



Temat specjalny

ROZWÓJ POLSKIEJ KOLEI DO 2023 R.

tekst: **MARIA SZRUBA**, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne



2016 był rokiem przetargów, 2017 – rokiem podpisywania umów, a w roku 2018 będą już prowadzone duże prace budowlane. Wszystko wskazuje na to, że przyszedł w końcu czas na inwestycje na rynku kolejowym. Zdaniem ekspertów, zaangażowanie PKP PLK SA w ich realizację wygląda obiecująco, a zaawansowanie prac przetargowych jest widoczne. Dzięki wielomiliardowym inwestycjom zaplanowanym na kolei do 2023 r. istnieje realna szansa na osiągnięcie w tym obszarze średniego standardu europejskiego.



foto: monticellio, fotolia.com

Krajowy program kolejowy (KPK) zakłada inwestycje o łącznej wartości 66 mld zł w ramach 220 projektów obejmujących 9 tys. km torów. W programie określono cele i priorytety inwestycyjne oraz wielkość i źródła niezbędnego finansowania. We wrześniu 2016 r. dokonano aktualizacji KPK w zakresie usystematyzowania i doprecyzowania założeń programu w celu usprawnienia realizacji i wydatkowania przewidzianych w nim środków. Strategicznymi filarami inwestycji w KPK są poprawa atrakcyjności kolejowego transportu pasażerskiego w aglomeracjach, w ruchu regionalnym oraz kolejowego transportu towarowego.

Krajowy program kolejowy – założenia i cele

KPK zawiera listę wszystkich inwestycji PKP PLK SA realizowanych z wykorzystaniem środków finansowych, których dysponentem jest minister właściwy ds. transportu. W programie określono także łączny koszt każdej z wymienionych w nim inwestycji i przyporządkowano je do grup inwestycji finansowanych z określonych źródeł. Źródła finansowania są ponadto przedstawione w podziale na lata realizacji inwestycji ujętych w programie, z wyszczególnieniem grup inwestycji finansowanych z określonych źródeł.

Jako uzupełnienie do KPK powstał *Szczegółowy plan realizacji KPK (SPR)*. Zawarto w nim rzeczowy i finansowy zakres planowanych inwestycji, a zwłaszcza określono przewidywane wydatki wraz z podziałem źródeł finansowania na określone inwestycje w poszczególnych latach realizacji programu. SPR jest zatwierdzany przez ministra właściwego ds. transportu w porozumieniu z ministrem właściwym ds. finansów publicznych. Natomiast w zakresie projektów realizowanych z udziałem środków europejskich SPR jest zatwierdzany w porozumieniu z ministrem właściwym ds. rozwoju regionalnego.

W KPK określono cele i priorytety inwestycyjne, wskazując wysokość planowanych wydatków na poziomie poszczególnych źródeł w ujęciu rocznym oraz listę zadań (podstawowych i rezerwowych) do realizacji w latach 2014–2023. Program zakłada pełne wykorzystanie dostępnych środków UE przeznaczonych na sfinansowanie projektów kolejowych, co będzie możliwe przy zapewnieniu sprawnej organizacji i realizacji inwestycji oraz pełnym zabezpieczeniu odpowiedniego wkładu krajowego w postaci środków budżetu państwa, Funduszu Kolejowego i środków własnych PKP PLK SA.

Głównym celem programu jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju przez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych. Przyjęty cel główny wynika bezpośrednio z zapisów SRT w zakresie dotyczącym transportu kolejowego. Dopełnienie celu głównego stanowią cele szczegółowe, które obejmują wzmocnienie efektywności transportu kolejowego, zwiększenie bezpieczeństwa jego funkcjonowania oraz poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych. Dzięki realizacji przyjętego układu celów PKP PLK jako zarządca narodowej infrastruktury kolejowej znacząco podniesie parametry sieci, co umożliwi zaspokojenie potrzeb pasażerów, przewoźników, a także nadawców i odbiorców towarów przewożonych z wykorzystaniem transportu kolejowego. Efektem podejmowanych działań będą także skrócenie czasów przejazdów, podniesienie bezpieczeństwa transportu kolejowego, komfortu podróży oraz likwidacja barier utrudniających przewóz ładunków [1].

Transport pasażerski w aglomeracjach

Jedną z inwestycji realizowanych w tym obszarze są roboty związane z modernizacją linii obwodowej Warszawy. Projekt *Prace na linii obwodowej w Warszawie (odcinek Warszawa Gołębki / Warszawa Zachodnia – Warszawa Gdańska)* realizuje konsorcjum firm Budimex, Strabag i ZUE. Umowa z PKP PLK została podpisana 17 lutego 2017 r. Czas realizacji kontraktu to 26 miesięcy, czyli do połowy 2019 r. Natomiast do marca 2018 r. planowana jest przebudowa na odcinku Warszawa Zachodnia – Warszawa Gdańska. Wartość umowy to ponad 196 mln zł brutto.

Roboty w tym drugim, po zakończonym w 2016 r. etapie przebudowy tej linii obejmą odcinki między stacją Warszawa Gdańska – Warszawa Zachodnia (linia 20) oraz Warszawa Gdańska – Warszawa Główna Towarowa – Warszawa Gołębki (linie 509 i 507). Przebudowa linii obwodowej to jeden z projektów modernizacji warszawskiego węzła kolejowego, na którą w KPK przewidziano ok. 2 mld zł. Do zadań konsorcjum należeć będzie m.in. przebudowa ośmiu peronów, czterech wiaduktów kolejowych i trzech kładek dla pieszych, a także wymiana torów na długości 10,5 km, przebudowa sieci trakcyjnej o długości ponad 14 km oraz położenie ok. 67 km kabli telekomunikacyjnych. Wzdłuż linii kolejowej zamontowane zostaną ekrany akustyczne o łącznej powierzchni ok. 7 tys. m². Powstaną nowoczesne windy zapewniające wygodny dostęp do peronów, a przystanki będą monitorowane, co podniesie poziom bezpieczeństwa podróżnych. Obiekty zostaną wyposażone w nowe wiaty, ławki, oświetlenie i oznakowanie oraz



PROBET-DASAG Sp. z o.o., ul. Fabryczna 4-6, 68-100 Żagań
tel.: 68 363 16 20, fax: 68 363 16 21, e-mail: handel@dasag.eu



www.dasag.eu

SYSTEMY OZNAKOWANIA DOTYKOWEGO

Systemy oznakowania dotykowego ułatwiają osobom niewidomym i niedowidzącym samodzielne poruszanie się w przestrzeni publicznej, dostarczając podstawowych informacji o miejscach niebezpiecznych lub ważnych. Wspomagają również poruszanie się po obiektach związanych z infrastrukturą komunikacyjną, obiektach użyteczności publicznej czy galeriach handlowych. Wpływają na zwiększenie bezpieczeństwa osób niepełnosprawnych przyczyniają się do ich aktywizacji społecznej, a poprzez bodźce dotykowe wpływają na zwiększenie swobody poruszania się i samodzielności w podejmowaniu decyzji komunikacyjnych. W naszej ofercie znajdują Państwo zarówno płytki prowadzące, jak i płytki ostrzegawcze.

dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Między stacją Warszawa Gdańska – Warszawa Zachodnia oraz Warszawa Gdańska – Warszawa Główna Towarowa – Warszawa Gołębki wymienione zostaną tory, rozjazdy, sieć trakcyjna oraz urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Dzięki temu z linii obwodowej będzie mogło skorzystać więcej pociągów – zwiększy się przepustowość i sprawniejsza będzie komunikacja kolejowa w aglomeracji warszawskiej.

Na stacji Warszawa Główna Towarowa wybudowane będzie lokalne centrum sterowania. Nowoczesny obiekt zarządzania ruchem usprawni przewozy po zachodniej stronie miasta. Po przebudowie lepiej będą też dostosowane do ruchu towarowego stacje Gołębki i Jelonki. W przyszłości uzyskane efekty usprawnią również podróże dalekobieżne. W 2018 r. linia obwodowa na czas remontu zastąpi trasę średnicową.

Nowe możliwości dla przewozów pasażerskich tworzą także inwestycje prowadzone przez PKP PLK w Krakowie i województwie małopolskim. Jednym z projektów PKP PLK w aglomeracji krakowskiej są *Prace na linii kolejowej E30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej*, inwestycja warta 966 mln zł. PKP PLK podpisały 18 kwietnia 2017 r. umowę na realizację przedsięwzięcia z konsorcjum składającym się ze spółek Grupy Strabag oraz Krakowskich Zakładów Automatyki SA. Czas realizacji inwestycji to 48 miesięcy. Projekt obejmuje prace modernizacyjne w samym centrum Krakowa o wielobranżowym zakresie i wysokim stopniu złożoności, jednak harmonogram realizacji zakłada możliwość ciągłego prowadzenia ruchu pociągów po jednym torze.

Inwestycja realizowana przez PKP PLK obejmuje ok. 20-kilometrowy odcinek linii kolejowej Kraków Towarowy – Rudzice. Na tej trasie zostanie zmodernizowanych 56 obiektów inżynierskich. Sprawne przejazdy pociągów zapewni m.in. 50 km nowych torów i 200 rozjazdów. Powstanie 850 m linii kolejowej na estakadzie od ul. Kopernika do ul. Miodowej oraz dwa dodatkowe mosty o długości ok. 200 m przez Wisłę. Przebudowane zostaną cztery stacje: Kraków Główny Towarowy, Kraków Główny Osobowy, Kraków Płaszów i Kraków Bieżanów, oraz cztery przystanki. Powstaną także dwa nowe. Projekt przewiduje budowę systemu dynamicznej wizualnej i głosowej informacji pasażerskiej, zakładającej czytelne oznakowanie i informacje dla osób niewidomych i niedowidzących. Nad bezpieczeństwem i dobrą organizacją ruchu czuwać będą dwa nowoczesne komputerowe lokalne centra sterowania. Dzięki budowie dodatkowej pary torów na odcinku Kraków Główny – Kraków Płaszów oraz nowemu torowi między Krakowem Płaszowem a Krakowem Bieżanowem będzie możliwe uruchomienie większej liczby pociągów w ruchu aglomeracyjnym i dalekobieżnym.

Szybciej i bardziej komfortowo będzie się podróżowało także z Krakowa do Rzeszowa, gdzie kompleksowo modernizowana jest linia E30. Po zakończeniu wszystkich prac pociągi osobowe będą kursować na tej trasie z prędkością 160 km/h, a czas przejazdu najszybszym pociągiem wyniesie ok. 90 minut.

Linia E30 modernizowana jest również w kierunku zachodnim (odcinek Sosnowiec Jęzor – Kraków Główny). Wszystkie roboty na odcinku Katowice – Kraków zakończą się w 2020 r. Dzięki realizacji inwestycji przejazd pociągiem z Małopolski na Śląsk



będzie szybszy i bezpieczniejszy, a podróż przebiegać będzie w bardziej komfortowych warunkach.

Transport pasażerski w ruchu regionalnym

Modernizację połączenia stolic województw dolnośląskiego i wielkopolskiego zakończy realizacja projektu *Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempin*. Wówczas pociągi pasażerskie pojadą na tym odcinku z prędkością do 160 km/h, a towarowe do 120 km/h. W efekcie podróż najszybszym pociągiem z Wrocławia do Poznania skróci się do 1 godz. i 20 min. W ramach inwestycji PKP PLK zmodernizuje 72 km torów, sieć trakcyjną i wymieni urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Zakres projektu obejmuje przebudowę pięciu stacji kolejowych oraz nawierzchni i podtorza wraz z odwodnieniem na odcinku linii kolejowej o długości ok. 71 km. Zmodernizowane zostaną 24 przejazdy kolejowe (34 zostaną zlikwidowane) oraz siedem istniejących wiaduktów kolejowych. Inwestycja zakłada także przebudowę istniejącego wiaduktu drogowego oraz budowę przejścia dla zwierząt, czterech wiaduktów kolejowych i trzech wiaduktów drogowych, a także przebudowę 22 peronów wraz z małą architekturą. Zbudowanych zostanie dziewięć obiektów inżynierskich z dostosowaniem do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt, a 26 zostanie do tego przystosowanych.

Modernizacja sieci trakcyjnej, układów zasilania oraz elektroenergetyki nietrakcyjnej odbędzie się na odcinku ok. 181 km linii. Budowa systemu zdalnego sterowania ruchem kolejowym z lokalnego centrum sterowania w Lesznie umożliwi



foto: Nightman 1965, fotolia.com



PROBET-DASAG SP. Z O.O.



ul. Fabryczna 4-6
68-100 Żagań



tel.: +48 68 363 16 20
fax: +48 68 363 16 21



e-mail: handel@dasag.eu



www.dasag.eu

Płytki prowadzące

Płytki ostrzegawcze

Jesteśmy stale do dyspozycji naszych klientów, stuzymy radą i pomocą przy rozwiązywaniu problemów technicznych, proponujemy sprawdzone rozwiązania, którymi dysponujemy na bazie naszego ponad 30 letniego doświadczenia w branży. Naszym nadrzędnym celem jest pełna satysfakcja naszych klientów.

Producent schodów, systemów oznakowania dotykowego dla niewidomych oraz nawierzchni posadzek zewnętrznych i wewnętrznych.



Barierę chroniące przed odłamkami skalnymi wykonane z drutu stalowego o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, przykłady z Europy, fot. Geobrugg AG

późniejszą instalację systemu ERTMS. W zakresie systemów urządzeń sterowania ruchem kolejowym i telekomunikacyjnych planowana jest także przebudowa urządzeń kolejowych sieci telekomunikacyjnych (sieci kablowych, światłowodowych, miedzianych wraz z osprzętem do transmisji danych oraz łączności radiowej).

W październiku 2017 r. rozpoczęły się prace, które zapewnią atrakcyjny czas przejazdu i komfortową obsługę na dziewięciu stacjach i przystankach na trasie z Malborka do Grudziądza. Realizacja projektu za 212 mln zł zakończy się jesienią 2019 r. W Kwidzynie i na szlaku Kwidzyn – Ryjewo ruszyła rewitalizacja linii od granicy województwa do Malborka (nr 207). Wykonawca, konsorcjum firm NDI i Pomorskiego Przedsiębiorstwa Mechaniczno-Torowego z Gdańska, wykorzystując zamknięcie linii, zdemontował tory na stacji w Kwidzynie. Wymieniono także rozjazdy na szlaku Kwidzyn – Grudziądz. Podobne prace zaplanowano na szlaku Kwidzyn – Ryjewo. W październiku zakończyło się również gromadzenie materiałów, m.in. tłucznia i podkładów, niezbędnych do sprawnej realizacji inwestycji. Realizacja prac skróci czas podróży między Malborkiem a Grudziądzem o ok. 13 min (obecnie 1 godz. 25 min).

Rewitalizacja linii przewiduje przebudowę 36 przejazdów kolejowo-drogowych na odcinku 56 km. Dodatkowo kierowców ostrzegać będą czerwone światła sygnalizacji oraz rogatki. Nowe jezdnie zapewnią sprawniejszy przejazd przez tory. Z kolei wyposażenie linii kolejowej w nowoczesne urządzenia sterowania ruchem oraz nowa nastawnia w Kwidzynie i lokalne centrum sterowania w większym stopniu zagwarantują bezpieczną i płynną jazdę pociągów. W ramach inwestycji wyremontowanych będzie łącznie 70 km torów pomiędzy stacjami Gardeja i Malbork. Pociągi przyspieszą do 120 km/h również dzięki przebudowie 120 obiektów inżynierskich, w tym trzech mostów i 13 wiaduktów.

O pół godziny krócej z Olsztyna do Ełku przez Korsze, lepszy dostęp do pociągów, wygodniejsza obsługa na stacjach i przystankach oraz udogodnienia dla osób niepełnosprawnych – takie będą efekty planowanej modernizacji i elektryfikacji linii z Korsze do Ełku. PKP PLK podpisały 9 października 2017 r. umowę z Multiconsult Polska na opracowanie dokumentacji projektowej. Szacowana na 0,5 mld zł inwestycja zakończy się w 2023 r.

Kolejowy transport towarowy

Jednym z celów PKP PLK jest poprawa warunków dla transportu towarów. Wyrazem tego dążenia są m.in. projekty na Śląsku i w Małopolsce, a wśród nich zapewnienie sprawnych przewozów z Trzebini do Zebrzydowic. Na trasie Trzebinia – Czechowice-Dziedzice zaplanowano prace o wartości ponad 0,5 mld zł. 2 października 2017 r. PKP PLK podpisały umowę za 303 mln zł na projektowanie i wykonanie robót dla zadania *Prace na linii kolejowej nr 93 Trzebinia – Zebrzydowice na odcinku Trzebinia – Oświęcim* w ramach projektu POIiŚ 2014-2020 nr 5.1-12 *Prace na linii kolejowej nr 93 na odcinku Trzebinia – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice*.

Inwestycja zakłada kompleksową wymianę toru i sieci trakcyjnej na 20 km dwutorowej linii. Prace obejmą również przebudowę lub remont 33 obiektów inżynierskich, m.in. wiaduktów w Trzebini, Chranowie, Chełmku i Oświęcimiu. Zwiększy się poziom bezpieczeństwa w ruchu kolejowym, a poszerzenie jezdnii pod wiaduktami oznacza również sprawniejszy i bezpieczniejszy system komunikacji drogowej. Prace budowlane na odcinku Trzebinia – Oświęcim planowane są na lata 2019–2021. Linia Trzebinia – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice – Zebrzydowice (nr 93) wykorzystywana jest w ruchu pasażerskim oraz towarowym. Szczególnie ważną rolę odgrywa dla transportu węgla kamiennego ze śląskich kopalń do Czech i na południe Europy.

Wygodne podróże w regionie, więcej połączeń, sprawniejszy przewóz towarów magistralą węglową to przewidywane efekty modernizacji i elektryfikacji ponad 150 km linii na Pomorzu. 24 września 2017 r. PKP PLK i firma Egis Poland podpisały umowę na *Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego na odcinkach linii kolejowych nr 201, 214 i 229 realizowanego w ramach projektu Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto*. Wartość umowy to prawie 16 mln zł netto.

Inwestycja zwiększy możliwości sieci kolejowej na Pomorzu, w tym dla przewozu towarów ze Śląska do portu w Gdyni. Projekt obejmuje modernizację i elektryfikację pomorskich linii kolejowych z Kościerzyny do Gdyni (linia 201) oraz odcinków pomiędzy Somoninem a Kartuzami (linia 214) i Glinczem a Kartuzami (linia 229). PLK wybudują 50 km nowego toru między Kościerzyną a Gdańskiem Osową oraz zelektryfikują 88 km linii. Trasa od Kościerzyny do Trójmiasta będzie dwutorowa. Wymienionych zostanie 86 km toru i 88 rozjazdów. Czas przejazdu na trasie Kościerzyna – Gdynia Główna skróci się z 1 godz. 16 min do ok. 1 godz. Projekt usprawni także przewóz ładunków do portu w Gdyni.

Wybudowana kilometrowa łącznica w Glinczu stanowi bezkolizyjne, wielokierunkowe połączenie linii Kościerzyna – Gdynia i Glincz – Kartuzy. Natomiast w rejonie stacji Kartuzy powstanie łącznica o długości ponad 3 km, która umożliwi połączenie linii Somonino – Kartuzy i Glincz – Kartuzy bez zmiany kierunku jazdy dla relacji Somonino – Kartuzy – Glincz, co skróci czas przejazdu.

W 2016 r. rozpoczęły się prace na odcinku towarowym linii 201 pomiędzy Nową Wsią Wielką a Maksymilianowem. Po przebudowie linii pociągi towarowe zwiększą prędkość ponad dwukrotnie: z 20–50 km/h do 100 km/h. Trasa będzie zapewniała sprawniejszy przejazd większej liczby składów i sprawniejszy przewóz towarów w kierunku gdyńskiego portu. Prace potrwać do 2019 r. Pomorze to jedno z prężnie rozwijających się województw, które także dzięki inwestycjom kolejowym zyskuje na znaczeniu.

Podsumowanie

Przez 10 miesięcy 2017 r. PKP PLK zakontraktowały prace na 15 mld zł. Szacuje się, że do końca 2017 r. wartość zakontraktowanych inwestycji wyniesie ok. 30 mld zł, czyli prawie połowę wartości KPK. Imponujące tempo uruchamiania przetargów pozwala wierzyć, że wydatkowanie środków w ramach KPK jest niezagrażone, a wartość umów podpisanych w 2017 r. przez PKP PLK świadczy o dużym zaangażowaniu w realizację programu. Takie działania umożliwiają szybkie unowocześnianie kolei oraz wzrost jej atrakcyjności dla pasażerów przewozów dalekobieżnych i aglomeracyjnych, a także sprawniejszy transport towarów.

Literatura

- [1] Załącznik do uchwały nr 144/2016 Rady Ministrów z dnia 23 listopada 2016 r. zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia *Krajowego programu kolejowego do 2023 r.*
- [2] Materiały publikowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe SA.



Czytaj więcej
www.geobrugg.com/rockfall



Safety is our nature



Stalowe Bariery chroniące przed odłamkami skalnymi
Zapewniamy maksymalne bezpieczeństwo
w najtrudniejszych terenach