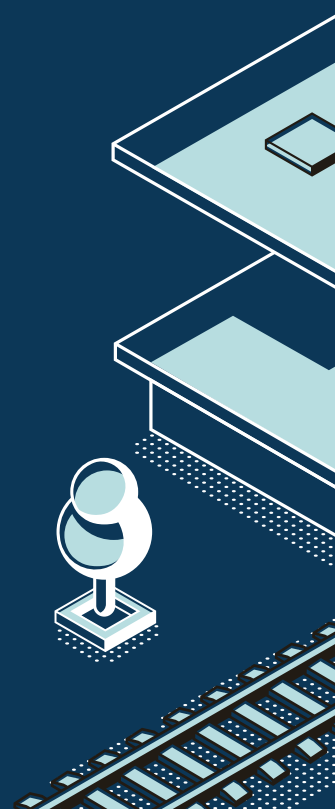


Raport

Sektor kolejowy w Polsce

tekst: ANNA BIEDRZYCKA, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne

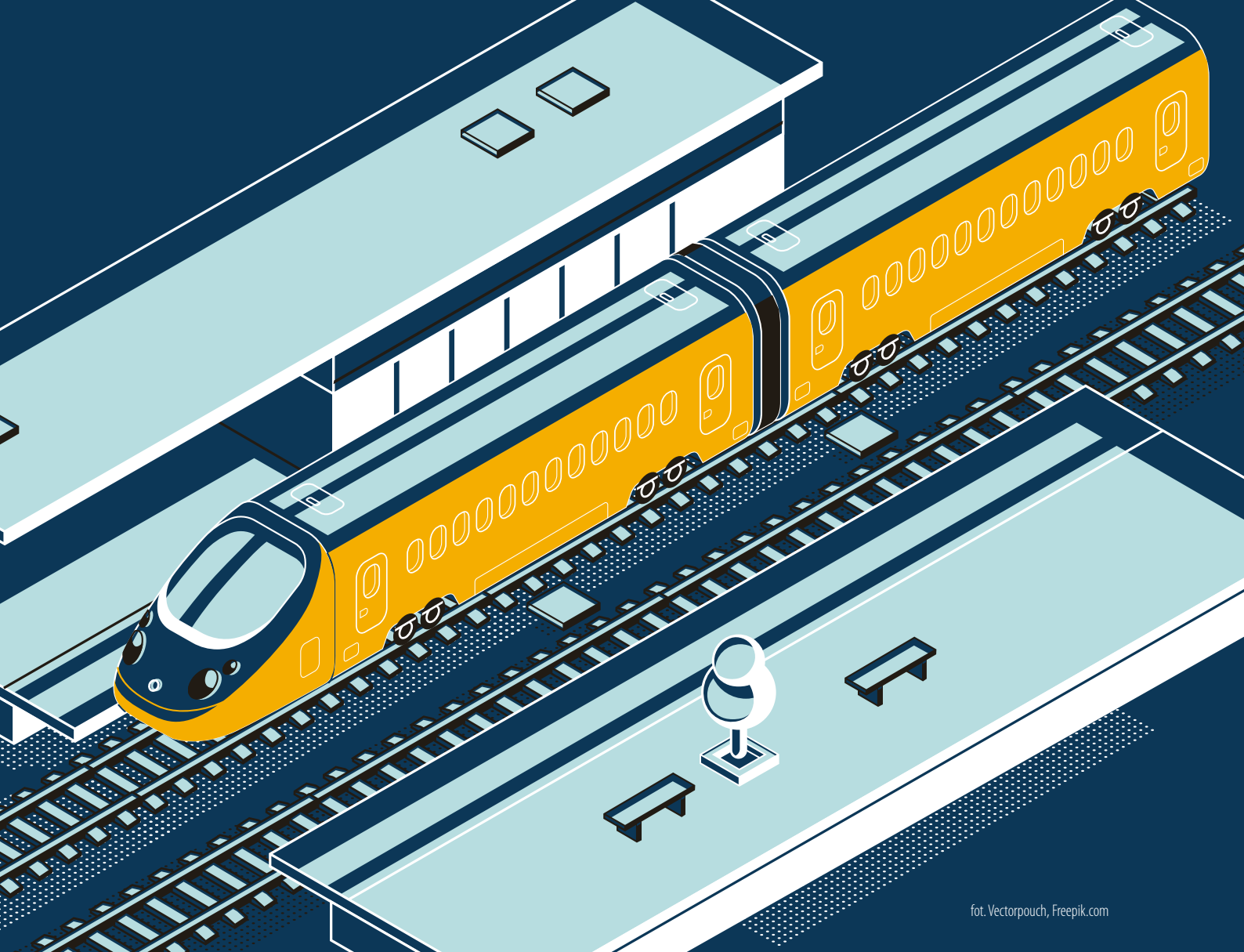


Znaczenie transportu kolejowego rośnie w całej Europie. Transformacja mobilności polegająca na rezygnacji z indywidualnych środków transportu na rzecz przewozów publicznych, szczególnie w aglomeracjach miejskich, ale także z dala od miast przez połączone w sieć zintegrowane środki transportu, ma opierać się na kolei jako najszybszym, najwygodniejszym, najtańszym i najbardziej przyjaznym dla środowiska sposobie przemieszczania się ludzi. Autonomiczne pociągi, inteligentne dworce, nowoczesne technologie napędu, takie jak napędy wodorowe, to nie pieśń odległej przyszłości, ale realne zmiany i wyraźnie rysująca się perspektywa. Również w Polsce – dzięki ogromnym inwestycjom infrastrukturalnym, ambitnemu projektowi budowy CPK czy stawianiu na rozwój alternatywnych źródeł zasilania pojazdów trakcyjnych – kolej staje się coraz atrakcyjniejszą alternatywą dla transportu drogowego.

Według danych Urzędu Transportu Kolejowego, długość linii kolejowych normalnotorowych w Polsce w 2020 r. wynosiła 18 893,3 km, w tym dwutorowych 8945 km (46%), jednotorowych 10 515 km (54%), zelektryfikowanych 12 048,3 km (61,9%), niezelektryfikowa-

nych 7412,2 km (38,1%), o znaczeniu państwowym 13 376,1 km (68,7%), pozostałe 6084,5 km (31,3%). Pod względem długości linii w poszczególnych krajach Europy przodują Niemcy (39,4 tys. km) oraz Francja (28,1 tys. km). Na trzecią pozycję w tym zestawieniu wysunęła się

Polska, posiadająca łącznie 19 461 km linii kolejowych (koleje normalnotorowe i szerokotorowe). Jeszcze w 2018 r. Polska zajmowała czwartą pozycję, a na trzecim miejscu były Włochy, jednak w 2019 r. w naszym kraju w największym stopniu wzrosła liczba kilometrów linii oddanych



fol. Vectorpouch, Freepik.com

do użytku (o 110 km). W większości krajów europejskich nastąpił niewielki wzrost udziału zelektryfikowanych linii. Przeważa w tym Polska, która w 2019 r. zwiększyła długość zelektryfikowanych linii o 206 km. Poza Polską najwięcej nowych linii tego rodzaju oddano do użytku w Niemczech (137 km) oraz Hiszpanii (114 km).

Przepustowość, dopuszczalna prędkość i stan techniczny linii kolejowych są podstawowymi miernikami oceny efektywności inwestycji infrastrukturalnych. Problem z przepustowością dotyczy 4,6 tys. km linii kolejowych. Długość torów linii kolejowych z dobrą oceną stanu technicznego według PLK stanowiła 65,05% całkowitej długości torów eksploatowanych, z oceną niezadowalającą (linie kolejowe o znacznie obniżonych parametrach eksploatacyjnych – małe prędkości rozkładowe, duża liczba lokalnych ograniczeń prędkości, obniżone dopuszczalne naciski kwalifikujące tory linii do kompleksowej wymiany nawierzchni) – 13,1%. Efektem poprawy stanu technicznego torów było podwyższenie maksymalnej prędkości rozkładowej dla pociągów

pasażerskich na odcinkach torów o długości 1005 km, a obniżenie prędkości na długości 328 km torów. W 2020 r. udział linii o prędkości maksymalnej powyżej 160 km/h wzrósł do poziomu ponad 2,1% (wzrost o ponad 1 pp.; miało to związek z podniesieniem parametrów eksploatacyjnych LK9, przebiegającej przez województwa mazowieckie, warmińsko-mazurskie oraz pomorskie). Udział linii kolejowych o parametrach dla prędkości równej lub poniżej 60 km/h zmniejszył się do poziomu 22,1%.

Krajowy Program Kolejowy

Systematyczna poprawa stanu infrastruktury kolejowej jest efektem realizacji programów inwestycyjnych przez narodowego zarządcę infrastruktury kolejowej, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Na największy z tych programów, Krajowy Program Kolejowy (KPK), składa się ponad 230 projektów za prawie 77 mld zł. Inwestycje realizowane są z budżetu państwa i środków unijnych (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, instrument

CEF – Łącząc Europę, Program Operacyjny Polska Wschodnia, Regionalne Programy Operacyjne).

PLK podają, że zakończyły inwestycje o wartości ok. 20,5 mld zł, w realizacji na różnych poziomach zaawansowania są inwestycje o wartości ponad 49 mld zł. Łączna wartość inwestycji zakończonych oraz w trakcie realizacji to 69,5 mld zł, co stanowi 91% całego KPK. Na etapie przetargów są inwestycje o wartości ok. 4 mld zł. Program ma być zakończony w 2023 r.

Najbardziej odczuwalnym rezultatem przeprowadzanych inwestycji jest skrócenie czasu podróży. Np. przejazd w relacji Warszawa – Trójmiasto skrócił się dzięki systemowi ERTMS/ETCS poziomu 2. i wprowadzeniu na linii prędkości 200 km/h. Z efektów uzyskanych na tej trasie są zadowoleni również podróżni korzystający z połączeń dalekobieżnych, m.in. w relacji Kraków – Gdynia, Katowice – Gdynia, Rzeszów – Gdynia. W przypadku linii Kraków – Katowice najszybszy pociąg jeździ między

stolicami obu województw w czasie poniżej godziny. Dzięki temu skrócił się także czas przejazdu w innych relacjach dalekobieżnych, m.in. z Krakowa do Wrocławia, a także z Katowic do Rzeszowa. Innym przykładem jest linia Wrocław – Poznań, gdzie w wyniku modernizacji kolejnego odcinka Czempin – granica województwa dolnośląskiego podróż najszybszym pociągiem jest o ok. 20 min krótsza. Krótsze podróże są także między miastami na zmodernizowanej trasie. W relacji Olsztyn – Szczytno – Ełk czas przejazdu najszybszego pociągu na trasie Olsztyn – Ełk w stosunku do czasu przed modernizacją jest krótszy o ponad godzinę i wynosi ok. 2,5 h. Dobudowywanie linii aglomeracyjnych do już istniejących tras umożliwi szybsze przejazdy pociągów dalekobieżnych – tak będzie np. w Krakowie po modernizacji linii E30.

Nastąpiła znacząca poprawa w dostępie do kolei. Po wielu latach pociągi powróciły do miejscowości, z których przed laty zostały wycofane. Modernizacja infrastruktury kolejowej umożliwiła uruchomienie połączeń pasażerskich np. na trasach Legnica – Lublin – Rudna Gwizdanów, Lewki – Hajnówka (linia 52) czy Mielec – Dębica.

Zbudowano wiele nowych przystanków kolejowych, m.in. Białystok Nowe Miasto, Warszawa Powązki, Warszawa Koło, Wałbrzych Centrum, Kraków Bronowice, Kraków Opatkowie, Skawina Jagielnia, Gorzów Wielkopolski Wschodni, Olsztyn Śródmieście, Olsztyn Jezioro Ukiel, Olsz-

tyń Likusy, Olsztyn Redykajny, Łódź Retkonia, Łódź Warszawska, Radom Gołębiów, Radom Północny, Lubin Stadion, Mokronos Górny, Jelenia Góra Zabobrze, Jelenia Góra Przemysłowa, Nysa Wschodnia, Orzechowicze i Hryniewicze (linia 52), Kochcice-Glinica na trasie Lubliniec – Kluczbork, Miklasze na linii Bielsk Podlaski – Hajnówka. W ramach KPK zmodernizowano duże stacje, m.in. Rzeszów, Gdańsk, Szczecin i Lublin, a także zrewitalizowano pod kątem lepszej obsługi podróżnych, w tym osób o ograniczonych możliwościach poruszania się, stacje m.in. na trasach Kraków – Katowice, Warszawa – Lublin, Warszawa – Białystok, Łódź Kaliska – Zduńska Wola, Poznań – Piła, Szczecinek – Runowo Pomorskie, Olsztyn – Działdowo, Opole – Nysa.

Integracja kolei z innymi środkami transportu to kolejny ważny efekt zmian na polskiej kolei. Węzły przesiadkowe powstały m.in. na linii obwodowej w Warszawie, LK447 Warszawa – Grodzisk Mazowiecki, na stacjach Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski, Lublin Główny, a także przez dobudowę szóstego peronu na stacji Wrocław Główny. W trakcie realizacji są węzły przesiadkowe na linii średnicowej w Krakowie, na stacjach Łódź Kaliska, Warszawa Zachodnia.

KPK to program, dzięki którym polska kolej nie tylko lepiej łączy regiony, ale staje się bezpieczniejsza. Służą temu dedykowane poprawie bezpieczeństwa programy za setki, a nawet miliardy zł związane z modernizacją rozjazdów

i przejazdów, budową bezkolizyjnych skrzyżowań, a także budową nowoczesnego systemu ERTMS/GSM-R. Dzięki realizacji bezkolizyjnych skrzyżowań zwiększył się nie tylko poziom bezpieczeństwa w ruchu kolejowym i drogowym, ale także usprawniła komunikacja w miastach, m.in. w Kościanie, w Lesznie, Bojanowie, Rawiczu, Jaworznie, Trzebini, Sokółce, Krakowie, Toporze (na trasie Warszawa – Białystok).

Inne programy inwestycyjne

Uzupełnieniem działań KPK jest program Kolej Plus. Obecnie jest prowadzony drugi etap naboru do tego programu (planowane zakończenie to koniec listopada 2021 r.). Samorządy opracowują wstępne studium planistyczno-prognostyczne, pozyskują niezbędne dokumenty, opinie oraz wnioski z konsultacji społecznych. Muszą też zapewnić finansowanie w wysokości minimum 15% kosztów kwalifikowalnych inwestycji oraz złożyć deklarację właściwego organizatora przewozów w sprawie uruchomienia i finansowania przewozów minimum czterech par pociągów przez pięć lat. Po zamknięciu naboru projekty będą podlegały ocenie wielokryterialnej, której wynikiem będzie utworzenie listy rankingowej projektów i kwalifikacja ich do realizacji w programie Kolej Plus, który potrwa do 2028 r. Znajdujący pod egidą Ministerstwa Infrastruktury program jest wart 6,6 mld zł, w tym 5,6 mld zł stanowią środki budżetu państwa i ok. 1 mld środki jedno-

W ramach KPK zmodernizowano lub zbudowano: (stan na koniec czerwca 2021)



5,3 tys. km torów



ok. 2 tys. przejazdów kolejowych



ok. 500 wiaduktów kolejowych i drogowych



blisko 550 mostów



prawie 1000 peronów

fot. Vectorpouth, Freepik.com

stek samorządu terytorialnego. Program przyczyni się do eliminacji wykluczenia komunikacyjnego przez zapewnienie lepszego dostępu do kolei.

Ponadto PLK realizują Rządowy Program Budowy lub Modernizacji Przystanków Kolejowych na lata 2021–2025. Ma on przeciwdziałać wykluczeniu komunikacyjnemu, promować ekologiczne środki transportu oraz wspierać polską gospodarkę. Zaplanowane zadania inwestycyjne umożliwią podróżnym dostęp do kolejowej komunikacji wojewódzkiej i międzywojewódzkiej. Na ten cel przeznaczono 1 mld zł. Pieniądze zostaną wykorzystane m.in. na budowę lub modernizację przystanków kolejowych, a także sfinansowanie prac związanych z dostępnością miejsc parkingowych dla pasażerów. W ramach programu uwzględniono 355 lokalizacji w całej Polsce. Na liście podstawowej są 173 lokalizacje, a na liście rezerwowej 182. Na obu listach uwzględniono budowę 177 i modernizację 178 przystanków. W ramach programu PLK zakończyły przebudowę stacji w Niemojkach. Prowadzone są także działania m.in. w Szklarskiej Porębie Górnej, Pasłęku, Koniecpolu, Przemysłu oraz na stacjach Hurko, Medyka i Żurawica na Podkarpaciu.

Zmieniają się też dworce kolejowe, modernizują je Polskie Koleje Państwowe SA w ramach Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016–2023. Za kwotę 1,6 mld zł ok. 200 dworców w całej Polsce jest dostosowywana do potrzeb pasażerów oraz systemu transportowego przy zachowaniu uwarunkowań lokalnych. Są to obiekty wystandaryzowane, charakteryzujące się wysoką jakością i odpowiadające realnym potrzebom lokalnych społeczności, zintegrowane z innymi gałęziami transportu, tak aby skłonić podróżnych do korzystania z kolei.

Centralny Port Komunikacyjny

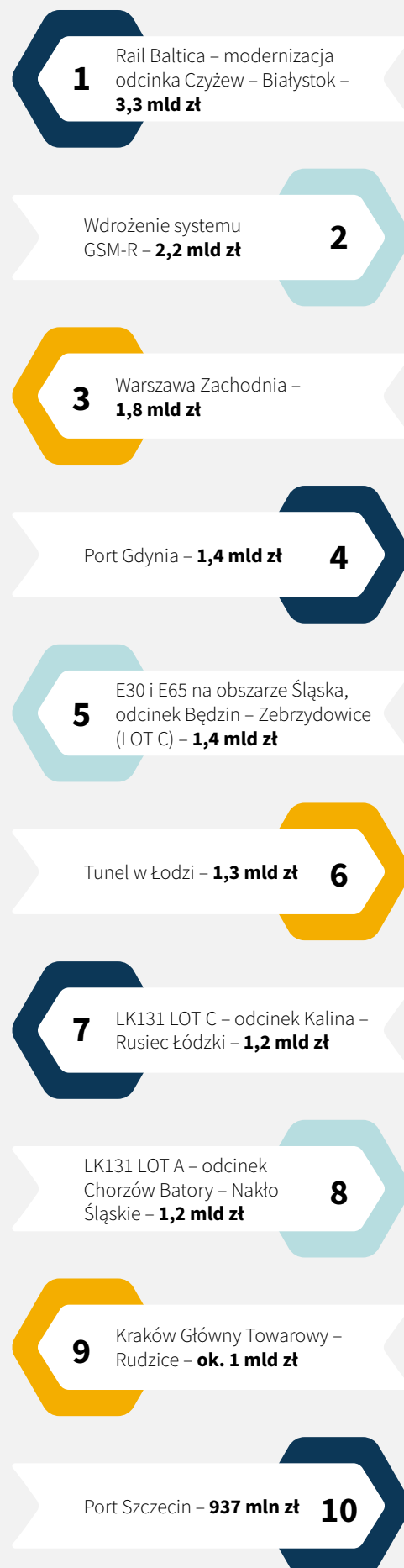
O ile najważniejszym celem KPK jest modernizacja i rozbudowa głównych kolejowych ciągów komunikacyjnych, o tyle zupełnie nowym projektem jest budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK). Będzie to węzeł transportowy położony między Warszawą i Łodzią, który zintegruje transport lotniczy, kolejowy i drogowy. W ramach tego projektu w odległości 37 km na zachód od Warszawy na obszarze ok. 3000 ha zostanie zbudowany Port

Solidarność, który w ramach pierwszego etapu będzie mógł obsługiwać 45 mln pasażerów rocznie.

Jak się podkreśla, CPK to nie tylko port lotniczy, ale nowy system transportowy. W zakresie kolejowym na CPK składa się 12 tras, w tym 10 tzw. szprych prowadzących z różnych regionów Polski do Warszawy i CPK. Łącznie to 30 zadań inwestycyjnych, część z nich jest w fazie przygotowawczej, np. w Podlaskiem, gdzie ma powstać 56 km nowych linii kolejowych, a zmodernizowanych 265 km, podpisano właśnie umowę na opracowanie studium wykonalności nowej trasy kolejowej, która poprowadzi z Ostrołęki przez Łomżę do Giżycka. Rozpoczęła się już budowa trasy kolejowej Warszawa Zachodnia – CPK – Łódź Fabryczna. Według planów, już w 2027 r. poruszające się po niej pociągi mają osiągać prędkość do 250 km/h. Jeśli tak się stanie, podróż z Warszawy do CPK będzie możliwa w 15 min, a do Łodzi w 45 min. W dalszej kolejności nowa trasa Warszawa–Łódź zostanie wydłużona. Dzięki temu powstanie szybkie połączenie kolejowe między Warszawą, CPK i Łodzią, a Wrocławiem i Poznaniem. W ramach trzech etapów kolejowego programu CPK do końca 2034 r. ma powstać 1789 km nowych linii kolejowych, w tym 850 km nowych linii kolei dużych prędkości (250 km/h). Osiągana prędkość może zostać zwiększona do 350 km/h, w czym będą pomagać nam Hiszpanie (długość hiszpańskiej sieci KDP wynosi 3402 km, co stanowi 22% całej sieci kolejowej w tym kraju, a pociągi osiągną prędkość do 310 km/h). Właśnie podpisano porozumienie w sprawie współpracy polsko-hiszpańskiej w zakresie rozwoju polskiego systemu KDP.

Węzeł kolejowy CPK ze stacją i dworcem kolejowym, ściśle zintegrowany z portem lotniczym, ma zapewnić możliwość bezkolizyjnego prowadzenia ruchu kolejowego we wszystkich kierunkach, obsługę do 40 par pociągów w relacjach szprychowych dalekobieżnych oraz do 12 par pociągów aglomeracyjnych (maksimum godzinowe to 52 pary pociągów). Powstanie minimum 14 krawędzi peronowych i siedem peronów dla pociągów dalekobieżnych o długości 400 m (możliwość wyposażenia w odrębne perony bagażowe dla systemu bagażowego lotniska), minimum dwie krawędzie peronowe i jeden peron dla pociągów aglomeracyjnych, dostosowany do obsługi

Największe umowy w realizacji:



pociągów aglomeracyjnych w aglomeracji warszawsko-łódzkiej. Dobowo będzie mógł przyjąć do 150 tys. pasażerów w ramach ruchu przesiadkowego pomiędzy stacją i dworcem a lotniskiem.

Poprawa warunków do przewozu towarów

PLK prowadzą inwestycje zapewniające szybszy i sprawniejszy przewóz większej ilości towarów, a tym samym wpływają na wzrost konkurencyjności transportu kolejowego wobec drogowego. Do lepszych przewozów towarów przygotowywane są trasy od Śląska po Bałtyk i ze wschodu na zachód. Efektem prowadzonych inwestycji jest m.in. poprawa przepustowości linii kolejowych przez likwidację wąskich gardeł. Nowe i przebudowane mosty oraz wiadukty zapewnią bezpieczniejszy przewóz ładunków bez zbędnych zwolnień i postojów. Lepiej wyposażone stacje z dodatkowymi torami umożliwiają sprawniejszą obsługę dłuższych i cięższych składów towarowych. Sprawniejszy i szybszy przewóz

towarów zapewniają już zmodernizowane linie, m.in. Lublin – Stalowa Wola Rozwadów, Kraków – Katowice, Poznań – Wrocław, linie kolejowe w województwie śląskim, np. Toszek Północ – Rudziniec Gliwicki – Stare Koźle, Chybie – Żory – Rybnik – Nędza/Turze, Częstochowa – Chorzew Siemkowice (LK146).

Jednym z priorytetów jest usprawnienie transportu towarowego, w tym poprawa stanu technicznego linii kolejowych wchodzących w skład sieci TEN-T. Do najważniejszych szlaków należy Rail Baltica, część transeuropejskiego korytarza, który w przyszłości połączy Niemcy, Polskę, Litwę, Łotwę, Estonię oraz w dalszej perspektywie – Finlandię. PLK unowocześniły już dwa odcinki – od Warszawy Rembertowa do Sadownego oraz od Sadownego do Czyżewa. Obecnie prowadzone są prace na kolejnym odcinku od Czyżewa do Białegostoku. W planach są roboty na kolejnych fragmentach trasy Białystok – Ełk oraz Ełk – Trakiszki. Dzięki realizacji inwestycji skróci się czas jazdy pociągów

na polskim odcinku Rail Baltica (374 km trasy kolejowej). Pociągi pasażerskie będą mogły jeździć tą trasą z prędkością 160 km/h, a towarowe – 120 km/h.

Kluczową grupą ładunków w kolejowych przewozach towarowych wciąż pozostaje węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa oraz gaz ziemny, chociaż udział procentowy tej grupy w ogólnej strukturze przewozów towarowych kolejną spadał w ostatnich latach i osiągnął w 2020 r poziom 37,0% według masy oraz 24,2% według pracy przewozowej. Drugą pod względem wielkości grupą ładunków pozostają rudy metali oraz produkty górnictwa. Masa dwóch największych grup to łącznie 62,9% masy transportowanej w 2020 r., zaś praca przewozowa tych dwóch grup stanowiła łącznie 50,4% całej wykonanej pracy przewozowej.

Na znaczeniu zyskuje transport intermodalny. Miniony rok był rekordowy – w transporcie intermodalnym przewieziono blisko 23,8 mln t ładunków (wzrost

Przykładowe inwestycje kolejowe obecnie realizowane dla poprawy warunków przewozu towarów:

1 prace prowadzone w portach Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Świnoujście

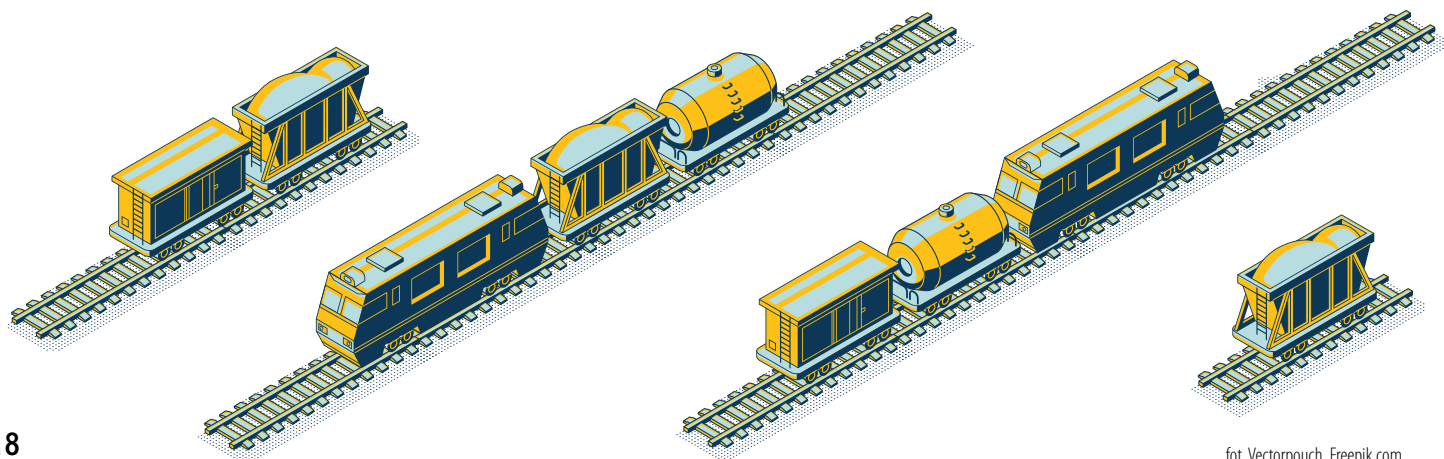
2 modernizacja LK131 na odcinku Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo

3 prace na przejściach granicznych, np. w Siemianówce, Kuźnicy Białostockiej, Terespolu, Medyce

prace prowadzone na międzynarodowych korytarzach, m.in. Warszawa – Poznań, Poznań – Szczecin, Kędzierzyn-Koźle – Opole

5 prace na LK273, tzw. Nadodrzańce, łączącej Dolny Śląsk z portami w Szczecinie i Świnoujściu

6 prace na liniach towarowych w województwie śląskim, w tym przebudowa węzła w Czechowicach-Dziedzicach





Most przez Kanał Gliwcki po modernizacji, fot. S. Grochowski, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

o 21,9% w stosunku do 2019 r.). Rośnie tym samym udział kolejowych przewozów intermodalnych w transporcie towarów, na co wpływ ma zwiększenie znaczenia rynku e-commerce, a w ostatnim roku – zamknięcie sklepów i centrów handlowych, przez co wzrosła popularność zakupów przez Internet, w tym portali zajmujących się wysyłką paczek z Chin bezpośrednio do odbiorców indywidualnych. W 2020 r. już 10,7% masy towarów na kolei stanowiły ładunki przewiezione głównie w kontenerach.

Ekologia

Pociągi są najbardziej energooszczędnym i niskoemisyjnym środkiem transportu, zdolnym do przewożenia dużej liczby osób lub towarów w jednym czasie. Transport odpowiada za 25% emisji gazów cieplarnianych w UE, ale tylko 0,4% emisji tych gazów pochodzi z transportu kolejowego. Kolej jest w dużej mierze zelektryfikowana i jako jedyny rodzaj transportu znacznie zmniejszyła emisję od 1990 r. Co więcej, dąży się do tego, aby wykorzystywała możliwie najwięcej energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Wprowadzane są nowe energooszczędne pojazdy trakcyjne i technologie wspierające energooszczędną jazdę.

Również w Polsce pracuje się nad innowacyjnymi, czystymi rodzajami napędu.

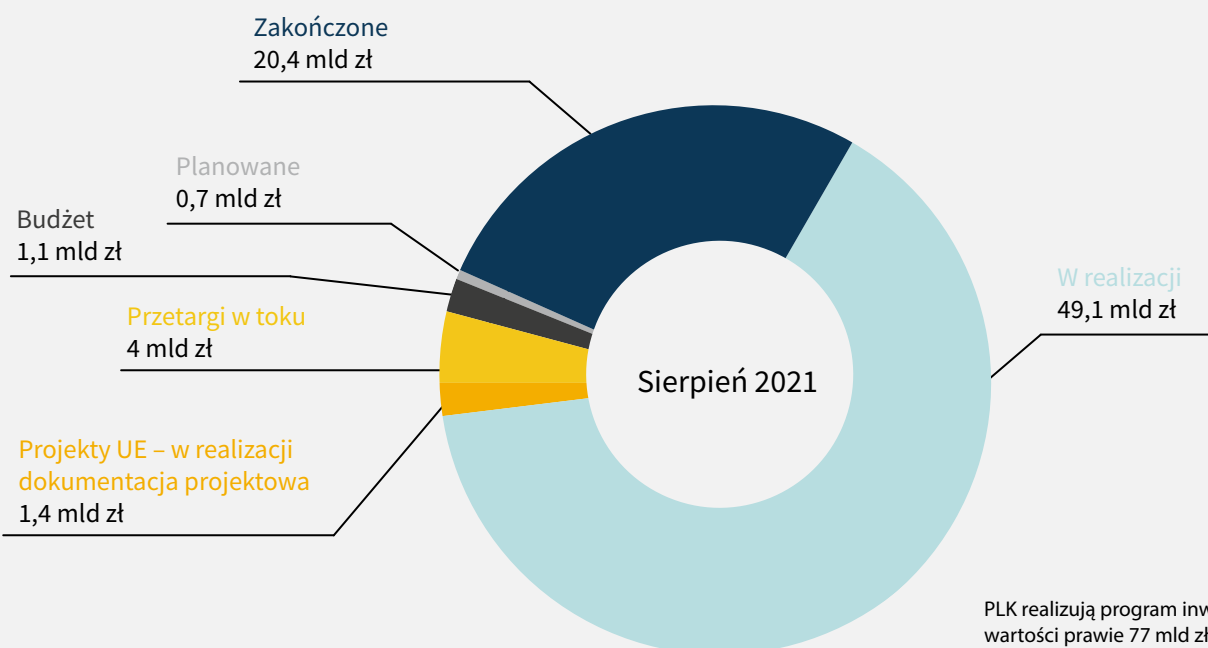
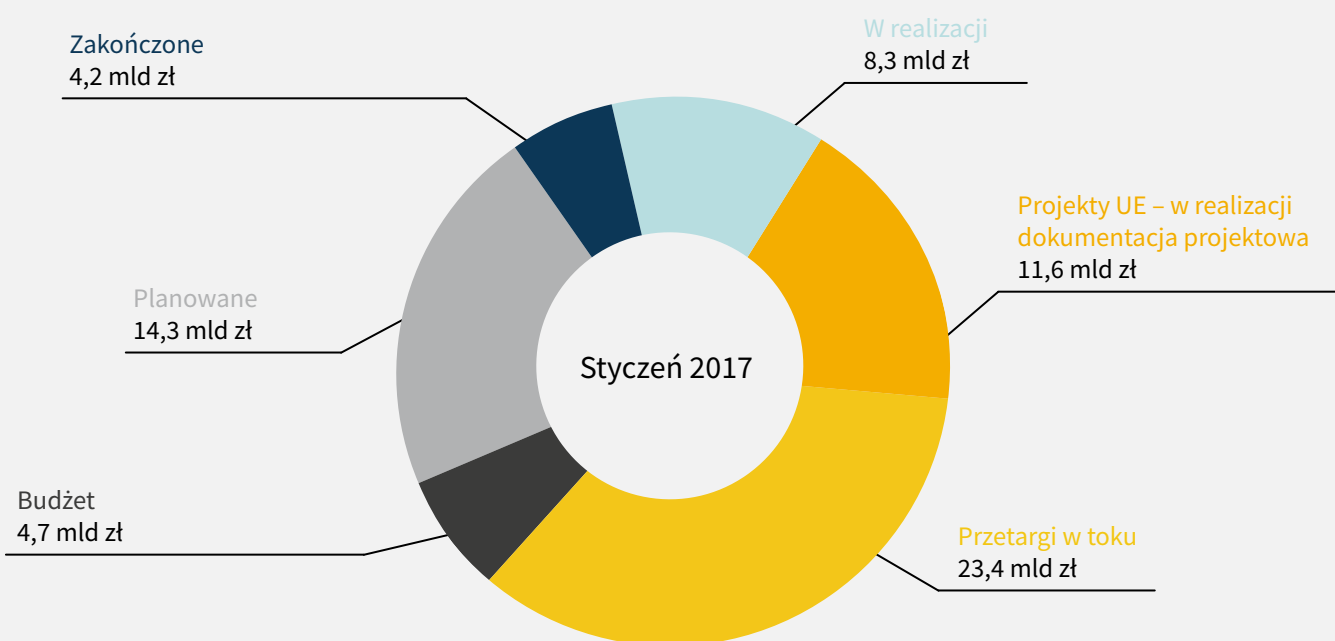
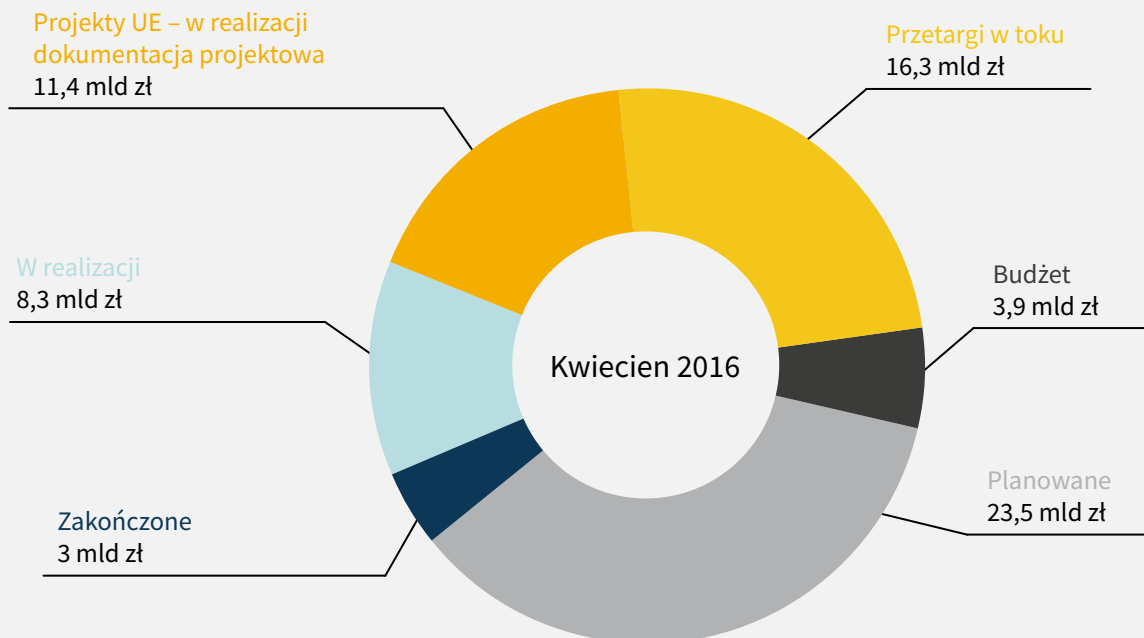
Bydgoska Pesa od dawna prowadzi prace nad poprawą emisyjności, stosując katalizatory i mniej emisyjne silniki. Bardziej przyszłościowym rozwiązaniem ma być wzbogacenie oferty firmy m.in. o pojazdy z pakietami bateryjnymi, a przede wszystkim o tabor wodorowy. Jeszcze w 2021 r. Pesa ma wyprodukować lokomotywę napędzaną wodorem. Będzie to pojazd jednokabinowy, przeznaczony do manewrów na stacjach lub w zakładach przemysłowych. Ogniwo wodorowe wyprodukowano w Kanadzie. We wrześniu 2021 r. przewiduje się uruchomienie i początek testów, które odbędą się na terenie rafinerii w Płocku.

Zanim jednak dojdzie do wdrożenia całkiem nowych technologii, należy całkowicie wyeliminować tabor spalinowy. W ostatnim czasie PLK zelektryfikowały linie Stalowa Wola Rozwadów – Lublin i Węgliniec – Zgorzelec. Obecnie zelektryfikowana jest trasa Ocice – Rzeszów. PLK zelektryfikują także budowaną linię Czarnca – Włoszczowa Pfn. Elektryfikacja obejmie też nieczynny odcinek linii do lotniska w Pyrzowicach oraz trasy Ełk – Korze, Ełk – Trakiszki i Wieliszew – Zegrze.

W trosce o zwierzęta tylko w 2020 r. PLK dostosowały ponad 100 obiektów inżynierskich – mostów, wiaduktów, przepustów – do swobodnego poruszania się zwierząt przy liniach kolejowych. Przejścia dla dużych i małych zwierząt powstały m.in. na trasach Warszawa – Sa-

downe – Czyżew, Sochaczew – Swarzędz, Warka – Radom, Trzebinia – Oświęcim, Warszawa – Lublin, Trzebinia – Krzeszowice. Przebudowane wiadukty pod i nad liniami kolejowymi pozwalają bezpiecznie przekroczyć tory dużym zwierzętom: sarnom, wilkom, łosiom, dzikom czy lisom. Płazy bez problemu mogą korzystać ze specjalnie dla nich dostosowanych przepustów pod torami. Przepusty i mosty zostały wyposażone w specjalne półki, którymi zwierzęta pełzają, skaczą lub dreptają, m.in. nad rzekami.

I tak np. na modernizowanej trasie z Warszawy do Poznania przepusty zostały wyposażone w pochylnie dla płazów, które zapewniają zwierzętom przejście przez tory i skarpe. Pomyślano też o nietoperzach. W części przepustów wybudowano domki. Dla latających ssaków stanowią one schronienie w dzień i są miejscem lęgowym. Wzdłuż odbudowywanej linii kolejowej Zawiercie – Pyrzowice Lotnisko – Tarnowskie Góry wykonywane są nasadzenia drzew i krzewów na powierzchni ponad 7 ha na terenie nadleśnictwa Świerklaniec i Siewierz. Przewidziano posadzenie m.in. śliwy tarniny, głogu, róży – gatunków dostosowanych do warunków siedliskowych ptaków gąsiorka i jarzębatka. Zostaną zamontowane budki lęgowe dla dzięcioła, sowy włochatki i gołębia siniaka. Zwierzęta żyjące na ziemi bezpiecznie przejdą pod



PLK realizują program inwestycyjny o łącznej wartości prawie 77 mld zł, który obejmuje ponad 230 projektów i modernizację 9000 km torów, źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (stan na 31 lipca 2021 r.)

linią kolejową przez dostosowane do ich potrzeb przepusty. Dla płazów przewidziano wodny zbiornik, który zapewni im odpowiednie warunki bytowania. Żaby, wilki, wydry i jelenie swobodnie przekraczają tory m.in. na linii kolejowej z Poznania do Szczecina. PLK na ponad 90 obiektach zapewnią przejścia dla ssaków, gadów i płazów. Przy trasie kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie, która przebiega przez kilka obszarów Natura 2000, zamieszkują m.in. wilki, wydry, żółwie błotne, żmije zygzakowate. Z myślą o nich PLK zbudują wiadukt pod torami dla małych i średnich zwierząt oraz osiem przepustów dla płazów. Ponadto na potrzeby zwierzęcych wędrówek zostaną zmodernizowane istniejące obiekty. W sumie ponad 80 obiektów, w tym 66 mostów, 6 wiaduktów i 13 przepustów będzie służyło zwierzętom.

Nowe przepisy środowiskowe zwiększyły ryzyko związane z ogłaszaniem przetargów na inwestycje w sytuacji, gdy nie ma jeszcze ostatecznej decyzji sądowej i nie minęły terminy odwołań. Może to dotyczyć projektów wartych 5–8 mld zł. Zarządca infrastruktury nie może, jak w poprzednich latach, ogłaszać przetargów „na zakładkę” już w momencie pozyskiwania pozwoleń. Według analiz wewnętrznych PLK, średni czas rozpatrywania decyzji środowiskowej to 323 dni, ale niektóre odwołania ciągną się nawet przez dwa lata, co w lokalizacjach trudnych społecznie może skutkować opóźnieniami procesu inwestycyjnego o dwa, trzy lata. Nawet na końcowym etapie przygotowań może zdarzyć się zaskarżenie decyzji środowiskowej. Decyzje są zaskarżane często dla zasady, ale procedura i terminy biegną, a inwestycje utykają w martwym punkcie. Obecnie dotyczy to ok. 18% wydawanych decyzji, ale tendencja jest rosnąca.

Kolej a pandemia COVID-19

Jak podaje UTK, po latach stopniowych wzrostów sektor przewozów pasażerskich odnotował w 2020 r. największy w historii publikacji danych spadek liczby podróżnych. Przewieziono nieco ponad 209 mln pasażerów i ponad 223 mln t towarów. W porównaniu do 2019 r. było to o 127 mln mniej osób (ok. 38%) i 13 mln t mniej towarów. Tak znaczny spadek, szczególnie w przewozach pasażerskich,



Most przez Bug, fot. S. Grochowski, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.



Most przez Pilicę w Warce, fot. Ł. Bryłowski, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.



Nowe tory do Portu Świnoujście, fot. R. Stachnik, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.



Przebudowa stacji Warszawa Zachodnia, fot. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

to efekt światowego kryzysu wywołanego pandemią koronawirusa.

Styczeń i luty przed wybuchem pandemii pozwalały prognozować kolejny rok dynamicznego rozkwitu przewozów pasażerskich. Rozkład jazdy 2019/2020 wskazywał na dalszy rozwój oferty przewozowej, zainteresowanie podróżnych kolejną rosło. Jednak już od marca na wyniki największy wpływ miały działania, które zapobiegały rozprzestrzenieniu się COVID-19, zaczęto wtedy wprowadzać także ograniczenia w funkcjonowaniu połączeń międzynarodowych, które zostały zawieszane lub skrócone tylko do obszaru Polski. W okresie od połowy marca do czerwca

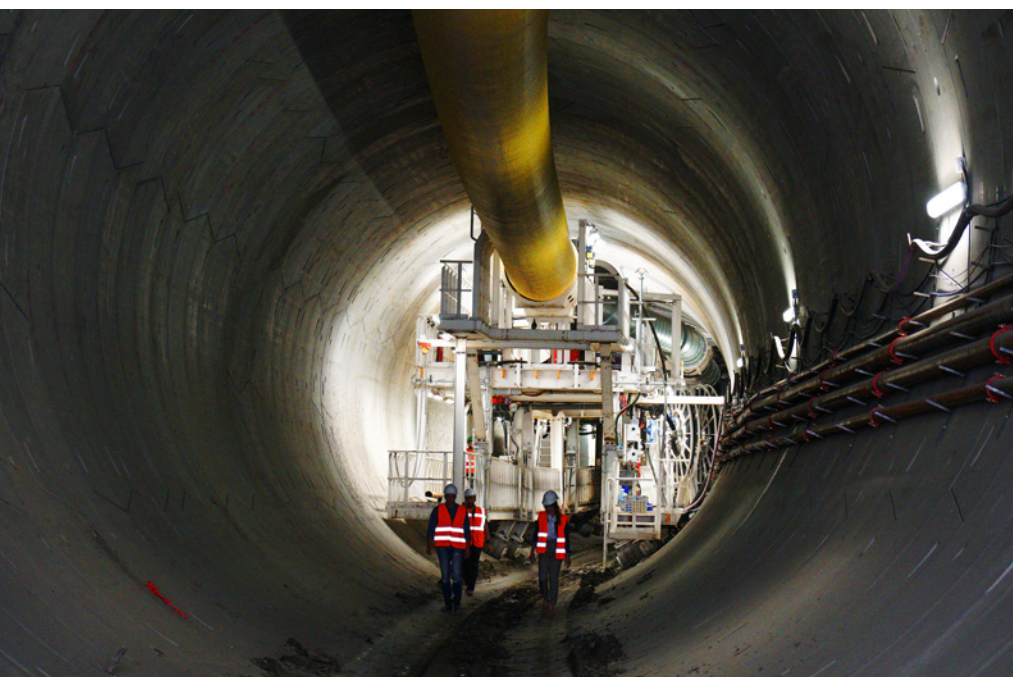
nastąpiły największe spadki w zakresie przewozów pasażerskich, wynoszące kilkadziesiąt procent, podobnie jak w ostatnich miesiącach 2020 r. Pociągami podróżowało niewiele ponad 6 mln pasażerów, co stanowiło ponad 20 mln mniej niż przed rokiem. W bardzo dużym stopniu zmniejszyła się liczba podróży dalekobieżnych. Główny przewoźnik dalekobieżny, PKP Intercity, w kwietniu odnotował spadek liczby pasażerów o ponad 90% w stosunku do kwietnia 2019 r. Miesiące wakacyjne i sukcesywne wzrosty pokazały jednak, że pasażerowie chcą wrócić na kolej.

W transporcie towarów wpływ pandemii był mniej odczuwalny niż w prze-

wozach pasażerskich. Dla przewozów towarowych szczególnie trudny był drugi kwartał 2020 r. Ograniczone funkcjonowanie zakładów przemysłowych, czasowe zatrzymanie niektórych inwestycji oraz mniejsze zapotrzebowanie energetyczne oznaczało dużo mniejsze zapotrzebowanie na usługi transportu towarów. Jednak cały czas kolej była jednym z pewniejszych środków transportu towarów. Pociągi gwarantowały swobodny przepływ towarów w komunikacji krajowej oraz międzynarodowej. Przewoźnicy zapewniali przepływ towarów w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku czy też nowych połączeń północ – południe. Od połowy 2020 r. widoczne były już sukcesywne wzrosty. W listopadzie i grudniu przewieziono więcej ładunków niż w tych samych miesiącach 2019 r.

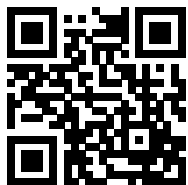
W zakresie inwestycyjnym pandemia nie zahamowała robót, które były prowadzone bez większych zakłóceń. Utrzymanie ciągłości procesu inwestycyjnego udało się dzięki szybko wprowadzonym przez Polskie Linie Kolejowe zmianom organizacyjnym, opracowaniu systemu współpracy z wykonawcami na placach budów, wprowadzeniu przyspieszonych płatności, rozliczeń i pracy zdalnej.

W podsumowaniu można powiedzieć, że polska kolej nadrabia zapóźnienia techniczne. Skomunikowanie kraju siecią połączeń kolejowych o wysokich parametrach eksploatacyjnych służy rozwojowi regionów i całej gospodarki, a ponieważ transport kolejowy ma ogromny potencjał, jego wykorzystanie i znaczenie będzie stale rosło.



Budowa tunelu kolejowego w Łodzi, fot. G. Biega, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.





Dowiedz się więcej:

www.geobrugg.com/slope



Systemy zabezpieczeń skarp wykonane z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie

ZRÓWNOWAŻONE ZABEZPIECZENIA SKARP



Jak Pan ocenia plany rozwoju infrastruktury kolejowej oraz realizację Krajowego Programu Kolejowego, CPK i programu Kolej Plus? Gdzie widać mocne strony, jakie są zagrożenia?



IRENEUSZ MERCHEL,
prezes zarządu,
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Z efektów prac prowadzonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach Krajowego Programu Kolejowego o wartości prawie 77 mld zł korzystają już podróżni w całej Polsce. Każdy etap prac przybliża

nas do zakładanych efektów. Jedne obejmują przewozy pasażerskie – i te są bardziej zauważalne dla podróżnych, inne służą przewozom towarowym i są bardziej doceniane przez przewoźników. Komfort podróży zapewniają zmodernizowane stacje i przystanki, które zostały dostosowane do potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się. Pociągi jeżdżą szybciej po nowych torach. Nowoczesne urządzenia zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa. Nowe przystanki, które wybudowaliśmy na sieci kolejowej, przybliżyły kolej mieszkańcom, co ułatwia codzienne podróże do pracy i szkoły. Dzięki wykonanym pracom możliwe było przywrócenie po wielu latach połączeń, np. na trasach Mielec – Dębica, Legnica – Lubin – Rudna Gwizdanów, Lewki – Hajnówka.

Zmodernizowane linie kolejowe stwarzają nowe możliwości przewozu towarów. Pociągi z ładunkami jeżdżą szybciej i sprawniej. Kolej staje się coraz bardziej konkurencyjnym i przyjaznym dla środowiska środkiem transportu. Pociągi mogą przewozić większą liczbę ładunków niż samochody ciężarowe. Składy towarowe mają większą ładowność i mogą przewozić niemal każdy surowiec, co przekłada się na bardziej ekonomiczny transport. Rozwój kolei wpisuje się w ideę Europejskiego Zielonego Ładu.

Uzupełnieniem Krajowego Programu Kolejowego będzie realizacja Programu Kolej Plus, który dodatkowo zwiększy

dostępność kolei. Program obejmuje remont, odtworzenie lub budowę nowych linii kolejowych, a także budowę nowych przystanków, mijanek i łącznic kolejowych. Takie inicjatywy, jak Kolej Plus, pozwalają eliminować wykluczenie komunikacyjne oraz wpływają na rozwój gospodarki i regionu. Z pewnością nowe możliwości stworzą także inwestycje kolejowe realizowane przez Centralny Port Komunikacyjny. Przed nami jednak jeszcze wiele wyzwań związanych z rozwojem infrastruktury kolejowej, tak aby spełniała ona oczekiwania zarówno podróżnych, jak i klientów biznesowych. Obecnie najważniejsza jest realizacja Krajowego Programu Kolejowego, czyli jak najszybciej zakończyć przetargi, podpisać nowe umowy, efektywnie wykorzystać środki unijne i realizować to, co PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. założyły zgodnie z harmonogramem. Przy tym nie zapominamy o naszym podstawowym działaniu, jakim jest sprawne i bezpieczne prowadzenie ruchu pociągów pasażerskich i towarowych.

Patrzymy perspektywicznie. By zmodernizować polską infrastrukturę kolejową i dostosować ją do nowoczesnych wymogów, potrzeba 300 mld zł. Dlatego opracowujemy program inwestycyjny do roku 2040, bo o takim horyzoncie potrzeb i wydatków mówimy. Gdzieś jednak zostanie postawiona kreska dostępności środków inwestycyjnych, ale robimy swoje i przygotowujemy dokumentację dla przyszłych inwestycji. Prace nad przygotowaniem projektów nowej perspektywy finansowej UE 2021-2027 trwają od kilku lat i obejmują opracowanie dokumentacji studialnych i projektowych. Ich realizację rozpoczęliśmy, zanim jeszcze pojawiły się pierwsze doniesienia o wielkości budżetu unijnego i krajowego w nowym okresie programowania. Jesteśmy gotowi do ogłoszenia przetargów w ramach nowej perspektywy finansowej na roboty o szacunkowej kwocie kilkudziesięciu miliardów zł.



Stacja Rzeszów Główny, fot. S. Grochowski,
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

RAIL BALTICA

Łączy Polskę. Łączy Europę

www.rail-baltica.pl

Etk zyska nowoczesną koleję

Lepszy dostęp do kolei w Etku, wzrost poziomu bezpieczeństwa, poprawa komunikacji w mieście oraz sprawniejsze podróże na trasie Rail Baltica to planowane efekty inwestycji realizowanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Projekt o wartości prawie 587 mln zł netto dofinansowany jest z Funduszy Europejskich, z instrumentu finansowego CEF „Łącząc Europę”.



Przystanek Etk Szybka Wschód



Stacja Etk

Stacja Etk Towarowy

Na stacji Etk wszystkie trzy perony zostaną podwyższone i poszerzone. Osoby o ograniczonych możliwościach poruszania się łatwiej skorzystają z kolei. Na każdym z peronów będą windy. Dla osób niewidzących lub słabowidzących przewidziano ścieżki naprowadzające oraz oznaczenia w alfabecie Braille'a. Dojście do peronów ułatwi nowe przejście pod torami.

Zmieni się przystanek Etk Szybka Wschód. Wybudowane zostaną dwa nowe, jednokrawędziowe perony o długości 200 m. Obiekty wyposażone zostaną w wiaty, ławki, poręcze do odpoczynku na stojąco i gabloty informacyjne. Przystanek będzie dostosowany do potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Po zakończeniu inwestycji stacja Etk Towarowy będzie mogła przyjmować pociągi o długości do 740 m. Wyższy poziom bezpieczeństwa w ruchu kolejowym zapewni lokalne centrum sterowania ruchem kolejowym.

W ramach prac planowana jest także m.in. wymiana ok. 45 km torów i sieci trakcyjnej oraz 118 rozjazdów. Większe bezpieczeństwo w ruchu kolejowym oraz drogowym zapewnią dwa nowe wiadukty kolejowe (nad ul. Towarową i ul. Kolejową), przebudowany wiadukt kolejowy nad ul. Suwalską oraz zmodernizowany most kolejowy nad rzeką Etk.

Inwestycja w Etku to pierwszy etap przebudowy trasy Białystok – Etk, odcinka modernizowanej linii Rail Baltica w Polsce.

Korzyści z modernizacji linii kolejowej Rail Baltica



Wygodne, dostępne przystanki dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się



Skrócenie czasu podróży



Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego i drogowego



Ekologiczna alternatywa dla transportu drogowego



Zwiększenie roli kolei w przewozach regionalnych, dalekobieżnych i międzynarodowych

Rzeczpospolita Polska

Dofinansowane przez Unię Europejską

Projekt „Prace na linii E 75 na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa), etap I odcinek Białystok – Etk” jest dofinansowany przez Unię Europejską z instrumentu CEF – „Łącząc Europę”

Jak Państwo oceniają plany rozwoju infrastruktury kolejowej oraz realizację Krajowego Programu Kolejowego, CPK i programu Kolej Plus? Gdzie widać mocne strony, jakie są zagrożenia?



ADRIAN FURGALSKI,
prezes zarządu, Zespół Doradców
Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Mamy coś w rodzaju częściowego zawieszenia realizacji Krajowego Programu Kolejowego. Co było robione, jest oczywiście robione, czasami z problemami i opóźnieniami, ale ogłoszone jesienią 2020 r. postępowania za blisko 4 mld zł nie

są rozstrzygane, ba – nawet nie są otwierane oferty.

Po pandemii na świecie rosną ceny surowców, a u nas coraz częściej pojawiają się oferty poniżej kosztorysów inwestora, a ściślej GDDKiA, bo rynek narzeka na brak nowych postępowań przetargowych na kolei, mimo że w ubiegłym roku obiecano takowe o wartości 17 mld zł.

Już kilka razy apelowałem do ministra finansów o zapewnienie finansowania inwestycji kolejowych. Na razie minister nie wziął sobie do serca tych apeli, popartych m.in. faktem coraz liczniejszych zwolnień wśród firm dostarczających materiały na budowę. Środki unijne kiedyś na rynek trafiają, ale mamy przecież doświadczenie, co nas czeka po zasypaniu luk inwestycyjnych, i absolutnie nie wiem, po co brnąć w powtórkę z tak złych rozwiązań. Namawiam także do poważnej rozmowy o ochronie klimatu. Otrzymałaliśmy w spuściznę gospodarkę opartą na węglu, stąd szczególnie grożą nam wysokie koszty związane z cenami prądu i całym systemem handlu prawami emisji, które mają objąć transport i część budownictwa. Unia

przyspiesza proces ochrony klimatu. My nie nadążamy. Powiem także rzecz oczywistą, ale każdy widzi, że rozwój sieci drogowej jest bardzo szybki. Już nawet przystępujemy do poszerzania dopiero co zbudowanych autostrad. Kolej zaś latami tkwi w modernizacji linii, gdzie w finale wielu jest zaskoczonych, że wracamy do czasów sprzed 30 lat. Tymczasem żeby na serio rzucić rękawicę konkurencji drogom, musimy zacząć budowę nowych linii z prędkością powyżej 160 km. Nasze osiągnięcie – 50 km nowych linii, które powstały po 1990 r., to żadne osiągnięcie.

Ale serce każdego rządu bije mocniej dla dróg. Niezależnie od opcji. Potrzeby w zakresie obecnej infrastruktury PLK szacuje na gigantyczną kwotę 250–300 mld zł. Pytanie, czy w wielu przypadkach nie mamy do czynienia z przewymiarowaniem? A gdzie temat finansowania budowy kolei dużych prędkości? Unijne środki w większości pójdą na kontynuację prac na sieci, aby domknąć parametry na pełnym przebiegu linii. 30 lat mówimy o PPP, ale jak na razie pozostają sceptyczny co do szerszego zakresu w Polsce tak prowadzonych inwestycji. Cały czas brakuje klimatu politycznego. Zresztą światowe doświadczenia kolejowe w PPP także nie są zbyt imponujące i liczne. Na świecie to projekty drogowe są, w ujęciu wartościowym, największymi projektami PPP. Pozostaje zatem tradycyjne finansowanie i tutaj można powiedzieć, że projekt CPK jest bezpieczny na obecnie realizowanym etapie zlecenia STEŚ, ale w jakich rubrykach budżetu znajdują się wydatki na budowę linii, tego dotąd nie wiemy.



dr JAKUB MAJEWSKI,
prezes zarządu, Fundacja Pro Kolej;
Uniwersytet Warszawski (EUROREG)

Zdecydowanie należy cieszyć się z przyspieszenia rozwoju kolei w Polsce. Wreszcie na tory trafiają spore pieniądze i teraz nadszedł czas, aby nauczyć się maksymalizować efekty, które przynoszą.

W Europie Zachodniej nikt nie ma wątpliwości, że pociągi pasażerskie i towarowe stają się alternatywą nie tylko dla przewozów drogowych, ale także dla ruchu lotniczego. Co więcej, zalety transportu szynowego odpowiadają obecnym globalnym wyzwaniom, np. ograniczaniu zużycia paliw kopalnych i zwiększaniu efektywności wykorzystania energii i przestrzeni. Dlatego przy podziale środków na infrastrukturę transportową powinniśmy zauważyć, że system transportowy to coś więcej niż tylko wizja kupowania kolejnych samochodów i budowania dla nich kolejnych dróg. Potrzebujemy alternatyw dla przeciążonego systemu drogowego i taką alternatywą jest kolej. Niestety do Polski zmiana

priorytetów jeszcze nie dotarła. Wystarczy porównać infrastrukturę transportu drogowego i kolejowego. Po 15 latach intensywnej inwestycji mamy sieć tras szybkiego ruchu i autostrad, które są zupełnie nowym elementem krajowej infrastruktury. A na torach wciąż próbujemy modernizować i poprawiać parametry starych szlaków! A przecież nie chodzi o to, aby czas przejazdu poprawił się o kilka minut, ale żeby jakość przewozów poprawiła się skokowo.

Do sukcesu niezbędne są dwa elementy. Realizacja nowych odcinków, które uzupełnią luki w sieci ukształtowanej w znacznej mierze w XIX i pierwszej połowie XX w., oraz radykalne zwiększenie efektywności projektów modernizacyjnych. Kryterium doboru inwestycji powinny być efekty dla pasażera i nadawcy ładunku. Wydawanie setek milionów albo, co gorsza, miliardów zł, aby skrócić czas przejazdu o kilka minut to niegospodarność. Dlatego po okresie nadrabiania zaległości utrzymaniowych i łatania najbardziej zdegradowanych odcinków trzeba sięgnąć po nowe projekty. Tym bardziej że rozpoczynająca się właśnie perspektywa budżetowa UE może być ostatnią szansą na duże środki na infrastrukturę transportową.



JÓZEFA MAJERCZAK,
prezes zarządu, Stowarzyszenie Inżynierów
i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej
Polskiej Oddział w Krakowie

Polskie koleje mają przed sobą dobre perspektywy rozwoju. Nie waham się tak twierdzić, ponieważ ogłaszane i realizowane programy dedykowane kolei

sprzysięgają skokowej wręcz poprawie stanu infrastruktury kolejowej, a przecież podstawowym elementem właściwego funkcjonowania transportu jest właśnie infrastruktura. Rozwój kolei rozumiem jako wzrost jej udziału w rynku przewozów pasażerskich i towarowych. Planowane inwestycje infrastrukturalne, jakich nie było w Polsce od ponad 40 lat, w tym budowa nowych linii kolejowych na niespotykaną w ostatnich dekadach skalę, powinny dać większy niż do tej pory efekt przeniesienia części pasażerów i towarów z dróg na tory, a budowa CPK jako węzła łączącego różne rodzaje transportu powinna skutkować zastąpieniem dużej części krajowych połączeń lotniczych transportem kolejowym.

W większości regionów zaplanowano budowę nowych linii czy łącznic, modernizację i zagęszczenie sieci przystanków. Nie ukrywam, że najbardziej przeze mnie oczekiwaną

inwestycją jest budowa linii kolejowej z Podłęża (gmina Niepołomice pod Krakowem) przez Szczyrzyc do Tymbarku z odgałęzieniem do Mszany Dolnej. Pierwsze plany budowy tej linii, zwanej potocznie Podłęże – Piekietko, pojawiły się ponad 100 lat temu. W efekcie z wykorzystaniem nowej linii z Krakowa do Nowego Sącza dojedziemy w niecałą godzinę, a do Zakopanego w półtorej godzinie.

W Polsce posiadamy wysoko rozwinięty przemysł, który jest w stanie wyprodukować elementy drogi kolejowej, a prace inwestycyjne mogą być realizowane przez rodzime firmy. Wysokie nakłady na kolej są więc szansą na rozwój gospodarczy kraju, nie dają jednak gwarancji sukcesu polskiej kolei. Trwały jej rozwój jest możliwy przy założeniu systemowego podejścia, stabilnego finansowania, uczciwych warunków konkurencji z innymi gałęziami transportu. Zagrożeniem dla osiągnięcia sukcesu może być przedłużająca się pandemia czy takie ryzyka, jak kondycja finansowa wykonawców i podwykonawców, utrudnienia w prowadzeniu ruchu przy dużej liczbie jednocześnie realizowanych zadań, opóźnienia w postępowaniach przetargowych.

Reasumując, pomimo pewnych zagrożeń realizacja wszystkich projektów zawartych w KPK, CPK czy Kolej Plus jest niezwykle ambitnym zadaniem, ale możliwym do wykonania. Jest szansą na wzrost atrakcyjności i rozwoju zarówno kolei, regionów, jak i całego kraju.



prof. dr hab. inż. WIESŁAW KOZIÓŁ,
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut
Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa
Skalnego; Akademia Górniczo-Hutnicza,
Wydział Inżynierii Lądowej i Gospodarki
Zasobami

Realizowany kolejowy program inwestycyjny zwany Krajowym Programem Kolejowym 2014–2020 (2023), o łącznej

wartości (po kilku korektach) 75,5 mld zł, obejmuje 230 projektów, zakłada modernizację 9 tys. km linii kolejowych, czyli ponad 1/3 ogółu linii w kraju, w tym niemal wszystkich najważniejszych. W ramach tego programu powstają też nowe odcinki tras kolejowych (np. z Katowic do lotniska Pyrzowice), nowe stacje i przystanki, poprawia się dostęp do kolei największych polskich portów morskich, a także budowane są i rozwijane – w największych polskich miastach – koleje aglomeracyjne. Do tego dochodzą dziesiątki modernizowanych lub budowanych od nowa dworców kolejowych. Do końca 2020 r. zrealizowana została (zafakturowana) prawie połowa planowanych środków finansowych całego programu, co oznacza, że na lata 2021–2023 pozostała do zakończenia jeszcze duża część inwestycji. W ramach tego programu m.in. zmodernizowano 5074,5 km torów głównych i szlakowych, co stanowi 56% planu KPK, a do zmodernizowania pozostało jeszcze prawie 4000 km torów, czyli średnio ponad 1330 km w ciągu roku. Biorąc pod uwagę, że w 2019 r. zmodernizowano ok. 1730 km torów, wydaje się, że jest to wielkość możliwa do realizacji, chociaż program jest napięty. Mijmy nadzieję, że ewentualna kolejna faza pandemii nie utrudni firmom

budowlanym robót, jak było to w 2020 r. Poza KPK we wstępnej fazie realizacji jest program Kolej Plus, adresowany do samorządów, dzięki któremu przywraca się ruch kolejowy na nieczynnych od lat trasach i kolejowe połączenia pasażerskie do miast, które utraciły je wiele lat temu. Inwestycje te przyczynią się do wzrostu i usprawnienia ruchu pasażerskiego i towarowego, w tym m.in. przewozu kruszyw naturalnych z południa Polski do odległych odbiorców zlokalizowanych w północnej i środkowej części kraju. W 2014 r. średnia prędkość pociągów towarowych w Polsce wynosiła zaledwie 27 km/h, w 2023 r. – w wyniku prowadzonego od kilku lat programu inwestycyjnego – ta prędkość powinna zwiększyć się do 40 km/h. Nie będzie ona nadal zawrotna, ale różnica będzie duża, bo pociągi towarowe pojadą prawie dwa razy szybciej. W Niemczech już obecnie średnia prędkość pociągów towarowych wynosi ok. 50 km/h. Planowana budowa CPK związana jest głównie z dużymi inwestycjami kolejowymi, który to program zakłada budowę do 2034 r. łącznie prawie 1800 km nowych linii kolejowych, złożonych z 12 tras kolejowych, w tym 10 szprych prowadzących z różnych regionów Polski do Warszawy i CPK. W ramach tego programu planuje się budowę do 2027 r. pierwszego odcinka kolei dużych prędkości między Warszawą, CPK i Łodzią. Pociągi na tej trasie mają osiągać prędkości 250 km/h. W następnym etapie zakładana jest budowa tej linii do Poznania i Wrocławia oraz możliwy wzrost prędkości nawet do 350 km/h.

Reasumując, należy podkreślić, że polska kolej, do niedawna zaniedbana, realizuje obecnie bardzo duży program modernizacyjny, a dalsze plany są bardzo ambitne, przełomowe w historii krajowej kolei. Oby tylko plany te udało się zrealizować.



dr inż. KAROL RYŻ,
dyrektor, PUI PROKOM;
były wieloletni pracownik naukowo-
dydaktyczny Politechniki Krakowskiej
i Akademii Górniczo-Hutniczej

Realizacja programów KPK, CPK i KP stwarza dla Polski szansę dokonania skokowej zmiany w transporcie kolejowym – pasażerskim i towarowym – oraz w związanej z nim infrastrukturze. Kilkadziesiąt lat zaniedbań doprowadziło infrastrukturę kolejową do granic bezpieczeństwa, przyniosło konsekwencje w postaci zamykania wybranych linii kolejowych. Odwrócenie się od kolei radykalnie zmieniło strukturę transportu, skutkując niekorzystnie pojawieniem się na naszych drogach wielkiej liczby starych samochodów osobowych oraz ciężkiego ruchu towarowego. Dodatkowym skutkiem jest efekt wykluczenia komunikacyjnego wielu obszarów o niższym stopniu urbanizacji, czemu przeciwdziałała ma program Kolej Plus. Dotychczasowe efekty programu KPK są bardzo zachęcające do kontynuacji widocznych i powszechnie odczuwalnych zmian. Nowe dworce, udane

renowacje i rewitalizacje obiektów zabytkowych, nowe przystanki, perony, przejścia podziemne, kładki, mosty, wiadukty, estakady, tunele, łącznice, wyremontowane tory wraz z pojawiającym się nowym taborem dają nadzieję na przywrócenie transportowi kolejowemu oczekiwanej wysokiej rangi (warto też pamiętać o pięknych tradycjach kolejowych Drugiej Rzeczypospolitej). CPK w wymiarze kolejowym to szansa na dostosowanie układu linii (starych i nowych) do potrzeb komunikacyjnych Polski w obecnych granicach oraz zapewnienie dużych ułatwień w międzynarodowym transporcie lotniczym. Realizacja szprych to również budowa linii wysokich prędkości i skok do wyższej półki w technice kolejowej. Widocznym i odczuwalnym zagrożeniem dla efektywnej realizacji planów jest brak dostatecznej liczby wysoko kwalifikowanej kadry inżynierów w obszarach projektowania, budowy, nadzoru i utrzymania nowoczesnej infrastruktury kolejowej, szczególnie dla linii wysokich prędkości. Stanowi to duże wyzwanie dla uczelni technicznych w naszym kraju, wymagające natychmiastowego podjęcia. Powodzenie planów KPK, CPK i KP jest historyczną szansą dla Polski w najbliższych latach, którą należy profesjonalnie i uczciwie wykorzystać.



JANUSZ KUĆMIN,
Stowarzyszenie na rzecz Interoperacyjności
i Rozwoju Transportu Szynowego

Stowarzyszenie SIRT z zadowoleniem przyjęło informację o kompleksowych planach inwestycji w infrastrukturę kolejową. Wszystko wskazuje na to, że KPK, CPK oraz Kolej Plus przyczynią się do radykalnego wzmocnienia sektora przewozów kolejowych i branż związanych z transportem kolejowym. Wymienione projekty wpisują się w godną pochwały długofalową strategię odbudowy, wzmocnienia, a w wielu miejscach budowy zupełnie nowej infrastruktury kolejowej, umożliwiającej sprawny i bezpieczny transport pasażerski oraz, co również bardzo istotne, radykalną poprawę parametrów przewozowych dla ruchu towarowego. Działania te w wielu przypadkach, zwłaszcza w programie Kolej Plus, powinny przyczynić się do poprawy warunków bytowych mieszkańców szczególnie mniejszych ośrodków, którzy w przeszłości połączenia kolejowe utracili lub do których z wielu przyczyn infrastruktura kolejowa jeszcze nie dotarła. Jest to, krótko mówiąc, wymóg cywilizacyjny i bardzo dobrze, że takie działania na dość szeroką skalę zostały podjęte. Wymóg przedstawienia przez wnioskodawcę gwarancji utrzymania przewozów pasażerskich przez okres minimum czterech lat eliminuje projekty nierealistyczne i gwarantuje wymierny efekt dla społeczności lokalnych. CPK jest śmiałym projektem infrastrukturalnym, który w przypadku jego pełnej realizacji w powiązaniu z KPK zdefiniuje na dziesięciolecia model transportowy w Polsce, a z uwagi na skalę naszego kraju – również w tej części

Europy. Mocną stroną wymienionych programów jest już sam fakt, że są to projekty wieloletnie, z ogromnymi budżetami i że – zwłaszcza w przypadku CPK – autorzy śmiało zdefiniowali potrzeby przewozowe w przyszłości. Jak zawsze przy tego typu projektach jest wiele komentarzy, w tym negatywnych lub sugerujących np. inne przebiegi niektórych linii kolejowych, ale w nowoczesnym państwie takie działania planistyczne są konieczne dla definiowania i późniejszej realizacji strategicznych potrzeb, w naszym przypadku przewozowych. Zagrożeniem w projektach infrastrukturalnych są możliwości finansowe państwa, ryzyko nieplanowanego radykalnego wzrostu kosztów czy też ograniczona dostępność surowców lub brak zasobów do realizacji projektów na odpowiednim (w tym przypadku możliwie najwyższym) poziomie. Szkoda tylko, że przy tak dużej skali inwestycji i imponujących budżetach autorzy poszczególnych programów nie zdecydowali się na wyasygnowanie środków również na działania i prace związane z innowacyjnością na kolei. Nie myślę tu o wprowadzaniu na nasz rynek technologii znanych i stosowanych z większym lub mniejszym sukcesem w innych krajach, lecz o silniejszym wsparciu finansowym dla działań nowatorskich i innowacyjnych technologii lub metod wytwarzania. Wszystkie wymienione programy mogły przyczynić się do poszukiwań na większą skalę i rozwoju nowych, niestosowanych jeszcze gdzie indziej technologii i wpłynąć na poprawę konkurencyjności rodzimego przemysłu związanego z branżą transportu szynowego, a także wesprzeć nasze uczelnie techniczne. Miejmy nadzieję, że większe wsparcie dla innowacji dla kolei będzie istotnym elementem przyszłych programów rozwoju infrastruktury. Nie zmienia to jednak generalnie pozytywnej oceny wdrożenia omawianych programów.



Na terenie województw śląskiego i łódzkiego realizowana jest jedna z największych inwestycji kolejowych w kraju. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. modernizują liczącą około 165 km trasę od stacji Chorzów Batory do stacji Zduńska Wola Karsznice. Projekt usprawni m.in. przewóz towarów koleją ze Śląska w kierunku portów w Trójmieście. Pasażerowie zyskają lepszy dostęp do kolei w regionie. Trasa jest fragmentem międzynarodowej linii kolejowej C-E 65, która łączy państwa nadbałtyckie z krajami połonyny nad Morzem Adriatyckim oraz na Bałkanach.

Modernizację trasy Chorzów Batory – Zduńska Wola Karsznice podzielono na cztery odcinki. Obecnie prowadzone są prace na trasach od Kaliny do Zduńskiej Woli Karsznice.

Dzięki inwestycji towary pojadą po torach szybko i bezpiecznie w województwach śląskim, łódzkim, a docelowo także w kierunku portów morskich w Trójmieście. Bezpieczeństwo i płynność w ruchu kolejowym zapewnią m.in. przebudowane mosty oraz wiadukty, a także nowe lokalne centra sterowania ruchem kolejowym w Bytomiu, Tarnowskich

Górach, Herbach Nowych oraz Zduńskiej Woli Karsznicach.

Po zakończeniu inwestycji składy towarowe będą kursować z prędkością do 120 km/h, a pasażerskie – do 140 km/h. Podróżni zyskają dostęp do wygodnych stacji i przystanków, dostosowanych do potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.


Inwestycja współfinansowana jest ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.


Efekty inwestycji:

➤ www.plk-sa.pl ➤ www.plk-inwestycje.pl ➤ www.portalpasazera.pl ➤ www.mapadotacji.gov.pl

 **lepszy dostęp do kolei**
w regionie

 **22 stacje i przystanki**
dostępne dla wszystkich podróżnych

 **szybki i sprawny transport**
towarów koleją z prędkością do 120 km/h

 **poprawa bezpieczeństwa**
w ruchu kolejowym i drogowym

 **ochrona środowiska naturalnego**
– zmniejszenie emisji CO₂ i gazów cieplarnianych
dzięki ograniczeniu transportu drogowego

The Best Solution!

NeoStrain Sp. z o. o. will provide you with answers to your Geotechnical engineering needs.

NeoStrain Sp. z o. o. is a professional Geotechnical engineering company and has a lot of experience as a professional group that mainly engages in measurement engineering in dam, subway(Metro), harbor, power plant, soft ground and structure construction.

WE ARE THE DISTRIBUTOR OF POLAND OF ACE INSTRUMENT CO., LTD. IN KOREA.

ACE INSTRUMENT CO., LTD. is a company that obtains worldwide reputation for supplying high precision, high reliability products in all Geotechnical instruments, data logger and in-situ test equipments. Independently developed automatic monitoring system can be used anywhere in the world, including buildings, bridges, ground and any constructions.

Data Acquisition System & Web Monitoring Program



Sales company

NeoStrain

NeoStrain Sp. z o. o.

A: ul. Lipowa 3, 30-702 Krakow, Poland
T: +48 783 006 311 F: +48 12 255 44 40
www.neostrain.pl

Manufacturer

ACE
Instruments

ACE INSTRUMENT CO., LTD.

The first value in Geotechnical & Structural Instrumentation
A: 9, Dangjung-ro 27 beon-gil, Gunpo-si, Gyeonggi-do, Korea
T: +82 31 459 8753-7 F: +82 31 459 8758 E: acens@naver.com
www.aceinstrument.com