

Nr 39

styczeń 2022
nakład: 30 tys. egz.

ISSN 2083-6597

egzemplarz bezpłatny
mzkzg.org

Przystanek

metropolitalny

Gdyński projekt elektromobilności



Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej rozstrzygnęło kluczowe postępowania związane z realizacją projektu pn.: "Rozwój elektrycznego transportu publicznego w Gdyni poprzez zakup elektrycznego taboru wraz z rozbudową infrastruktury oraz budową punktów doładowań". Roboty budowlane, jak i montaż autobusów, ruszyły pełną parą.

więcej s. 3

Przystanki dla sztuki



Jesteśmy przyzwyczajeni do standardowego wyglądu przystanków komunikacji miejskiej – prosty metalowy szkielet, przeszklone ścianki i zadaszenie. Do tego ławeczka, rozkład jazdy, kilka komunikatów umieszczonych za szybą, a w większych miastach elektroniczne tablice informacyjne. Przykład gminy Wejherowo pokazuje, że nie musi być tak schematycznie.

więcej s. 4 i 5

14. Międzynarodowe Targi Kolejowe



Międzynarodowe Targi Gdańskie SA od ponad dwóch dekad organizują (cyklicznie – co dwa lata) TRAKO – największe w Polsce targi o tematyce kolejowej.

więcej s. 8

Pociąg SKM w historycznych barwach ...

... czyli o elektrycznych zespołach trakcyjnych i nie tylko



TOMASZ ZŁOTOŚ / SKM TRÓJMIĘSTO

BARTOSZ SZWARC

EN57... czyli zanim narodził się EN71

Na pierwszy rzut oka nietłum jest odróżnienie modelu EN71 od dobrze znanego każdemu EN57. Produkcja jednostek EN57 rozpoczęła się w 1961 r. we wrocławskich zakładach Pafawag (Państwowa Fabryka Wagonów). Pociągi te, od razu wdrażane do sieci PKP, prędko stały się najpopularniejszymi pojazdami trakcyjnymi, kursującymi po polskich torach. Do zakończenia produkcji w 1993 r., mury fabryki opuściło ponad 1400 sztuk pociągów tej serii. EN57 zaprojektowano jako pociąg dwukierunkowy o następującym układzie: wagon sterowniczy + wagon silnikowy + wagon sterowniczy. Dzięki wewnętrznym drzwiom przesuwным, możliwe jest swobodne przemieszczanie się między wagonami. Prosta konstrukcja, łatwość zmiany kierunku jazdy i zdalne otwieranie drzwi sprawiły, że ich eksploatacja w przewozach lokalnych i regionalnych okazała się o wiele bardziej efektywna niż używanie klasycznych składów wa-

gonowych. Złącza na czołach pociągu umożliwiły tzw. sterowanie wielokrotne, tzn. jednoczesną jazdę dwóch lub nawet trzech połączonych wzajemnie EZT. W roku 1976, kiedy na trójmiejskiej linii SKM przedstawiono zasilanie (z 800V na 3000V), pociągi EN57 zajęły miejsce wcześniej używanych tutaj „modraków”. Autor artykułu jest gotów się założyć, że jeżeli nawet Czytelnik tego artykułu zupełnie nie interesuje się kolejnictwem, nie ma takiej możliwości, by

przynajmniej raz w życiu nie podróżował EN57. Nie-miłośnicy, nawet jeżeli nie są świadomi czym podróżują, to z pewnością rozpoznaliby typowe dla podróży tymi jednostkami doznania (szarpnięcie przy ruszaniu, charakterystyczny stukot sprzężarki, uderzenie tzw. wału kulakowego, kultowy brzęczek ostrzegawczy przed zamykaniem drzwi, czy też swoisty „śpiew” silnika wydobywający się przy zwiększaniu prędkości).

Z biegiem czasu, pociągi EN57

w całej Polsce zaczęto poddawać modernizacjom o różnym stopniu zaawansowania. Część jednostek zyskała nowe obicia ścian wewnętrznych. Klasyczne siedzenia (z czerwonego plastiku lub pokryte tzw. dermą) wymieniano na nowocześniejsze, materiałowe. Automatyzowano systemy otwierania drzwi, zastępując przy okazji tradycyjny brzęczek samoczynnie wyzwalanym sygnałem. W niektórych jednostkach zmodernizowano także toalety, wyposażając je w tzw. obieg zamknięty, który nie wyrzuca nieczystości na zewnątrz. Oprócz wymienionych zabiegów modernizacyjnych, niektóre jednostki poddano gruntownej przebudowie, wymieniając całą aparaturę silnikową (instalując tzw. rozruch impulsowy, zapewniający płynny start, bez charakterystycznego szarpnięcia), pulpity sterownicze i czoła pojazdów. W ten sposób powstały niemalże nowe pociągi, choć oparte na starym pudle wagonowym. Nowym-starym egzemplarzom, dla odróżnienia od jednostek niezmodyfikowanych lub zmodernizowanych wyłączenie kosmetycznie, modyfikuje się oznaczenia. I tak np. obecnie sporą część taboru SKM stanowią składy

dokończenie na s. 2

Pociąg SKM w historycznych barwach ...

... czyli o elektrycznych zespołach trakcyjnych i nie tylko

dokończenie ze s. 1

EN57AKM, z kolei w Pomorskim Zakładzie POLREGIO spotkamy np. EN57AL (przez kolejarzy nazywane „Alicjami”). Wróćmy jednak do EN71. To jednostka wywodząca się z konstrukcji EN57. Zasadnicza różnica polega na większej długości

pociągu z 65 do 87 metrów. Warto nadmienić, że ten model pociągu produkowano na dwa sposoby – jedynie pierwsze 20 sztuk zbudowano od podstaw jako EN71, późniejsze powstawały z zestawiania ze sobą członów pochodzących z likwidowanych jednostek EN57 (np. gdy jeden człon uległ wypadkowi i trafił do kasacji, ale pozostałe wciąż pozostawały

łowy burty, a kolor żółty – górnej (pas okien). Obowiązująca w PKP SKM malatura zmieniała się na przestrzeni dekad. Od kilku lat, obowiązujące barwy dla trójmiejskich „kolejek” to także granat i żółć, jednak odwrotnie umiejscowione (niebieski w pasie okien i żółty w dolnej połowie burty). Odróżnienie odmalowanego EN71-052 od pozostałych pociągów jest

su przydziału jednostki. O stacji macierzystej EZT lub wagonu informują zwykle czarne napisy na białym polu, malowane przy dolnej krawędzi burty. I choć jednostka należy do spółki PKP SKM, przyglądając się napisom możemy wyczytać następującą przynależność: „Północna DOKP. Lok. Gdynia Chylonia”. Przypomnijmy, że skrót DOKP oznaczał Dyrekcję Okręgową Kolei Państwowych (zlikwidowane w 1998 r.).

Nie tylko w Trójmieście

Podobnego zabiegu dokonują Kolej Mazowieckie. We flocie przewoźnika z centralnej Polski znajduje się pojazd EN57-038. Jest to najstarsza jednostka tej serii w Polsce, używana w ruchu liniowym. Jej służba trwa od

Warto dbać o kolejową przeszłość

Dbając na różne sposoby o kolejowe dziedzictwo, nie tylko oddaje się cześć pamięci całych pokoleń kolejarzy, lecz także współczesnemu podróżnemu umożliwia się swoistą podróż w czasie. Warto dodać, że pociągi przemalowane w historyczne barwy cieszą się zainteresowaniem producentów filmów, których akcja rozgrywa się w przeszłości.

W dobie niewątpliwie pożytecznej automatyzacji, dobrze jest czasem wspomnieć minioną epokę. Nie można było wprawdzie sprawdzić opóźnienia w Internecie, kupić biletu elektronicznego, czy zamówić kawy z „Warsu” do swojego miejsca przez



TOMASZ ZŁOTOS / SKM TRÓJMIĘŚCIE



BARTOSZ SZWARC

– EN71 jest zestawem czterowagowym (posiada nie jeden, ale aż dwa środkowe człony silnikowe, przez co i większą moc). Poza tym, w wyglądzie pociągu nie zachodzą istotne różnice. Konstrukcję tę rozpoczęto produkować w latach 70., głównie z myślą o obsłudze trasy Kraków–Zakopane, cechującej się (zwłaszcza w ostatnim odcinku) wymagającymi warunkami terenowymi, związanymi z typowo górkim ukształtowaniem terenu. Ze względu na swoją długość, jednostki EN71 przez miłośników kolei zwane są „jammikami”. Dołożenie jednego członu silnikowego poskutkowało bowiem wzrostem długości

stawały zadane do pracy trakcyjnej). Właśnie w ten drugi sposób powstał przemalowany w historyczne barwy pociąg EN71-052.

Pociągi EN71 nie powstawały jednak aż tak licznie, jak ich pierwowzór – EN57. Oboma opisanymi sposobami, na potrzeby PKP stworzono ponad 50 sztuk. Na stanie PKP SKM w Trójmieście pozostaje 12 jednostek EN71.

Odtworzenie malatury i dbałość o detale

Przywrócenie historycznej malatury oznacza powrót do powszechnych niegdyś barw granatowo-żółtych, przy czym granat dotyczy dolnej po-

więc bardzo łatwe.

Na szczególną uwagę zasługuje pieczołowicie odtworzenie nie tylko samych barw, lecz także detali, na wzór oznakowania pociągów z czasów PRL. Uwagę zwracają odtworzone, z zastosowaniem charakterystycznej czcionki, napisy „PKP”; „Uwaga! Nie wsiadać po sygnale”; „Dla niepalących”, czy też „Dla podróżnych z większym bagażem ręcznym”. Również numer jednostki (EN71-052) odczytano w typowej dla tamtej epoki czarnej, dość cienkiej czcionce, umieszczając go (jak dawniej) ponad przednimi szybami. Warto także zwrócić uwagę na sposób zapi-

9 maja 1963 r., czyli już ponad 58 lat! Nie bez powodu w środowisku kolejarzy egzemplarz ten nazywany jest „Babcia”. I wygląda na to, że „Babcia” nie grozi emerytura. Latem br. spółka ogłosiła zamówienie publiczne, którego przedmiotem jest wykonanie malatury tej właśnie jednostki, poprzez przywrócenie historycznych barw. W opublikowanym wzorze umowy możemy przeczytać, że obowiązkiem wykonawcy będzie opracowanie dokumentacji dotyczącej malatury, wraz z wizualizacją pociągu w pierwotnych barwach Pafawag Wrocław (tj. żółto-granatowych).

aplikację mobilną. W zamian życie toczyło się nieco wolniej i spokojniej. Podróżowanie koleją było, można powiedzieć, zbiorem swoistych rytuałów. Być może warto przy tej niepozornej okazji, jaką jest pomalowanie pociągu w historyczne barwy, zastanowić się nad zalecym tempem współczesnego życia i trochę zwolnić... Nie chodzi oczywiście o to, by porzucać wspomniane bilety mobilne, czy inne udogodnienia. Jednak nieśpieszne zainteresowanie się, jaka historia kryje się w pociągu, którym pędzi do pracy, już jest przyczynkiem do uspokojenia tempa życia.



BARTOSZ SZWARC

Nowy węzeł integracyjny w Pruszcze Gdańskim

BARTOSZ SZWARC

18 maja 2021 r. uroczyste oddano do użytku węzeł integracyjny przy dworcu kolejowym w Pruszcze Gdańskim. Zwienczono tym samym proces inwestycyjny trwający od 2017 r. W jego ramach podobne inwestycje zrealizowano w Pszczółkach i Ciepłowie. Dzięki całemu projektowi powstały m.in. parkingi (o łącznej pojemności 239 samochodów i 156 rowerów), drogi rowerowe (16 km) i chodniki. Partnerami projektu pn. „Budowa węzłów integracyjnych Pruszcza Gdańskiego, Ciepłowa i Pszczółki wraz z trasami dojazdowymi”, współfinansowanego przez Unię Europejską, były: Powiat Gdański, Miasto Pruszcza Gdańskiego, Gmina Pruszcza Gdańska, Gmina Pszczółki

i Gmina Trąbki Wielkie. Wartość całego przedsięwzięcia wyniosła 49 mln zł (kwota dofinansowania: 26 mln zł).

W samym Pruszcze Gdańskim zrealizowano inwestycje warte 24 mln zł. Wśród 12 miejskich przedsięwzięć, wykonanych w ramach tego projektu, znalazły się m.in.: budowa parkingów typu park&ride przy ul. Dworcowej, przebudowa ul. Skalskiego, przebudowa łączącego ul. Skalskiego z dworcem PKP ciągu pieszego na pieszo-rowerowy, czy też budowa kolejnych kładek pieszo-rowerowych nad Radunią. Warto dodać, że inwestycje infrastrukturalne zrealizowane w Pruszcze Gdańskim i okolicznych gminach wpisują się we wspólne starania całego województwa, które stawia na rozwój sieci węzłów przesiadkowych. Do tej pory podobne

obiekty wybudowano m.in. w Gołębim, Gościnnie, Redzie, Ciepłowie, czy Somoninie.

Poprawa dostępności transportu, zwłaszcza szynowego, poprzez budowę dojazdowych dróg rowerowych oraz parkingów typu park&ride ma niebagatelne znaczenie w eliminowaniu zjawiska narastających zatorów drogowych, szczególnie w godzinach szczytu. Zostawiając samochód i przesiadając się na pociąg oszczędzamy nie tylko pieniądze, lecz również cenny czas. Przykłady

korzyści ze zrealizowanych inwestycji przybliżają okolicznościowe plakaty promocyjne pt. „Parkuj i jedź. Oszczędzaj czas i pieniądze”, z których jeden odnajdujemy przy wejściu do pruszczańskiego Urzędu Miasta. Możemy się z niego dowiedzieć, co zyskują w skali roku trzej bohaterowie, którzy do pracy w Gdańsku dojeżdżają pociągiem. Adam z Pruszcza Gdańskiego oszczędza 5 dni i 1745 zł, Sylwia z Ciepłowa zyskuje 8 dni i 3675 zł, zaś w kieszonki Piotra z Pszczółek zostaje aż 7220 zł przy

jednoczesnym zaoszczędzeniu 11 dni. Warto zauważyć, że poprawę odczuwają także pasażerowie kupujący bilety metropolitalne, gdyż zarówno Miasto, jak i Gmina Pruszcza Gdańskiego są członkami MZKZG. Przypomnijmy, że na podstawie biletów metropolitalnych możliwa jest podróż do Pruszcza Gdańskiego komunikacją miejską organizowaną przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, jak również pociągami POLREGIO (maksymalnie do stacji Ciepłowo w Gminie Pruszcza Gdański).

Gdyński projekt elektromobilności bardzo zaawansowany

DOMINIKA KOWALKOWSKA

Jak pisaliśmy w 37 numerze „Przystanku”, Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej rozstrzygnęło kluczowe postępowania związane z realizacją projektu pn.: „Rozwój elektrycznego transportu publicznego w Gdyni poprzez zakup elektrycznego taboru wraz z rozbudową infrastruktury oraz budową punktów doładowań”. Zostali też wybrani wykonawcy prac. Do końca sierpnia br. udało się uzyskać wszystkie wymagane decyzje administracyjne, pozwalające na realizację inwestycji. Roboty budowlane, jak i montaż autobusów, ruszyły pełną parą.

Na dzień dzisiejszy, na bazie autobusowej przy ul. Platynowej w Gdyni – Pogórze Dolnym oraz na pięciu pętlach (Dom Marynarza, Dworzec Morski – Muzeum Emigracji, Oksywie Godebskiego, Witomino Leśniczówka oraz Plac Kaszubski) zamontowane zostały stacje transformatorowe, które będą zasilały ładowarki do autobusów elektrycznych. Rozpoczęły się też prace drogowe w celu dostosowania wymienionych pętli do miejsc ładowania autobusów.

Natomiast najtrudniejszym elementem do realizacji na terenie bazy autobusowej w Pogórze Dolnym jest przesunięcie i wzmocnienie skarpy, nad czym obecnie intensywnie pracuje wykonawca. Równolegle toczą się tam też prace nad budową placu postojowego dla 24 szt. autobusów na prąd.

Zgodnie z podpisaną umową z wykonawcą, którym jest Ekoenergetyka – Polska SA, prace w każdej z wspomnianych wyżej lokalizacji powinny zakończyć się w I kwartale 2022 r. Również w tym terminie firma EvoBus Polska zobowiązana jest dostarczyć 8 przegubowych oraz



ADAM RASZPUNDA

16 standardowych autobusów marki Mercedes eCitaro. Pojazdy, które trafiają do Gdyni, wyposażone będą w niezwykle przydatny w obecnej sytuacji epidemiologicznej system do neutralizacji wirusów, drobno-ustrojów i grzybów, zintegrowany z układem klimatyzacji wnętrza. Dodatkowo, każdy z nich posiadać będzie defibrylator, automatyczny system wykrywania i tłumienia ognia, aktywny tempomat reagujący

na drogowe przeszkody, „asystenta prawej strony”, monitorującego „martwe pole” kierowcy, system alkolock, sprawdzający trzeźwość kierującego, kamery cofania oraz monitoring z kątem widzenia 360 stopni. Zgodnie z podpisaną umową z firmą EvoBus Polska, w celu weryfikacji postępu prac, dokonano u producenta oględzin wyprodukowanych baterii typu NMC2, które zostaną zamontowane w autobusach oraz przeprowadzono

inspekcję pierwszych nadwozi, już z częściowym wyposażeniem. Prace produkcyjne są na zaawansowanym etapie i na obecną chwilę nie ma zagrożenia terminu dostawy pojazdów. Realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia udziału przyjaznego środowisku transportu publicznego, co podniesie jego atrakcyjność ze względu na brak emisji do atmosfery substancji szkodliwych w miejscu eksploatacji autobusów. Projekt reali-

zowany jest ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Sro-dowisko 2014-2020 Priorytet: VI Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach. Działanie: 6.1. Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach. Całkowita wartość projektu z VAT wynosi 99.671.820 PLN. Koszty kwalifikowane to 80.764.000 PLN, a wkład UE to aż 85%, co wynosi - 68.649.400 PLN.

Zeroemisyjny transport nie tylko w dużych miastach

BARTOSZ SZWARC

Coraz śmielsze plany eksploatacji taboru z napędem ekologicznym snują również przewoźnicy autobusowego transportu regionalnego. PKS Gdańsk i P.A. GRYF, którzy na terenie MZKZG świadczą tego typu usługi, mieli okazję przetestować autobusy elektryczne. Początek 2021 r., pomimo trudności związanych z pandemią, był dla obu przewoźników

dobrym momentem na sprawdzenie możliwości dostępnych na rynku pojazdów elektrycznych, przystosowanych do przewozu osób na liniach międzymiastowych. W grudniu 2020 i styczniu 2021 r., w ramach uruchamianych kursów, testowano trzy elektryczne autobusy różnych producentów. Były to minibusy Karsan Jest Electric, MAN eTGE oraz AUTOMET MiniCity Electric. Okazję do przejażdżki mieli między innymi mieszkańcy gminy Kolbudy.



Fot. Bartosz Milczarczyk

BARTOSZ MILCZARZYK

Przystanki dla sztuki

TEKST I FOTOGRAFIE: KRZYSZTOF SZKURLATOWSKI

Jesteśmy przyzwyczajeni do standardowego wyglądu przystanków komunikacji miejskiej – prosty metalowy szkielet, przeszklone ścianki i zadaszenie. Do tego ławeczka, rozkład jazdy, kilka komunikatów umieszczonych za szybą, a w większych miastach elektroniczne tablice informacyjne. Przykład gminy Wejherowo pokazuje, że nie musi być tak schematycznie.

Zaczęło się od wizyty w partnerskiej gminie Inowrocław, na którą udali się ówczesny wójt gminy Wejherowo, Henryk Skwarło oraz Natasza Sobczak, kierująca Biblioteką i Centrum Kultury Gminy Wejherowo. Goście mogli się zapoznać m.in. z różnymi formami miejskiej architektury, w których wykorzystano prace lokalnych rzeźbiarzy. Natasza Sobczak zaproponowała przeniesienie tego doświadczenia na grunt wejherowski. Pierwsza myśl była taka, by wykonać rzeźbioną wiatę i meble do filii bibliotecznej w Bieszkowicach, której otwarcie zaplanowano na lipiec 2019 r. Wójt nie tylko podchwycił tę ideę, ale też wpadł na pomysł wykonania rzeźbionych zdobie

dla przystanków autobusowych w całej gminie Wejherowo. Idea zaczęła przybierać realne kształty w czasie pleneru artystycznego, który odbył się w lutym 2019 r. w gościńskim Dworku Drzewiarza i bolszewskim hotelu Victoria. Czternastu artystów z całej Polski tworzyło wówczas malarskie i rzeźbiarskie dzieła sztuki. Największy wkład w urzeczywistnianiu pomysłu mieli rzeźbiarze z Lubelszczyzny, Andrzej Mironczuk i Mariusz Opoka. Wspólnie opracowali i wykonali, na wspomnianym plenerze, rzeźby, które ozdobiły przystanki **Bolszewo Zamostna OSP** i **Gowino Pętkowice Grubby**.

Zamysł pomysłodawcy, który zrealizowali rzeźbiarze, zakładał, że tematyka prac ma nawiązywać, wprost lub metaforycznie, do miejsca, w którym dana wiat stoi. I tak na przykład przystanek **Bolszewo Zamostna OSP** został ozdobiony figurami patrona strażaków, św. Floriana, bowiem kilkadziesiąt metrów dalej mieści się siedziba Ochotniczej Straży Pożarnej. Władze gminy uznały, że wiaty, w które wkomponowano elementy drewniane są nie tylko estetyczne, ale również odporniejsze na chuligański wandalizm kończący się często zniszczeniem przeszkleń. I rzeczywiście, częstotliwość dewastacji takich przystanków spadła znacząco.

Mieszkańcy życzliwie przyjęli nową formę przystanków, więc Urząd Gminy Wejherowo zdecydował o kontynuowaniu akcji. Tym bardziej, że zapotrzebowanie na artystyczne przystanki zaczęli zgłaszać, w imieniu mieszkańców poszczególnych wsi, sołtysi.

Powstawały zatem nowe rzeźbiarskie wiaty. A do współpracy ponownie zaproszono sprawdzony duet Mironczuk–Opoka, także po to, by została zachowana spójność stylistyczna kolejnych realizacji. Jedne ukończono jeszcze w 2019 r., dalsze zaś już w 2020 r. Kontynuowano też zasadę nawiązywania do specyfiki miejsc i lokalnych tradycji. Wśród rzeźb umieszczonych na przystanku **Gościcino Szkoła** znajdziemy m.in. postacie uczniów, a także sowy, jako symbole mądrości. Ciekawe są również płaskorzeźby stylizowane na dziecięcą twórczość rysunkową – kwiaty, liście, motyle.

Przystanku **Bolszewo Zamostna 01** „strzegą” postaci pracowników hotelowych – boya i pokojówki. Nieprzypadkowo, bowiem tuż za nim mieści się hotel Victoria. Z kolei zdobnictwo przystanku **Orle Kościół** nawiązuje do nazwy wsi. Zobaczymy tu okazałe figury ptaków drapieżnych, ale nie tylko, bo jest i ptactwo wodne. Zwierzęce motywy dominują również na przystanku w **Gniewowie**.

W październiku 2020 roku zostały oddane do użytku kolejne artystyczne przystanki – w Sopieszynie i Gościcinie. Ich montaż przeprowadziła Powiatowo-Gminna Spółdzielnia Socjalna „Kaszubia”. Wiatę **sopieszynską** „opanaowały” drewniane zwierzęta. Z kolei przystanek **Gościcino PKP** został ozdobiony motywami odwołującymi się do historii pobliskiej Gościńskiej Fabryki Mebli, istniejącej od 1899 r. Możemy więc tu podziwiać malownicze postaci projektantów, majstrów i robotników z narzędziami pracy w rękach. Opowiadając o rzeźbionych przystankach, Natasza Sobczak podkreśliła, że są czymś, co wyróżnia wejherowską gminę: „Przystanki autobusowe różnie są realizowane w Polsce, czasami malowane, czasami w inny sposób ozdabiane. Ale kiedy robiliśmy rozeznanie, to nie znaleźliśmy jeszcze nigdzie w Polsce takiej formy zagospodarowania przystanków. Można więc chyba powiedzieć, że jesteśmy prekursorami tego pomysłu”.

Włodarze gminy zapowiedzieli kontynuację akcji zdobienia wiat przystankowych. Trzeba na to czasu i pieniędzy, jednak wydaje się, że przy aprobachie mieszkańców trudności zostaną pokonane. A już teraz można pogratulować gminie Wejherowo realizacji oryginalnego i kreatywnego pomysłu.



Bolszewo Zamostna OSP



Bolszewo Zamostna OSP



Orle Kościół



Orle Kościół



Gościcino Szkoła



Gościcino PKP



Gościcino PKP



Gościcino PKP

147

50 lat funkcjonowania gdyńskiej linii autobusowej

OLGIERD WYSZOMIRSKI

Linia autobusowa 147 została uruchomiona 15 listopada 1971 r. na trasie z Dworca Morskiego do Chwarzna – do pętli na wysokości dzisiejszej ulicy Apollina, ulicami: Polska, Marchlewskiego (obecnie Janka Wiśniewskiego), pl. Konstytucji, Dworcową, 10 Lutego (z powrotem Migały, obecnie Wójta Radtkego), Władysława IV, al. Czołgistów (obecnie al. Piłsudskiego) Śląską, Kielecką, Rolniczą i Chwarznieńską. Jadąc z Chwarzna do śródmieścia al. Czołgistów, za wiaduktem kolejowym autobusy skręcały w prawo w ul. Władysława IV i następnie, przejeżdżając przez dwa pasy ruchu, zwracały na przeciwną jezdnię ul. Władysława IV i zatrzymywały się dopiero na przystanku za al. Czołgistów. **Początkowo linię 147 w dni powszednie w godzinach porannych i popołudniowych obsługiwały tylko 2 autobusy – kursujące z częstotliwością co 30 min, a w pozostałych godzinach i w dni świąteczne kursował jeden autobus – co 60 min.**

W 1972 r., z dniem 6 lipca, trasę linii w kierunku Dworca Morskiego skierowano ul. Jana z Kolna, zamiast ul. Migały, co zapewniło zintegrowanie przystanków z linią 119, której trasa także prowadziła do Dworca Morskiego.

W 1974 r., z dniem 18 lutego, przybliżono trasę linii 147 do przystanku PKP Gdynia Wzgórze Nowotki. (obecnie Gdynia Wzgórze św. Maksymiliana), lokalizując nowy przystanek dla kierunku z Chwarzna po zachodniej stronie ul. Władysława IV. Dalej trasa linii prowadziła przez rondo Wzgórze Nowotki do przeciwniejeżdżalni ul. Władysława IV. W nowym rozkładzie jazdy linii w dni powszednie zwiększono częstotliwość kursowania autobusów w godzinach szczytów przewożonych z 30 do 20 min, a w porach pomiędzy szczytami i po szczytach popołudniowych – z 60 do 30 min. Zachowano dotychczasową 60-minutową częstotliwość kursów w godzinach późnowieczornych i w dni świąteczne. W 1975 r., z dniem 10 grudnia, częstotliwość ograniczono w dni powszednie w godzinach szczytów przewożonych do 30 min, uzyskując tym samym jednakową częstotliwość prawie przez cały dzień.

W 1979 r., z dniem 28 sierpnia, trasę linii 147 przedłużono z Chwarzna do Wiczlina Działek. W dni powszednie przeznaczono do obsługi linii 3 autobusy, kursujące z częstotliwością co 30 min od rana do wieczora, natomiast w tzw. wolne soboty oraz niedziele i święta – 2 autobusy zapewniające częstotliwość co 45 min. Taki rozkład jazdy obowiązywał przez całe lata 80. i na początku lat 90.

W 1993 r., z dniem 1 czerwca,



Ikarus 280 na linii 147. Gdynia, Dworzec Morski. 2006 r.

trasę linii 147 ponownie przedłużono, tym razem do Karwin – do pętli przy ul. Nowowiczlińskiej. Jednocześnie z linii 147 wydzielono linię 107 na skróconej trasie, z Dworca Głównego PKP do pętli przy ul. Nowowiczlińskiej. Oba linie nadano komplementarny charakter (w tym czasie pojazdy nie były wyposażone w elektroniczną informację pasażerską – wyświetlacze z kierunkiem jazdy, dlatego praktyka organizatorów, w celu lepszego poinformowania pasażerów, było wyodrębnianie ze zmienionych wariantów tras innych linii). **W dni powszednie linia 147 funkcjonowała w godzinach porannych i popołudniowych szczytu przewożonego oraz po szczytach popołudniowych do końca dziennej obsługi komunikacyjnej.** Linia 107 zastępowała linię 147 w godzinach między szczytami przewożonymi. W rozkładzie jazdy linii 147 zaplanowano kursowanie autobusów w obu szczytach co 24 min, po szczytach popołudniowych i wieczorem co 20 min, natomiast późnym wieczorem – co 30 min. Linia obsługiwała maksymalnie 6 pojazdów standardowych. **W soboty i dni świąteczne nie uruchamiano linii 107, zapewniając funkcjonowanie linii 147 przez cały dzień:** w godzinach porannych co 40 min, następnie co 30 min, w godzinach wieczornych znowu co 40 min i późnym wieczorem co 30 min. Maksymalnie eksploatowano 4 pojazdy standardowe.

W 1996 r. z dniem 11 czerwca, pojazdy standardowe na linii 147 zastąpiono przegubowymi. W rozkładzie jazdy dnia powszedniego, który wszedł w życie w 1998 r., z dniem

7 grudnia, jedną parę kursów w godzinach późnowieczornych przeznaczono do obsługi autobusem standardowym. Od tego czasu w kolejnych rozkładach jazdy pojedyncze kursy były planowane, na zasadzie wyjątku, dla autobusów standardowych w porach dnia lub kierunkach o mniejszym popycie. W rozkładzie świątecznym z tym samym dniem zmniejszono częstotliwość w godzinach porannych z 40 do 60 min. W godzinach przedpołudniowych i popołudniowych zapewniono 30-minutowy rytm kursowania autobusów, w godzinach wieczornych – 40-minutowy i późnym wieczorem – znowu 30-minutowy. Po raz pierwszy wprowadzono odrębny w stosunku do świątecznego, sobotni rozkład jazdy dla tzw. wolnej i roboczej soboty, który różnił się wyższą, 40-minutową, częstotliwością w godzinach porannych. W tym samym roku, nieco wcześniej, w rozkładzie jazdy z 29 października, pętla przy ul. Nowowiczlińskiej przyjęła nazwę Karwiny Euromarket.

W 1999 r., z dniem 6 grudnia, nastąpiło ograniczenie funkcjonowania linii 147 w dni powszednie do godzin porannych i popołudniowych szczytu przewożonego, na rzecz zwiększenia zakresu czasowego kursowania autobusów linii 107. W soboty i dni świąteczne linia 107 zastąpiła linię 147 tylko w godzinach wieczornych. Jeszcze w tym samym roku, z dniem 29 grudnia, linia 147 powróciła we wszystkie dni tygodnia późnym wieczorem – w postaci jednej pary kursów wykonywanych przez pojazd standardowy.

W 2001 r., z dniem 11 lipca, w dni powszednie w godzinach

szczytów przewożonych zaczęto eksploatować na linii 147, zamiast dwóch autobusów przegubowych wysokopodłogowych, dwa pojazdy średniopodłogowe. W tym samym roku, z dniem 18 grudnia, w dni świąteczne wprowadzone zostały pierwsze na linii 147 zajazdy do Wiczlina Niemotowa – jeden w kierunku Dworca Morskiego, a drugi w kierunku Karwin, w celu zapewnienia mieszkańcom tej części Wiczlina bezpośredniego dojazdu do i z kościoła w Chwarznie. W nowym świątecznym rozkładzie jazdy zaplanowano tylko kursy do południa z częstotliwością kursowania autobusów co 60 min oraz jedną parę kursów późnym wieczorem. W następnym roku, z dniem 17 maja, także w sobotę funkcjonowanie linii 147 zostało ograniczone do południa. Identycznie jak w dni świąteczne, wykonywana była na tej linii para kursów późnowieczornych, obejmująca ostatni kurs do Karwin.

W 2003 r., z dniem 23 czerwca, w dni powszednie w godzinach

szczytów przewożonych na linii 147 zamiast 24-minutowego taktu częstotliwości zaczął obowiązywać 30-minutowy. Liczba eksploatowanych autobusów spadła z 5 do 4. W tym samym roku, z dniem 2 grudnia, do stałej eksploatacji na linii 147 wprowadzono w dni powszednie pierwszy autobus przegubowy niskopodłogowy. W szczytach przebiegały kursy już tylko jeden autobus wysokopodłogowy. Pozostałe trzy stanowiły: dwa autobusy średniopodłogowe i jeden niskopodłogowy. Dwa lata później, z dniem

1 marca, liczba autobusów przegu-

bowych niskopodłogowych na linii 147 w dni powszednie w szczytach przewożonych uległa zwiększeniu do trzech, co oznaczało wycofanie ostatniego pojazdu wysokopodłogowego. Jednocześnie zmieniono nazwę pętli z Karwiny Euromarket na Karwiny Tesco.

W 2006 r. z dniem 8 sierpnia, wprowadzono we wszystkie dni tygodnia późnym wieczorem zajazd autobusu linii 147 do Wiczlina Niemotowa – w ostatnim kursie z Dworca Morskiego do Dąbrowy – w celu zapewnienia mieszkańcom tej części dzielnicy obsługi komunikacyjnej w tym okresie dnia. Jeszcze w tym samym roku z dniem 27 listopada w dni powszednie zaczęto eksploatować na linii 147 już tylko autobusy niskopodłogowe, głównie przegubowe, maksymalnie 4. Natomiast wcześniej, z dniem 15 stycznia, nastąpiła kolejna zmiana nazwy pętli w rozkładzie jazdy linii 147, tym razem z Karwiny Tesco na Dąbrowa Tesco.

W 2009 r., z dniem 1 czerwca, linia 147 uzyskała ponownie status podstawowej – obsługującej Chwarzno-Wiczlino, w związku z likwidacją komplementarnej w stosunku do niej linii 107. Po szesnastu latach linia 147 zaczęła więc funkcjonować przez cały dzień od poniedziałku do niedzieli. Na dłuższej trasie do Dworca Morskiego autobusy kursowały tylko w dni powszednie w godzinach porannych i popołudniowych szczytu przewożonego oraz w soboty, niedziele i święta – w co drugim kursie do godzin południowych. W soboty, niedziele i święta w godzinach

przedpołudniowych i popołudniowych autobusy linii 147 w kilku wybranych kursach w obu kierunkach zajeżdżały do Niemotowa. W większości kursów autobusy tej linii rozpoczynały i kończyły bieg przy Dworcu Głównym PKP. W dni powszednie w obu szczytach przewożonych podniesiono do 15 min, przy czym ze względu na koordynację rozkładu jazdy z linią 140 zaplanowano ją w takcie 12/18 min. W nowym rozkładzie jazdy uczyniono kolejny krok na drodze wycofywania linii 147 z odcinka trasy z Dworca Głównego PKP do Dworca Morskiego, a mianowicie przestała ona funkcjonować w tej relacji w popołudniowym szczytach przewożowym, ustępując miejsca linii 160, przedłużonej w wybranych kursach do Dworca Morskiego. W rezultacie w rozkładzie jazdy linii 147 pozostawiono jedynie w relacji do Dworca Morskiego 4 poranne kursy. Można uznać, że w stosunku do podstawowej trasy linii 147: Karwiny Tesco – Dworzec Główny PKP, przyjęły one charakter zajazdów.

W 2013 r., z dniem 14 stycznia, w rozkładzie jazdy linii 147 wprowadzono we wszystkie dni tygodnia drugi zajazd do Wiczlina Niemotowa w godzinach późnowieczornych.

W 2015 r., z dniem 2 kwietnia, rozpoczął się okres systematycz-

utrzymana. W rozkładzie jazdy z 2 kwietnia 2015 r. zmieniono też nazwę pętli z Dąbrowa Tesco ponownie na Karwiny Tesco. W tym samym roku, z dniem 7 grudnia, częstotliwość kursowania autobusów w dni powszednie w obu szczytach przewożonych podniesiono do 15 min, przy czym ze względu na koordynację rozkładu jazdy z linią 140 zaplanowano ją w takcie 12/18 min. W nowym rozkładzie jazdy uczyniono kolejny krok na drodze wycofywania linii 147 z odcinka trasy z Dworca Głównego PKP do Dworca Morskiego, a mianowicie przestała ona funkcjonować w tej relacji w popołudniowym szczytach przewożowym, ustępując miejsca linii 160, przedłużonej w wybranych kursach do Dworca Morskiego. W rezultacie w rozkładzie jazdy linii 147 pozostawiono jedynie w relacji do Dworca Morskiego 4 poranne kursy. Można uznać, że w stosunku do podstawowej trasy linii 147: Karwiny Tesco – Dworzec Główny PKP, przyjęły one charakter zajazdów.

Ważna dla mieszkańców Chwarzna zmiana trasy linii 147 nastąpiła w 2017 r.: z dniem 10 grudnia, kiedy to w większości kursów skierowano autobusy tej linii w obu kierunkach ulicami Sta-

niszewskiego i Zaruskiego, zwiększając tym samym dostępność przetrzenną przystanków komunikacji miejskiej. Trasa linii 147 w Chwarznie stała się więc dwuwariantowa, w jednym wariantcie prowadząca tylko ul. Chwarznieńską, a w drugim – dodatkowo ulicami Stanisławskiego i Zaruskiego.

W 2019 r., z dniem 14 stycznia, w dni powszednie w rozkładzie jazdy obowiązyującym w dni nauki szkolnej, pojawił się 10-minutowy takt częstotliwości. Na początek w obu szczytach przewożonych objął on krótkie, ok. 30-minutowe przedziały. Był to pierwszy krok na drodze nadawania linii 147 charakteru priorytetowego. Jeszcze w tym samym roku, z dniem 5 października, wydłużono w dni powszednie nauki szkolnej 10-mi-

nutowy takt częstotliwości w obu szczytach przewożonych – takt ten zaczął obowiązywać zarówno rano, jak i popołudniu w 90-minutowych przedziałach. Z dniem 9 grudnia z sobotniego rozkładu jazdy wyeliminowany został jedyny zajazd do Niemotowa w kierunku do Dworca Głównego PKP, wykonywany ok. godziny 8. W rozkładzie świątecznym liczba zajazdów została natomiast zwiększona i objęła cały okres funkcjonowania linii od rana do wieczora.

W 2021 r., z dniem 1 marca, wszystkie kursy linii 147, w dni powszednie, soboty, niedziele i święta skierowano ulicami Stanisławskiego i Zaruskiego. W rezultacie przebieg trasy tej linii stał się bardziej czytelny. Ze względu na ograniczony zakres czasowy funkcjonowania linii 140 do Wiczlina Niemotowa przez Chwarzno Polanki i 160 do Chwarzna Polanek, wprowadzono na linii 147 zajazdy do przystanków Chwarzno Polanki w dni powszednie w godzinach późnowieczornych, w soboty w godzinach wieczornych, a w niedziele i święta – przez cały dzień. W obu kierunkach zajazdy te odbywają się po przejeździe autobusu ulicami Stanisławskiego i Zaruskiego. W rezultacie pojazd linii 147 zatrzymuje się

kursuje wówczas 7 autobusów przegubowych. W soboty zapewniają one 20-minutową częstotliwość prawie przez cały dzień, a w dni świąteczne – od godzin przedpołudniowych do wieczora. W pozostałych godzinach, tj. codziennie późnym wieczorem oraz w niedziele i święta rano, autobusy na linii 147 kursują co 30 min. W soboty i dni świąteczne linię maksymalnie obsługuje 6 autobusów przegubowych.

W tym samym roku, z dniem 26 czerwca, zmieniono nazwę pętli z Karwiny Tesco na Karwiny Nowowiczlińska, a więc powrócono do zasadniczej części jej nazwy z pierwszego rozkładu jazdy linii 147 obowiązującego na przedłużonej trasie linii do tej pętli.

Na linii 147, poczynając od 1972 r., eksploatowane były autobusy różnych typów i marek. Pierwsze 25 lat funkcjonowania linii zdominowały autobusy standardowe wysokopodłogowe, drugie ćwierć wiecie – przegubowe, najpierw wysokopodłogowe, a od 2006 r. – niskopodłogowe. Funkcjonowanie linii zainaugurował autobus Jelcz Mex 272, tzw. ogórek. Pod koniec lat 70. pojawiły się w jej obsłudze Jelcze Berliety PR 110. W 1983 r. Ikarusy 260 zaczęły zastępować za-

Komunikacji Autobusowej i Troleibusowej, a następnie jako Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej. Spółka ta obsługuje obecnie, w roli operatora zatrudnianego przez ZKM, wszystkie zadania na linii 147.

W ciągu 50 lat funkcjonowania linii 147 przeszła zasadniczą metamorfozę: z linii obsługującej dwoma standardowymi autobusami małe osiedle mieszkaniowe w Chwarznie do linii priorytetowej obsługującej 11 autobusami przegubowymi dużą dzielnicę mieszkaniową Chwarzno-Wiczlino, o największym w Gdyni potencjale rozwojowym. Można założyć, że w przyszłości linia 147 zachowa charakter priorytetowej. Sukcesywne będą ograniczenia załadunku do przystanków i pętli poza jej podstawą trasą, czyli relacją Dworzec Główny PKP – Karwiny ul. Nowowiczlińska. Już niedługo zostaną zlikwidowane zajazdy autobusów linii 147 do Dworca Morskiego. W 2023 r. planowane jest wprowadzenie do obsługi linii 147 pierwszych elektrobusów przegubowych.

Autor składa podziękowania za przekazane informacje i materiały panom : Henrykowi Białdę, Adolfowi Labuhnowi, Janowi Kaszubie, Danielowi Myszk i Łukaszowi Stanisławskiemu



Neoplan N4021TD na linii 147. Gdynia, Plac Konstytucji. 2014 r.

nego zwiększania częstotliwości kursowania autobusów na linii 147. We wszystkie dni powszednie wzrosła częstotliwość kursowania autobusów w porannym szczytach przewożowym, w którym przyjęto jako podstawowy takt 20-minutowy. W krótkim okresie, obejmującym 14 minut, zapewniłoby nawet odjazdy w kierunku śródmieścia co 7 min. W okresie między szczytami utrzymano częstotliwość co 20 min, w szczytach popołudniowych – co 30 min, w godzinach wieczornych – co 20 min, a późnym wieczorem – co 30 min. W soboty i dni świąteczne jako dominujący takt częstotliwości przyjęto 20 min. Tylko w godzinach porannych i późnym wieczorem zaplanowano 30-minutowy takt częstotliwości. Jednocześnie wycofano w te dni tygodnia linię 147 z obsługi odcinka trasy do Dworca Morskiego. W soboty zlikwidowano w godzinach przed- i popołudniowych zajazdy do Niemotowa, z wyjątkiem pierwszego – w kierunku Dworca Głównego PKP. W dni świąteczne liczba zajazdów w tych godzinach została

zwiększona i objęła cały okres funkcjonowania linii od rana do wieczora.

W 2018 r., z dniem 10 lutego, wycofany został w dni powszednie w porannym szczytach przewożowym zróżnicowany takt częstotliwości. W miejscu taktu 12/18 minut wprowadzono rytmiczną częstotliwość 15-minutową.

W 2019 r., z dniem 14 stycznia, w dni powszednie w rozkładzie jazdy obowiązyującym w dni nauki szkolnej, pojawił się 10-minutowy takt częstotliwości. Na początek w obu szczytach przewożonych objął on krótkie, ok. 30-minutowe przedziały. Był to pierwszy krok na drodze nadawania linii 147 charakteru priorytetowego. Jeszcze w tym samym roku, z dniem 5 października, wydłużono w dni powszednie nauki szkolnej 10-mi-

nowy takt częstotliwości w obu szczytach przewożonych – takt ten zaczął obowiązywać zarówno rano, jak i popołudniu w 90-minutowych przedziałach. Z dniem 9 grudnia z sobotniego rozkładu jazdy wyeliminowany został jedyny zajazd do Niemotowa w kierunku do Dworca Głównego PKP, wykonywany ok. godziny 8. W rozkładzie świątecznym liczba zajazdów została natomiast zwiększona i objęła cały okres funkcjonowania linii od rana do wieczora.

W 2021 r., z dniem 1 marca, wszystkie kursy linii 147, w dni powszednie, soboty, niedziele i święta skierowano ulicami Stanisławskiego i Zaruskiego, zwiększając tym samym dostępność przetrzenną przystanków komunikacji miejskiej. Trasa linii 147 w Chwarznie stała się więc dwuwariantowa, w jednym wariantcie prowadząca tylko ul. Chwarznieńską, a w drugim – dodatkowo ulicami Stanisławskiego i Zaruskiego.

W 2018 r., z dniem 10 lutego, wycofany został w dni powszednie w porannym szczytach przewożowym zróżnicowany takt częstotliwości. W miejscu taktu 12/18 minut wprowadzono rytmiczną częstotliwość 15-minutową.

W 2019 r., z dniem 14 stycznia,

MAN-y Lion'S City G CNG na linii 147. Gdynia, ul. Wiczlina, 2017 r.



Przystanek metropolitalny

Gazeta Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej
ISSN 2083-6597

Wydawca:
Metropolitalny Związek Komunikacyjny
Zatoki Gdańskiej

Adres redakcji:
80-247 Gdańsk, ul. Sobótki 9
Tel. +48 58 342 25 00 Fax +48 58 342 24 99
e-mail: przystanek@mzkzg.org
Internet: www.mzkzg.org

Zespół redakcyjny:
Krzysztof Grzelec – red. naczelny,
Kamil Bujak, Adam Raszpunda,
Krzysztof Szkatłowski, Bartosz Szwarz

Współpraca:
Olgierd Wyszomirski, Hubert Kołodziejski

Projekt graficzny i skład:
MIZKG

Opublikowane teksty są dostępne na stronie internetowej www.mzkzg.org. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo do wyboru materiałów do publikacji i dokonywania skrótów nadesłanych materiałów. Za treść i formę ogłoszeń oraz reklam redakcja nie odpowiada.

14. Międzynarodowe Targi Kolejowe TRAKO w Gdańsku za nami



Lokomotywa wodorowa SM42-6dn 001

1

TEKST I FOTOGRAFIE:
BARTOSZ SZWARC

Międzynarodowe Targi Gdańskie SA od ponad dwóch dekad organizują (cyklicznie – co dwa lata) TRAKO – największe w Polsce targi o tematyce kolejowej. Od 2013 r. miejscem wydarzenia są obiekty wystawiennicze AmberExpo. W dniach 20–24 września 2021 r. odbyła się kolejna, już 14 edycja TRAKO. Targi TRAKO stanowią doskonałą okazję do spotkań nie tylko ekspertów i pracowników różnych gałęzi sektora kolejowego, lecz także wszystkich osób zainteresowanych tematem rozwoju kolei. Prócz licznych seminariów i paneli dyskusyjnych, znacznym zainteresowaniem cieszyła się wystawa zewnętrzna, na której prezentowano tabor kolejowy.

Zwiedzający mieli możliwość nie tylko z bliska obejrzeć składy, lecz także zajrzeć do wnętrza większości z nich. Na odwiedzających czekała m.in. **skonstruowana przez bydgoską PESE lokomotywa wodorowa SM42-6dn 001 (Fot. 1)**. Jest ona wprawdzie zbudowana na bazie klasycznej SM42, jednak pojazd zmienił się nie do poznania, przez co spotkał się z szerokim uznaniem. Goście mogli wejść do środka **odświeżonej jednostki ED74 (Fot. 2)** (zwanej przez miłośników „Edytą”), która będzie służyć w PKP Intercity. Ponadto, można było rozsiąść się wygodnie w należących do krajowego przewoźnika **wagonach Combo (Fot. 3)**, wagonie restauracyjnym, specjalnych wagonach do przewozu wojska, czy elektrycznym zespole trakcyjnym ED160, przystosowanym do obsługi połączeń dalekobieżnych.

Niemniejszą uwagę przyciągał hybrydowy (spalinowo-elektryczny) zespół trakcyjny EN63H, wyprodukowany przez nowosądecki NEWAG. Ponadto, przepięknie zaprezentował się **(również spalinowo-elektryczny) zestaw FPS Plus (Fot. 4)**, produkcji poznańskiej firmy FPS Cegielski. Dodajmy, że EN63H jest obecnie użytkowany przez Zachodniopomorski Zakład POLREGIO. Na targach nie zabrakło maszyn przeznaczonych do prac torowych, używanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe. Bogaty zestaw wystawionych pociągów doskonale uzupełniły pojazdy z zagranicy – szczególnym zainteresowaniem cieszyły się czeskie i słowackie zestawy piętrowe.

Miejmy nadzieję, że zmieniająca się i piękniejąca na naszych oczach kolej, prezentowana nie tylko na TRAKO, lecz także w codziennych zadaniach przewozowych, będzie przekonywać do siebie kolejne grupy osób – do tej pory nieprzekonanych do uroku i zalet tego środka transportu.



Pojazdy PKP Intercity: ED74-003 i lokomotywa EU160-001 w jubileuszowej malaturze (20 lat PKP IC)

2



Przedział dla dzieci w wagonie PKP Intercity

3



Pociąg hybrydowy FPS Plus, za nim skład PESA Elf dla czeskiego przewoźnika Regiojet

4