

Nr 43

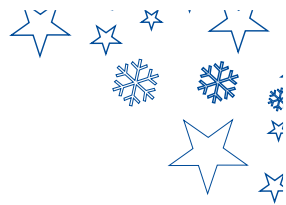
grudzień 2023
nakład: 30 tys. egz.

ISSN 2083-6597

egzemplarz bezpłatny
mzkzg.org

Przystanek

metropolitalny



*Boże Narodzenie
to wyjątkowy czas
zatrzymania się przy
tym, co najważniejsze.
Czytelnikom
„Przystanku
Metropolitalnego”
życzymy, aby te
niezwykłe dni
upłynęły w atmosferze
upragnionego spokoju
i w rodzinnej atmosferze.
Niech Nowy Rok 2024
przyniesie spełnienie
wszelkich marzeń
oraz inspiрующие podróże
transportem publicznym.*

*Zarząd i pracownicy***MZKZG**

Impulsy dla Pomorza powstają w Nowym Sączu

TEKST: ALEKSANDER OLSZAK
FOTOGRAFIE: JACEK SOWA
URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Pociągi Impuls są dobrze znane mieszkańcom naszego regionu. Pomorski samorząd kupił do tej pory 10 takich pojazdów. W fabryce NEWAG w Nowym Sączu powstaje obecnie osiem Impulsów 2, które jeszcze w tym roku wyjadą na pomorskie tory. Pojechaliśmy, żeby zobaczyć jak są montowane.

Nowy Sącz. Miasto położone w sercu Beskidu Sądeckiego. Liczne zabytki i piękne krajobrazy zachęcają do wizyty. Wydaje się, że z odległym o ponad 600 km Pomorzem nic Beskidu nie łączy. Jest jednak inaczej. To właśnie tu, na Sądecku, budowane są Impulsy, czyli elektryczne zespoły trakcyjne, które już od kilku lat wożą Pomorzan. A jak wygląda budowa takiego pociągu?

Tak się buduje pociąg

Nowe Impulsy 2 będą wygodniejsze i nowocześniejsze. Konstrukcja każdego pociągu zrobiona jest ze stali. Najpierw w wielkiej hali arkusze blachy są laserowo cięte, frezowane czy gięte. To bardzo precyzyjna praca, wymagająca dużych umiejętności. Urządzenia sterowane są komputerowo, ale człowiek jest najważniejszy. To przecież on programuje urządzenia – opisuje jeden z pracowników nowosądeckiego zakładu. Na tym etapie pociąg to luźne elementy, ale już w kolejnym powstaje pudło wagonu, w którym wyraźnie widać jego kształt i miejsca na okna, czy drzwi. Takich pudeł na terenie NEWAG jest dużo. Kolejna hala to miejsce, gdzie po-

ciągi nabierają konkretnych, znanych pasażerom kształtów, takich jak choćby charakterystyczny, opływowy wygląd. Tu również malowane są składy. Teraz czas na wyposażenie pojazdów oraz zainstalowanie wszystkich niezbędnych urządzeń. Mało kto zdaje sobie sprawę, że w ścianach Impulsa są dziesiątki kilometrów kabli i setki czujników. To cała elektronika, bez której pociąg byłby tylko niejeżdżącym martwym, metalowym wyrobem – opisuje Żenon Radzik, kierownik Działu Badań i Rozwoju NEWAG. Można powiedzieć, że praktycznie cały zakład pracuje w tej chwili nad pomorskim taborem. Na produkcji zatrudnionych jest ok. 500 osób – dodaje Radzik.

Elektronika to nie wszystko. Jednocześnie montowane jest całe wyposażenie, z którego korzystają pasażerowie. To m.in. komfortowe fotele, system informacji pasażerskiej, czy zupełnie nowe i wygodniejsze niż w poprzednich składach stojaki na rowery.

Tak wyposażony skład opuszcza halę, ale nie oznacza to, że jest już gotowy do przekazania na Pomorze. Przyszła pora na jazdy kontrolne oraz

testy statyczne i dynamiczne. Jazdy odbywają się na torze testowym na terenie zakładu, jak również na liniach kolejowych z Nowego Sącza do Tarnowa, czy Muszyny. Pierwszy gotowy skład oznaczony 31WEbb-009 B takie testy właśnie przechodzi. A kiedy przyjedzie na Pomorze? – Pierwsze dwa pociągi dojadą już w listopadzie, a kolejnych 6 do końca roku – informuje przedstawiciel NEWAG.

Nasze Impulsy

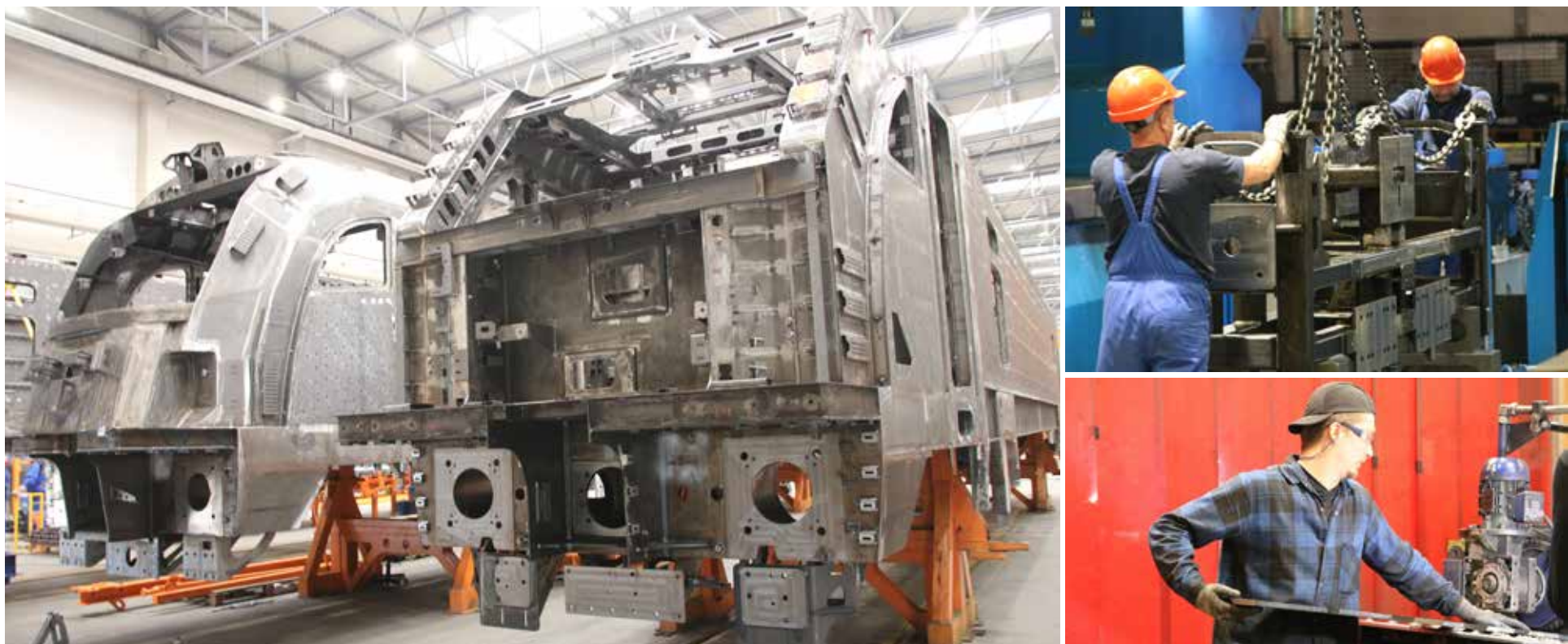
Nowe Impulsy 2 to nowa jakość. W porównaniu z taborem, jaki jeździ w Trójmieście, jest to zdecydowanie rewolucja. Pojazd spełnia najnowsze normy, jest zgodny ze wszystkimi dyrektywami dotyczącymi kolei. Jest wygodny i komfortowy – opisuje pomorskiego Impulsa kierownik działu BiR. W porównaniu do jeżdżących na Pomorzu Impulsów, nowe składy będą miały lekko zmodernizowane wnętrza. Znajdziemy tam nowe, wygodne fotele, ale również pętlę indukcyjną dla osób z aparatami słuchowymi – dodaje Jerzy Zborowski, kierownik pomorskiego projektu NEWAG. Design wnętrza został lekko

odświeżony. Skład będzie mógł pomieścić prawie 500 osób, w tym ok. 140 na miejscach siedzących. Przewidziano też 16 miejsc dla rowerów.

Składów będzie więcej

Pierwszych osiem składów przyjedzie na Pomorze jeszcze w tym roku. Do 2026 r. na pomorskich torach pojawi się łącznie 31 nowych, elektrycznych zespołów trakcyjnych. A chcę przypomnieć, że Samorząd Województwa Pomorskiego podpisał też umowę na budowę czterech trzyczłonowych pociągów hybrydowych – mówi Mieczysław Struk, w.w. marszałek województwa pomorskiego. To nie wszystko. Jeśli pieniądze z Krajowego Programu Odbudowy zostaną odblokowane, to NEWAG wybuduje dla nas dodatkowych 9 pociągów – zaznacza marszałek Struk. Te liczby czynią pomorskie zamówienie jednym z największych taborowych kontraktów w całym kraju. Nasz cel to dostarczyć osiem pojazdów w tym roku. I mogę zadeklarować, że to się uda – opowiada kierownik pomorskiego projektu NEWAG.

fotoreportaż s. 2



Impulsy dla Pomorza powstają w Nowym Sączu

FOTOGRAFIE: JACEK SOWA
URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



Otwarte Dane ZTM

mnóstwo możliwości dla programistów



AGNIESZKA RZEŹNIKOWSKA
ZTM W GDAŃSKU

Już od 6 lat udostępniamy Otwarte Dane ZTM. Naszym autorskim projektem jest ciesząca się coraz większą popularnością Mapa Tram&Bus Online. Jeśli stworzyłeś lub znasz aplikację, stronę internetową albo inny produkt wykorzystujący udostępniane przez nas dane i chcesz podzielić się informacjami o nich – napisz do nas na adres: ztm-dl-opendata@gdansk.gda.pl. Poniżej opisujemy, jak wykorzystywane są Otwarte Dane ZTM w Gdańsku.

Informacje o rozkładach jazdy, lokalizacjach: pojazdów obsługujących linie, przystanków i biletomatów, aktualnych opóźnieniach w komunikacji miejskiej, bazie pojazdów, rodzajach biletów – to wszystko oferuje Otwarte Dane ZTM w Gdańsku. Udostępniamy je od 2017 r. Autorskim projek-

tem pokazującym ich możliwości jest mapa.ztm.gda.pl. Na każdym przystanku dostępne są kody QR do mapy.

Otwarte Dane ZTM w Gdańsku są kluczowe dla rozwoju firmy City-nav. Umożliwiają zaspokojenie głównej potrzeby pasażerów korzystających z aplikacji Jakdojade, a także dalszą współpracę z innymi firmami, takimi jak na przykład Apple – mówi Bartosz Burek, Prezes Zarządu City-nav (właściciela aplikacji mobilnej Jakdojade). Współpraca z tak prestiżowym partnerem biznesowym korzystnie wpływa na wizerunek City-nav, co może przyczynić się do dalszego rozwoju firmy oraz zwiększenia zainteresowania ze strony innych miast i partnerów biznesowych. W ramach tego partnerstwa, City-nav dostarcza informacje o rozkładach jazdy w polskich miastach dla aplikacji Apple Maps, co umożliwia jeszcze szerszej grupie odbiorców dostęp do informacji, której potrzebują. Dzięki otwartym danym firma City-nav może

tworzyć innowacyjne rozwiązania, które ułatwiają korzystanie z transportu publicznego. Atrakcyjność tworzonych rozwiązań potwierdza fakt korzystania z Jakdojade przez blisko 5 milionów użytkowników miesięcznie – dodaje Bartosz Burek.

Coraz większą popularność wśród mieszkańców Gdańska i okolic zdobywa aplikacja BusLive. To doskonały przykład, jak innowacyjne wykorzystanie danych o pojazdach komunikacji miejskiej może przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców i uczynić korzystanie z transportu publicznego bardziej komfortowym – twierdzi właściciel aplikacji Paweł Marek. Dostępność danych o pojazdach komunikacji miejskiej w czasie rzeczywistym odgrywa kluczową rolę w planowaniu podróży. Wiele miast udostępnia tego rodzaju informacje, jednak odświeżanie danych odbywa się z różną częstotliwością. W Gdańsku system ten został znakomicie zoptymalizowany, aby zapewnić jak najbardziej aktualne dane, wyróżniające się na tle innych miast – dodaje właściciel BusLive.

Podobnego zdania jest Marcin Bittel z aplikacji Czynczas.pl. Na podstawie udostępnianych zbiorów

można opracować ciekawe projekty wspomagające podróż komunikacją miejską. Dane można wykorzystać również do zaawansowanych analiz statystycznych. Muszę przyznać, że Otwarte Dane ZTM w Gdańsku na tle zbiorów udostępnianych przez inne miasta wyróżniają się mnogością prezentowanych informacji oraz stabilnością działania – mówi Marcin Bittel.

Wykorzystujemy dane „Rozkład jazdy GTFS” i „Pozycja GPS pojazdów” do prezentacji rozkładu jazdy i opóźnień autobusów w naszych aplikacjach mobileMPK i rozkladzik.pl. Zdecydowanie dane te na tle innych miast znajdują się w czołówce, jeśli chodzi o dostępność i stabilność działania – to z kolei opinia Pawła Jabłońskiego z mSEVEN.

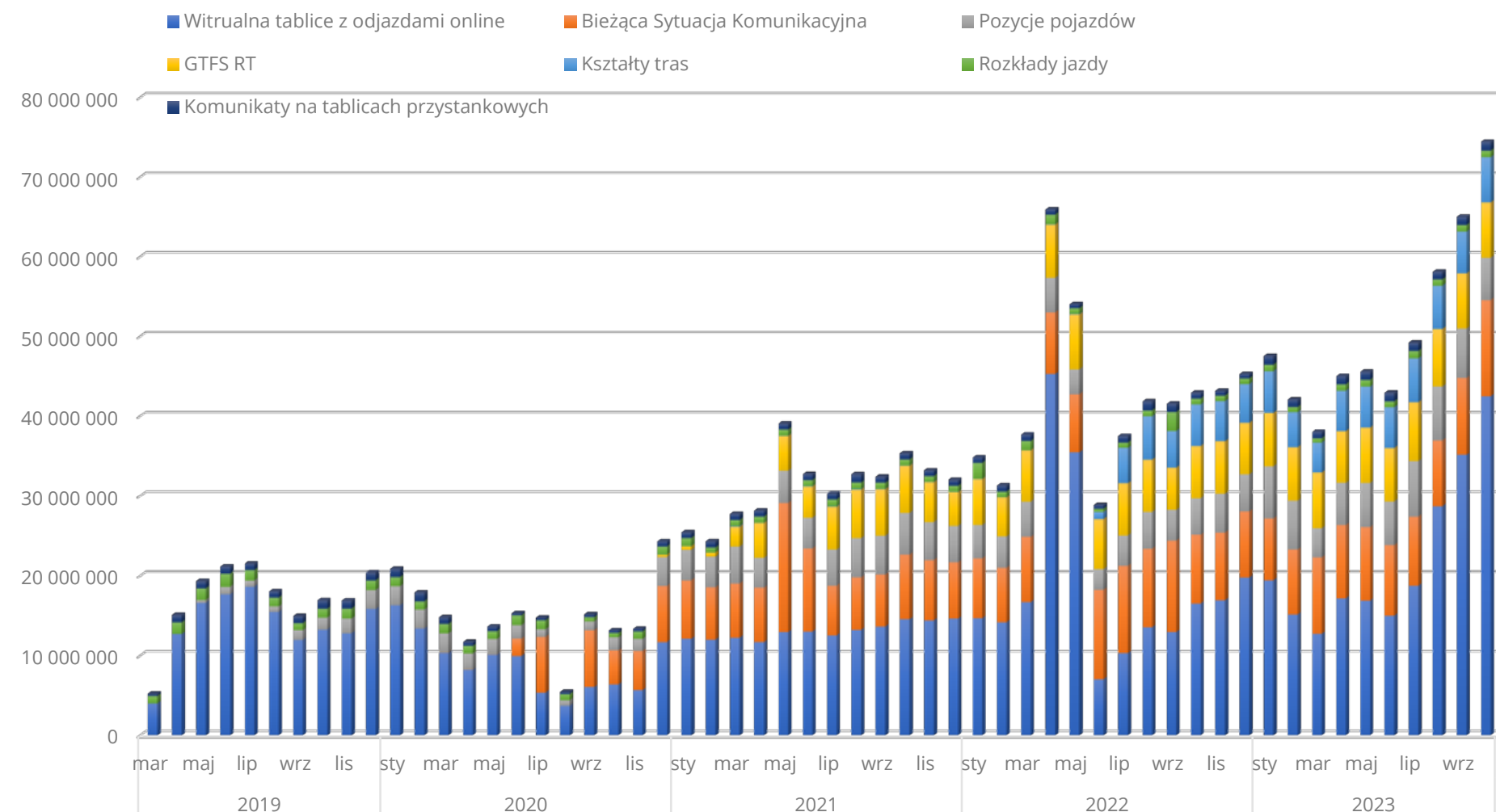
Z otwartych danych korzysta także portal trójmiasto.pl. Dane aktualizowane są na bieżąco i w odpowiednich momentach są tam uwzględnione wszelkie zmiany wynikające np. z tymczasowych zmian organizacji ruchu. Użytkownicy mają więc na bieżąco dostęp do aktualnych informacji. Dodatkową zaletą, z której nasi użytkownicy chętnie korzystają są dane dotyczące położenia pojazdów, a tak-

że estymacji ewentualnych spóźnień. Dane te są prezentowane w naszym portalu za pomocą tablicy przystankowej, jak i odpowiedniej adnotacji w rozkładzie. Dzięki temu użytkownicy nie tylko mogą sprawdzić jaki jest rozkład, ale także czy dany pojazd przyjedzie na przystanek o odpowiedniej porze. Inną funkcjonalnością, którą wykorzystujemy są dane dotyczące ważności biletów okresowych, dzięki którym użytkownicy w prosty sposób są w stanie zweryfikować ważność swojej karty – informuje Piotr Czajkowski, administrator portalu.

Wszystkie te funkcjonalności są wykorzystywane przez naszych użytkowników w trzech różnych platformach: aplikacjach ANDROID/IOS, stronie mobilnej oraz stronie desktopowej, co pokazuje, że zasoby Otwartych Danych ZTM Gdańsk poprzez swój uniwersalny format można dostosować do pożądanej struktury – dodaje.

ZTM w Gdańsku nie odpowiada za jakość i aktualność danych prezentowanych w ww. miejscach. Nie promuje też konkretnych rozwiązań, jedynie upowszechnia informacje o projektach wykorzystujących dane.

Statystyki pobierania danych dynamicznych „Otwarte dane ZTM w Gdańsku”





PKP S.A.

Nowy dworzec PKP Pruszczyk Gdańsk już służy pasażerom

BARTOSZ SZWARC
NA PODSTAWIE INFORMACJI POLSKICH KOLEI PAŃSTWOWYCH S.A.

12 października 2023 r. uroczyscie oddano do użytku nowoczesny budynek dworca kolejowego Pruszczyk Gdańsk. Nowy obiekt zastąpił uprzednio rozebrany, wyeksploatowany i niefunkcyjny gmach. Prace trwały od lipca 2021 r.

Dworzec w Pruszczyk Gdańskim powstał w formule Innowacyjnego Dworca Systemowego. PKP wybudowały bardzo podobne obiekty m.in. na stacjach Mława, Nasielsk czy Strzelce Krajeńskie Wschód.

Całość cechuje się prostą konstrukcją oraz elewacją ze szkła, aluminium i cegły klinkierowej. Uwagę zwraca znaczący akcent w postaci elegancji wieży zegarowej. Bryłę uzupełniono wiatą, pod którą umieszczono

ławki dla podróżnych oraz stojaki rowerowe.

Nowy dworzec, choć nie jest wielkim gmachem, stwarza dogodną przestrzeń do spełnienia najważniejszych funkcji. Na podróżnych czeka dobrze doświetlona, wygodna poczekalnia z ławkami, kasa biletowa, gabloty informacyjne oraz tablice z elektroniczną informacją pasażerską. Zaplecze techniczne ukryte za elewacją z cegły klinkierowej.

Realizując inwestycję pomyślano także o środowisku. Świadczą o tym 24 panele fotowoltaiczne, energooszczędne oświetlenie oraz tzw. zielony dach, pokryty ekstensywną roślinnością. W celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa podróżnych

i pracowników kolei zadbano także o monitoring, system sygnalizacji włamania i napadu oraz zabezpieczenia przeciwpożarowe. Pracę urządzeń i instalacji będzie nadzorował system BMS (Building Management System), odpowiadający również za optymalizację zużycia mediów.

Budowa nowego dworca stała się także okazją do zadbania o przestrzeń otaczającą – powstały m.in. nowe chodniki, tereny zieleni oraz miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnościami.

– Przystępując do realizacji inwestycji dworcowej w Pruszczyk Gdańskim i decydując się na wybór formuły Innowacyjnego Dworca Systemowego chcieliśmy, aby miesz-

kańcy zyskali wizytówkę swojego miasta, którą mogą się pochwalić, a pasażerowie mieli dostęp do nowoczesniejszych rozwiązań zapewniających komfort i bezpieczeństwo oczekiwania na pociąg. To się udało. Dziś otwieramy zupełnie nowy dworzec w Pruszczyk Gdańskim, miejsce stanowiącym bardzo ważny punkt na kolejowej mapie województwa pomorskiego. Przypomnę, że niedawno otworzyliśmy po gruntownej modernizacji piękny dworzec Gdańsk Główny, który był największym ze zrealizowanych dotychczas przedsięwzięć w ramach Programu Inwestycji Dworcowych – powiedział Ireneusz Maślany, członek zarządu PKP S.A.

Przypomnijmy, że stacja Pruszczyk

Gdańsk obsługiwana jest przez pociągi POLREGIO oraz wybrane kursy pociągów PKP Intercity. Miasto Pruszczyk Gdańsk jest członkiem Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej, dzięki czemu objęte jest obszarem obowiązującego biletów metropolitalnych, emitowanych przez MZKG. Bilety metropolitalne kolejowo-komunalne (24-godzinne, 72-godzinne oraz okresowe łączone – z wyjątkiem „Gdynia-Sopot” i „Gdańsk-Sopot”) ważne są w pociągach PKP SKM i POLREGIO, na obszarze ograniczonym stacjami: Ciepłowo, Luzino, Reda Rekowo oraz Babi Dół.

■



PKP S.A.

Preferencje i zachowania transportowe mieszkańców Rumi

– wybrane wyniki badań z 2022 r.

KRZYSZTOF GRZELEK

Jesienią 2022 r. MZKG przeprowadził kompleksowe badania preferencji i zachowań transportowych mieszkańców Rumi. Na podstawie ich wyników zidentyfikowano i poddano analizie popyt, potrzeby w zakresie mobilności oraz czynniki determinujące wybór określonego środka transportu w realizacji podróży miejskich i podmiejskich. Praktyczny cel badań związany jest z wykorzystaniem ich wyników do kształtowania oferty usług zbiorowego transportu miejskiego, zgodnie z oczekiwaniami mieszkańców miasta oraz celami polityki zrównoważonej mobilności.

Wybrane wyniki badań:

Udział gospodarstw domowych z samochodem w Rumi wyniósł 72,2%. Na jedno gospodarstwo domowe przypada 1,38 samochodu. Czterema najważniejszymi przyczynami wyboru samochodu w podróży są: większa wygoda – 16,0%, krótszy czas podróży samochodem – 14,7%, brak konieczności oczekiwania – 13,4% i brak konieczności przesiadania się – 11,3%.

Dominującymi kierunkami dojazdów mieszkańców Rumi, poza gminą zamieszkania, są w kolejności: Gdynia, Reda i miasto Wejherowo. 31,7% mieszkańców dojeżdżających do pracy pracuje w Rumi. Średni czas dojazdu do miejsca pracy samochodem wynosi 18 min, natomiast transportem publicznym 36 min. Głównymi kierunkami dojazdów do miejsca nauki poza Rumie są w kolejności: Gdynia, Gdańsk, Wejherowo i Sopot. Przeciętny czas dojazdu do miejsca nauki mieszkańców Rumi samochodem wynosi 21 min, natomiast transportem publicznym 34 min. Dominują podróże realizowane samochodem osobowym. Łącznie 78,1% mieszkańców deklaruje wykorzystanie tego środka transportu w podróży. Z transportu publicznego deklaruje korzystanie łącznie 19,5% mieszkańców.

Czas dotarcia 57,2% mieszkańców na przystanek transportu publicznego nie przekracza 5 min. 98,7% mieszkańców miasta uważa czas dotarcia na przystanek za „do przyjęcia”.

61,8% mieszkańców Rumi w wieku 15-80 lat realizuje podróże w dniu powszednim. Dominują podróże związane z domem (46,7%), który jest najczęstszym początkiem lub celem podróży. Podróż do pracy zrealizowało 27,2% mieszkańców

Rumi, 11,1% podróżowało w celu realizacji zakupów, 5,4% spraw osobistych, a 4,6% stanowiły podróże do miejsca nauki.

Srednia dzienna liczba podróży realizowanych w dniu powszednim przez mieszkańców Rumi wynosi 1,37. Mężczyźni realizują przeciętnie dziennie 1,29 podróży, kobiety 1,46.

Struktura podróży wg sposobu przemieszczania się w dniu powszednim, określona na podstawie tzw. fotografii dnia wykazuje, że dominującym środkiem transportu jest samochód – 61,8% mieszkańców. Z transportu publicznego korzysta 15,1% mieszkańców. 20,3% realizuje podróże piesze pow. 0,5 km, a 2,3% rowerem

Największy odsetek mieszkańców Rumi oczekuje możliwości zajęcia w pojeździe transportu publicznego przeważnie miejsca siedzącego (28,6%). Niemal tyle samo (28,5%) oczekuje miejsca stojącego w nieuciążliwych warunkach. Tylko 6,9% dopuszcza jazdę w warunkach zatłoczenia.

44,2% mieszkańców Rumi preferuje połączenia bezpośrednie o częstotliwości co 15 min, nad połączeniami z przesiadkami o częstotliwości (co 10 min) – 30,9% zwolenników takich połączeń.

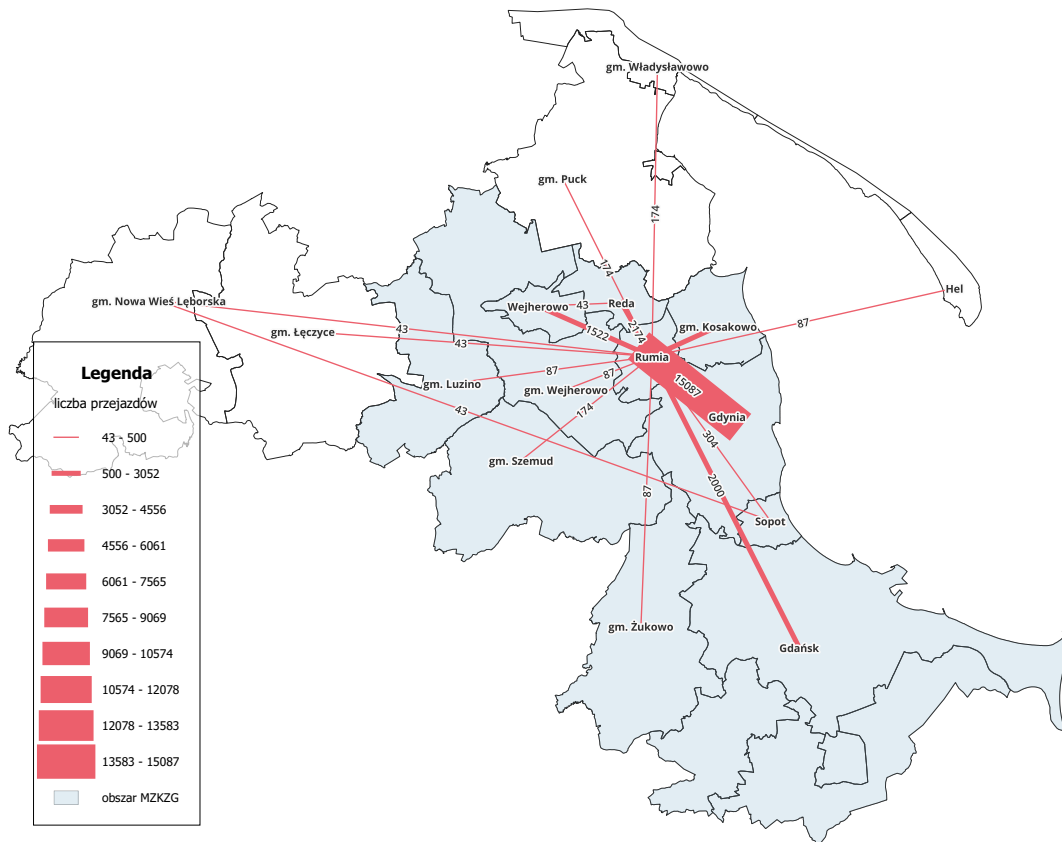
Najważniejszym atrybutem transportu publicznego dla mieszkańców Rumi jest bezpośredniość. Trzema kolejnymi postulatami są: częstotliwość, dostępność oraz punktualność.

Srednia ocena transportu publicznego w Rumi wyniosła w skali ocen od 2 (najniższa) do 5 (najwyższa) – 3,93.

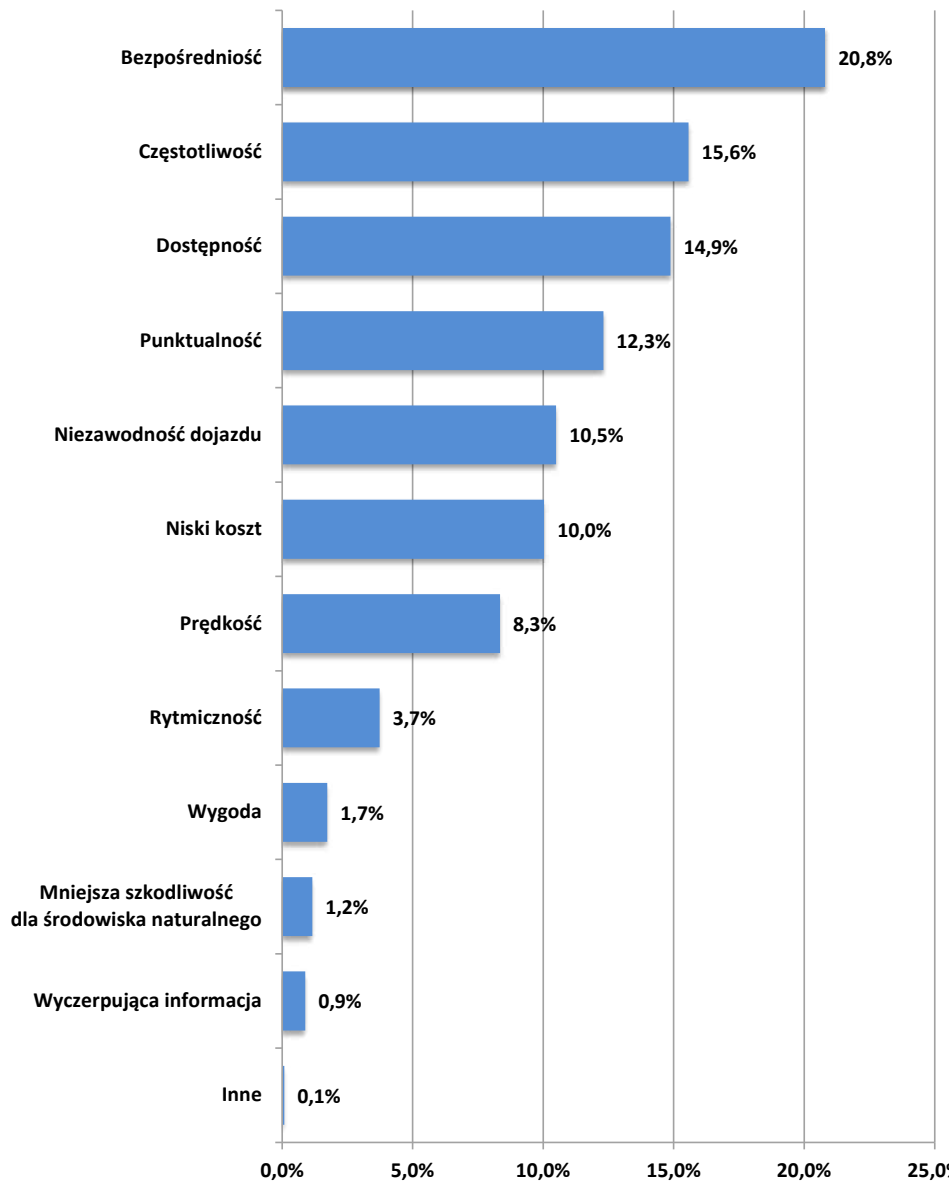
Z car-sharingu często korzysta 0,2% mieszkańców Rumi, natomiast sporadycznie 9,6%. 90,2% mieszkańców nie korzysta z tej formy transportu. Sporadycznie z car-sharingu korzysta większy odsetek osób podróżujących zawsze lub przeważnie samochodem (13,9%). Spośród mieszkańców korzystających zawsze lub przeważnie z transportu miejskiego tylko 3,4% deklaruje korzystanie z car-sharingu.

Z roweru, z różną częstotliwością korzysta w celach rekreacyjnych: w okresie wiosenno-letnim od 1,0 do 14,0% mieszkańców, w okresie jesienno-zimowym od 0,2 do 5,0%.

Trzema najważniejszymi przyczynami korzystania z roweru w podróży są w kolejności: przyjemność, zdrowie i ochrona środowiska. Zwraca uwagę krótszy czas podróży rowerem, jako zadeklarowana przyczyna korzystania z roweru przez 7,8% respondentów.



Rys. 1. Główne kierunki dojazdów mieszkańców Rumi w dniu powszednim



Rys. 2. Ranking postulatów przewozowych dotyczących transportu publicznego

Trako 2023

15. Międzynarodowe Targi Kolejowe

TEKST I FOTOGRAFIE:
BARTOSZ SZWARC

W dniach 19-22 września odbyła się w Gdańsku 15. edycja TRAKO – najważniejszych i najbardziej prestiżowych targów kolejowych w Polsce. Wydarzenie to jest organizowane co dwa lata w Centrum Wystawienniczo-Kongresowym AMBEREXPO przy ul. Żaglowej.

Targi TRAKO przyciągają ekspertów związanych zawodowo z branżą kolejową, a także wszystkie osoby, którym bliski jest transport szynowy. Co roku liczną grupę odwiedzających stanowią goście zagraniczni.

Program targów był niezwykle bogaty – obok licznych prelekcji i paneli dyskusyjnych (poświęconych m.in. nowościom taborowym, innowacyjnym technologiom utrzymania torowisk, czy też rozwojowi różnych segmentów przewozów) na gości czekała pokazna kolekcja pojazdów szynowych, udostępnionych do zwiedzania. Można było obejrzeć m.in. wodorową wersję, zmodernizowaną przez bydgoską fabrykę PESA, lokomotywy SM42, nowoczesne wagony PKP Intercity, czy wyprodukowaną w nowosądeckim NEWAG-u lokomotywę E4MSUa, która umożliwi prowadzenie pociągów PKP IC z prędkością 200 km/h.

Dla znających kolej jedynie z perspektywy pasażera nie lada gratką była możliwość wejścia do pojazdów technicznych (np. podbijarki torowej).

Pojawił się także tabor zagraniczny – m.in. zbudowana przez CZ Loko lokomotywa dla włoskich kolei Mercitalia Rail oraz wyprodukowany w polskich zakładach Stadlera zespół trakcyjny dla Kolei Serbskich.

Transport szynowy to także znane z miejskich ulic tramwaje. Tym razem na odwiedzających czekał m.in. Stadler Tango dla Sarajewa oraz Moderus Gamma dla MPK w Łodzi.

Miły dla oka akcent stanowiły wystawy modelarstwa kolejowego. Goście mogli obejrzeć makietę m.in. parowozowni Ostrów Wielkopolski oraz stacji Gdańsk Oliwa. Szczególnie interesujące były tzw. dioramy (małe makiety ze scenkami rodzajowymi), przygotowane przez znanego modelarza, ks. Janusza Grygiera.

Warto dodać, że w trakcie targów odbyła się także interesująca debata poświęcona projektowi PKM Południe. Jego celem jest wybudowanie kolei do południowych dzielnic Gdańska oraz Kowal w gminie Kolbudy. Zgodnie z harmonogramem przedstawionym przez Pomorską Kolej Metropolitalną, finał projektu przewidywany jest na 2029 rok.

Fot. 1. Stadler dla Kolei Serbskich, po prawej – wyprodukowany przez NEWAG elektrowóz E4MSUa dla PKP IC
Fot. 2. Tramwaj Stadler dla komunikacji miejskiej w Sarajewie
Fot. 3. Wystawa pojazdów trakcyjnych służących do prac torowych



Autobusy wodorowe w Gdańsku

zielona zeroemisyjność w transporcie publicznym

DOMINIKA KOWALKOWSKA

12 września w Gdańsku miała miejsce uroczystość podpisania umowy na dostawę 10 autobusów wodorowych dla miejskiego przewoźnika, spółki Gdańskie Autobusy i Tramwaje.

W ramach umowy, firma PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy, w ciągu 12 miesięcy, dostarczy do miasta 10 szt. najbardziej ekologicznych autobusów spośród obecnie dostępnych na rynku.

NesoBus to całkowicie nowy i co ważne, wyprodukowany w polskim Świdniku, zeroemisyjny autobus miejski. Sama nazwa powstała z pierwszych liter hasła „Nie Emituje Spalin i Oczyszcza”. Co to oznacza? Autobus będzie zasilany tzw. zielonym wodorem, czyli paliwem wyprodukowanym przy użyciu odnawialnych źródeł energii. Zielony wodór pozyskiwany jest poprzez elektrolizę, która polega na rozkładzie wody (H2O) na tlen (O2) i wodór (H2), pod wpływem bezpośredniego działania prądu wytwarzanego przy użyciu energii z OZE, takich jak energia słoneczna, wiatrowa lub wodna.

Co do zasady działania, autobus wodorowy jest pojazdem elektrycznym, który wytwarza na bieżąco energię elektryczną pobierając tlen z powietrza i łącząc go z wodorem ze zbiorników przy użyciu ogniwa paliwowego. Pobierane powietrze musi być w pełni oczyszczone przez specjalne filtry, by ogniwo paliwowe otrzymało czysty tlen. Wówczas łączy się on z wodorem i powstaje energia, która napędza silnik elektryczny. Jako produkt „uboczny” powstaje jedynie

oczyszczona para wodna. Na jednym tankowaniu zbiornika wodoru autobus może pokonać ok. 300 – 330 km. Pojazd został zaprojektowany w ten sposób, aby jego użytkowanie nie szkodziło środowisku, a zastosowana technologia nie przysłoniła funkcjonalności, komfortu i bezpie-

czeństwa podróżowania. Wygodne fotele, informacja pasażerska, dostosowanie do obsługi osób z ograniczoną możliwością poruszania się, wszystko to sprawi, że codzienne podróże mogą stać się przyjazną środowisku przyjemnością.

Ciekawym rozwiązaniem jest też

sam kształt umowy z producentem, gdyż nie jest to, jak zazwyczaj, zakup pojazdu, a jego najem długoterminowy. Przez 10 lat trwania umowy to dostawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie i tankowanie pojazdów. Gdański przewoźnik będzie „jedy- nie” jeździł. Takie rozwiązanie, przy

stosunkowo małej jeszcze dostępności stacji tankowania wodoru, zdejmując ze spółki GAIT problem zapewnienia paliwa do autobusów.

Jak zapewnia dostawca, pierwsze pojazdy powinny się pojawić w Gdańsku już w marcu 2024 r.



Nowy punkt obsługi pasażerów ZTM w Gdańsku

w Galerii Metropolia

DAGMARA SZAJDA

DAGMARA SZAJDA

Od końca sierpnia pasażerowie mogą korzystać z nowego punktu obsługi klienta, który zastąpił punkty przy ul. Na Stoku i ul. Wyspiańskiego. Nowy POK zlokalizowany jest w Galerii Metropolia przy ul. Kilińskiego 4 we Wrzeszczu (na parterze). To bardzo wygodne miejsce do załatwiania spraw przez pasażerów gdańskiej komunikacji miejskiej. Znajduje się tuż obok dworca kolejowego we Wrzeszczu, niedaleko dużego węzła autobusowego. Nowością są wydłużone godziny funkcjonowania punktu: od poniedziałku do piątku od godz. 6:30 do godz. 20:30. To spełnienie próśb pasażerów. W nowej siedzibie prowadzona jest także sprzedaż hurtowa biletów.

W nowym punkcie można:

- kupić bilety; w tym metropolitalne;
- doładować kartę miejską biletami okresowymi imiennymi lub na okaziciela;
- złożyć wniosek o wydanie karty miejskiej albo o przystosowanie legitymacji studenckiej do zapisywania na niej biletów okresowych;
- złożyć reklamację;
- wyrobić duplikat karty miejskiej lub Gdańskiej Karty Mieszkańca;
- otrzymać fakturę za bilety kupione w automatach biletowych;
- zapłacić za przewóz osób niepeł-

nosprawnych;

- złożyć korespondencję do Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku.

Przystanek metropolitalny

Gazeta Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej
ISSN 2083-6597

Wydawca:
Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej

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

Zespół redakcyjny:
Krzysztof Grzelec – redaktor naczelny
Kamil Bujak, Adam Raszpunda,
Krzysztof Szuklatowski, Bartosz Szwarz

Współpraca:
Olga Wyszomirska, Hubert Kołodziej

Projekt graficzny i skład:
MZKGZ

Opublikowane teksty są dostępne na stronie internetowej www.mzkgz.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.

Weekendowe wycieczki z MZKG

PĘPOWO

TEKST I FOTOGRAFIE:
KRZYSZTOF SZKURLATOWSKI

W kolejnym odcinku cyklu „**Weekendowe wycieczki z MZKG**” zapraszamy do odwiedzenia **Pępowa**. Najłatwiej dojedziecie tam pociągami POLREGIO, bowiem przez miejscowość przebiega linia kolejowa numer 201 i znajduje się tu przystanek Pępowo Kartuskie.

Po dotarciu na miejsce dalej możemy zwiedzać okolice piechotą.

Pierwsze wzmianki źródłowe dotyczące miejscowości pochodzą z XIV w. Wówczas nosiła nazwę Pampow. W II połowie XVI w. wsią władali **przedstawiciele rodu Pempowskich herbu Gozdawa**. Później zaś właściciele i dzierżawcy wsi zmieniali się często. Byli wśród nich m.in. **Heynowie i Przebendowscy** (XVII w.). Ci ostatni skupili w swoich rękach wiele okolicznych miejscowości. Po śmierci Jana Jerzego Przebendowskiego (herbu Kuna) w 1729 r., majątek odziedziczyła jego córka, Dorota Henrietta von Bielińska. Odkupił go w roku 1748 r. starosta pucki i dzierzgoński, Piotr Jerzy Przebendowski. W rękach jego potomków Pępowo pozostawało do roku 1767, gdy sprzedali je, wraz dobrami leżnieńskimi, kasztelanowi elbląskiemu, **Johannowi Michaelowi Goetzendorf von Grabowskiemu**. Z kolei jego synowie władali wsią do roku 1787 r., gdy dobra (z Pępowem) objął wrocławski bankier, **Georg Marcus Hellsenstein**. Nowi właściciele unowocześnili tutejszą gospodarkę, założyli m.in. stawy rybne, pasieki i prowadzili zalesianie terenów. Jednak w 1806 r. dobra leżnieńskie zostały splądrowane przez oddziały napoleońskie. Kolejne wojny przynosiły zniszczenia i straty gospodarcze – w całej okolicy rekwirowano na potrzeby wojska zwierzęta hodowlane i żywność.

W 1832 r. wieś odkupił od Hellsensteinów radca handlowy, **Friedrich Hoene**. Udało mu się poprawić sytuację ekonomiczną dóbr i zbudować wiele zabudowań gospodarczych, m.in. gorzelnię, obory, owczarnie, spichlerze, stajnie, stodoły. Dla robotników najemnych postawiono budynki mieszkalne. Powstała też nowa szkoła. Następcy Friedricha również wykazali się talentami zarządczymi i inicjatywą, m.in. osuszyli tereny zalewowe i uregulowali bieg Raduni. Na potrzeby inwestycji powstała cegielnia produkująca rury drenażowe.

Po I wojnie światowej Pępowo znalazło się w granicach Polski, a część majątku rodziny Hoene przejęło państwo polskie. Na tych obszarach przeprowadzono akcję osadniczą sprowadzając rodziny chłopskie z Podhala. Z kolei po II wojnie światowej pępowski dwór i majątek zostały znacjonalizowane przez komunistyczne władze i stały się częścią Państwowego Gospodarstwa Rolnego. Spacer po Pępowie można zacząć od **dworu (1)**, który powstał w latach 1858–1860 na polecenie Friedricha Hoene, a obecnie jest siedzibą **Szkoły Podstawowej im. ppor. Klemensa Wickiego**.

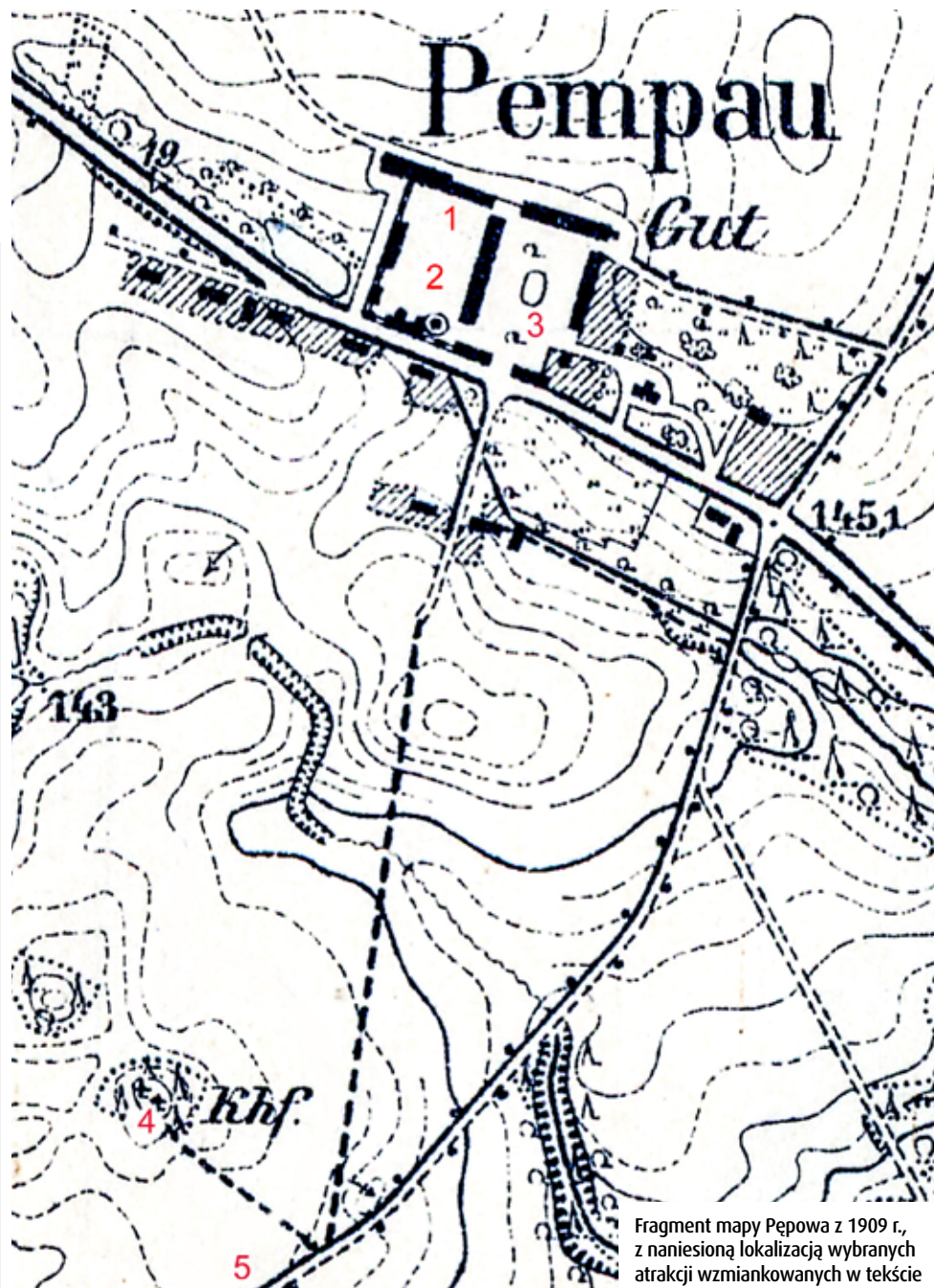
Patronowi szkoły poświęcono tablicę pamiątkową stojącą przed budynkiem (2). W roku 1939 walczył on w obronie Pomorza, a potem działał w konspiracji – Związku Walki Zbrojnej i Armii Krajowej. Stworzona przez niego siatka wywiadowcza przyczyniła się m.in. do zdobycia planów poligonu Peenemünde na wyspie Uznam, gdzie Niemcy testowali pociski rakietowe. Dzięki tym informacjom aliantom udało się zbombardować ten cel. W 1942 r. Niemcy aresztowali Klemensa Wickiego i skazali go na karę śmierci. Wyrok wykonano jesienią 1943 r.

Dwór otoczony jest pozostałościami pięknego **parku (3)**. Można w nim podziwiać wiele wspaniałych okazów dendrologicznych. Miejsce to jest szczególnie urokliwe jesienią, gdy liście wybarwiają się już na żółto, czerwono i brązowo.

Kilometrowy marsz czeka was by dotrzeć do **cmentarzyka rodziny Hoene (4)**. By do niego dojść należy iść ok. 800 metrów ulicą Armii Krajowej w kierunku Żukowa, a po tym dystansie skręcić ku północy w polną drogę prowadzącą do samotnego gospodarstwa stojącego w polu. Miniatura nekropola skryta jest w kępie drzew na niewielkim wzniesieniu za domem i zabudowaniami gospodarskimi. Zachowało się kilka nagrobków z wciąż czytelnym liternictwem. Pochowano tam m.in. ostatniego niemieckiego właściciela Pępowa, Otto von Hoene, który dobrze zapisał się w pamięci mieszkańców, gdyż w czasie II wojny światowej m.in. jak długo mógł, chronił podhalańskich osadników przed wysiedleniami. Zmarł w roku 1943 r.

Wróciwszy do ulicy Armii Krajowej należy przejść kolejne 200 metrów by osiągnąć kolejną atrakcję – czynne przez cały rok prywatne **Muzeum Volkswagena (5)**. Można w nim zobaczyć kilkadziesiąt pojazdów tej marki oraz ogromną liczbę modeli w różnych skalach. Obiekt oferuje noclegi, organizację imprez, wynajem samochodów, a także prowadzi serwis Volkswagenów.

Zachęcamy do zwiedzania atrakcyjnych miejsc na obszarze Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej i korzystania z komunikacji zbiorowej.



Fragment mapy Pępowa z 1909 r., z naniesioną lokalizacją wybranych atrakcji wzmiankowanych w tekście



Park dworski w Pępowie (3)