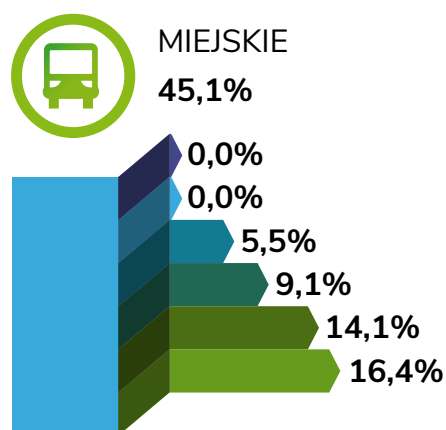
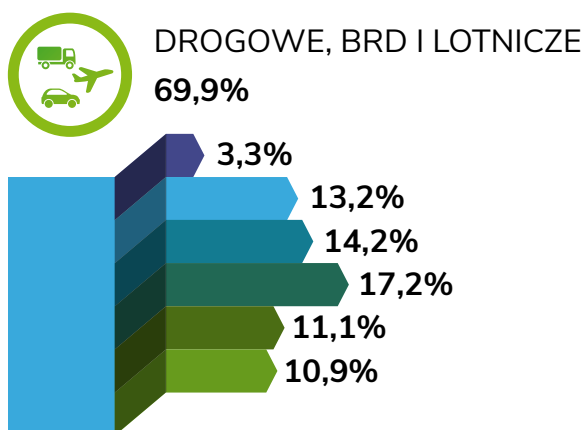
POPW



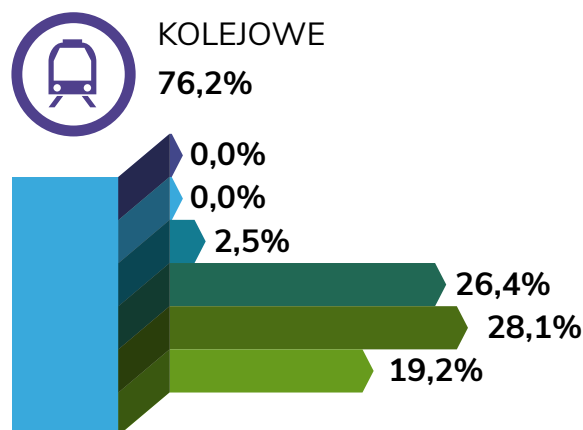
Zatwierdzone płatności w poszczególnych branżach (%)



POliŚ

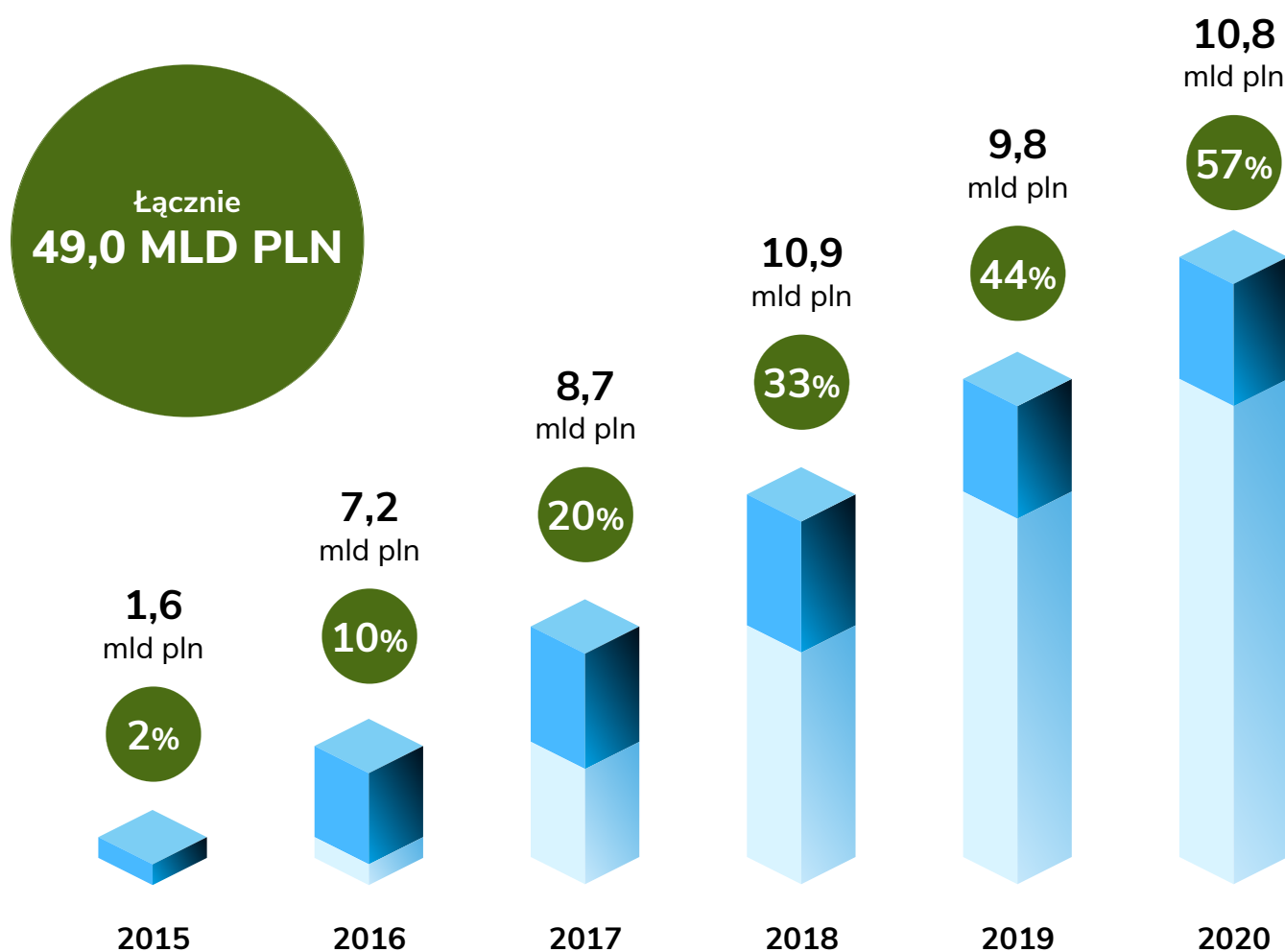


POPW

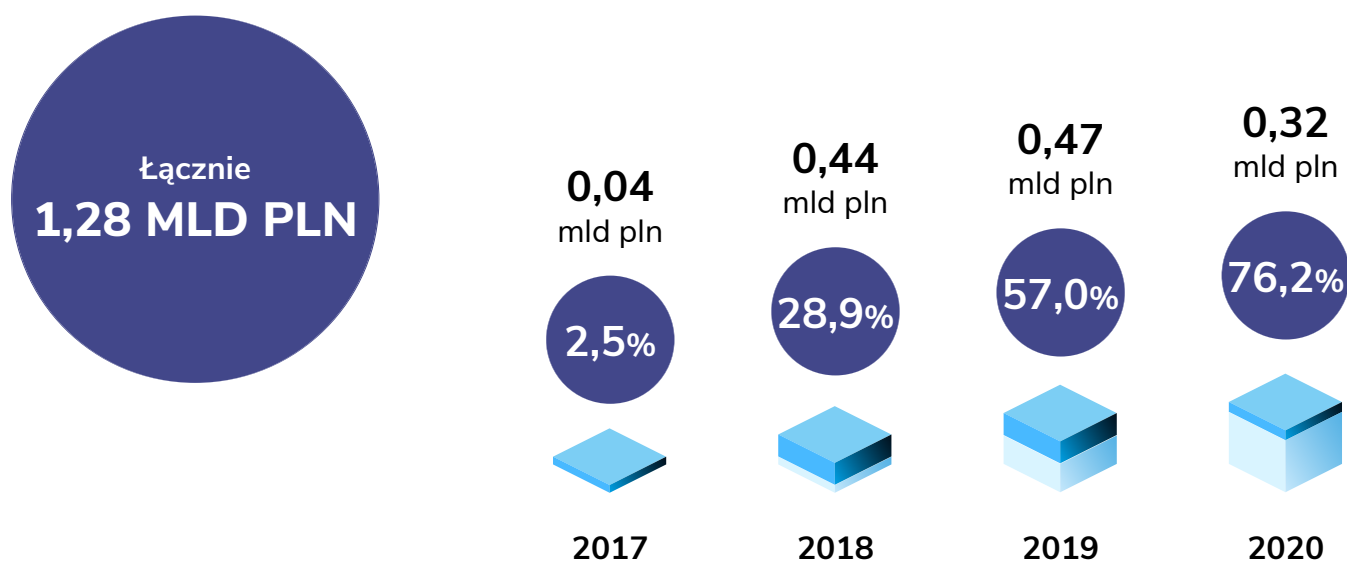


Zatwierdzone płatności globalnie - środki UE (mld PLN i %)

POLiŚ



POPW



Wykorzystanie środków UE Umowy i Wnioski w podziale na branże (%)



Podpisane umowy



Wnioski w ocenie

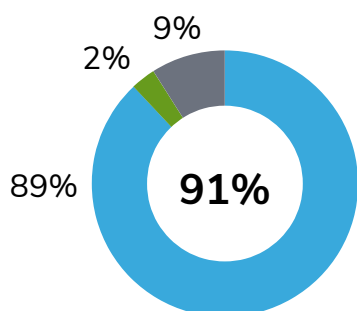


Pozostało do wykorzystania

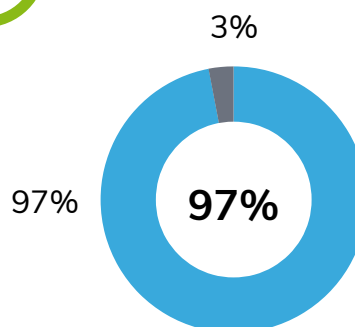
POIŚ



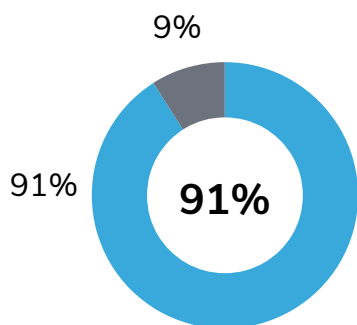
DROGOWE, BRD I LOTNICZE



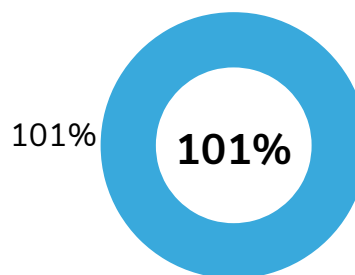
MIEJSKIE



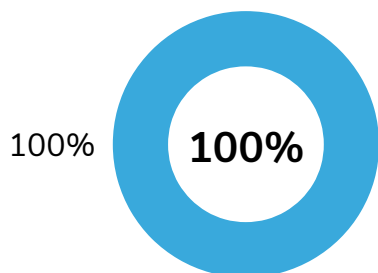
KOLEJOWE



MORSKIE, ŚRÓDLĄDOWE



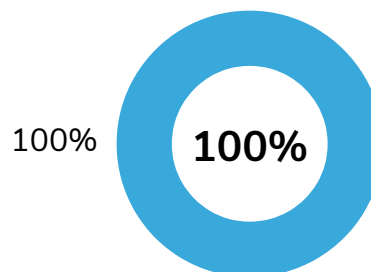
INTERMODALNE



POPW



KOLEJOWE

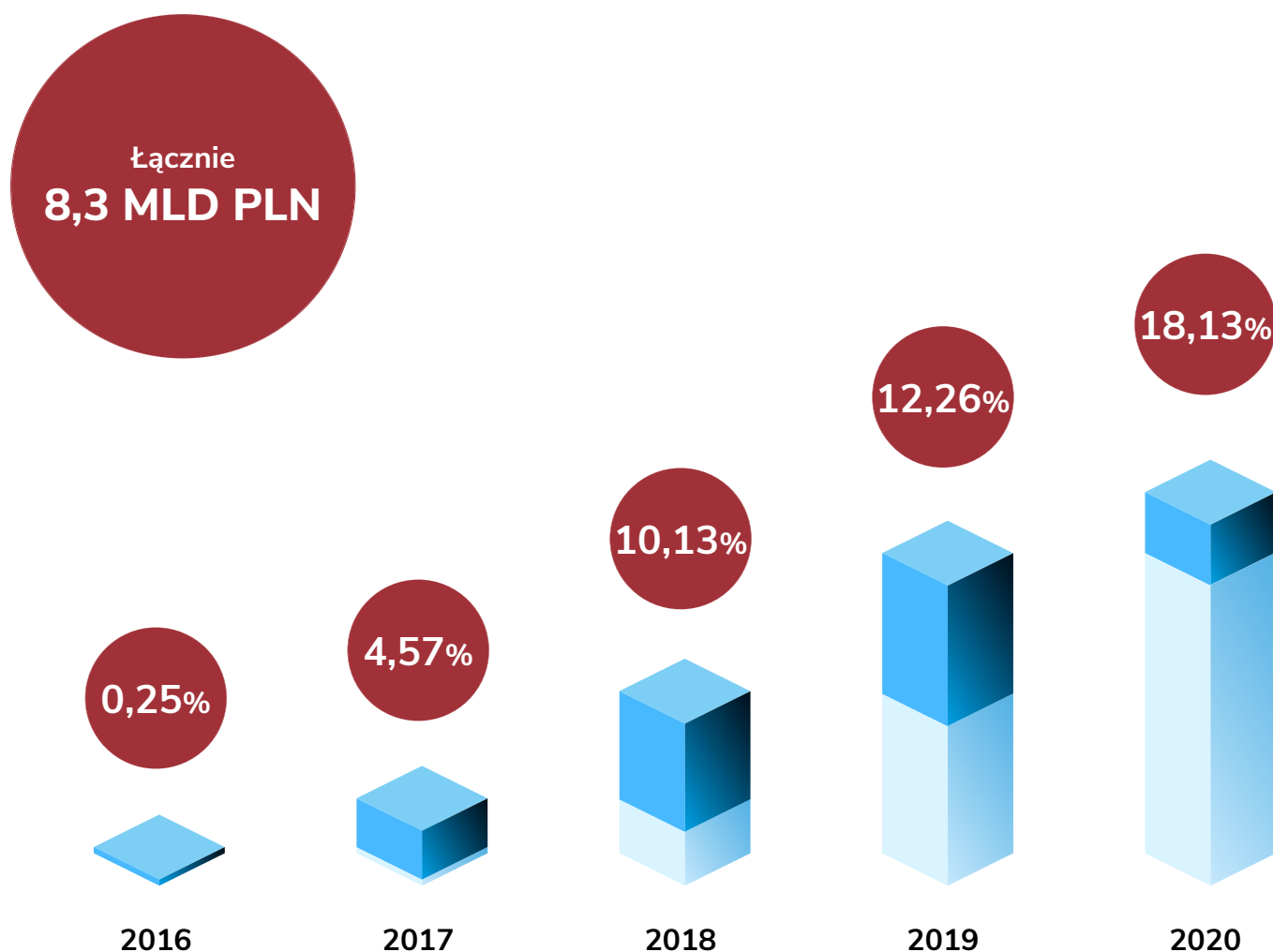


Zaawansowanie Instrumentu „Łącząc Europę” – CEF w CUPT (stan na dzień 31.12.2020 r.)

Podpisane GA w podziale na branże (szt.)



Zatwierdzone płatności realizowane za pośrednictwem CUPT (%*)



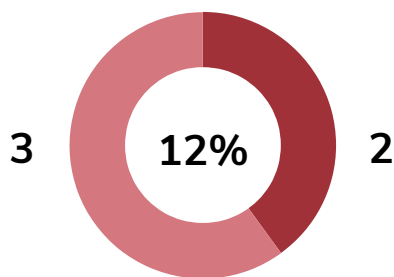
*zmiany w wartościach procentowych w stosunku do poprzednich okresów są konsekwencją aktualizacji wysokości środków, na które podpisane zostały GA, a także wartości ostatecznie rozliczonych płatności

Liczba GA (sztuki) i wykorzystanie środków UE w podziale na branże (%)

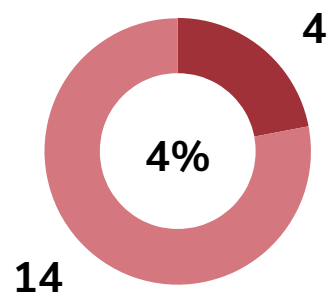
 **Koperta narodowa**  **Pula ogólna**



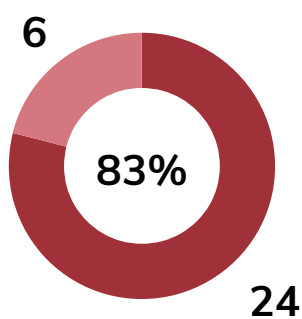
DROGOWE I MIEJSKIE



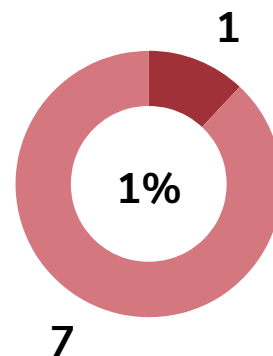
**LOTNICZE, MORSKIE,
RZECZNE I ŚRÓDLĄDOWE**



KOLEJOWE



**INTERMODALNE I PALIWA
ALTERNATYWNE**





18.02 - Cykl o Dostępności Plus - Spotkanie 12: Wysiść z transportu byle jakiego – rzecz o ewakuacji

24.02 - Tabor kolejowy – potrzeby i możliwości



www.cupt.gov.pl

Szanowni Państwo,

chcielibyśmy poznać Państwa opinie dotyczące funkcjonalności przekazywanych informacji.

Prosimy o zgłaszanie sugestii, propozycji tematów, które Państwa zdaniem warto poruszyć na łamach biuletynu.



Fundusze Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



niepodległa

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI