2010-2015

Inwestycja
realizowana przez:

SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

POMORSKA KOLEJ METROPOLITALNA 2010-2015

2010-2015

Kolej na PKM

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PKM

SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

POMORSKA KOLEJ METROPOLITALNA

Kolej na PKM

Linia PKM przecinająca gdańską Strzyżę (maj 2015 r.)
Fot. Mirosław Jakubik

POMORSKA KOLEJ METROPOLITALNA

Kolej na PKM!

Wiadukt PKM nad ul. Słowackiego w Gdańsku i sąsiadujący z nim przystanek Niedźwiednik z nocną iluminacją. Fot. Mirosław Jakubik

Wydawca:
Pomorska Kolej Metropolitalna SA
ul. Budowlanych 77
80-298 Gdańsk
tel. 58 350 11 00
e-mail: sekretariat@pkm-sa.pl
www.pkm-sa.pl

Koncepcja i redakcja:
Tomasz Konopacki
Projekt graficzny i skład:
Aldona Łuczak

Autorzy zdjęć i rysunków:
Alina Andrusiewicz, Archiwum Państwowe w Gdańsku, Błażej Bąkiewicz, Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA, Adam Chwiedczenia, DS Studio, Grzegorz Fey, Krzysztof Hilbryt, Mirosław Jakubik, Henryk Jursz, Jacek Kalkowski, Tomasz Konopacki, Krzysztof Miękus, Krzysztof Mystkowski, Mateusz Ochocki, Piotr Odya, Adam Robaczewski, Wojtek Rojek, Przemek Świderski, Transprojekt Gdański sp. z o.o., Anna Waligórska,

© Copyright by
Pomorska Kolej Metropolitalna SA, Gdańsk 2015

POMORSKA KOLEJ METROPOLITALNA

Kolej na PKM

spis treści

6 ▶ **WSTĘP**
Paweł Huelle
Prawdziwy koniec II wojny światowej

10 ▶ **ROZDZIAŁ 1**
Od Kolei Kokoszkowskiej
do Pomorskiej Kolei Metropolitalnej

40 ▶ **ROZDZIAŁ 2**
Kolej na artystów

60 ▶ **ROZDZIAŁ 3**
Czerwona wstążka

84 ▶ **ROZDZIAŁ 4**
Od projektu do realizacji

100 ▶ **ROZDZIAŁ 5**
Budujemy!!!

134 ▶ **ROZDZIAŁ 6**
Wyzwania dla inżynierów

154 ▶ **ROZDZIAŁ 7**
Z ludźmi i dla ludzi

170 ▶ **ROZDZIAŁ 8**
Zmiany, zmiany, zmiany...

PRAWDZIWY koniec II wojny ŚWIATOWEJ

Być może to los – no bo któżby inny – zdecydował, że urodziłem się w Gdańsku, w tak zwanym Górnym Wrzeszczu, tuż obok leśnych wzgórz, skąd roztaczał się piękny widok na zatokę, gdańską redę, Hel i na... nieskończoność morza. Ten sam los zdecydował, że tutaj upłynęło całe moje dzieciństwo, burzliwa młodość, lata uniwersyteckie. W cieniu bukowych lasów, na rozświetlonych słońcem polanach, pośród wysokich traw. Ten niebywale piękny pejzaż towarzyszył mi od zawsze. Skądkolwiek wracałem – z Francji, Nowego Jorku, szkockich wysp, fińskich szkierów – zawsze miałem poczucie, że wracam do siebie. Tu był mój dom. Matecznik. Miejsce tożsamości.

Jednym z najważniejszych miejsc identyfikacji była umarła linia kolejowa. Tak ją nazwałem – zarówno w powieści, jak i paru opowiadaniach. Było w niej – tej umarłej linii kolejowej – coś niebywale pociągającego. Zerwane, porośnięte perzem i chwastami przyczółki mostów. Jak żebra prehistorycznych mamutów. Wąwozy zarośnięte po zboczach dziczkami. Drzewa, krzewy, chwasty. Słowem: romantyczna poezja ruin. Jak w grafikach Piranesiego, który starożytny Rzym z jego ruinami uczynił tematem swoich rysunków. Mój Boże, ileż zabaw, gier, potyczek zawdzięczaliśmy my, chłopcy z Górnego Wrzeszcza, owej zniszczonej przez Niemców linii kolejowej. Byliśmy, rzecz jasna, partyzantami. Wysadzaliśmy w powietrze całe transporty szwabskich pociągów. Zabijaliśmy SS-manów. Wypuszczaliśmy z wagonów więźniów przeznaczonych na śmierć w Stuthoffie. Byliśmy bohaterami. A jednak żaden pociąg – realnie – nie przejeżdżał nad ulicą Słowackiego, czy Wita Stwosza. Wszystko to było w wyobraźni. Odległy stuk lokomotywy, łoskot pociągach, zgrzytające zwrotnice. Marzenie o jeżdżących tą trasą wagonach było jedynie uroszczeniem dziecięcej wyobraźni.

Pamiętam liczne deliberacje – co zrobić z tą linią? Były różne pomysły. Na przykład: boczna odnoga Słowackiego. Jednokierunkowa do Wrzeszcza. Aby odciążyć ruch z lotniska.

Pisarz Paweł Huelle, autor powieści „Weiser Dawidek", której akcja toczyła się m.in. na terenach dawnej „umarłej linii kolejowej". Fot. Tomasz Konopacki

Cykliści – sam jestem zawziętym rowerzystą – chcieli zrobić z tej trasy ścieżkę rowerową. Ekologiczną. Na szczęście nic z tych projektów nie wynikło. Dzikie drzewa rosły sobie na stokach przekopów, a czas – ten okropny złodziej – pracował na przyszłość. Tak się zdarzyło, że parę lat temu będąc w Brukseli, w wagonie metra spotkałem marszałka naszego województwa. Pana Struka. O czymś trzeba było rozmawiać. Ja byłem po wieczorze autorskim, pan marszałek zapewne po jakimś ważnym spotkaniu. Zapytałem go o możliwość odbudowania umarłej linii kolejowej. Coś tam słyszałem. Ale bez szczegółów. I nagle: to właśnie usłyszałem – budujemy. Budujemy! Nie mogłem w to uwierzyć. Chciałem, ale nie bardzo mogłem. Tyle mostów? Przepustów? Tuneli? Taka ogromna inżynierska praca. Gigantyczna inwestycja. Pan marszałek Struk zapewniał mnie, że wszystko jest już dopięte i że za chwilę zobaczę robotników na budowie. Prawdę mówiąc, byłem sceptyczny. Nie, żebym nie wierzył wysokiemu urzędnikowi samorządowemu, ale wychowałem się w Polsce, gdzie wiele projektów pada, albo z braku pieniędzy, albo z powodu rozlicznych protestów politycznych potecznych. Jednak: nie minął rok, gdy przęsła starych, obrośniętych chwastami zerwanych mostów zostały rozebrane, a na ich miejsce powstały nowe konstrukcje. Najpiękniejszy jest most nad ulicą Słowackiego – to taka brama wiodąca z lotniska do naszego miasta. Jest po prostu – ten most – urodziwy, ładny. Jest śliczny. Powinien mieć oświetlenie – jak niektóre zabytki. Powinien być eksponowany.

Mam z tym wszystkim także rodzinną historię. Mój dziadek Karol Huelle, inżynier chemik, więzień Oświęcimia, był jednym z tych współpracowników ministra Kwiatkowskiego, którzy budowali w drugiej Rzeczypospolitej Centralny Okręg Przemysłowy. Bardzo im zależało, żeby Polska odbiła się od dna, żeby ludzie mieli zatrudnienie, żebyśmy byli nowoczesnym państwem. Dziadek budował dużą, państwową fabrykę w Mościcach. Tu, w Gdańsku, bywał u moich rodziców. Chodził na spacery umarłą linią kolejową i nie mógł się nadziwić, dlaczego władze nic z tym nie robią. Zapewne nie mógł przewidywać, że jego wnuk zostanie pisarzem, że z tej umarłej linii kolejowej uczyni mit swojego dzieciństwa, oraz – że kiedyś, jednak, pojadą tędy pociągi. Dlatego bardzo się cieszę i jestem, by tak rzec, pozytywnym państwowcem – niezależnie od wszelkich opcji politycznych – zaangażowanym w budowę tego, co będzie służyć naszym dzieciom i wnukom. Nie, to nie jest żadna propaganda sukcesu. To są fakty. Coś wreszcie się udało. Bardzo się udało. Wszystkim robotnikom, inżynierom, projektantom – bardzo dziękuję. Widziałem jak zasuwaliście – nawet w soboty. Chodziłem, robiłem zdjęcia, kibicowałem Wam, byłem z Was dumny. I jestem dumny. Kaszubski express – jak nazwał go w swojej powieści Günter Grass – znów połączy Gdańsk z Kaszubami. I niech to będzie dobre przesłanie. Niech tory kolejowe nas łączą.

I jeszcze jedno. Prawdziwy koniec drugiej wojny światowej nastaje – przynajmniej dla mnie – wraz z otwarciem nowej linii kolejowej. Dosyć ruin. Dosyć rozpamiętywania. Idziemy w przyszłość.

Pawel Huelle

1945

Marzec 1945 r. – wysadzony przez Niemców wiadukt kolejowy dawnej linii Wrzeszcz – Stara Piła, nad dzisiejszą ul. Słowackiego w Gdańsku. Fot. Archiwum Państwowe w Gdańsku

2015

Czerwiec 2015 r. – Nad ul. Słowackiego stoi już nowy wiadukt kolejowy PKM. Po 70 latach znów jeżdżą tu pociągi. Fot. Jacek Kalkowski

Kolej na PKM

1

od

KOLEI

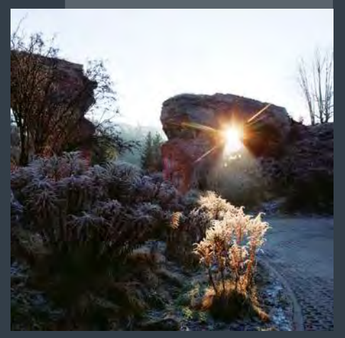
KOKOSZKOWSKIEJ

do

POMORSKIEJ

KOLEI

METROPOLITALNEJ



Pozostałości przedwojennej Kolei Kokoszkowskiej przez kilkadziesiąt lat niszczały, obrastając krzewami i drzewami.
Fot. Mateusz Ochocki

GENEZA Pomorskiej Kolei Metropolitalnej

Można wysunąć tezę, że Pomorska Kolej Metropolitalna nigdy nie powstałaby, gdyby nie fakt, że ponad 100 lat temu, 1 maja 1914 roku uruchomiona została linia kolejowa Wrzeszcz – Kokoszki – Stara Piła. Linia ta stanowiła najkrótsze połączenie Gdańska z Kartuzami i z obszarem Wysoczyzny Kaszubskiej. W swej pierwotnej formie funkcjonowała bardzo krótko, bo niecałe 31 lat. Została zniszczona w czasie walk o Gdańsk w marcu 1945 roku.

Jednak istniejące w terenie budowle ziemne i ruiny wiaduktów, po których linia Wrzeszcz – Kokoszki przecinała ulice Gdańska, stanowiły inspirację dla kilku pokoleń inżynierów, którzy opracowywali różne koncepcje odbudowy linii lub jej wykorzystania w zmienionej formie. W 1959 roku założenia odbudowy przygotowano na zlecenie Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku. W roku 1973 nad koncepcją techniczną linii Wrzeszcz – Kokoszki pracowali specjaliści z Politechniki Gdańskiej: dr inż. Janusz Kowalski z Wydziału Architektury oraz doc. dr inż. Zbigniew Kozakow i doc. mgr inż. Tadeusz Raś z Wydziału Budownictwa Lądowego. Na szczególne wspomnienie zasługuje fakt, że dr inż. Janusz Kowalski popularyzował ideę odbudowy linii w licznych artykułach publikowanych na łamach „Głosu Wybrzeża" w latach 1973-1974.

W 1985 roku na Politechnice Gdańskiej została opracowana praca magisterska pod tytułem „Ocena celowości i możliwości technicznych odbudowy linii kolejowej Gdańsk Wrzeszcz – – Kokoszki". Leszek Lewiński, autor tego niezwykle interesującego opracowania, kompleksowo podszedł do zagadnienia odbudowy linii, uwzględniając między innymi budowle ziemne, geometrię linii, układy torowe stacji, obiekty inżynieryjne, a także elektryfikację linii. Wreszcie w maju 2005 roku

powstała idea Kolei Metropolitalnej. Została ona opracowana przez zespół inżynierów i ekonomistów z Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego, w składzie: prof. dr hab. Bożysław Bogdaniuk, dr inż. Andrzej Massel, prof. dr hab. Stanisław Miecznikowski oraz dr Marcin Wołek. Przy opracowywaniu przebiegu nowego połączenia aglomeracyjnego, które początkowo autorzy określali jako Kolejową Obwodnicę Trójmiasta, wzięto pod uwagę trzy przesłanki. Pierwszą z nich była lokalizacja skupisk ludności, węzłów komunikacyjnych (w tym lotnisk), miejsc pracy, centrów handlowych, miejsc rekreacji, placówek kulturalnych. Drugą był układ istniejącej oraz możliwej do odtworzenia infrastruktury transportu szynowego. Trzecia przesłanka to zapewnienie możliwości rozwoju przedsięwzięcia, przede wszystkim zaś głębszego wyjścia w region, jako element połączenia Gdańska z Kaszubami, w tym z takimi ośrodkami miejskimi, jak Kartuzy, Kościerzyna i Bytów. Chodziło o skupienie wielu celów podróży, wykorzystując przy tym możliwości, jakie stwarzała istniejąca, a nie używana (lub używana w niewielkim stopniu) infrastruktura. Rozważania takie doprowadziły do zaproponowania następującej trasy: Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Niedźwiednik – Gdańsk Brętowo – Gdańsk Kiełpinek – Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy – Gdańsk Klukowo – Gdańsk Owczarnia – Gdańsk Osowa – Gdynia Wielki Kack – Gdynia Karwiny – Gdynia Mały Kack – Gdynia Główna Osobowa – Gdynia Obłuże – Gdynia Port Oksywie/Gdynia Babie Doły (lotnisko). Pierwsza publiczna prezentacja koncepcji odbyła się 10 sierpnia 2005 roku, na posiedzeniu Rady Metropolitalnej Zatoki Gdańskiej w Ostrzycach. Bardzo istotnym faktem było uwzględnienie Kolei Metropolitalnej w zapisach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013.

24 lipca 2006 roku odbył się objazd obiektów nieistniejącej linii kolejowej Gdańsk Wrzeszcz – Kokoszki, w którym uczestniczyli Mirosław Chaberek, podsekretarz stanu w Ministerstwie Transportu oraz Wiesław Jarosiewicz, prezes Urzędu Transportu Kolejowego. Ustalono wtedy, że pierwszym krokiem w kierunku urzeczywistnienia koncepcji Kolei Metropolitalnej powinno być wstępne studium wykonalności dla tego przedsięwzięcia. Opracowanie takiego dokumentu powierzono Centrum Naukowo-Technicznemu Kolejnictwa, a prace nad nim rozpoczęły się w październiku 2006 roku. We wstępnym studium określono trzy warianty różniące się liczbą torów na linii oraz sposobem włączenia w istniejące układy torowe na terenie Gdańska i Gdyni. Ponadto dla wszystkich wariantów opracowano podwarianty z trakcją spalinową i elektryczną, a dla wariantu pierwszego – podwariant z zasilaniem w systemie 600V prądu

Początek nasypu dawnej Kolei Kokoszkowskiej na wysokości Gdańska-Zaspy. Dziś w tym miejscu rozpoczyna się linia PKM.
Fot. Krzysztof Mystkowski

stałego na odcinku Gdańsk Wrzeszcz – Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy (system kolejowo-tramwajowy). Rozpatrywana wtedy trasa zakładała wykorzystanie odcinka linii kolejowej nr 235, od Matarni do stacji Gdańsk Osowa, a dla Portu Lotniczego przewidywano stację czołową. Wstępne studium wykonalności potwierdziło realność techniczną Kolei Metropolitalnej i – mimo naturalnych uproszczeń analizy – także jej efektywność ekonomiczną.

Kolejnym etapem przygotowania budowy Kolei Metropolitalnej było studium wykonalności, którego realizacja rozpoczęła się w październiku 2008 roku. Elementami tego studium, pozwalającymi lepiej oszacować koszty i porównać warianty, były m.in:

- analizy geotechniczne,
- badania środowiskowe,
- uszczegółowione analizy ekonomiczne,
- podział projektu na zadania cząstkowe oraz analiza możliwości etapowania prac,
- dokładniejsze prognozy przewozowe (wraz z modelami źródeł i celów podróży).

Realizacja studium trwała dość długo, bo do 2011 roku. Stało się tak ze względu na bardzo trudne uzgodnienia najwłaściwszej koncepcji odcinka trasy na terenie Gdańska (od Wrzeszcza do Portu Lotniczego). Miasto Gdańsk preferowało początkowo opcję linii tramwajowej lub systemu kolejowo-tramwajowego, umożliwiającego wykorzystywanie nowej infrastruktury zarówno przez pociągi, jak i tramwaje. Analizowano również sposób przejścia nowej linii w rejonie terminalu w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy – rozważane były opcje przeprowadzenia linii w tunelu oraz po estakadzie.

Ostatecznym wynikiem studium była rekomendacja wariantu dwutorowej linii kolejowej od Wrzeszcza, przez Port Lotniczy, do połączenia z linią nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia (w rejonie Rębiechowa), z zapewnieniem możliwości jazdy pociągów PKM zarówno w kierunku Gdyni, jak i Kartuz oraz Kościerzyny. Jak widać, idea Pomorskiej Kolei Metropolitalnej ewoluowała w trakcie prac nad uszczegółowieniem jej wszystkich elementów. Bardzo pozytywne okazało się przyjęcie takich perspektywicznych rozwiązań, jak układ dwutorowy PKM na całej długości linii, jej bezkolizyjne wyprowadzenie z linii nr 202 Gdańsk – Stargard Szczeciński w obrębie stacji Gdańsk Wrzeszcz, a także modelowe wręcz zintegrowanie z innymi środkami transportu zbiorowego. W ten sposób PKM stanie się kluczowym elementem systemu transportowego Pomorza.

Dr inż. Andrzej Massel
Zastępca dyrektora ds. Studiów i Projektów Badawczych
Instytut Kolejnictwa

Istniejące w terenie budowle ziemne i ruiny wiaduktów, po których linia Wrzeszcz – Kokoszki przecinała ulice Gdańska, stanowiły inspirację dla kilku pokoleń inżynierów, którzy opracowywali różne koncepcje odbudowy linii lub jej wykorzystania w zmienionej formie.

Jeden z ocalałych przyczółków starego wiaduktu nad ul. Polanki w Gdańsku, z charakterystycznym murkiem z krzyżem maltańskim. Fot. Krzysztof Mystkowski

Ruiny ceglanego wiaduktu kolejowego na Dolnym Migowie były najbardziej znanym reliktem przedwojennej Kolei Kokoszkowskiej. Fot. Krzysztof Mystkowski

Wiele starych wiaduktów miało nie tylko swoich sympatyków, ale też mieszkańców. Fot. Tomasz Konopacki

Okolice betonowego wiaduktu na Dolnym Migowie przez lata były jednym z ulubionych miejsc spacerów i wycieczek rowerowych. Fot. Tomasz Konopacki

Na tzw. wiadukcie gdyńskim, w okolicach ul. Ogrodowej, często trenowali miłośnicy wspinaczek skałkowych. Fot. Mateusz Ochocki

Dziś w tym miejscu stoi przystanek PKM Gdańsk Jasień.
Fot. Mateusz Ochocki

Przypominający tunel, ceglany wiadukt kolejowy nad ul. Ogrodową.
Fot. Krzysztof Mystkowski

Stary wąwóz kolejowy na terenie dawnego poligonu na Jasieniu ciężko było pokonać.
Fot. Tomasz Konopacki

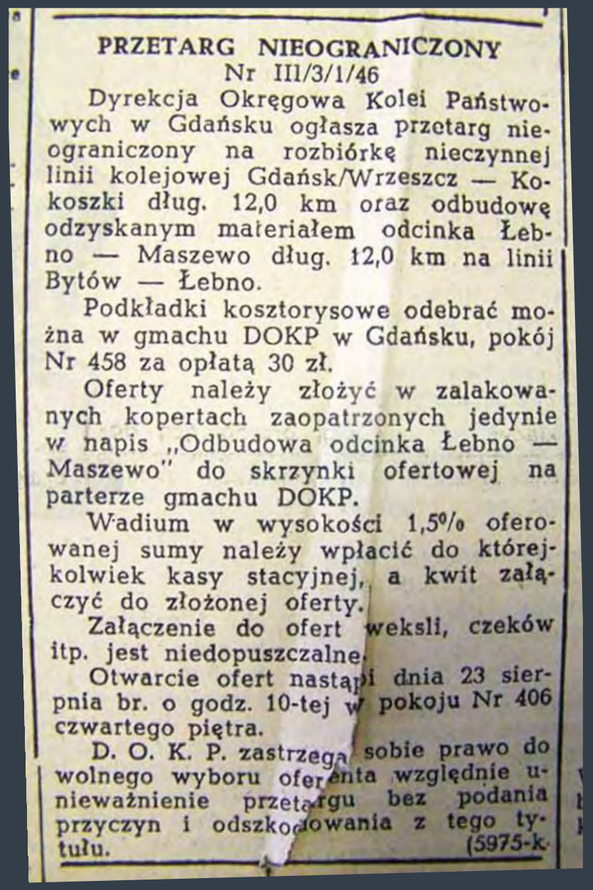
Najbardziej romantyczny – ze względu na wypisane na nim wyznanie – wiadukt starej linii kolejowej, w okolicach Brętowa.
Fot. Tomasz Konopacki

Fatalny stan techniczny pozostałości po dawnej Kolei Kokoszkowskiej uniemożliwił ich wykorzystanie na nowej linii PKM.
Fot. Tomasz Konopacki

Wiadukt na ul. Szczęśliwej, pod którym kiedyś jeździły pociągi.
Fot. Henryk Jursz

Gdyby nie pozostałości betonowych barierek, trudno byłoby uwierzyć, że ta ścieżka była w rzeczywistości... wiaduktem nad starą linią kolejową.
Fot. Henryk Jursz

To ogłoszenie z 5. strony „Dziennika Bałtyckiego" z 13 sierpnia 1946 r. (nr 221/1946) wyjaśnia, co stało się z torami dawnej Kolei Kokoszkowskiej, po tym jak jej wiadukty w marcu 1945 r. wysadzili broniący się w Gdańsku Niemcy.
I okazuje się, że wbrew niektórym pogłoskom, pozostałości przedwojennej kolei po zdobyciu Gdańska wcale nie rozebrali Rosjanie.
Fot. Grzegorz Fey



PRZETARG NIEOGRANICZONY
Nr III/3/1/46

Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych w Gdańsku ogłasza przetarg nieograniczony na rozbiórkę nieczynnej linii kolejowej Gdańsk/Wrzeszcz — Kokoszki dług. 12,0 km oraz odbudowę odzyskanym materiałem odcinka Łebno — Maszewo dług. 12,0 km na linii Bytów — Łebno.

Podkładki kosztorysowe odebrać można w gmachu DOKP w Gdańsku, pokój Nr 458 za opłatą 30 zł.

Oferty należy złożyć w zalakowanych kopertach zaopatrzonych jedynie w napis „Odbudowa odcinka Łebno — Maszewo" do skrzynki ofertowej na parterze gmachu DOKP.

Wadium w wysokości 1,5% oferowanej sumy należy wpłacić do którejkolwiek kasy stacyjnej, a kwit załączyć do złożonej oferty.

Załączenie do ofert weksli, czeków itp. jest niedopuszczalne.

Otwarcie ofert nastąpi dnia 23 sierpnia br. o godz. 10-tej w pokoju Nr 406 czwartego piętra.

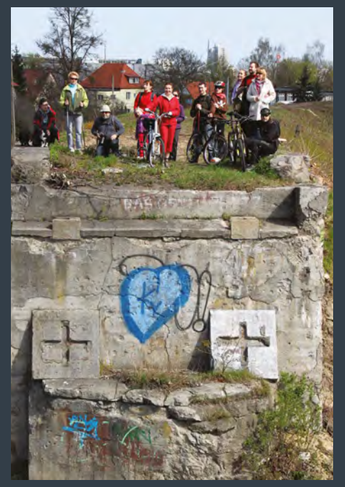
D. O. K. P. zastrzega sobie prawo do wolnego wyboru oferenta względnie unieważnienie przetargu bez podania przyczyn i odszkodowania z tego tytułu. (5975-k.

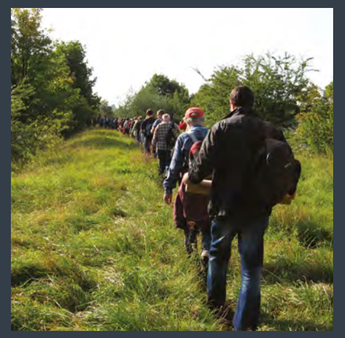
Jeszcze na początku drugiej dekady XXI wieku na starych nasypach kolejowych można było znaleźć pozostałości przedwojennego torowiska.
Fot. Tomasz Konopacki

Podkłady kolejowe wrośnięte w stary nasyp na wysokości Karczemek.
Fot. Tomasz Konopacki

29 września 2012 r. – ostatni przemarsz trasą PKM przed rozpoczęciem budowy. Fot. Adam Chwiedczenia

W organizowanych w latach 2007-2012 przemarszach trasą dawnej i przyszłej kolei wzięło udział łącznie ponad 1000 osób. Zdjęcia: Alina Andrusiewicz, Adam Chwiedczenia, Tomasz Konopacki





„Trudno było zrozumieć, dlaczego pośród tylu zerwanych mostów ocalały tylko te, które dzisiaj były zupełnie nieużyteczne, jak ten pomiędzy kościołem proboszcza Dudaka a brętowskim cmentarzem, fantastycznie wysoki, łączący nad przekopem brzegi skarpy porośniętej trawą, żarnowcem i dzikimi malinami."

Paweł Huelle, „Weiser Dawidek"

Słynny dzięki powieści Pawła Huelle „Weiser Dawidek" stary wiadukt na gdańskiej Strzyży, ochrzczony przez mieszkańców Mostkiem Weisera. Fot. Henryk Jursz

5 czerwca 2013 r. odbyła się „Bitwa o Mostek Weisera", z udziałem trzech czołgów i około 30 żołnierzy. Inscenizacja miała pokazać mieszkańcom, jak mogłyby wyglądać walki o ten wiadukt, gdyby w 1945 r. miał on równie strategiczne znaczenie, jak inne, zniszczone wówczas wiadukty Kolei Kokoszkowskiej. Fot. Mateusz Ochocki

Wyburzenie Mostku Weisera oglądało na żywo ponad 3 tysiące osób. Fot. Tomasz Konopacki

Uczestnicy „Bitwy o Mostek Weisera”
na pamiątkowym zdjęciu
przy zburzonym wiadukcie.
Fot. Tomasz Konopacki

KOLEJ

NA **ARTYSTÓW**

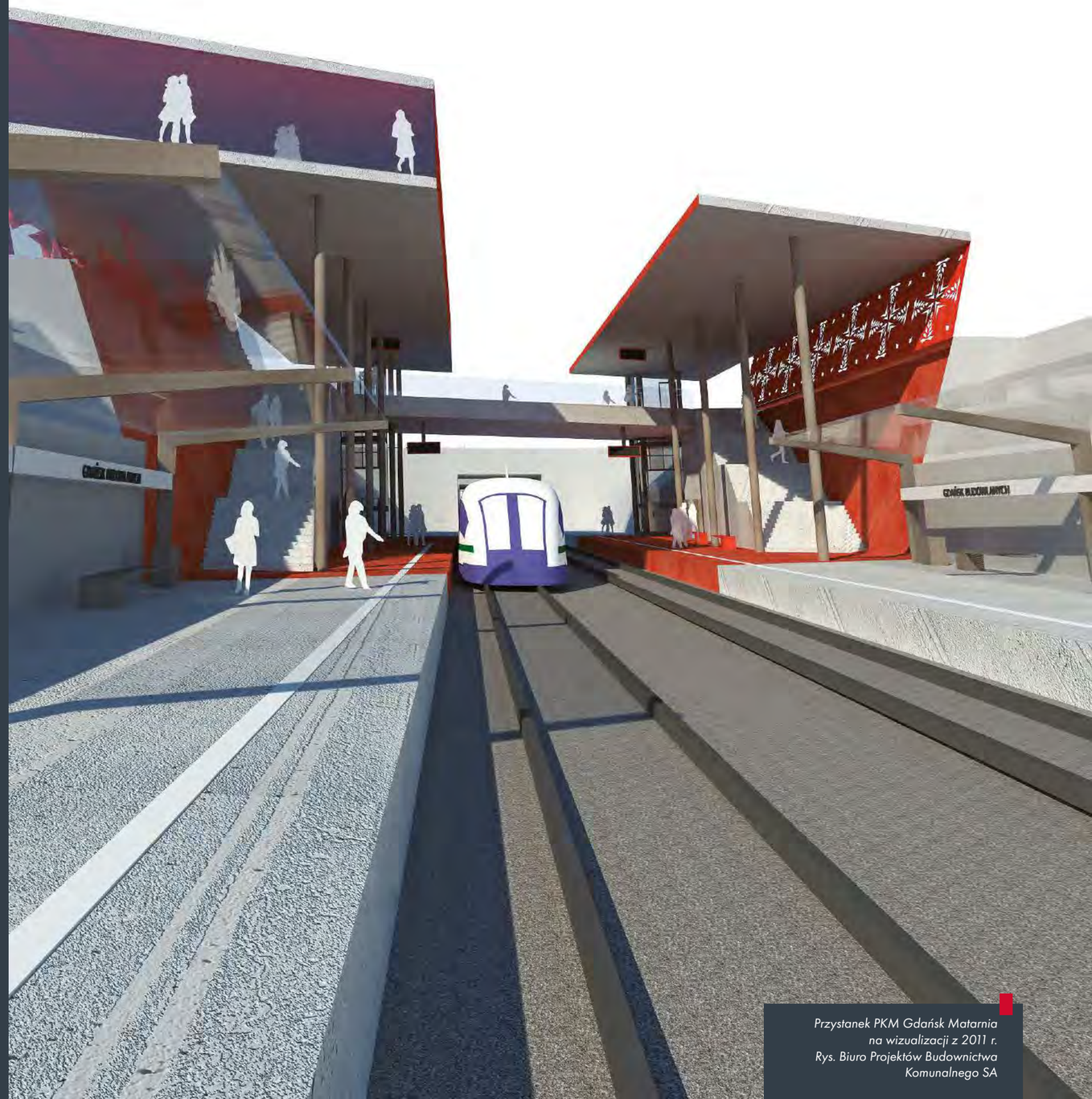
SZTUKA w PRZESTRZENI Pomorskiej Kolei Metropolitalnej

Czymże jest sztuka w przestrzeni publicznej? Czy powinniśmy rozpatrywać to zjawisko w kategoriach estetycznych czy społecznych? Gdy zaczynamy budować dzieła, które stają się częścią ulicznej architektury, rodzi się potrzeba włączenia inżynierów i architektóww artystyczne pomysły. W antycznym rozumieniu słowo „sztuka" oznaczało znajomość określonych reguł umiejętność ich zastosowania. Greckie *techne* i łacińskie *ars* zawierały w sobie obietnicę połączenia rzemiosła z wiedzą: praktyczny problem z pięknym rozwiązaniem. Takie postrzeganie artystycznej aktywności jest mi bliskie, bowiem estetyka jest niezmiernie ważna w komunikacji społecznej i tak staramy się postępować, projektując obiekty artystyczne w przestrzeni miejskiej. Rozważaliśmy tę kwestię podczas konferencji naukowej zatytułowanej „Problematyczna, niewygodna, niejasna rola sztuki w przestrzeni publicznej. W poszukiwaniu możliwego paradygmatu", zorganizowanej w 2012 roku. Wówczas kontynuowaliśmy rozpoczętą rok wcześniej dyskusję na temat kierunku rozwoju projektu Galeria Zewnętrzna Miasta Gdańska, prowadzonego przez Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia od 2005 roku.Istotne w tym przedsięwzięciu jest to, że funkcjonuje stały zespół jurorów, wracających do Gdańska regularnie, utożsamiających się z miejscem, na co zwraca uwagę jeden z nich, Enrico Lounghi, dyrektor luksemburskiego Mudam Museum. Międzynarodowy dyskurs wprowadzany jest do projektu przez ludzi zaangażowanych twórczo w instytucje z różnych części Europy. Julia Draganovic kieruje Kunstahalle w Osnabrücku, Norbert Weber osiadły w okolicach Kolonii, należy do międzynarodowej komisji eksperckiej Łotewskiego Muzeum Sztuki Współczesnej, Adam Budak pracuje w Narodowej Galerii w Pradze, Bettina Steinbruegge związana

Rozświetlone przez promienie słońca wnętrze czerwonej wiaty na przystanku PKM Gdańsk Brętowo.
Fot. Tomasz Konopacki

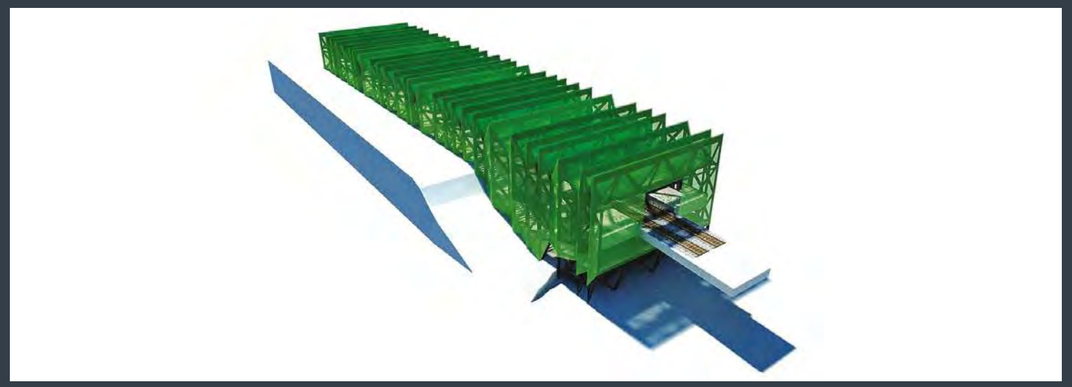
jest z Belvedere w Wiedniu, zaś Jacek Dominiczak, profesor gdańskiej ASP – razem ze mną, autorką tej impresji – reprezentuje Gdańsk. Zwycięski projekt pierwszej edycji GZMG przygotowany przez Lexa Rijkersa i Daniela Milohnica, pojawił się przy ulicy Szopy latem 2009 roku i wzbudził wiele emocji, bowiem umieszczenie ciężarówki, która utknęła pod mostem, wydawało się ryzykowne. Jednakże społeczny charakter projektu Milohnica i Rijkersa „LKW Gallery" spowodował, że od pierwszych dni to studio stało się ulubionym miejscem zabaw dzieci, w których uczestniczyli artyści. W kolejnych latach pojawiło się jeszcze kilka dzieł w otoczeniu tej pierwszej realizacji. Dokończyliśmy zagospodarowanie otoczenia „LKW Gallery" poprzez zbudowanie „Kropliburształtynu", wymyślonej przez dwóch Szwajcarów: Freda Hatta i Daniela Schlaepfera. To przedsięwzięcie było także przystosowaniem technologii LED do warunków przestrzeni publicznej. Nasze rzeźby tworzące kompozycję „Krople bursztynu", to czterdzieści dziewięć lamp pulsujących w rytm bijącego serca. Po pięciu latach zaczęliśmy zastanawiać się nad perspektywami rozwoju Galerii Zewnętrznej Miasta Gdańska. W 2011 roku zostało zorganizowane sympozjum, zatytułowane „Sztuka i przestrzeń publiczna", które było pierwszą próbą refleksji nad dotychczasowymi działaniami Galerii Zewnętrznej podejmowanymi na międzynarodową skalę. Udział w wydarzeniu wzięli nie tylko jej członkowie-jurorzy, ale też artyści, konsultanci i sympatycy tego przedsięwzięcia. Wśród nich znaleźli się reprezentanci Pomorskiej Kolei Metropolitalnej.

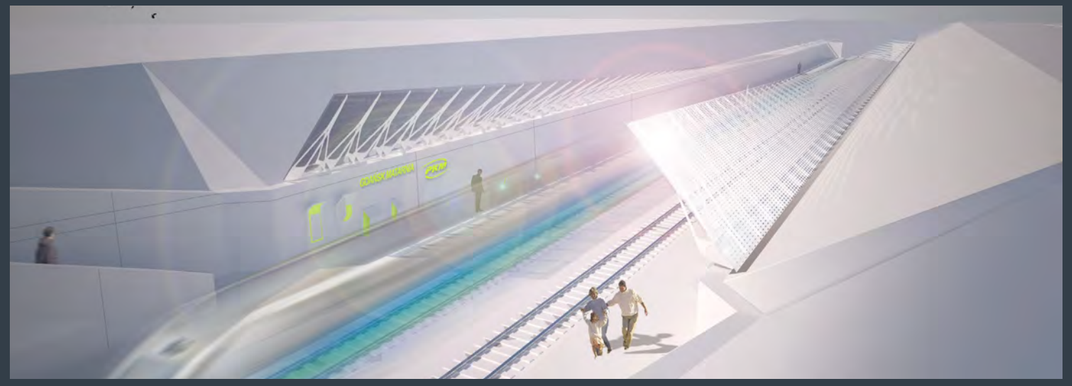
Przystanek PKM Gdańsk Matarnia po wybudowaniu w 2015 r. Fot. Tomasz Konopacki



Przystanek PKM Gdańsk Matarnia na wizualizacji z 2011 r. Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA

Wyróżnione w konkursie architektonicznym zorganizowanym w 2011 r. z CSW Łaźnia projekty przystanków PKM przygotowane przez (od góry):
Olenderek & Olenderek Architekci z Łodzi
Pracownię Architektoniczną RE
Piotr Michalewicz i Mateusz Tański z Warszawy
Axis Mason sp. z o.o. z Gdańska

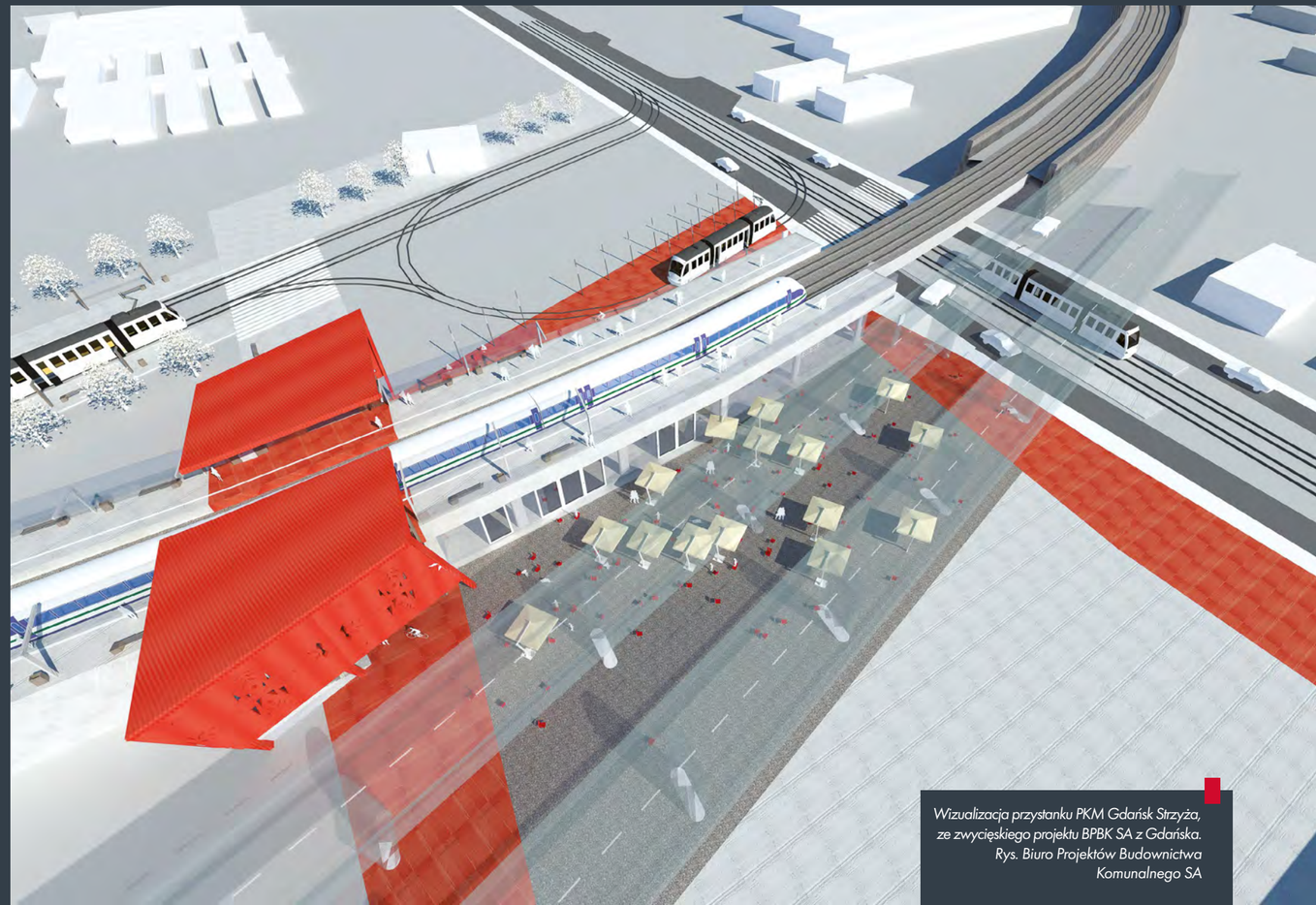




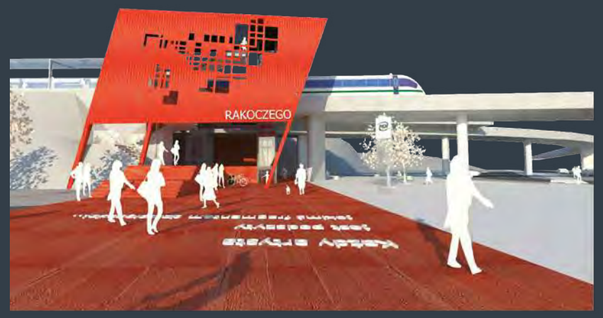
Rok później wyszliśmy z projektem poza granice Dolnego Miasta. We współpracy z Pomorską Koleją Metropolitalną została zorganizowana piąta edycja konkursu Galerii Zewnętrznej Miasta Gdańska, którego założenia oparto na koncepcji „czerwonej wstążki", powstałej w zespole architektów pod kierownictwem Gabrieli Rembarz z Gdańskiego Biura Projektów Budownictwa Komunalnego. Celem konkursu było wyłonienie najciekawszego projektu grafiki ścian osłonowych wiat przystankowych Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, która będzie łączyć Gdańsk-Wrzeszcz z Portem Lotniczym im. Lecha Wałęsy oraz Kaszubami.

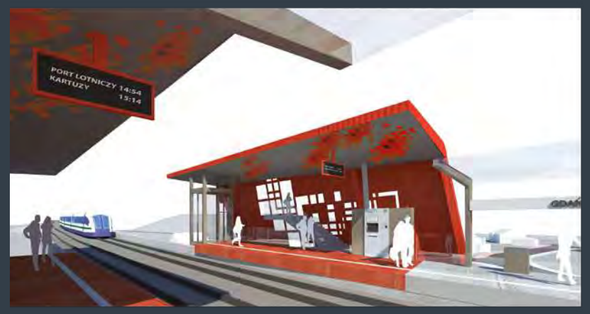
Wykonana w formie perforacji ścian osłonowych artystyczna grafika wraz z iluminacją ma podkreślać wyjątkowy charakter każdego z ośmiu przystanków PKM, stanowiąc jednocześnie estetyczno-architektoniczny wyróżnik całej nowej linii kolei metropolitalnej. Międzynarodowe jury poszerzone o ekspertów: Annę Wolniarską-Roszak, Piotra Lorensa, Grzegorza Sulikowskiego i Adama Szpilewskiego, uznało projekt gdańskiej artystki Anny Waligórskiej za najlepszy spośród zgłoszonych do konkursu. Przyznano także dwie równorzędne drugie nagrody, projektom autorstwa Hansa Petera Kuhna z Niemiec i włoskiego artysty Andrei Mastrovito. W konkursie udział wzięli także: Kim Schoenstadt (USA), Lisa Ruyter (USA), Mariusz Waras (Polska), Metaform i Sumo (Luxemburg).Anna Waligórska w uzasadnieniu swej koncepcji napisała: „Moją inspiracją przy projektowaniu grafiki była przyroda stanowiąca tak ważny element krajobrazu, w którym powstaje linia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Współczesna bryła architektoniczna przystanków kolei stanowi mocny akcent w otaczającym ją krajobrazie". Dziś możemy już podziwiać nowo powstałe przystanki. Są bardzo efektowne, szczególnie wieczorem, gdy poprzez delikatny ażur przenika światło. Doświadczenie związane z tym przedsięwzięciem pozwala mi optymistycznie zauważyć, iż sukcesywnie zmienia się postrzeganie przestrzeni publicznej oraz aktywności społecznej w tym kontekście. Doskonałym przykładem tego zjawiska jest współpraca pomiędzy Pomorską Koleją Metropolitalną i Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia.

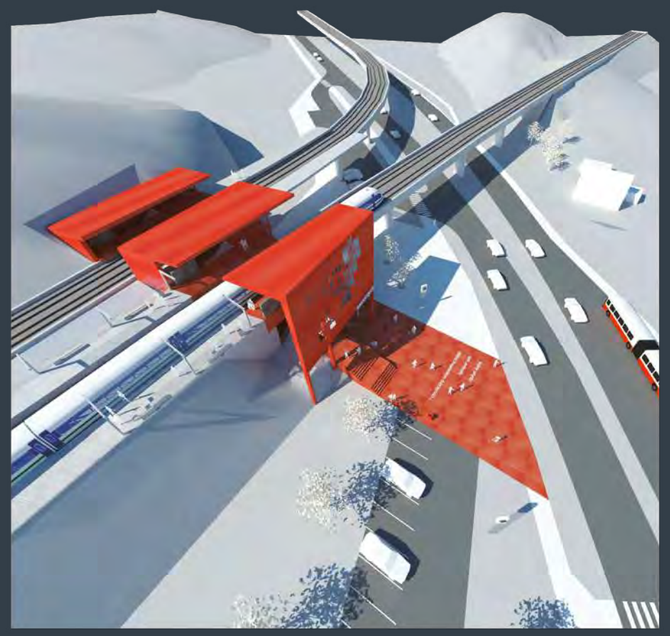
Jadwiga Charzyńska
Dyrektor Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia w Gdańsku

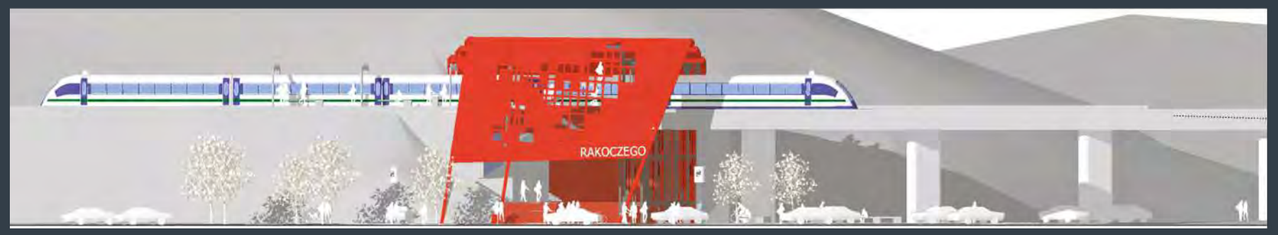


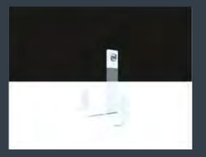
Wizualizacja przystanku PKM Gdańsk Strzyża, ze zwycięskiego projektu BPBK SA z Gdańska. Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA



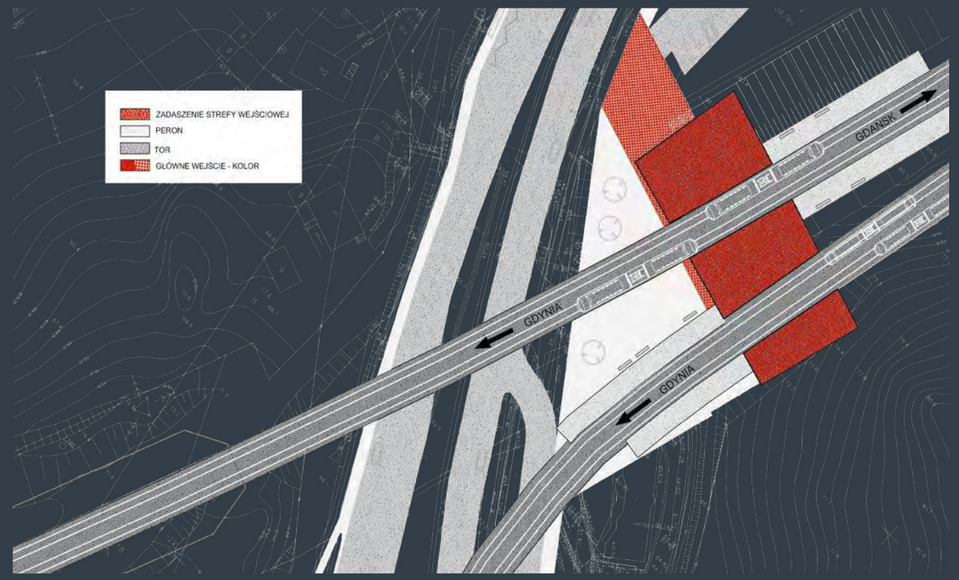


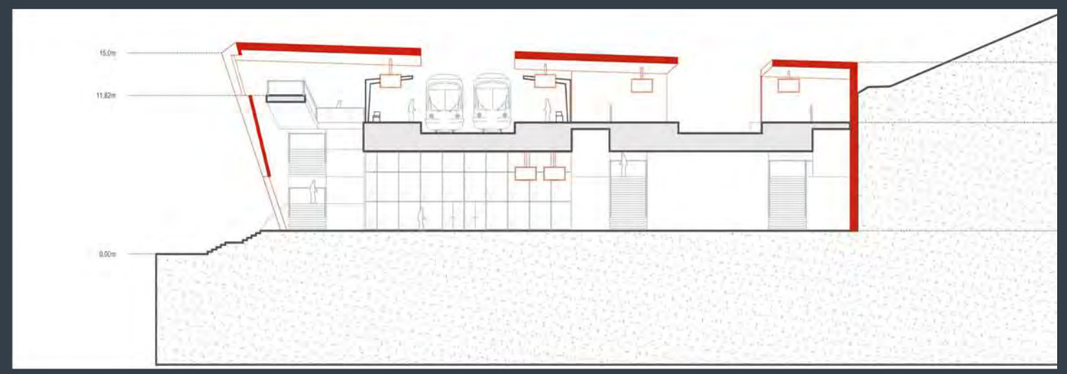






BRĘTOWO





Zaproponowane przez gdańskie BPBK SA rozwiązania architektoniczne dla przystanku PKM Gdańsk Bręotowo. Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA

W kolejnym konkursie organizowanym z CSW Łaźnia, w 2012 r., wybierane były projekty artystycznej grafiki ścian osłonowych czerwonych wiat PKM. Laureat II miejsca – Hans Peter Kuhn z Niemiec – zmieniał perforację metalowych płyt przystanków PKM w artystyczną grę ze świetlnymi prętami.
Rys. Hans Peter Kuhn

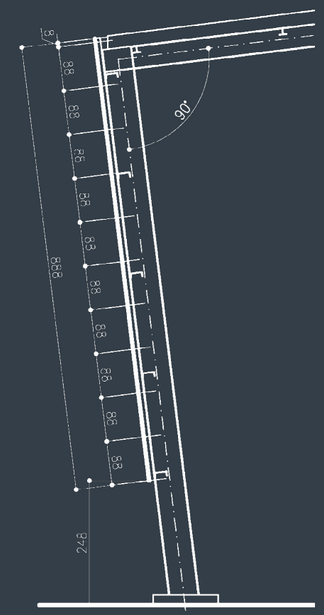
Konkursowe jury podczas obrad.
Fot. Tomasz Konopacki

Laureat II miejsca (ex aequo) Andrea Mastrovito przedstawił historyczne momenty Gdańska i otaczającego go regionu, odnosząc się do „Machina Coelestis" Jana Heweliusza (wizualizacja przedstawia przystanek PKM Brętowo w nocy).
Rys. Andrea Mastrovito

Laureatka I miejsca – gdańska artystka Anna Waligórska i jeden z jej zwycięskich projektów. Fot. Krzysztof Miękus

Moją inspiracją przy projektowaniu grafiki była przyroda stanowiąca tak ważny element krajobrazu, w którym powstaje linia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Współczesna bryła architektoniczna przystanków kolei stanowi mocny akcent w otaczającym ją krajobrazie.

Anna Waligórska



Konkursowa wizualizacja zwycięskiego projektu perforacji na przystanku PKM Gdańsk Rębiechowo (wówczas jeszcze z roboczą nazwą Banino). Rys. Anna Waligórska

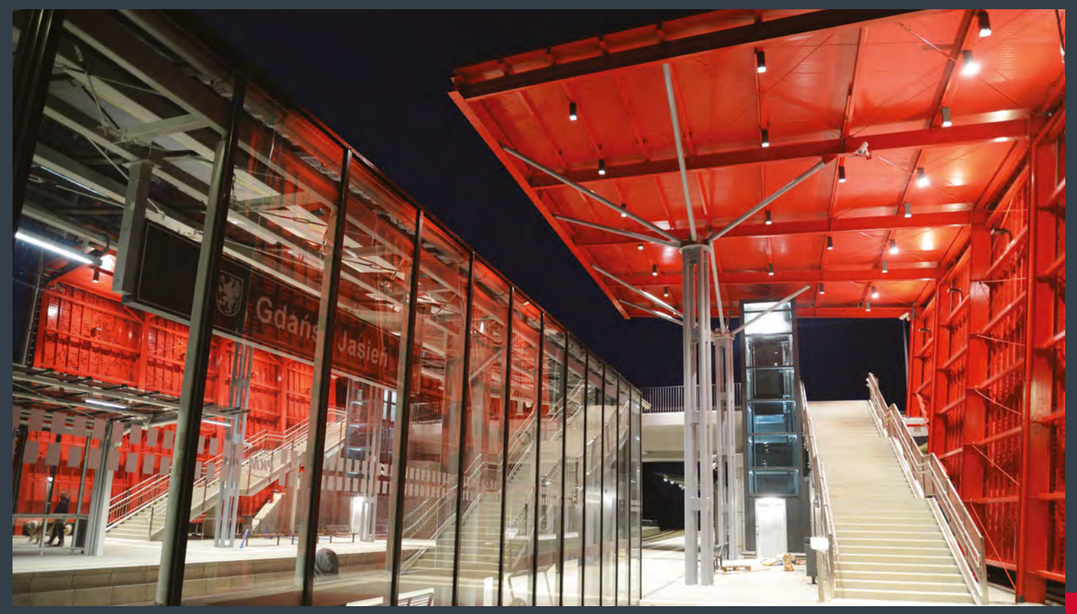
Ażurowe perforacje na przystanku PKM Gdańsk Rębiechowo na zdjęciu z 2015 r. (powyżej) i wizualizacji z 2012 r. (po prawej).
Fot. Tomasz Konopacki
Rys. Anna Waligórska

Dziś możemy już podziwiać nowo powstałe przystanki. Są bardzo efektowne, szczególnie wieczorem, gdy przez delikatny ażur przenika światło.

Jadwiga Charzyńska

Najbardziej efektownie wiaty przystanków PKM prezentują się nocą, kiedy przenikające przez perforację światło przenosi jej wzór na najbliższe otoczenie.
Fot. Tomasz Konopacki

Przystanek PKM Gdańsk Port Lotniczy
Fot. Tomasz Konopacki



Przystanek PKM Gdańsk Jasień
Fot. Tomasz Konopacki

CZERWONA WSTĄŻKA

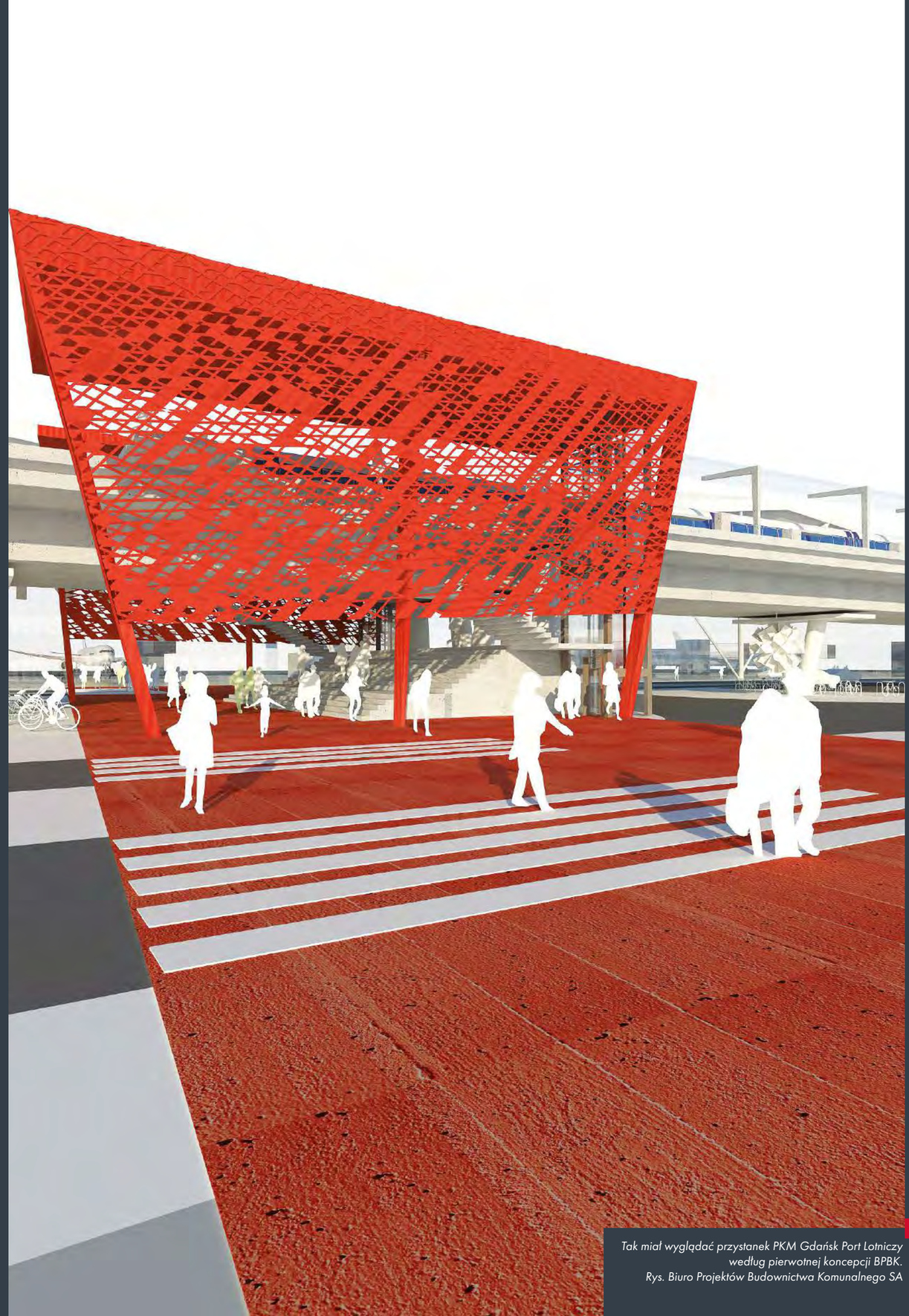
Przystanek PKM Gdańsk Rębiechowo w nocnej iluminacji, wydobywającej wszystkie szczegóły artystycznej grafiki perforowanej na ścianach czerwonych wiat.
Fot. Tomasz Konopacki

KOLEJOWA NITKA „CZERWONĄ WSTĄŻKĄ" owinięta

Jak w 45 dni na 8 planszach formatu B1 opracować konkursową koncepcję architektoniczną dla 8 przystanków nowoczesnej kolei metropolitalnej? Potrzebny jest zdeterminowany, utalentowany zespół oraz... oryginalny i spójny pomysł. Jego początek stanowiło dla nas przekonanie, że nowa linia kolejowa i jej przystanki będą częścią krajobrazu naszego miasta, scenografią codziennego życia podróżnych i mieszkańców, na nowo wyznaczonym kierunkiem rozwojowym miasta. Główny problem projektowy – platformy peronowe wyniesione na kolejowe nasypy 10-15 m ponad chodnikami – oznaczał ogromne schody. Jednocześnie należało na ten problem popatrzeć w inny sposób: przystanki w naturalny sposób będą z daleka widzianym landmarkiem, a jednocześnie unikalną platformą widokową na okolicę. Zachodzić będzie relacja zwrotna – obserwować i być obserwowanym, na tle lasów, wzgórz, wysokich bloków mieszkaniowych, wśród pól, w rozległej otaczającej je przestrzeni. Padło wiele podstawowych pytań. Jakie funkcje powinny posiadać przystanki, oprócz nowoczesnej sprawności funkcjonalno-technicznej, aby zintegrować się z otoczeniem, by wykreować wokół siebie przestrzeń publiczną wysokiej jakości? Czy mogą stać się one same w sobie celem spacerów, obligatoryjnym punktem widokowym pokazywanym gościom? Ozdobnikiem przestrzeni publicznej? Jak wykorzystać ten przywilej ekspozycji, należny bardziej latarniom morskim, rzeźbom w plenerze? Szukamy architektury wzmacniającej orientację w terenie i wskazującej, gdzie jest przystanek, ale jednocześnie wprowadzającej do swego otoczenia nowe wartości umacniające tożsamość lokalną i identyfikację z miejscem. Jak zabezpieczyć przystanki przed pełnieniem roli gigantycznego bilbordu, na którym zawisnąć może każda szpetna reklama? Myśli krążyły wokół haseł: statyka miejsca kontra ruch ludzi i pojazdów, monumentalność materiałów i konstrukcji, jako rama dla zmienności życia miasta, pór roku, światłocienia, wyrazistość i rozpoznawalność formy krajobrazu. Jak sprawić,

by za kilkadziesiąt lat wyglądały nadal atrakcyjnie i poprawnie służyły pasażerom? Inspiracji szukałyśmy – bo podstawowy zespół tworzący ideę konkursową składał się z czterech architektek: Gabrieli Rembarz, Magdaleny Stefanowicz, Magdaleny Miary i Moniki Wierzby – wśród znanych nam osobiście przykładów architektury krajobrazu i sztuki przestrzeni publicznej. Rahmenbau tzw. Landschaft im Dia z Documenta 6 w Kassel (Haus-Rucker-CO.), Angel of the North spod Newcastle (Antony Gormley) czy Bramme für das Ruhrgebiet z hałdy Schurenbach w Essen (Richard Serra) to obiekty monumentalne górujące nad okolicą, symbole swoich regionów. Najważniejszy impuls stanowił jednak Rusty Nail (Stefan Giers i Susanne Gabriel) – wieża widokowa wzniesiona na łużyckich wyrobiskach węgla brunatnego, nowym sztucznym pojezierzu. W takiej roli widziałyśmy projektowane przez nas przystanki: punkty widokowe, znaki tożsamości, okna, z których wykadrowany zostaje świat, miejsca wyjątkowe, które mają znaczenie nie tylko utylitarne. Fascynował nas potencjał stali corten, nowoczesnego materiału zastosowanego do pokrycia ścian Europejskiego Centrum Solidarności w Gdańsku. Rdza, symbol stoczni, a jednocześnie materiał idealnie wpisujący się w charakter naturalnego krajobrazu lasów liściastych Trójmiasta. Stąd też projektując, zastanawiałyśmy się, jaki ostatecznie materiał wybierze inwestor dla realizacji naszej koncepcji: malowaną stal, corten, szkło, powłoki betonowe.

Ostatecznie w koncepcji konkursowej rdzawo-czerwonym kolorem nie został jednoznacznie określony rodzaj stali. Oczarowane efektem, jaki WWA Architects uzyskali w Pawilonie Polskim na Wystawie Expo 2010 w Szanghaju, stal – jakakolwiek by ona ostatecznie nie była – prosty, trwały, ale szlachetny materiał, postanowiłyśmy poddać perforacjom. Chciałyśmy zrównoważyć w ten sposób efekt ciężkości ścian/ekranów osłonowych dla otwartych klatek schodowych, zapewniając jednocześnie efekt zmiennego światłocienia w dzień i niezwykłej iluminacji w nocy. Dzięki temu zabiegowi, odmiennej wycinanki na każdym obiekcie, wszystkie przystanki podobne do siebie, jak członkowie tej samej rodziny, jednocześnie stały się architektonicznie i artystycznie indywidualne. Inwestor zadecydował, że architektura przystanków realizowana będzie w sposób bardziej nawiązujący do architektury czerwonych folii inspirowanych architekturą lat 80. – sławnych pawilonów z Parc de la Villette Bernarda Tschumi. To rozwiązanie, z perforacjami według projektu Anny Waligórskiej, jest bardzo satysfakcjonujące. W trakcie trwającej niemal dzień i noc pracy, dzięki rozbudowie zespołu, każdy przystanek z dnia na dzień otrzymywał dodatkowe elementy mające wzmocnić jego parametry, jako obiektów integracji przestrzeni/sfery publicznej. Był wśród nich pomysł na ArtBar pod wiaduktem na przystanku Brętowo, który na planszy konkursowej ozdobiony został obrazkiem mediolańskiej



Tak miał wyglądać przystanek PKM Gdańsk Port Lotniczy według pierwotnej koncepcji BPBK. Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA

„Ostatniej Wieczerzy". W konkursowej wersji przystanku przy Rakoczego dostrzec można specjalne okienko i podest ponad poziomem platformy, służące – niczym w sławnej dziobowej scenie w filmie „Titanic" – za punkt widokowy na dolinę ulicy Potokowej. Posłużyłyśmy się dosłownym cytatem z Zahry Hadid, układem latarni w park&ride przy przystanku Banino (Rębiechowo), artystowsko nawiązując do jej strassbourskiej realizacji Hoenheim Nord Terminus&Car Park. I chociaż nie wszystkie pierwotne pomysły zostały ostatecznie zrealizowane, nadal żywimy nadzieję, że po upływie kilku lat arkady wiaduktuprzy przystanku Strzyża zapełnią się punktami z artystyczno-uniwersytecko-gastronomicznymi funkcjami i ziści się tu nasze marzenie o nowej interpretacji scen z okolic berlińskiej stacji Friedrichstrasse przy Georgenstresse lub Apollo Variete pod mostem nad Renem w Dusseldorfie. Przystanek integracyjny z nową nitką tramwajową w kierunku Zaspy tętnić będzie energią, a „czerwona wstążka" rozwinięta zostanie designersko, aż do Kampusu Bałtyckiego.

I właśnie ten motyw, geneza „czerwonej wstążki", nie został tu jeszcze wyjaśniony. Po ustaleniu, że koncepcja składać się będzie z pięciu elementów – wieża, widok, stal, perforacja, iluminacja – nastąpił newralgiczny moment decyzji, jaką formę architektoniczną mają przybrać nasze obiekty. Chciałyśmy po prostu owinąć betonowo-trawiasty korpus linii kolejowej stalową architekturą przystanku i rozwinąć ją dalej w postaci dywanu wchodzącego w otaczające przystanek miasto. Designerska integracja przystanku z otoczeniem miała poprawić orientację w terenie, bez szyldów i strzałek czytelnie doprowadzić pasażerów do PKM-ki. I właśnie w momencie szkicowania schematów tych rozwiązań pojawiła się w naszej koncepcji idea „czerwonej wstążki", której marketingowy walor dostrzeżono dopiero podczas publicznej prezentacji projektu w trakcie konferencji „Pomorska Kolej Metropolitalna – przyszłość, rozwój, inwestycje" we wrześniu 2011 r. Wystąpienie na tym spotkaniu rozpoczęłam słowami: „Koncepcję stworzyły cztery wspaniałe dziewczyny, które tę ciężką infrastrukturalną inwestycję chciały trochę sfeminizować. PKM zaznaczana jest czerwoną linią na mapie – to nitka kolejowa. Nasze przystanki, jak czerwona wstążeczka, owijają tę nitkę integrując transport publiczny i cyrkulacje piesze, łącząc miasto z PKM-ką...". Z dużą satysfakcją obserwowałyśmy w kolejnych tygodniach rozwój marketingowej kampanii „czerwonej wstążki". Dla każdego z nas Pomorska Kolej Metropolitalna była niezwykłym doświadczeniem zawodowym. Jesteśmy dumni i wdzięczni losowi, że mogliśmy być częścią tego historycznego wydarzenia.

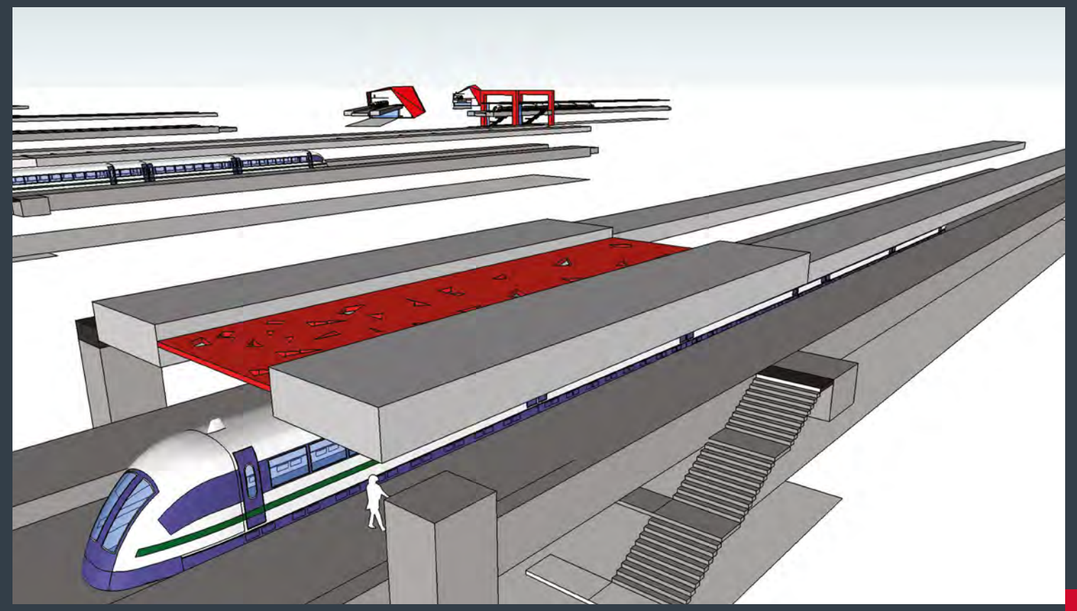
Architekt urbanista Gabriela Rembarz

Kierownik Zespołu Urbanistyki BPBK SA w Gdańsku

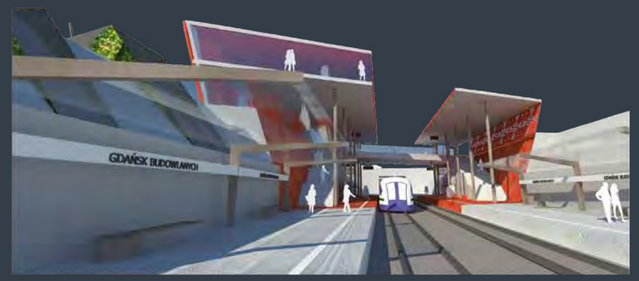
Designerska integracja przystanku z otoczeniem miała poprawić orientację w terenie, bez szyldów i strzałek czytelnie doprowadzić pasażerów do PKM-ki. I właśnie w momencie szkicowania schematów tych rozwiązań pojawiła się w naszej koncepcji idea „czerwonej wstążki”.

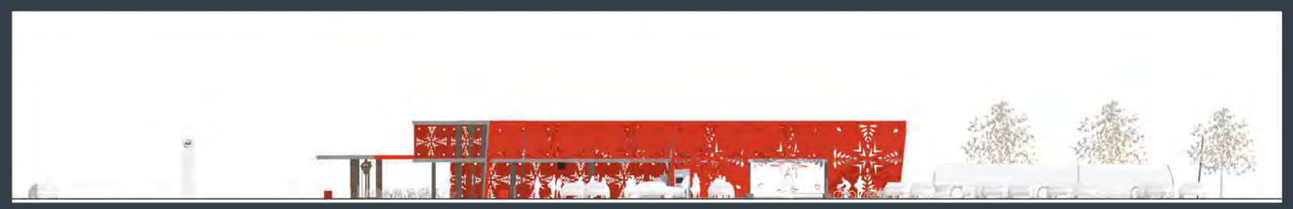
Gabriela Rembarz

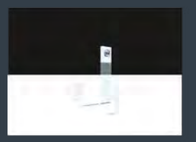
Architekt urbanista Gabriela Rembarz prezentuje zwycięski projekt „czerwonej wstążki” podczas pokonkursowej wystawy w budynku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.
Fot. Tomasz Konopacki

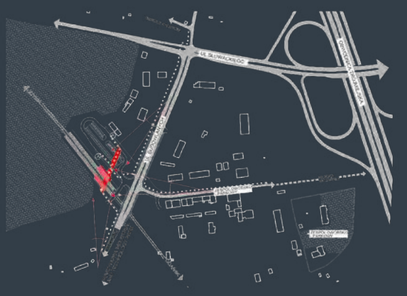


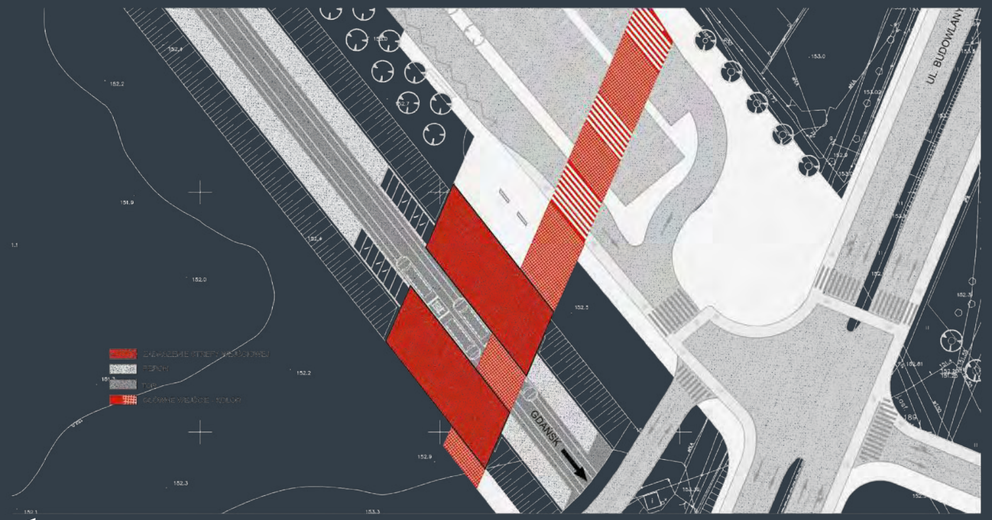
Nieprezentowane nigdy wcześniej szkice pokazujące różne robocze koncepcje „czerwonej wstążki”.
Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA

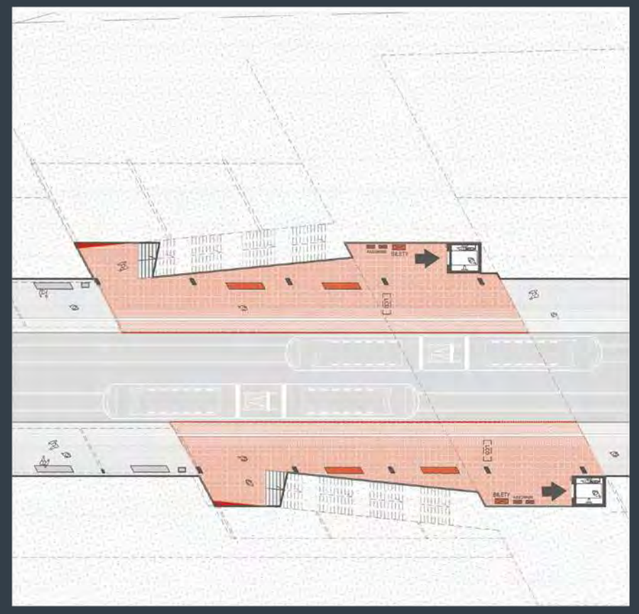








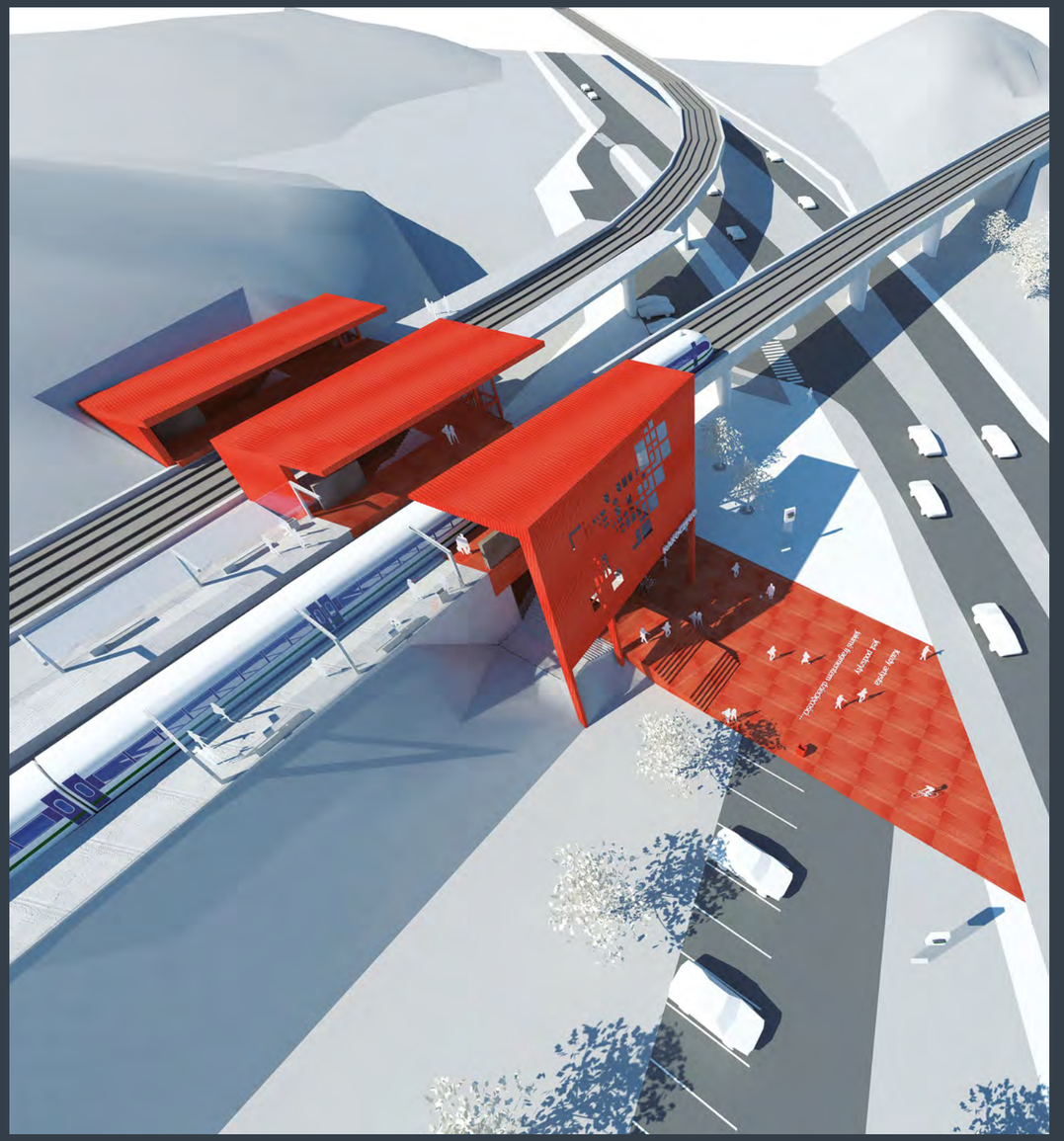




MATARNIA

Zaproponowane przez BPBK koncepcje architektoniczne dla przystanku PKM Gdańsk Matarnia. Rys. BPBK SA

Przystanek PKM Gdańsk Brętowo połączony z przystankiem i estakadą nowej gdańskiej linii tramwajowej, na zdjęciu z 2015 r. (po lewej) i wizualizacji z 2011 r. (poniżej).
Fot. Mirosław Jakubik
Rys. Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA

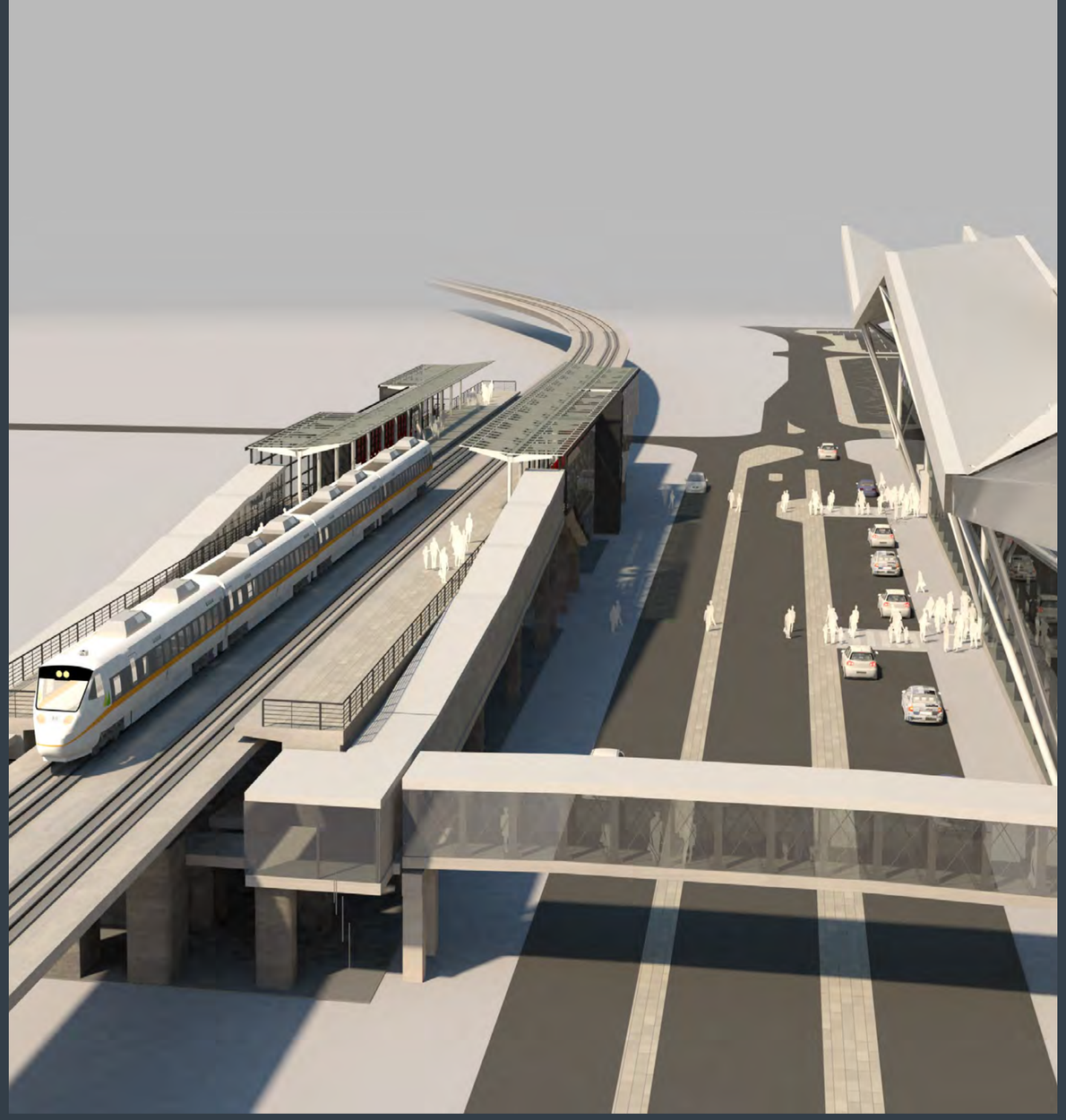


Przystanek PKM Gdańsk Strzyża na wizualizacji z 2012 r.
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

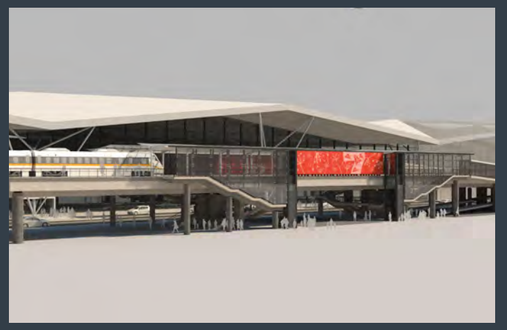
Poprzez perforacje chciałyśmy zrównoważyć efekt ciężkości ścian/ekranów osłonowych dla otwartych klatek schodowych, zapewniając jednocześnie efekt zmiennego światłocienia w dzień i niezwykłej iluminacji w nocy. Dzięki temu wszystkie przystanki, podobne do siebie jak członkowie tej samej rodziny, stały się jednocześnie architektonicznie i artystycznie indywidualne.

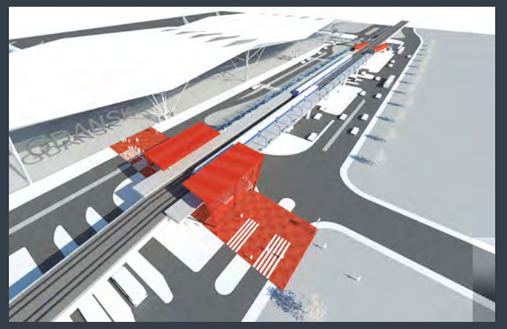
Gabriela Rembarz

Przystanek PKM Gdańsk Strzyża na zdjęciu z 2015 r.
Fot. Mirosław Jakubik



Koncepcja „czerwonej wstążki" na przystanku PKM Gdańsk Port Lotniczy w latach 2011-2012 była zmieniana, by jak najbardziej dopasować go do sąsiedniego budynku terminalu. Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o., Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA





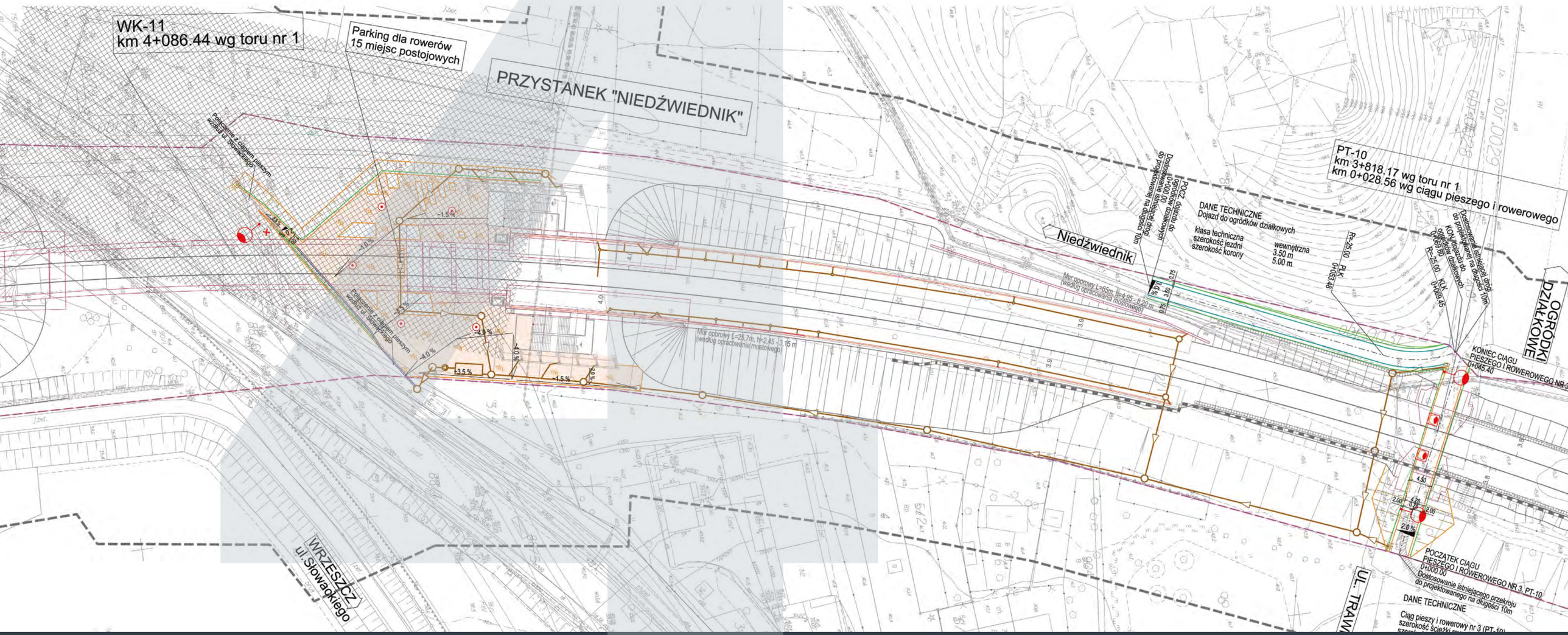
Przystanek PKM Gdańsk Niedźwiednik
oraz sąsiadujący z nim
wiadukt łukowy nad ul. Słowackiego
na zdjęciu z 2015 r. i wizualizacji z 2012 r.
Fot. Tomasz Konopacki
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

Przystanek PKM Gdańsk Jasień
na wizualizacji z 2012 r.
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

Przystanek PKM Gdańsk Jasień
na zdjęciu z 2015 r.
Fot. Mirosław Jakubik

od PROJEKTU

do REALIZACJI



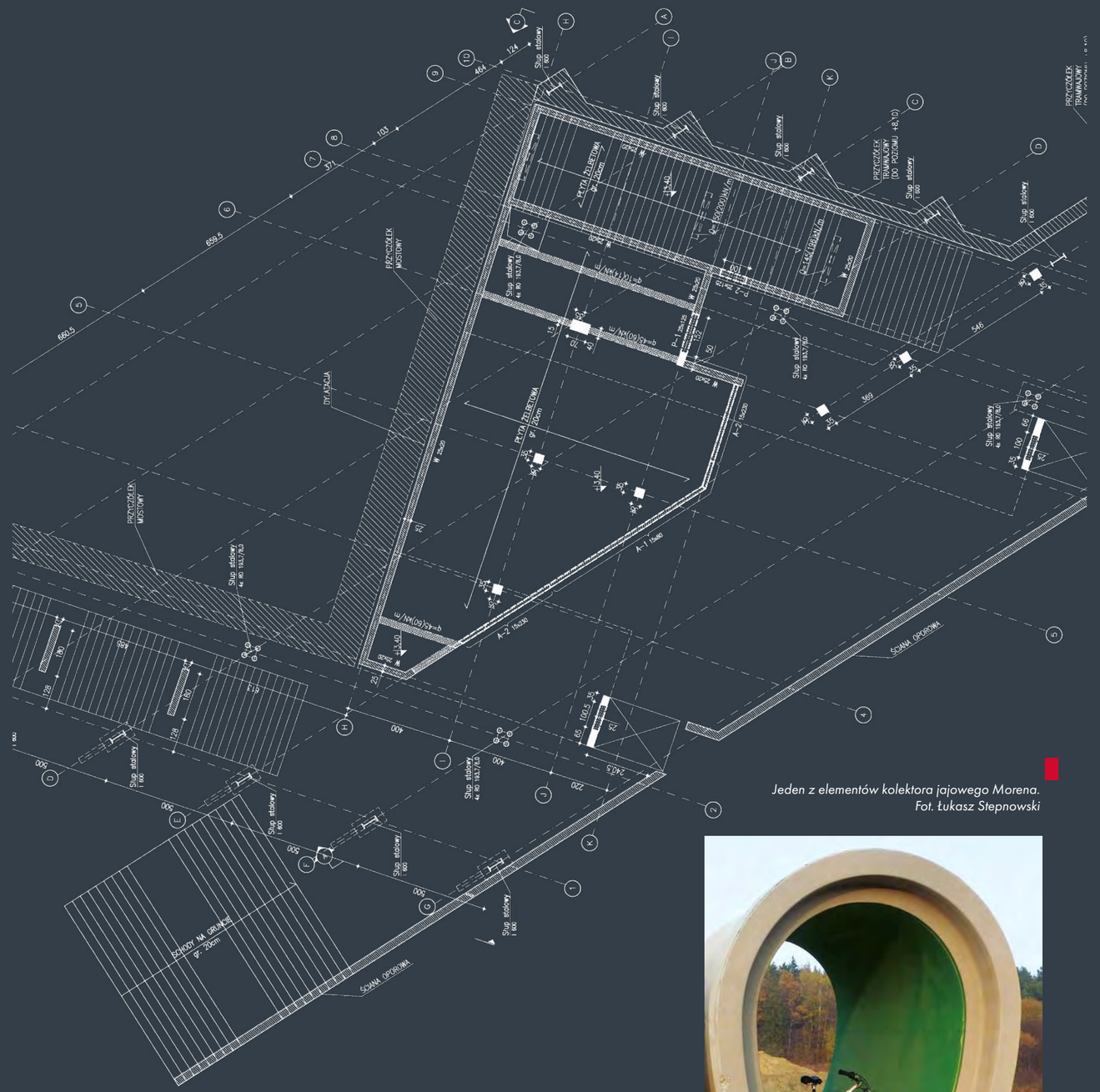
940-metrowa estakada PKM przy gdańskim lotnisku była jednym z największych wyzwań zarówno dla projektantów, jak i dla budowniczych PKM.
Fot. Mirosław Jakubik

PROJEKT pełen WYZWAŃ

W biurze projektów Transprojekt Gdański realizowanych było wiele kluczowych ogólnopolskich zadań, takich jak autostrady A1, A2 i A4, a także projekty modernizacji linii kolejowych. Na Pomorzu nasi projektanci zdobywali doświadczenie przy takich inwestycjach, jak przeprawa mostowa przez Wisłę koło Kwidzyna, Południowa Obwodnica Gdańska czy Trasa W-Z. Ale projekt Pomorskiej Kolei Metropolitalnej był szczególnym wyzwaniem. To pierwsza od lat nowo projektowana linia kolejowa przecinająca miasto, łącząca dwie istniejące trasy – E 65 i 201. Linia nowo projektowana, ale w połowie poprowadzona po trasie dawnej Kolei Kokoszkowskiej, z reliktami przeszłości w postaci ruin dawnych wiaduktów i kładek.

Zadanie, które otrzymaliśmy, było więc nietypowe, bo polegało na połączeniu starego z nowym. Musieliśmy zaprojektować linię dwutorową w miejscu jednotorowej, żeby maksymalnie wykorzystać teren po dawnej kolei i wykonane przed stu laty olbrzymie roboty ziemne. Musieliśmy także zachować charakter historycznych obiektów inżynieryjnych. Na przygotowanie projektu budowlanego mieliśmy niecałe 12 miesięcy. W koncepcji przekazanej przez PKM SA wprowadziliśmy kilka charakterystycznych zmian. Niektóre, jak wiaty przystanków w kolorze czerwonym, opracowane na podstawie konkursu przeprowadzonego w 2011 roku, budynek Lokalnego Centrum Sterowania w pobliżu przystanku Matarnia czy wiadukt WK 11 wybudowany nad ul. Słowackiego, stały się symbolami tej inwestycji. Projekt budowlany, składający się właściwie aż z 7 projektów (bo na tyle zadań podzielono całą inwestycję), złożyliśmy do Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku 30 kwietnia 2012 roku. Pozwolenia na budowę w imieniu PKM SA uzyskaliśmy 17 grudnia 2012 roku.

Po rozstrzygnięciu przetargu na wykonawcę, na początku maja 2013 r. otrzymaliśmy kolejne zadanie. Generalny wykonawca, firma Budimex SA, zleciła Transprojektowi Gdańskiemu realizację projektów wykonawczych. Powstawały one sukcesywnie. Jako pierwsze zrealizowane zostały projekty posadowienia obiektów i przebudowy tzw. kolizji w poszczególnych branżach. Od torowej na stacji Gdańsk Wrzeszcz, po energetyczną, teletechniczną, sanitarną, ciepłowniczą, drogową i inne – w końcu przechodziliśmy przez



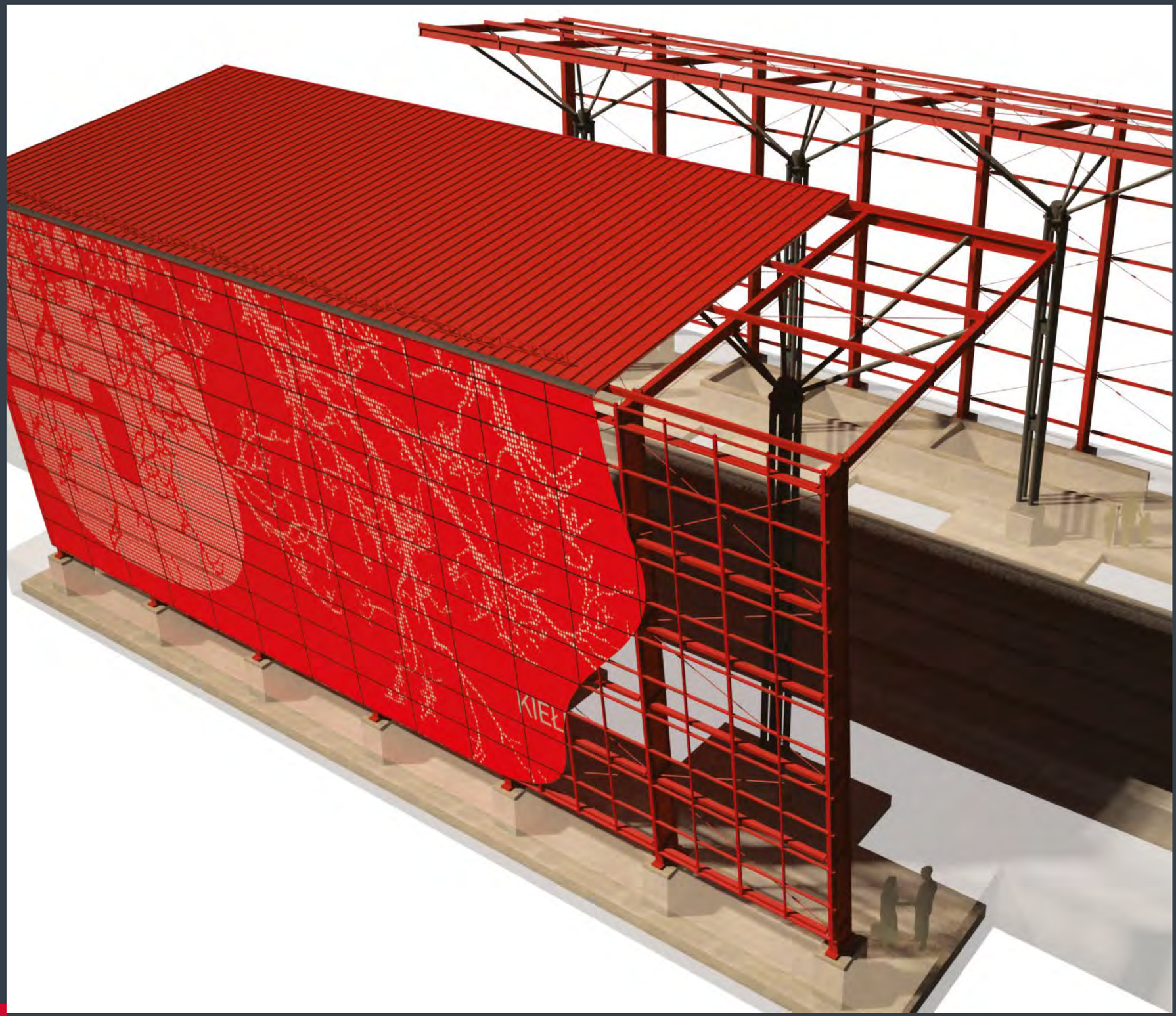
Rzut parteru przystanku PKM Gdańsk Bręotowo. Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

Jeden z elementów kolektora jajowego Morena. Fot. Łukasz Stepnowski

centrum miasta naruszając w wielu miejscach istniejącą infrastrukturę. W prawie każdym przypadku mieliśmy do czynienia z interesującymi wyzwaniami projektowymi, a jednym z najtrudniejszych była przebudowa kolektora sanitarnego Morena o wymiarach 1600 x 2400 mm.

Przy branży torowej w projekcie zastosowano kilka ciekawych rozwiązań. Za przystankiem Bręotowo (w kierunku lotniska) oddziaływanie taboru w płaszczyźnie poziomej na łuku o małym promieniu jest tak duże, że trzeba było zastosować rozjazdy z ruchomym dziobem krzyżownicy. Jest to bardzo rzadko spotykana konstrukcja, stosowana przede wszystkim przy kolejach dużych prędkości. Taki rozjazd jest trwalszy, bezpieczniejszy i cichszy, a tym samym bardziej przyjazny dla otoczenia.

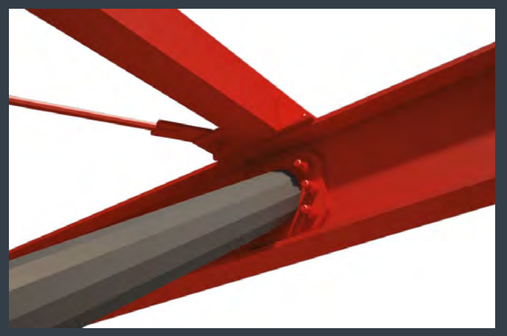
Przystanki PKM zbudowane są w oparciu o ścianki peronowe ze stopniem umożliwiającym ewakuację z torowiska w przypadku przypadkowego spadnięcia z peronu. Cała trasa PKM jest linią o profilu górskim – na długości pierwszych 11 km pokonujemy wysokość aż 131 m. Najniżej położony punkt w torze PKM o rzędnej 20 m n.p.m. znajduje się na 1,556 km linii (na wysokości Gdańska-Zaspy), a najwyżej położony o rzędnej 151 m n.p.m. znajduje się na 12,724 km (na Matarni, gdzie tory biegną wzdłuż ul. Słowackiego w kierunku lotniska). Największe pochylenie podłużne występuje na wyjściu z Wrzeszcza w torze 2 i wynosi aż 31 promili! Drugi w kolejności jest odcinek w połowie drogi pomiędzy Kiełpinkiem i Matarnią (na wysokości ogródków działkowych Akacja), gdzie pochylenie obu torów wynosi 23 promile. Ponadto linię PKM charakteryzują łuki o krótkim promieniu, jak np. 440-metrowy na wysokości przystanku Strzyża. Do niedawna linie kolejowe o takiej geometrii budowane były w technologii toru klasycznego, gdzie 25-30-metrowe odcinki szyn łączone były z zachowaniem luzu, który kompensował



Nieprezentowany nigdy wcześniej szkic przystanku PKM Gdańsk Kiełpinek, pokazujący koncepcję podkonstrukcji „czerwonej wstążki".
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

skutki zjawiska rozszerzalności termicznej szyn. Dzisiaj odstępuje się już od tej metody, stosując tor bezstykowy, w którym szyny łączone są spawem. Tak też jest na linii PKM. Trzeba było zastosować dodatkowe zabezpieczenia przeciwko wyboczeniu toru, bo gdy nie ma luzów pomiędzy szynami, latem pojawiają się w nich naprężenia ściskające, a zimą rozciągające. Te środki to: przytwierdzenia o zwiększonej sztywności na skręcenie, w miejscach newralgicznych zagęszczony rozkład podkładów i poszerzona pryzma tłucznia oraz ściśle określona temperatura montażu szyn do podkładów.

Dla mostowców jednym z największych wyzwań był wiadukt WK 11. Położony nad ul. Słowackiego, od początku traktowany był szczególnie. Pomysł Mariusza Łuckiego, aby zrezygnować z podpór w pasie dzielącym ulicy i nadać wiaduktowi formę łuku z jazdą górą, spodobał się nie tylko kierownictwu PKM, ale również ówczesnemu wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków. Podobnie było z obiektem WK 2. Położony na skrzyżowaniu linii PKM i E 65, pierwotnie zaprojektowany jako obiekt ramowy, finalnie został zaprojektowany jako łukowy. Taką formę nadał mu Marcin Tarczyński. Obiektów inżynieryjnych – wiaduktów kolejowych, drogowych, kładek, przejść dla pieszych i zwierząt – na trasie PKM jest 41. Zostały one zaprojektowane w różnych technologiach. Są wśród nich stalowe, jak wiadukt kolejowy WK 2, żelbetowe, jak kładka KL 19, sprężone, jak najdłuższa ze wszystkich obiektów PKM 940-metrowa estakada kolejowa WK 36, biegnąca wzdłuż gdańskiego lotniska. Na tej ostatniej zaprojektowano perony przystanku PKM Port Lotniczy, podobnie jak na przystanku Strzyża, również zlokalizowanym na wiadukcie (WK 4). Konstrukcja peronów – płyta żelbetowa z wykorzystaniem płyt filigranowych – oparta jest bezpośrednio na estakadzie za pomocą dźwigarów stalowych, co w bardzo prosty sposób umożliwi wydłużenie peronów w przyszłości, jeśli zajdzie taka potrzeba.



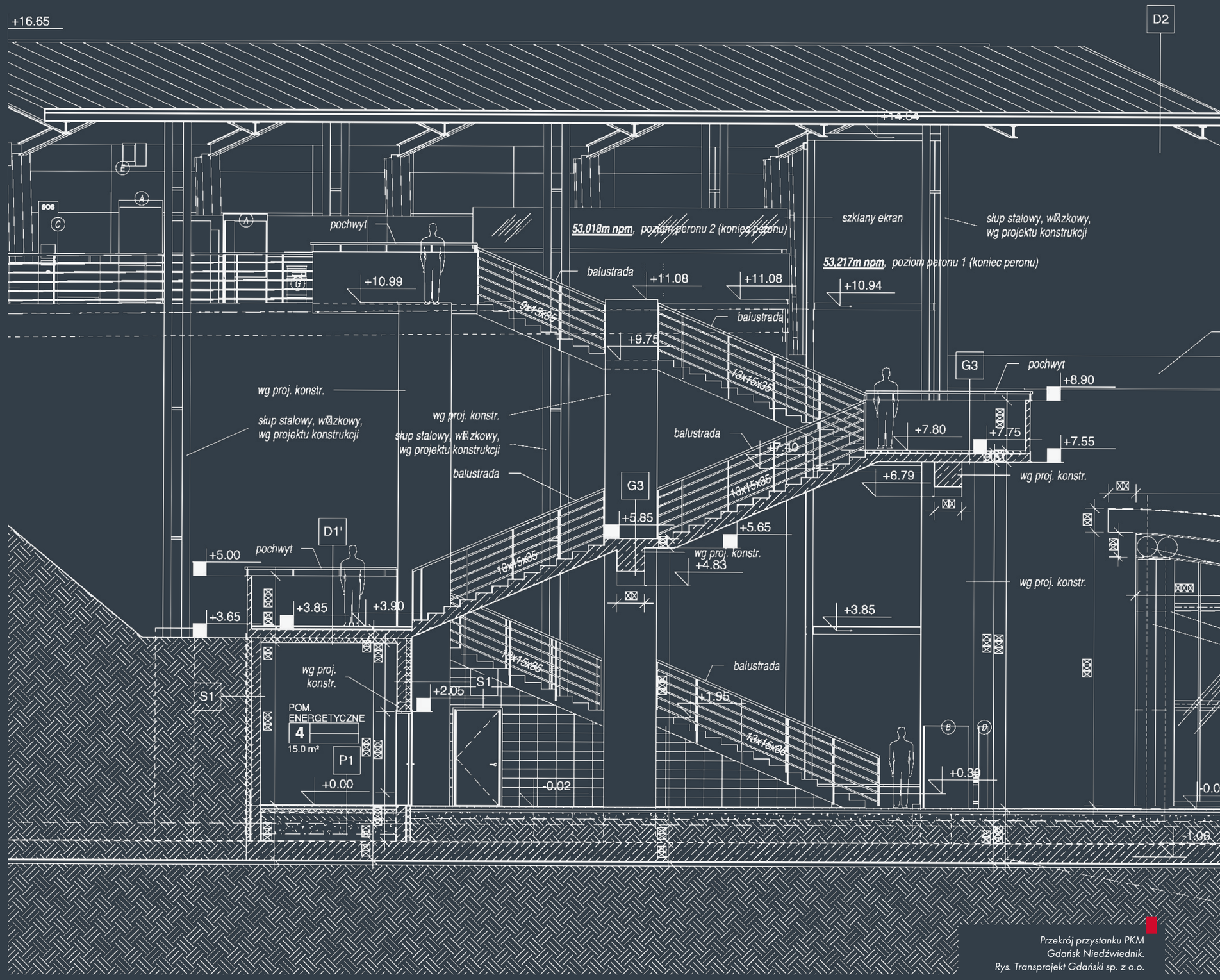
Nasi architekci pracowali nad przystankami, z których każdy był inny, niepowtarzalny. Strzyża i Port Lotniczy położone są na estakadach, Brętowo ma wspólny peron z linią tramwajową – bez przesady można stwierdzić, że należą one do unikatowych w skali kraju. Dbałość zespołu PKM o detale i otoczenie zaowocowała wypracowaniem ostatecznych rozwiązań, zrealizowanych później przez wykonawcę. Wyzwaniem był również budynek Lokalnego Centrum Sterowania, zaprojektowany pod kierownictwem Marty Jastrzębskiej-Milewskiej. To w nim znajduje się serce Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. To tu zbierane będą informacje o wszystkim, co dzieje się na linii, to tu pracować będą ludzie odpowiedzialni za eksploatację i zarządzający ruchem.

Linia PKM została wybudowana jako niezelektryfikowana, ale na każdym etapie projektowania musiała być uwzględniona docelowa budowa sieci trakcyjnej. Wymogiem PKM SA było opracowanie zarówno projektu budowlanego, jak i wykonawczego sieci trakcyjnej. W związku z tym obiekty inżynieryjne zostały zaprojektowane tak, aby w przyszłości bez problemu – przy okazji planowanej przez PKP PLK elektryfikacji linii 201 – PKM również zelektryfikować.

Realizacja projektu PKM w formule „projektuj i buduj" dała nam, projektantom, możliwość aktywnego projektowania, w tempie harmonogramu realizacji całej inwestycji i praktycznie na budowie. Dzięki temu mogliśmy natychmiast reagować na potrzeby wykonawcy, co znacznie skróciło czas realizacji zarówno samych projektów, jak i inwestycji.

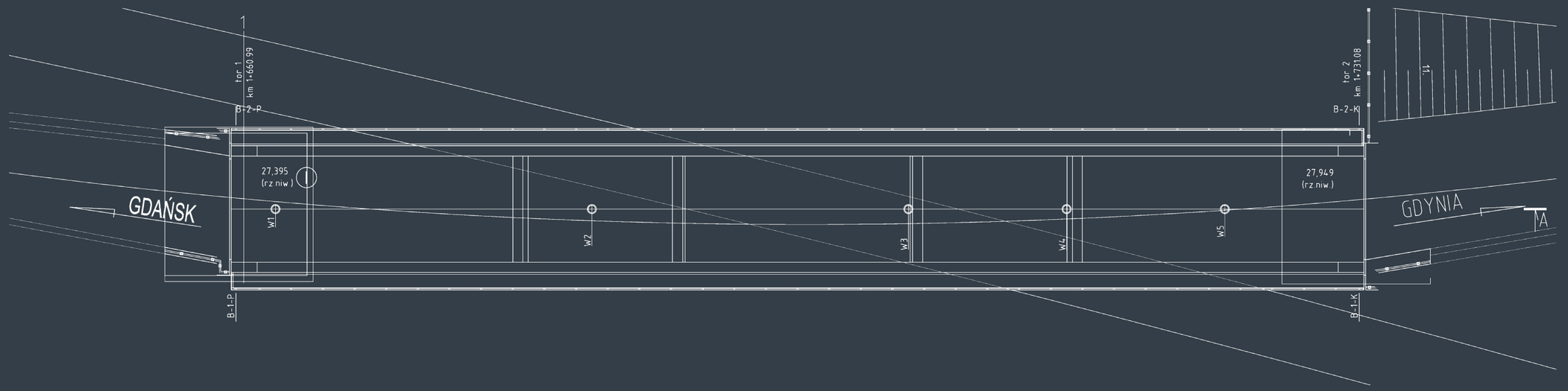
Na koniec chciałbym podziękować wszystkim uczestnikom projektu, począwszy od zespołu Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, z którym już od 2011 roku przygotowywaliśmy projekt budowlany, poprzez zespół Inżyniera Kontraktu, pod którego okiem realizowaliśmy zamówiony przez firmę Budimex projekt wykonawczy, na wykonawcy skończywszy. Wszystkim tym osobom dziękuję za owocną i merytoryczną pracę w dobrej atmosferze. Koleżankom i kolegom z Transprojektu Gdańskiego gratuluję dobrze wykonanej roboty, bo to, co zaprojektowaliście, już wtopiło się w krajobraz Gdańska i macie swój ogromny wkład w rozbudowę układu komunikacyjnego nie tylko miasta, ale i całego regionu.

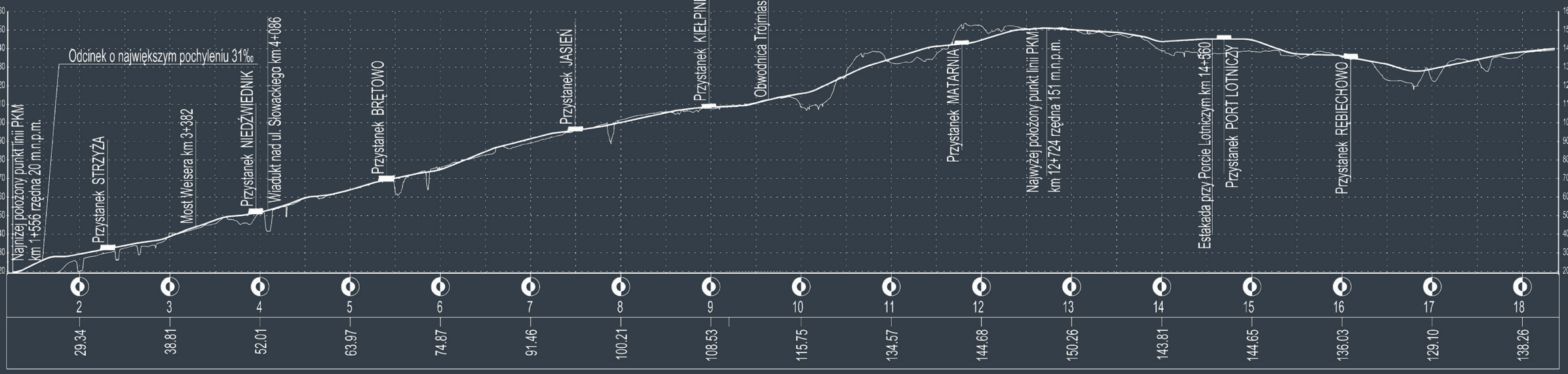
Łukasz Stepnowski
Kierownik projektu PKM
w Transprojekcie Gdańskim sp. z o.o.



Przekrój przystanku PKM Gdańsk Niedźwiednik. Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

Jedyny stalowy wiadukt kolejowy na całej linii PKM – WK 2, postawiony został nad czynną linią dalekobieżną E 65, którą jeździ m.in. Pendolino.
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.
Fot. Tomasz Konopacki





Profil linii PKM (na rysunku powyżej) najlepiej pokazuje jej górski charakter. Jak duże są to nachylenia, przekonali się uczestnicy dnia otwartego na budowie PKM we wrześniu 2014 r., własnoręcznie napędzający jeżdżącą wówczas po torach PKM drezynę.
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.
Fot. Wojtek Rojek

Cała trasa PKM jest linią o profilu górskim – na długości pierwszych 11 km pokonujemy wysokość aż 131 metrów.

Łukasz Stepnowski

Linia PKM została wybudowana jako niezelektryfikowana, ale na każdym etapie projektowania musiała być uwzględniona docelowa budowa sieci trakcyjnej, tak, aby w przyszłości bez problemu – przy okazji planowanej przez PKP PLK elektryfikacji linii 201 – PKM również zelektryfikować.

Łukasz Stepnowski

Uwzględniająca już trakcję elektryczną wizualizacja przystanku PKM Gdańsk Niedźwiednik i wiaduktu WK 11. Rys. DS Studio

Tak po planowanej w przyszłości elektryfikacji wyglądać będzie estakada PKM przy gdańskim lotnisku. Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.

5

BUDUJEMY!!!

Na półmetku budowy PKM, w kwietniu 2014 r., nowa linia kolejowa wyraźnie widoczna była już z latających nad Gdańskiem samolotów.
Fot. Przemek Świderski

BUDZIMY
do życia KASZUBSKIEGO STOLEMA

Kiedy słyszę od różnych osób: „Jak udało się Wam w terminie wybudować nową linię kolejową? Przecież w Polsce jest to niewykonalne!", odpowiadam, że w zespole PKM po prostu nie widzieliśmy, że to niemożliwe i dlatego to zrobiliśmy! W rzeczywistości nie było to jednak takie proste...

O ile mieliśmy szczęście do projektantów i wykonawcy, którzy wykazali się niezwykłą fachowością i zdolnością organizacyjną, o tyle braki i niejasności w polskim systemie prawnym dotyczące inwestycji kolejowych, nie ułatwiały nam pracy. Pomorska Kolej Metropolitalna jest bowiem nie tylko pierwszą od 40 lat całkowicie nową linią kolejową w Polsce budowaną od podstaw, ale przede wszystkim pierwszą w historii naszego kraju linią kolejową budowaną przez samorząd wojewódzki, a nie przez PKP! Tymczasem przepisy – teoretycznie – nie przewidywały sytuacji, by takie inwestycje realizował inny podmiot, niż PKP. Dopiero w ostatnich latach, m.in. przez precedens Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, powstającej tylko dzięki specustawie Euro 2012, zaczęto nowelizować prawo, by samorządy taką możliwość dostały. Śmiało można więc stwierdzić, że PKM to prawdziwie pionierska inwestycja.

Wielu może się wydawać, że kolej to tylko tory i pociągi, jednak jest to zaledwie wierzchołek góry lodowej. PKM to obecnie najnowocześniejsza linia kolejowa w Polsce, z wyposażeniem na najwyższym poziomie, którym kieruje bardzo skomplikowany system informatyczny, składający się aż z 18 różnych podsystemów, odpowiedzialnych za różne dziedziny. Stworzyliśmy zupełnie nowy organizm, a teraz budzimy do życia tego nowego kaszubskiego stolema – olbrzyma, który żyje w baśniach. Naszym zadaniemjest tego stolema oswoić i tak wychować, żeby był pozytywnym zjawiskiem w województwie pomorskim. I teraz ten proces zaczynamy, bo olbrzym już otworzył oczy, zapalił światła i czeka, abyśmy mu pokazali, co dalej ma wykonywać.

Powoli zaczynamy odczuwać satysfakcję, radość, że nam się udało, że doprowadziliśmy do tego, iż zespół ludzi, którymi miałem zaszczyt kierować, potrafił uporać się ze wszystkimi problemami i doprowadzić do końca tak wielką inwestycję. Nie wiem, czy mieliśmy dużo szczęścia, czy jest to efekt naszego zaangażowania. Raczej powiązałbym jedno z drugim. Czyli dopomogliśmy szczęściu swoją ciężką pracą.

Krzysztof Rudziński
Prezes PKM SA

Konstrukcja „czerwonej wstążki" na przystanku PKM Gdańsk Strzyża. Fot. Tomasz Konopacki

Przed rozpoczęciem budowy cały teren inwestycji sprawdzili saperzy.
Efektem ich pracy było ponad 2 tysiące znalezionych niewypałów i niewybuchów
oraz szczątki kilku żołnierzy niemieckich i radzieckich.
Zdjęcia: Tomasz Konopacki

Równolegle z rozpoczęciem budowy nowej linii kolejowej, wyburzane były pozostałości starej, przedwojennej Kolei Kokoszkowskiej.
Fot. Tomasz Konopacki

Prawdziwy koniec II wojny światowej nastaje – przynajmniej dla mnie – wraz z otwarciem nowej linii kolejowej. Dosyć ruin. Dosyć rozpamiętywania. Idziemy w przyszłość. Kaszubski express – jak nazwał go w swojej powieści Günter Grass – znów połączy Gdańsk z Kaszubami. I niech to będzie dobre przesłanie. Niech tory kolejowe nas łączą.

Paweł Huelle

Podczas uroczystości wmurowania kamienia węgielnego pod budowę PKM, 1 lipca 2013 r., niezwykle energetyczny występ dali artyści związani z Nadbałtyckim Centrum Kultury i Gdańską Szkołą Artystyczną. Fot. Mateusz Ochocki

Gęsto osadzone pale pod fundamenty estakady przy lotnisku przypominały słynną chińską terakotową armię.
Fot. Tomasz Konopacki

Montaż „czerwonej wstążki" na przystanku PKM Gdańsk Jasień, z blokami SM Morena na horyzoncie. Fot. Błażej Bąkiewicz

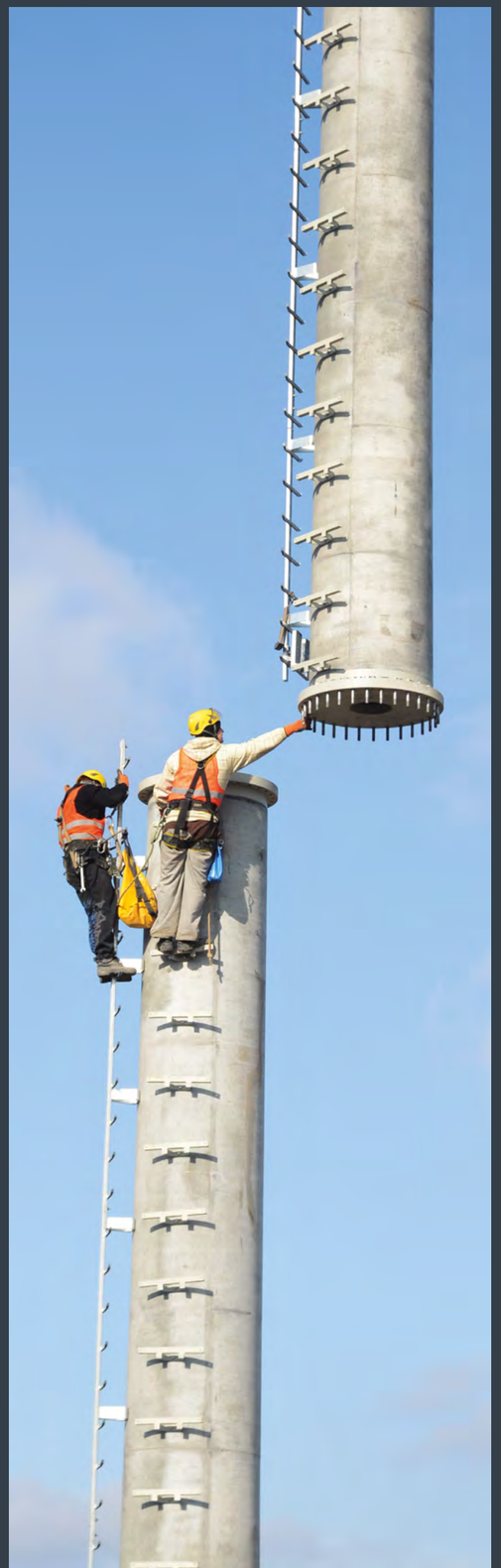
Dźwig żuraw wykorzystywany był m.in. przy budowie budynku LCS, zawsze do transportu najważniejszych elementów... Fot. Tomasz Konopacki

Na budowie PKM wykopano i przewieziono ok. 3 mln m sześc. ziemi. Fot. Tomasz Konopacki

Pierwszym – i przez wiele miesięcy jedynym – połączeniem budowanej linii PKM z liniami kolejowymi PKP PLK była bocznica prowadząca na gdańskie lotnisko.
To po niej wjechały na tory PKM pierwsze lokomotywy i wagony.
Fot. Tomasz Konopacki

Na torach PKM wykonano ponad 2,4 tys. spawów szyn. Fot. Tomasz Konopacki

Montaż jednego z sześciu masztów GSM-R zlokalizowanych wzdłuż linii PKM. Fot. Tomasz Konopacki



Panorama odcinka linii PKM pomiędzy przystankami Niedźwiednik i Brętowo. Fot. Tomasz Konopacki

Od obiektów WK 37 i WK 38 w Rębiechowie rozpoczęły się w lutym 2015 r. dynamiczne próby obciążeniowe wiaduktów PKM z udziałem lokomotyw. Fot. Tomasz Konopacki

Większość wiaduktów, zwłaszcza tych zlokalizowanych nad głównymi ulicami miasta, betonowana była nocą, aby zminimalizować utrudnienia dla kierowców. Fot. Tomasz Konopacki

24-godzinne betonowanie non stop całego wiaduktu WK 11 nad ul. Słowackiego (4-5 kwietnia 2014 r.) . Fot. Tomasz Konopacki

Do przystanku PKM Gdańsk Brętowo dochodzi estakada nowej linii tramwajowej. Fot. Tomasz Konopacki

Pierwsze zabetonowane przęsło estakady PKM przy lotnisku (15 listopada 2013 r.). Fot. Tomasz Konopacki

Podbijarka torowa, czyli maszyna wyrównująca przebieg i płaszczyznę toru kolejowego, pracująca w okolicach Rębiechowa.
Fot. Tomasz Konopacki

Tak długi towarowy pociąg na linii PKM można było zobaczyć tylko podczas jej budowy.
Fot. Tomasz Konopacki

Październik 2014 r. – roboty torowe w okolicach przystanku PKM Gdańsk Kiełpinek. Fot. Tomasz Konopacki

Czerwiec 2015 r. – pierwsze testy linii PKM z udziałem nowego taboru zakupionego przez samorząd województwa pomorskiego. Fot. Tomasz Konopacki

Malowniczo położona kładka dla pieszych na Dolnym Migowie, zimą wygląda jak krajobraz z baśniowej Narnii.
Fot. Tomasz Konopacki

WYZWANIA dla INŻYNIERÓW

„Tak powstała nasza opowieść
o niezwykłej lokomotywie umarłej linii kolejowej. (...)
Otóż lokomotywa z dziwnym maszynistą pokazywała się
zawsze przy pełni księżyca. Z zapalonymi światłami,
buchając strumieniem iskier, jechała wolno od strony Wrzeszcza,
przeskakując zerwane mosty lekko i swobodnie. (...)
Wjeżdżając teraz w głęboki jar, rozpędzała się znacznie,
szybko przemykała pod łukiem kamiennego mostu i już zgrzytała,
hamując u skraju cmentarza, na którym teraz siedzieliśmy,
wymyślając to wszystko.
Weiser ciągnął za dźwignię i gwizdał przejmująco trzy razy."

Paweł Huelle, „Weiser Dawidek"

Nowy Mostek Weisera swoim kształtem nawiązuje do historycznego pierwowzoru. Fot. Tomasz Konopacki

Kwiecień 2014 r. – linia PKM przecinająca ul. Słowackiego widziana z lotu ptaka. Fot. Przemek Świderski

OBIEKTY MOSTOWE

POMORSKIEJ KOLEI METROPOLITALNEJ

Gdy Thomas Newcomen wynalazł maszynę parową, a James Watt ją udoskonalił na tyle, że stała się ona powszechnym napędem urządzeń i pojazdów, stało się oczywiste, że kolej żelazna zrewolucjonizuje światowy transport. Rewolucja ta objęła też mosty, których koncepcja bazowała dotychczas na dokonaniach rzymskich budowniczych. Wiek XIX okazał się przełomowy dla rozwoju budownictwa mostowego dzięki rozwojowi sieci połączeń kolejowych. Dominowały wówczas konstrukcje stalowe, które po opanowaniu nowych technik okazały się dużo bardziej skuteczne od kamienia, cegły i betonu. Można zatem śmiało sformułować tezę, że kolej w wieku XIX stała się lokomotywą napędzającą rozwój światowego mostownictwa. Mostownictwo zaś było z pewnością elitarną dziedziną budownictwa, wyznaczającą nowe standardy, inspirującą naukę i technikę.

Dzisiaj w Polsce, po okresie stagnacji, kolej wraca na należne jej miejsce w transporcie. Nowa linia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej jest tego najlepszym dowodem. Tak jak kiedyś, w pionierskich czasach, i dzisiaj obiekty mostowe stały się wyzwaniem dla projektantów i budowniczych. Chociaż odcinek miejski kolei przebiega w śladzie wcześniej istniejącej linii jednotorowej, współczesne uwarunkowania lokalne i funkcjonalne zmusiły projektantów do zupełnie nowego podejścia do konstrukcji mostowych. Zdecydowano się na realizację większości dużych obiektów z betonu sprężonego. Wyjątkiem są dwa wiadukty. Pierwszy to łuk nad torami magistrali kolejowej Gdańsk – Gdynia. Obiekt ten został zaprojektowany jako stalowy, z uwagi na potrzebę utrzymania ruchu kolejowego pod nim w czasie budowy. Przęsło zostało wykonane obok przeszkody i następnie nasunięte na podpory. Dzięki spektakularnej i krótkiej operacji uniknięto kosztownych przerw w ruchu na magistrali. Drugi to flagowy obiekt inwestycji nad ul. Słowackiego. Jest to klasyczny w formie wiadukt łukowy o konstrukcji żelbetowej. Kształt łuków i ostateczna forma architektoniczna jest wynikiem analiz statycznych i wytrzymałościowych. Z uwagi na niedużą strzałkę łuku, konstrukcja generuje duże siły poziome, które należało przenieść na podłoże przez specjalnie zaprojektowane i wykonane fundamenty. Nowoczesna konstrukcja wiaduktu nawiązuje do historycznych korzeni budownictwa mostowego i jest dobrym przykładem połączenia cech funkcjonalnych z estetycznymi.

Na uwagę zasługują także liczne obiekty wieloprzęsłowe. Zaprojektowano je jako betonowe konstrukcje sprężone. Współcześnie beton sprężony, tak jak w innych obszarach budownictwa mostowego, zaczyna dominować również w budownictwie kolejowym. Przyczyną wypierania stali jest nie tylko niska cena konstrukcji, ale przede wszystkim niewątpliwe walory funkcjonalne i utrzymaniowe. Przęsła sprężone są wielokrotnie cięższe od stalowych. Cechują się zatem większą odpornością na działanie taboru. Mają mniejsze ugięcia, trudniej wpadają w drgania i nie zwielokrotniają hałasu towarzyszącego przejazdom pociągów. Ponadto panuje powszechne przekonanie o niskich kosztach eksploatacji tych konstrukcji.

Przy realizacji Pomorskiej Kolei Metropolitalnej opracowano kilka oryginalnych rozwiązań obiektów sprężonych. Na uwagę zasługują jednoprzęsłowe wiadukty nad ulicami Wita Stwosza i Chrzanowskiego (potocznie zwane wannami). Konstrukcje tych przęseł wynikają wprost z uwarunkowań lokalnych, związanych z potrzebą utrzymania odpowiedniej skrajni drogowej pod nimi. W rezultacie powstały prototypowe obiekty sprężone podłużnie i poprzecznie.

Niewątpliwie nowatorskim rozwiązaniem są konstrukcje wiaduktów na przystankach Strzyża i Port Lotniczy. Zaprojektowano tam na sprężonych estakadach zintegrowane z konstrukcją przęseł kompletnie wyposażone perony pasażerskie. Osobnym problemem było też w kilku przypadkach indywidualne rozwiązanie mocowania szyn do konstrukcji.

Realizując nową linię kolejową nie zapomniano o obiektach biegnących nad torami. Z powodu poszerzenia starej trasy wyburzono dwa historyczne wiadukty łukowe. Na ich miejsce zaprojektowano nowe obiekty, konstrukcyjnie i estetycznie nawiązujące do poprzedników.

Budowle mostowe Pomorskiej Kolei Metropolitalnej to wynik działań zespołowych. Prace nad rewitalizacją kolei trwały z przerwami przez niemal cały okres powojennej Polski. W tym czasie na Politechnice Gdańskiej oraz w lokalnym środowisku kolejarzy i mostowców powstało wiele koncepcji ogólnych i szczegółowych. Prace te zostały uwieńczone sformułowaniem Programu Funkcjonalno-Użytkowego, dającego pomorskiej administracji materiał wyjściowy do rozpoczęcia projektu PKM. Należy podkreślić rolę Politechniki Gdańskiej w tym procesie. Jej absolwenci są autorami i budowniczymi wszystkich projektów obiektów mostowych. Jej pracownicy z Katedry Transportu Szynowego i Mostów uczestniczyli w całym procesie projektowania i realizacji budowy.

W rezultacie powstała unikatowa śródmiejska linia kolejowa, która oprócz bezcennej funkcji użytkowej, dzięki oryginalnym konstrukcjom mostowym jest również ozdobą miasta. Można więc bez cienia wątpliwości powiedzieć, że budowa Pomorskiej Kolei Metropolitalnej stała się kolejnym krokiem w rozwoju teorii projektowania i budowy mostów.

dr hab. inż. Krzysztof Żółtowski
profesor Politechniki Gdańskiej
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Katedra Transportu Szynowego i Mostów

Realizując nową linię kolejową nie zapomniano o obiektach biegnących nad torami. Z powodu poszerzenia starej trasy wyburzono historyczne wiadukty łukowe. Na ich miejsce zaprojektowano nowe obiekty, konstrukcyjnie i estetycznie nawiązujące do poprzedników.

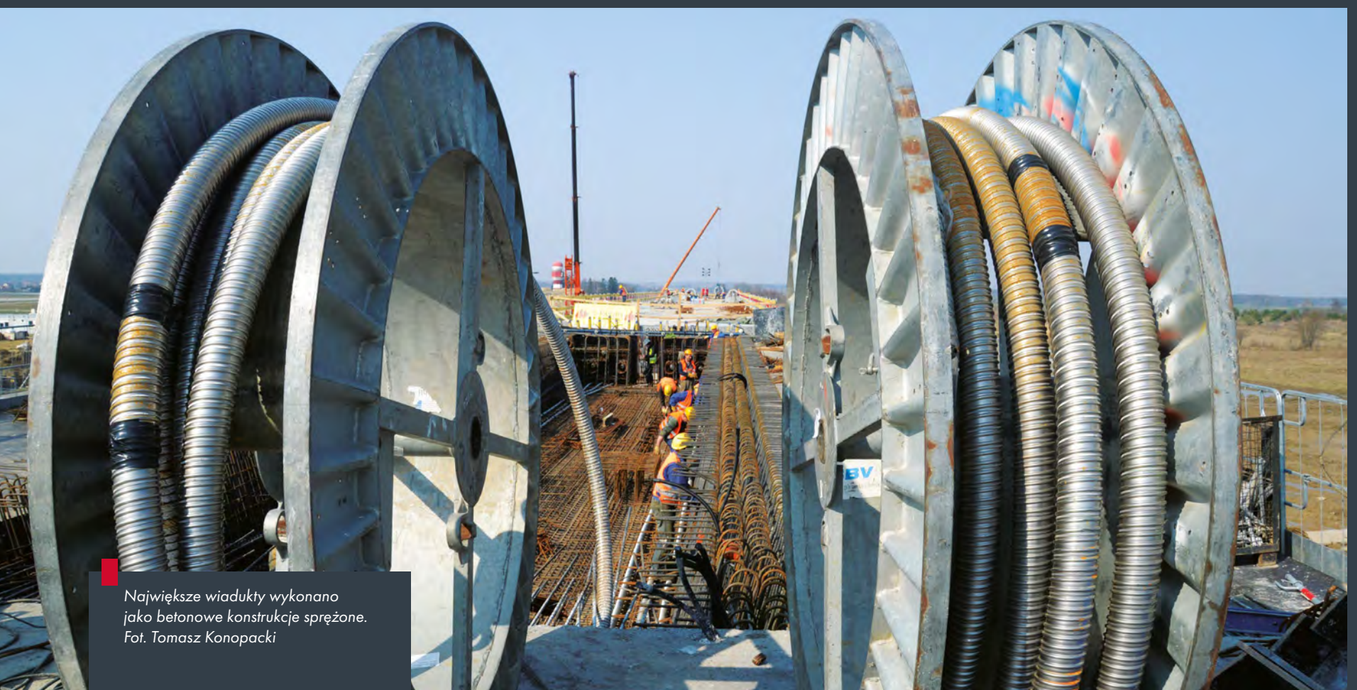
Widok ze szczytu montowanego równolegle do linii E 65 wiaduktu stalowego WK 2 na mur M 1 i podporę, na którą WK 2 został nasunięty w grudniu 2014 r. Fot. Tomasz Konopacki

Operacja nasuwania wiaduktu WK 2 na docelowe miejsce rozpoczęła się w nocy z 1 na 2 grudnia 2014 r. i trwała do 11 grudnia 2014 r.
Fot. Tomasz Konopacki

Składający się aż z trzech wiaduktów i dwóch kładek węzeł Matarnia we wrześniu 2014 r. W głębi widać budynek LCS PKM. Fot. Mirosław Jakubik

Duża część mniejszych obiektów inżynieryjnych montowana była z gotowych, prefabrykowanych elementów.
Fot. Tomasz Konopacki

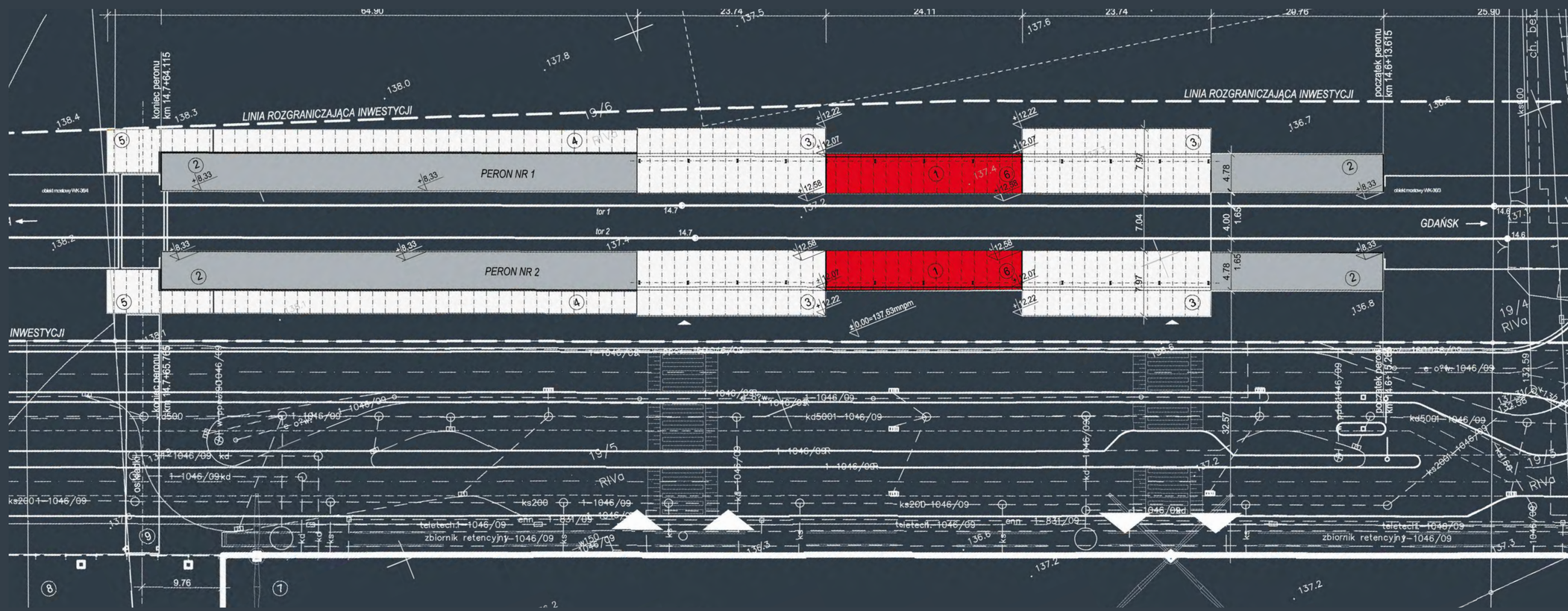
Na kilku wiaduktach PKM tory mocowane były bezpośrednio na konstrukcji, podobnie jak w metrze.
Fot. Tomasz Konopacki



Największe wiadukty wykonano jako betonowe konstrukcje sprężone.
Fot. Tomasz Konopacki

Październik 2013 r. – podpory wiaduktu WK 16 nad ul. Rakoczego.
Fot. Tomasz Konopacki

Na zdjęciu poniżej prawie cała 940-metrowa, 25-przęsłowa estakada PKM przy gdańskim lotnisku widziana z wnętrza kładki łączącej ją z terminalem lotniska.
Na estakadzie zlokalizowany jest przystanek PKM Gdańsk Port Lotniczy, którego schemat pokazujemy obok.
Fot. Tomasz Konopacki
Rys. Transprojekt Gdański sp. z o.o.



Najbardziej widowiskowe ze wszystkich prób obciążeniowych wiaduktów PKM były testy estakady przy lotnisku, z udziałem jadących równolegle dwóch lokomotyw (10 kwietnia 2015 r.). Fot. Tomasz Konopacki

Najpiękniejszy jest most nad ulicą Słowackiego – to taka brama wiodąca z lotniska do naszego miasta. Jest po prostu urodziwy, ładny. Jest śliczny. Powinien mieć oświetlenie – jak niektóre zabytki. Powinien być eksponowany.

Paweł Huelle

Fot. Tomasz Konopacki

z LUDŹMI
i dla LUDZI

MIESZKAŃCY polubili PKM

Warta miliard złotych inwestycja, częściowo przecinająca jeden z najbardziej zurbanizowanych obszarów Gdańska, kilkadziesiąt wyburzonych budynków, kilkaset wykupionych działek, prawie 20 tysięcy wyciętych drzew i... żadnych protestów społecznych?!

W przypadku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej to właśnie udało się osiągnąć. Owszem, pojedyncze protesty, skargi, czy nawet odwołania się zdarzały, ale generalnie zdecydowana większość mieszkańców kibicowała nam przez cały czas inwestycji, oczekując z niecierpliwością każdej informacji na temat budowy linii. Bywało, że profil PKM na Facebooku odnotowywał nawet ponad 70 tysięcy wyświetleń tygodniowo! Jednak jeszcze zanim internetowe portale społecznościowe stały się popularne, Pomorska Kolej Metropolitalna już budowała własną społeczność, i to w realu, organizując w latach 2007-2012 kilka przemarszów i przejazdów trasą przyszłej linii. Ich uczestnicy jako pierwsi poznawali szczegóły projektu, stając się potem ambasadorami PKM w swoich środowiskach.

Na długo przed rozpoczęciem prac budowlanych, bo już jesienią 2010 i zimą 2011 roku, przeprowadziliśmy również dwie serie konsultacji społecznych, do których postanowiliśmy podejść inaczej, niż większość inwestorów. Nie chcieliśmy ich po prostu odbyć, lecz porozmawiać z ludźmi szczerze, by wszystkie potencjalne konflikty zidentyfikować i rozładować odpowiednio wcześniej. To zaowocowało wniesieniem do projektu dziesiątek zmian, od drobnych korekt, po przesunięcie w jednej z dzielnic całej linii kolejowej o kilkadziesiąt metrów, żeby nie burzyć dwóch zakładów rzemieślniczych i uratować kilkadziesiąt miejsc pracy. Uniknęliśmy dzięki temu najczęściej popełnianego przy tak wielkich inwestycjach błędu: działania ściśle administracyjnego, w którym ludzie nagle dowiadują się, że tracą dom i muszą

Sympatycy PKM (od lewej): Piotr Odya „Wiewiór", Adam Robaczewski „BadWorm" i Jacek Kalkowski „GD 2233J" podczas jednej z wielu fotowycieczek po budowie PKM. Fot. Tomasz Konopacki

go opuścić. Najczęściej takie praktyki później się mszczą – mieszkańcy czują się oszukani, a całe przedsięwzięcie postrzegane jest przez pryzmat niekorzystnych dla nich zmian. Jeśli natomiast uda się do zainteresowanych dotrzeć wcześniej, uprzedzić ich pytania, przedyskutować pojawiające się wątpliwości, uspokoić obawy, to później, już na etapie realizacji, nie ma większych problemów. Bardzo często największym oczekiwaniem mieszkańców jest właśnie wysłuchanie ich racji, konsultacja, wyjaśnienie. Ten dialog zakończył się naszym ogromnym sukcesem. W rezultacie budowa PKM była jedną z niewielu inwestycji, które cieszły się tak dużym poparciem i zainteresowaniem społecznym.

Bardzo ważną rolę w odbiorze społecznym naszego projektu odegrali fani PKM, niemal codziennie fotografujący postępy budowy i publikujący swoje zdjęcia na różnych forach internetowych. Czasem publikacjom tym towarzyszyły krytyczne komentarze, dotyczące np. organizacji ruchu na objazdach budowy, co pozwalało nam na bieżąco reagować na takie uwagi i sugestie. Zdarzało się, że ze zdjęć naszych fanów dowiadywaliśmy się, co akurat dzieje się na budowie, bo Internet był szybszy od oficjalnych raportów...

Spośród wszystkich sympatyków PKM, zarówno ilością, jak i jakością zdjęć, od samego początku wyróżniało się trzech Internautów, podpisujących swoje prace nickami: Wiewiór, GD 2233J i BadWorm. Tę szczerą pasję nagradzaliśmy regularnymi, wspólnymi fotowycieczkami po budowie PKM. Najciekawsze zdjęcia naszych fanów z tego okresu publikujemy w tym rozdziale, po raz pierwszy podpisując autorów nazwiskami.

Tomasz Konopacki
Rzecznik prasowy
Kierownik sekcji kontaktów społecznych PKM SA

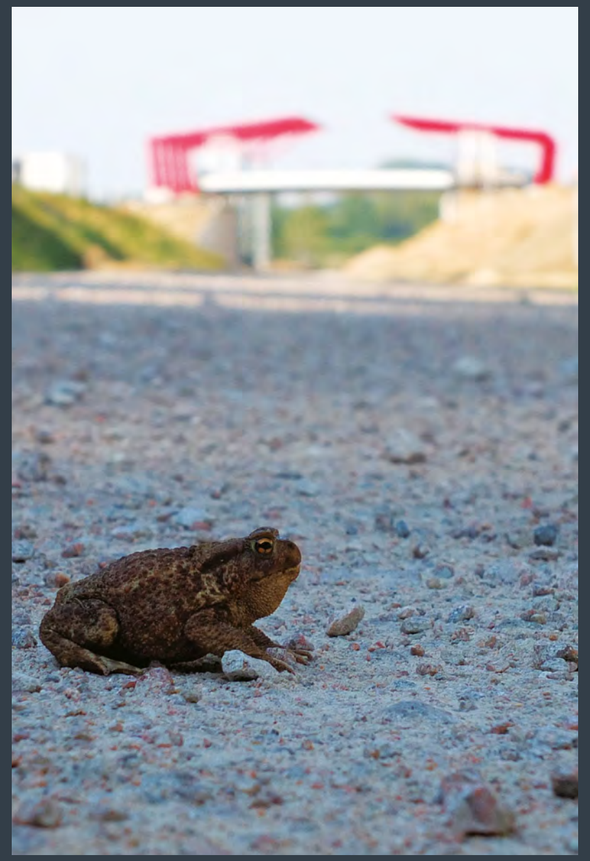
Tamara vs. Pendolino – czyli roboczy pociąg PKM w „wyścigu" z flagowym pociągiem PKP. Fot. Piotr Odya

Podczas każdej fotograficznej wizyty na budowie PKM Wiewiórowi towarzyszył obowiązkowo ludzik z klocków.
Fot. Piotr Odya

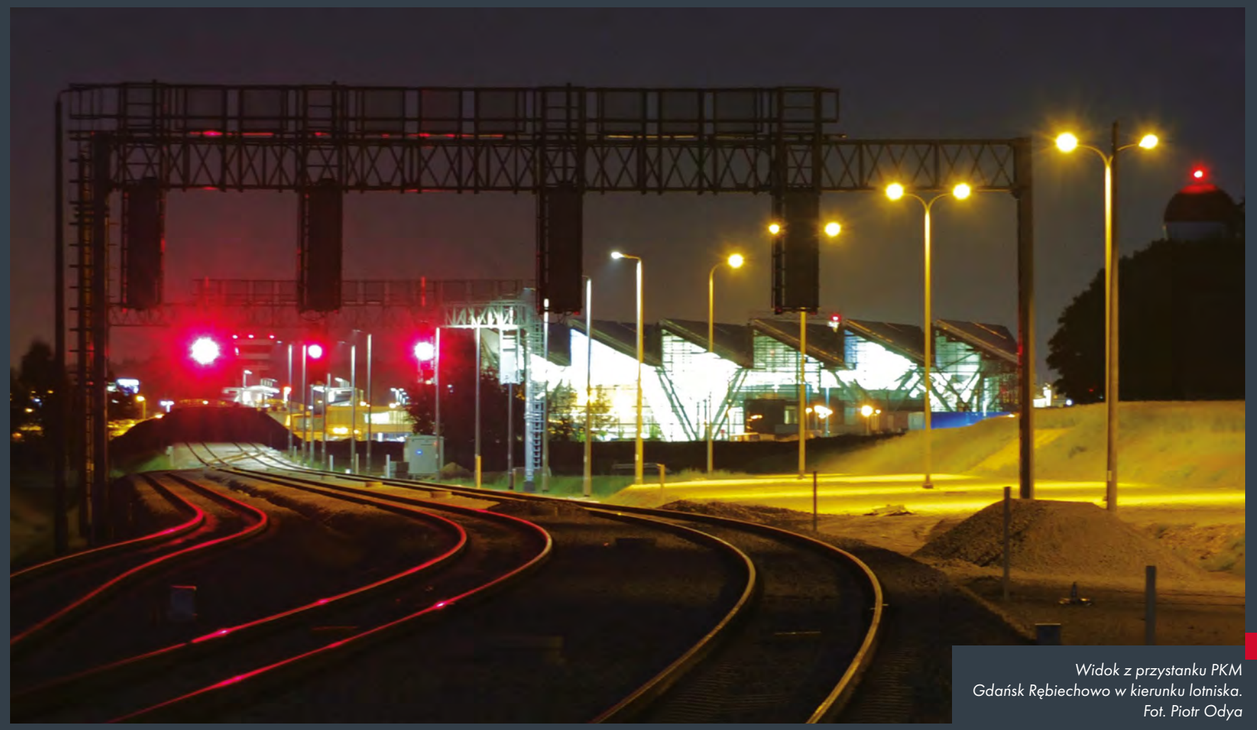
To się nazywa przejrzystość! Nigdy nie sądziłam, że zwykli ludzie będą mieli dostęp do tak dokładnych informacji na temat postępów inwestycji publicznej. Brawo!

Kalina Detko

(komentarz na profilu FB PKM, 4 lipca 2013 r.)



Ta żaba jeszcze nie nauczyła się korzystać z wybudowanych m.in. dla niej przepustów pod linią PKM.
Fot. Piotr Odya



Widok z przystanku PKM Gdańsk Rębiechowo w kierunku lotniska.
Fot. Piotr Odya

Takie obrazki są wręcz historyczne.
Po prawej: pola uprawne w sąsiedztwie linii PKM w Rębiechowie; poniżej: pierwszy od 70 lat przejazd pociągu nad al. Grunwaldzką.
Fot. Jacek Kalkowski

Trójczłonowy pociąg Pesy do obsługi Pomorskiej Kolei Metropolitalnej w pełnej okazałości, podczas pierwszego przejazdu linią PKM, 12 czerwca 2015 r.
Fot. Jacek Kalkowski

Trzy w jednym – czyli estakada nowej linii tramwajowej, wiadukt PKM WK 16 nad ul. Rakoczego i przystanek PKM Gdańsk Brętowo na jednym zdjęciu!
Fot. Jacek Kalkowski

Zdarzało się, że ze zdjęć naszych fanów dowiadywaliśmy się, co akurat dzieje się na budowie, bo Internet był szybszy od oficjalnych raportów...

Tomasz Konopacki

To samo miejsce – bocznica kolejowa na gdańskie lotnisko – i dwa różne ujęcia na przestrzeni kilku lat. Pierwsze, z czerwca 2007 r., pokazuje zorganizowany wówczas przejazd promujący budowę kolei metropolitalnej; na drugim, z lipca 2014 r., widać już realizację planów – w miejscu, gdzie siedem lat wcześniej zatrzymał się szynobus, leżą szyny do budowy PKM.
Fot. Adam Robaczewski

Marzec 2014 r. – budowa przystanku PKM Gdańsk Niedźwiednik i wiaduktu WK 11 nad ul. Słowackiego.
Fot. Adam Robaczewski

Tryptyk pokazujący etapy nasuwania wiaduktu WK 2, widziane z przystanku SKM Gdańsk Zaspa. Fot. Adam Robaczewski

Widok z przystanku PKM Gdańsk Port Lotniczy w kierunku Rębiechowa. Fot. Adam Robaczewski

zmiany...

zmiany...

zmiany...

EPOKOWA INWESTYCJA województwa POMORSKIEGO

Budowa Pomorskiej Kolei Metropolitalnej dobiegła końca. Dziś możemy z satysfakcją powiedzieć, że udało się nam wybudować 18 km zupełnie nowej linii kolejowej, z ośmioma przystankami oraz najnowocześniejszymi w Polsce systemami sterowania ruchem i bezpieczeństwa na kolei. Satysfakcja jest tym większa, że jest to pierwsza od 40 lat wybudowana od podstaw linia kolejowa w Polsce oraz pierwsza w naszym kraju linia kolejowa wybudowana nie przez PKP, lecz przez samorząd wojewódzki.

Chociaż sama budowa PKM trwała tylko dwa lata, to pamiętać trzeba, że poprzedziło ją blisko pięć lat żmudnych przygotowań i drobiazgowego planowania całej inwestycji, prac projektowych, analiz różnych rozwiązań technicznych oraz zdobywania niezbędnych pozwoleń i decyzji administracyjnych. To i tak niezwykle szybkie tempo realizacji tak wielkiej – można dziś powiedzieć wprost – epokowej dla województwa pomorskiego, a w szczególności dla metropolii trójmiejskiej, inwestycji. Już od jesieni 2015 roku będziemy mogli przejechać odcinkiem Pomorskiej Kolei Metropolitalnej na lotnisko i na Kaszuby. Ten projekt zmieni oblicze komunikacyjne całej metropolii i – mam nadzieję – również całego Pomorza. To efekt pracy wielu osób, wielu instytucji, pracowników i robotników. Dziś jesteśmy wdzięczni tym wszystkim, dzięki którym kolej, o której marzyliśmy przez kilkadziesiąt lat, stała się faktem. Wystarczy porównać zdjęcia terenów PKM sprzed rozpoczęcia budowy i obecnie, aby przekonać się, jak bardzo inwestycja już zmieniła krajobraz Gdańska i całej metropolii. A to dopiero początek tego procesu...

Jestem przekonany, że w najbliższych latach Pomorska Kolej Metropolitalna zrewolucjonizuje transport publiczny w Trójmieście i na Kaszubach. Nie tylko bowiem połączy Gdańsk i Gdynię z Portem Lotniczym im. Lecha Wałęsy, ale także pozwoli mieszkańcom wielu peryferyjnych dzielnic szybciej dotrzeć do pracy i szkoły.

Na zdjęciu (od lewej): marszałek województwa Mieczysław Struk, wiceprezes PKM SA Tadeusz Heyda, prezes PKM SA Krzysztof Rudziński, wicemarszałek Ryszard Świlski oraz inspektor nadzoru Aleksandra Zaręba, podczas wizyty na budowie PKM w maju 2014 r. Fot. Tomasz Konopacki

Tysiące ludzi, codziennie stojących dziś w korkach, dzięki nowej linii PKM będzie miało alternatywę w postaci szybkiego, ekonomicznego i ekologicznego transportu kolejowego. Co ważne, przy większości przystanków PKM powstaną węzły przesiadkowe, w znanym z europejskich metropolii systemie park&ride, czyli „parkuj i jedź", umożliwiającym dojazd do przystanków PKM własnym autem, pozostawienie go na parkingu i pokonanie dalszej trasy wygodną, szybką koleją. Budowę dróg dojazdowych, parkingów oraz nowych przystanków autobusowych i tramwajowych przy linii PKM realizuje miasto Gdańsk, które w ten sposób włączyło się do naszego projektu. Taka realizacja projektu, gdzie województwo (jako główny inwestor) bierze na siebie ciężar budowy linii kolejowej ze wszystkimi przystankami, a samorząd lokalny, którego mieszkańcom nowa linia będzie służyć, równolegle buduje drogi dojazdowe i węzły przesiadkowe przy poszczególnych przystankach – okazała się nietylko nowatorskim, ale też bardzo dobrym pomysłem, pozwalającym na dużo sprawniejszą pracę. Już mamy sygnały z innych województw, zainteresowanych rozwojem kolei w swoich regionach, a także z PKP PLK, że planują skorzystać z naszego pomysłu przy planowaniu swoich inwestycji.

Linia PKM wyznaczyła w Gdańsku i na Pomorzu nowy korytarz transportowy, wokół którego powstaje nowoczesna infrastruktura, zarówno kolejowa, jak i mieszkalna oraz biznesowo-usługowa. Można powiedzieć, że wraz z budową kolei metropolitalnej buduje się całe miasto. Aby się o tym przekonać, wystarczy zobaczyć obiekty inżynieryjne PKM, które już na trwałe wpisały się w krajobraz metropolii oraz nowe osiedla mieszkaniowe, powstające lub planowane w sąsiedztwie PKM. Także coraz więcej inwestorów zainteresowanych jest lokalizacją swojego biznesu w pobliżu nowej linii kolejowej, która zapewni szybkie dotarcie do nich zarówno pracownikom, jak i klientom. Budowę PKM można porównać do powstania Szybkiej Kolei Miejskiej w latach 50. ubiegłego wieku. Wówczas też była to wizjonerska inwestycja, w dużej części biegnąca przez niezurbanizowane obszary, która obecnie stanowi kręgosłup komunikacyjny całego Trójmiasta. Podobnie w niedalekiej przyszłości nikt nie będzie sobie wyobrażał sprawnej komunikacji publicznej w naszym regionie bez Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, a niezagospodarowane dziś jeszcze tereny wzdłuż nowej linii kolejowej szybko zamienią się w lokalne centra i tętniące życiem nowe dzielnice.

Mieczysław Struk
Marszałek województwa pomorskiego

Rok 2011 – początek linii PKM w okolicach al. Grunwaldzkiej (widok w kierunku Oliwy). Fot. Krzysztof Hilbryt

Rok 2015 – początek linii PKM w okolicach al. Grunwaldzkiej (widok w stronę Wrzeszcza). Fot. Mirosław Jakubik

Okolice przystanku PKM
Gdańsk Niedźwiednik w 2011 r.
Fot. Krzysztof Hilbryt

Kiedy słyszę od różnych osób: „Jak udało się Wam w terminie wybudować nową linię kolejową? Przecież w Polsce jest to niewykonalne!”, odpowiadam, że po prostu nie wiedzieliśmy, że to niemożliwe i dlatego to zrobiliśmy!

Krzysztof Rudziński

Okolice przystanku PKM Gdańsk Niedźwiednik w 2014 r. Fot. Mirosław Jakubik

Rok 2011 – przyszłe tereny PKM w Gdańsku-Matarni.
Fot. Krzysztof Hilbryt

Rok 2014 – budowa PKM w Gdańsku-Matarni. Fot. Przemek Świderski

W niedalekiej przyszłości nikt nie będzie sobie wyobrażał sprawnej komunikacji publicznej w naszym regionie bez Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, a niezagospodarowane dziś jeszcze tereny wzdłuż nowej linii kolejowej szybko zamienią się w lokalne centra i tętniące życiem nowe dzielnice.

Mieczysław Struk

Rok 2011 – końcowy odcinek linii PKM w Rębiechowie przed rozpoczęciem budowy. Fot. Krzysztof Hilbryt

Rok 2015 – końcowy odcinek linii PKM w Rębiechowie, z rozgałęzieniem w kierunku Kościerzyny (jednotorowe) i Gdyni (dwutorowe). Fot. Mirosław Jakubik

Rok 2013 – lokalizacja przyszłego przystanku PKM Gdańsk Brętowo. Fot. Tomasz Konopacki

Rok 2015 – przystanek PKM Gdańsk Brętowo w trakcie testów z udziałem pociągu PKM. Fot. Tomasz Konopacki

ZESPÓŁ PKM

Pracownicy PKM SA pracujący w latach 2010-2015 przy projekcie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej:

Alina Andrusiewicz, Tomasz Augustynowicz, Paweł Banasik, Grażyna Bartnik, Błażej Bąkiewicz, Grzegorz Bebłowski, Małgorzata Białek, Mirosław Białomyzy, Monika Bielińska, Bartosz Bolesławski, Adam Bolt, Barbara Bradtke-Sobieniak, Monika Bradtke, Natalia Bruska-Żak, Adam Chwiedczenia, Aleksandra Cilińdź, Bożena Cyman, Sławomir Czeremański, Anna Drewnowska, Krzysztof Dulski, Mariusz Ekert, Monika Ewertowska, Magdalena Filbrandt-Ołów, Urszla Flis, Sebastian Formela, Piotr Gemel, Wojciech Górski, Katarzyna Grolewska, Agnieszka Hajduk, Tadeusz Heyda, Grzegorz Horodecki, Jerzy Jeliński, Marek Kasprzyk, Dorota Kaszubowska, Maciej Kąkol, Andrzej Klenowski, Jacek Kobiela, Andrzej Kobyliński, Barbara Kołowrocka, Tomasz Konopacki, Robert Konopka, Magdalena Kos-Kowalewska, Tomasz Kozłowski, Marek Krause, Tomasz Krysiak, Jarosław Kubacki, Jarosław Kuik, Magdalena Kurkowska, Grzegorz Lewandowski, Rafał Lewandowski, Karolina Łęcka, Jacek Łęcki, Aldona Łuczak, Janusz Magier, Magdalena Majewska, Aneta Małkowska, Łukasz Neubauer, Irena Nowakowska, Andrzej Ołów, Przemysław Orłowski, Dagmara Ossowska, Katarzyna Piotrowicz, Aleksandra Podgórna, Anna Popielarczyk, Mirosława Piasecka, Tomasz Ptak, Alicja Rogowicz, Grzegorz Roszkowski, Krzysztof Rudziński, Tadeusz Rusiecki, Marcin Rydel, Agnieszka Rzezak, Mirosława Sarnowska, Michał Skrodzki, Tomasz Studnicki, Mirosława Swędrzyńska, Bogdan Sycz, Adam Szafarczyk, Jagoda Szczęsna, Monika Szczygieł, Eliza Szubert-Kotkiewicz, Anna Szwarc, Wiesław Telepski, Małgorzata Teleszyńska, Zdzisław Topolski, Adam Ulczyński, Ryszard Ulewicz, Sylwia Winnicka-Marzec, Dominik Wiśniewski, Mateusz Wnuk, Karolina Wojszkun, Anna Wolniarska-Roszak, Paweł Wróblewski, Waldemar Zaremba, Aleksandra Zaręba, Alina Zuchowicz, Czesław Żak, Marcin Żołnowski, Michał Żużel.

Pamiątkowe zdjęcie pracowników PKM SA wspólnie z wykonawcą (Budimex SA) i projektantem (Transprojekt Gdański sp. z o.o.), zrobione ostatniego dnia budowy Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – 30 kwietnia 2015 r.
Fot. Krzysztof Mystkowski

To efekt pracy wielu osób, wielu instytucji, pracowników i robotników. Dziś jesteśmy wdzięczni tym wszystkim, dzięki którym kolej, o której marzyliśmy przez kilkadziesiąt lat, stała się faktem.

Mieczysław Struk

Inwestycja
realizowana przez:

SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

POMORSKA KOLEJ METROPOLITALNA

Kolej na PKM
2010 - 2015