

WYDARZENIA

Solaris podsumowuje rok 2018

Solaris w 2018 r. szesnasty raz z rzędu został liderem polskiego rynku autobusów miejskich. W minionym roku firma utrzymała też pozycję czołowego europejskiego producenta autobusów elektrycznych i osiągnęła rekordowo wysokie przychody. Aż 36% sprzedanych w ubiegłym roku pojazdów stanowiły te z napędami alternatywnymi.

W roku 2018 firma Solaris do swoich klientów w Polsce i za granicą dostarczyła łącznie 1 226 autobusów i trolejbusów. Spośród nich 402 trafiły do polskich odbiorców. Do klientów spoza Polski Solaris w roku 2018 dostarczył łącznie 824 pojazdy, z czego najwięcej na Litwę (162), do Niemiec (153), Czech (141) oraz Włoch (113). Największymi kontraktami zrealizowanymi w minionym roku przez spółkę były dostawy do: Wilna (149 autobusów Solarisów Urbino 12 i Urbino 18), Rzymu (90 autobusów Solarisów InterUrbino 12), Brukseli (63 autobusy Solaris Urbino 12 hybrid) oraz Düsseldorfu (54 autobusy Solarisy Urbino 18). Należy podkreślić to, że coraz większą rolę w strukturze sprzedażowej i produktowej Solarisa odgrywają autobusy z alternatywnymi napędami, w tym w szczególności hybrydowymi oraz elektrycznymi. W roku 2018 aż 36% wszystkich zrealizowanych kontraktów stanowiły dostawy pojazdów low albo zero-emission. W podsumowywanym okresie 107 autobusów z napędem bateryjnym zostało dostarczonych do klientów z Belgii, Czech, Hiszpanii, Niemiec, Norwegii, Polski, Rumunii, Słowacji, Szwecji i Włoch. Tym samym Solaris z udziałem 17-procentowym znalazł się w czołówce europejskich firm aktywnych w obszarze e-mobility. Przypomnijmy, że autobus elektryczny Solaris Urbino 12 electric został w roku 2017 wybrany „Najlepszym Autobusem Miejskim Roku”.

Wzrost znaczenia autobusów elektrycznych w strukturze sprzedażowej Solarisa jest zgodny z długofalową strategią rozwoju spółki oraz całej Grupy CAF, do której należy 100% akcji Solarisa. Firma CAF (Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles) to hiszpański producent z ponad stuletnią historią, notowany na hiszpańskiej giełdzie. Przedsiębiorstwo zajmuje się projektowaniem, produkcją, utrzymaniem i dostawą taboru kolejowego oraz pojazdów szynowych. W obszarze jego aktywności leżą także najnowsze rozwiązania dla transportu miejskiego, w tym e-mobilność.

Szacuje się, że w perspektywie najbliższych 10 lat segment autobusów nisko- i zeroemisyjnych wzrośnie do poziomu 80% całego

rynku autobusowego, głównie kosztem spadku udziałów napędów tradycyjnych. Solaris jest dobrze przygotowany do tej zmiany i już w perspektywie kilku najbliższych lat co najmniej połowa produkcji spółki będzie nakierowana na produkcję autobusów z alternatywnymi napędami.

W roku 2018 miały swoją premierę nowe produkty marki Solaris. Podczas targów Transexpo w Kielcach, jesienią ubiegłego roku, zadebiutował nowy model w ofercie: Solaris Urbino 12 LE lite hybrid. Ta „niskokaloryczna” nazwa pojazdu odnosi się do jego największej zalety, jaką jest niskie zużycie paliwa, a tym samym mniejsze koszty eksploatacji w porównaniu z analogicznymi konstrukcjami dostępnymi na rynku. Głównym celem przyświecającym inżynierom Biura Rozwoju Autobusów Spółki, którzy pracowali nad stworzeniem Urbino 12 LE lite hybrid, było opracowanie konstrukcji autobusu, który w teście SORT 2 uzyska zużycie paliwa na poziomie poniżej 30 l/100 km.

W roku 2019 Solaris planuje 2 kolejne premiery produktowe. Pierwszą z nich będzie Solaris Urbino 12 hydrogen. Premierę autobusu z napędem elektrycznym o długości 12 m z wodorowym ogniwem paliwowym zaplanowano na czerwiec 2019 r., kiedy odbędzie się Szczyt Transportu Publicznego w Sztokholmie. Będzie to pierwszy autobus marki Solaris o długości 12 m zasilany wodorem. Pojazd ten wykorzystuje najnowsze osiągnięcia dostępne na rynku w zakresie komponentów związanych z magazynowaniem wodoru i produkowaniem energii – m.in. kompozytowe butle do magazynowania wodoru typu IV oraz nowej generacji wodorowe ogniwo paliwowe.

Drugim pojazdem, którego premierowy pokaz będzie miał miejsce na październikowych targach Busworld w Brukseli, będzie Solaris Trollino 24. Prototypowy trolejbus to pierwszy w historii Solarisa dwuprzegubowy pojazd z 2 osiami napędowymi o ponadnormatywnej długości 24 m. Docelowo konstrukcja będzie platformą dla trolejbusów, autobusów bateryjnych i hybrydowych.

„W rok 2019 wkraczamy z niezwykle ambitnymi celami, ale także dużą liczbą już potwierdzonych zamówień na ten rok. Co bardzo ważne, znaczną część z nich stanowią pojazdy z alternatywnymi napędami, w projektowaniu i produkcji których Solaris jest europejskim ekspertem. Ogromną wagę przywiązujemy też do obsługi posprzedażowej naszych klientów i skupiamy się na dalszym rozwoju tego obszaru. Z każdym rokiem oczekiwania rynku względem innowacyjnych rozwiązań przynoszą nam nowe wyzwania. Solaris jest jednak organizacją doskonale do tego przygotowaną i potrafi zarówno reagować na potrzeby swoich klientów, jak też kreować nowe trendy na rynku, szczególnie w obszarze e-mobility” – podsumował plany na rok 2019 Javier Calleja, Prezes Zarządu firmy Solaris.

W numerze 4/2019 czasopisma „Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” opublikowany zostanie obszerny artykuł Z. Rusaka pt. *Solaris Bus and Coach na progu nowego etapu*. W artykule tym zaprezentowane zostaną osiągnięcia rynkowe Solarisa w 2018 r., nowości produktowe oraz plany rozwojowe.

<https://www.solarisbus.com/>

Solaris Urbino 12 LE lite hybrid z nagrodą Top Design Award 2019

Podczas odbywających się w Poznaniu targów Arena Design firmę Solaris Bus & Coach S.A. wyróżniono nagrodą Top Design Award 2019 w kategorii „Motoryzacja i transport publiczny” za jej nowość produktową – debiutujący podczas ubiegłorocznych kieleckich targów Transexpo model Solaris Urbino 12 LE lite hybrid. Za nowy produkt wyróżnieni zostali Jens Timmich, odpowiedzialny od wielu lat za design produktów z Bolechowa, oraz Michał Pikula –



Autobusy Solaris przed fabryką w Bolechowie



To już trzecia nagroda wręczona polskiemu producentowi przez jury Arena Design. Poprzednie wyróżnienie Solaris otrzymał w 2012 r. za tramwaj Solaris Tramino, a następnie w 2015 r. za design najnowszej odsłony rodziny miejskiego autobusu Urbino

Dyrektor Działu Rozwoju Autobusów, który odpowiada za projekt techniczny i opracowanie nowej konstrukcji.

Tegoroczna, XI już, edycja targów odbyła się w dniach 12–15 marca na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich. Podczas imprezy przyznano nagrody Top Design Award, które premią innowacyjne wzornictwo na najwyższym poziomie, potwierdzające wybitną jakość wzornictwa produktu. W składzie jury konkursu znalazły się uznane autorytety z dziedziny wzornictwa, liczni projektanci, styliści oraz pracownicy akademicy. Nagrody przyznano w 16 kategoriach, m.in. przemysł, biuro, ogród, elektronika użytkowa czy przestrzeń publiczna.

<https://www.solarisbus.com/>

90. rocznica urodzin Mistrza Beksińskiego

Luty to miesiąc, w którym 2 ważne daty przypominają Zdzisława Beksińskiego, sanockiego artystę światowego formatu. 21 lutego 2019 r. minęła 14. rocznica jego tragicznej śmierci, natomiast 24 lutego okrągła, 90. rocznica urodzin Mistrza. Rodzina Beksińskich nierozdzielnie związana jest z Sanokiem, a także z fabryką Autosan. Pradziadek Zdzisława, Mateusz, był jednym z założycieli



Od 7 lat artysta Zdzisław Beksiński znowu przebywa w Sanoku – z rzeźby rzeczywistej wielkości przygląda się sanockiemu Rynekowi i patrzy na przejeżdżające od czasu do czasu kultowe autobusy Autosan

warsztatu kowalsko-kotlarskiego, który dał początek późniejszej fabryce wagonów i autobusów. Sam Mistrz przez kilka lat był w niej zatrudniony. W okresie tym stworzył 4 projekty autobusów, które bardzo mocno wyprzedzały ówczesną rzeczywistość. Tak mocno, że żaden z projektów nie wzbudził przychylności członków warszawskiej Komisji Oceny Transportu Samochodowego. To oni zdecydowali o losach nowoczesnych konstrukcji Beksińskiego. Żadna z nich nie trafiła niestety do produkcji seryjnej.

OPERATORZY TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Autobusy hybrydowe Volvo pojadą do Koszalina

MZK w Koszalinie rozstrzygnął przetarg na dostawę miejskich autobusów hybrydowych o długości 12 m. Wybrana została oferta Volvo Polska – firma dostarczy 5 Volvo 7900 Hybrid. Zostaną one w całości wyprodukowane w Polsce – we wrocławskiej fabryce Volvo i trafią do Koszalina w ciągu 6 miesięcy.

Autobusy wyposażone będą w 3 pary drzwi dla pasażerów, 29 miejsc siedzących, co najmniej 55 stojących, klimatyzację, system informacji pasażerskiej, porty USB do ładowania smartfonów, kasowniki oraz monitoring.

„Napęd hybrydowy bardzo dobrze sprawdza się w ruchu miejskim – dzięki wykorzystaniu silnika elektrycznego podczas zatrzymania, np. na przystankach i przy niedużych prędkościach, zużywa mniej paliwa, emituje mniej zanieczyszczeń, jest cichy, a co za tym idzie – dużo bardziej przyjazny dla środowiska niż tradycyjne autobusy napędzane silnikami diesla” – powiedziała Małgorzata Durda, Dyrektor Volvo Buses na Polskę i Kraje Bałtyckie.

Koszalin to kolejne polskie miasto, które wybrało zelektryfikowane autobusy miejskie Volvo. Autobusy hybrydowe Volvo kursują dziś na regularnych liniach m.in. we Wrocławiu, Krakowie, Inowrocławiu, Sosnowcu, Białymstoku, Jeleniej Górze, Krośnie, a kilka kolejnych miast czeka na dostawy (m.in. Grudziądz, Leszno, Elk). W sumie Volvo sprzedało do tej pory ponad 2 tys. hybryd operatorom transportu publicznego w ponad 20 krajach.

www.volvobuses.pl



Volvo 7900 hybrid

Legenda komunikacji w Warszawie

Miejskie Zakłady Autobusowe pozyskały niezwykle cenny zabytek – autobus Renault TN6 z roku 1933. To brat bliźniak warszawskich pojazdów marki Somua, które po stolicy jeździły pomiędzy 1928 a 1949 r.



Autobus Renault TN6 z 1933 r. pozyskany przez Miejskie Zakłady Autobusowe w Warszawie

Autobusy marki Somua to legenda przedwojennej komunikacji. Trafiły do Warszawy w 1928 r. Uroczysta inauguracja linii A odbyła się 28 czerwca na placu Teatralnym. To były najbardziej eleganckie autobusy w historii firmy. Pojazd miał niskowięściową platformę zamykaną łańcuszkiem. Na platformie znajdowało się stanowisko konduktora ubranego w płaszcz obszywany futrem oraz czapkę typu kepi. Do wnętrza autobusu prowadziły przesuwne dwuskrzydłowe, przeszklone drzwi. Wnętrze było wykończone drewnem, poręcze były chromowane, a siedzenia wyposażone w sprężyny i pokryte skórą naturalną.

W sumie do Warszawy trafiło 45 pojazdów marki Somua i Somua Six (specjalna wersja dla Warszawy z silnikiem 6-cylindrowym). 4 z nich przetrwały wojnę, ale zostały wysłane na złom w 1949 r.

Pozyskany autobus Renault SN6 to jeden z kilku zachowanych na świecie, przede wszystkim we Francji. W Polsce to obecnie 1 z 2 najstarszych przedwojennych autobusów (w Krakowie znajduje się amerykański autobus z roku 1929).

<http://www.mza.waw.pl/>

Nowe autobusy na ulicach Nowego Sącza

12 nowych autobusów wyjechało 8 marca na ulice Nowego Sącza. W Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacji odbyło się poświęcenie pojazdów oraz przekazanie kluczyków kierowcom. Nowymi autobusami będą jeździć tylko najlepsi kierowcy, dla których możliwość prowadzenia nowoczesnego pojazdu jest wyróżnieniem za wzorową pracę.

„Mam nadzieję, że reakcje pasażerów jeżdżących tymi autobusami będą pozytywne. Zawsze jest lepiej jeździć nowym samochodem, a nie starym, bo on się nie zepsuje, bo jest stabilny, nowoczesny i bezpieczny. Kabiny kierowców są na wysokim poziomie, fotel jest wentylowany i podgrzewany. Kierowcy będą mieć dobre warunki pracy, a pasażerowie komfort podróżowania” – mówił Prezydent Nowego Sącza Ludomir Handzel, który na kilka minut usiadł na miejscu kierowcy nowego autobusu MPK.

Autobusy MAN Lion's City to modele niskopodłogowe z zamontowaną rampą dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz specjalną przestrzenią dla tychże osób. Przy każdym z wejść zamontowane zostały specjalne nagrzewnice zapobiegające zamarzaniu wewnątrz wody i śniegu, a automatyczny system



Nowe autobusy MAN Lion's City poświęcił proboszcz Parafii Kolejowej o. Bogusław Długosz

klimatyzacji z nawiewami przyokiennymi zapewni równomierne chłodzenie wnętrza autobusu w porze letniej. Ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa kierującego i pasażerów zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, pojazdowi zamontowano kompleksowy monitoring z systemem rejestracji na twardym dysku. Ułatwi to spółce dochodzenie swoich praw w przypadkach spornych, szczególnie tych wynikających z ryzykownych zachowań pieszych i innych kierujących. Dodatkowo pasażerowie będą mogli skorzystać z zamontowanych wewnątrz ładowarek USB.

„Mówiąc o nowoczesnym taborze, nie sposób nie zauważyć, że częściowa wymiana naszych pojazdów na nowe wynika nie tylko z konieczności ekonomicznej, ale i z obowiązku dbałości o czystość powietrza. Autobusy, które wyjadą na ulice Nowego Sącza, są wykonywane przez firmę MAN, a umowa na ich produkcję została podpisana na początku stycznia ubiegłego roku” – mówi Prezes MPK Krzysztof Migacz.

Zamówione autobusy, dzięki zastosowaniu oszczędnego oświetlenia LED oraz silników wyposażonych w nowoczesne systemy filtrów oczyszczających spaliny, są pojazdami niskoemisyjnymi, spełniającymi najwyższe normy unijne Euro 6.

„MPK to bardzo ważna firma, perełka Nowego Sącza, i musi być rozwijana, musi dostać nowy impuls, odzyskać stabilizację. Teraz Rada Nadzorcza prowadzi postępowanie konkursowe na 2 członków zarządu, których poznamy w połowie marca. Deklaruję, że bez względu na to, jaki ten zarząd będzie, to chciałbym w pierwszej kolejności spotkać się z kierowcami pracującymi w spółce, Radą Nadzorczą i nowo wybranym Zarządem, bo chcę porozmawiać na temat przyszłości MPK. Chciałbym przedstawić, jak ja widzę jego przyszłość i zderzyć tę wizję z planami nowego zarządu” – mówił Prezydent Ludomir Handzel. Dodał: „Powinniśmy się otworzyć na gminę Chelmeć, na uruchomienie dalszych linii, być może do Piwnicznej na przykład albo nawet do Krakowa”.

<http://www.um.nowysacz.pl/>

ORGANIZATORZY TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Autobus hybrydowy Volvo na testach w Koninie

26 lutego w Urzędzie Miejskim w Koninie odbyło się spotkanie poświęcone szwedzkim doświadczeniom w dziedzinie zrównoważonego

ważonego transportu miejskiego. W spotkaniu zorganizowanym przez Biuro Radcy Handlowego Ambasady Szwecji we współpracy z Volvo Buses wzięli udział Prezydent Konina Piotr Korytkowski, przedstawiciele Urzędu Miejskiego oraz MZK Konin. Wśród priorytetów szwedzkich placówek dyplomatycznych na świecie znajduje się promocja zrównoważonego planowania miast oraz transportu miejskiego. Mając na uwadze liczne wyzwania, jakie stoją przed transportem w polskich miastach – takie, jak wysoki stopień zatłoczenia ulic oraz zanieczyszczenie powietrza, Biuro Radcy Handlowego Ambasady Szwecji w Polsce organizuje szereg inicjatyw mających na celu promocję zrównoważonego zarządzania transportem miejskim. Jedną z nich jest przygotowanie raportu pt. *Zrównoważony transport miejski: wymiana doświadczeń między Polską i Szwecją*, w którym zaprezentowane zostały wybrane przykłady najlepszych praktyk w tym obszarze z obydwu krajów. Kluczowe wnioski z raportu zostały zaprezentowane podczas spotkania. W rozmowach poruszano tematy takie, jak m.in. szwedzkie doświadczenia w obszarze transportu zbiorowego i elektromobilności, rola projektów badawczych w promowaniu transportu zbiorowego, działania zwiększające popularność ruchu rowerowego. Spotkaniu towarzyszyło oficjalne przekazanie autobusu hybrydowego Volvo 7900 Hybrid na kilkudniowe testy w Koninie. Testowany autobus hybrydowy jest własnością MPK Inowrocław.

„Samorząd Konina stawia na ekologię, na nowoczesny transport. Takie projekty chcemy realizować m.in. w ramach klastra *Zielona Energia Konin*. Dlatego jest to dobry moment, by pokazać praktyki dotyczące zrównoważonego, opartego na ekologii, transportu, stosowane w innych wysoko rozwiniętych krajach, a takim jest właśnie Szwecja. Jesteśmy nastawieni na wymianę taboru na nowoczesny – taki, który nie emituje spalin bądź robi to w bardzo ograniczony sposób. Docelowo jednak chcemy wprowadzić transport zeroemisyjny, czyli elektryczny bądź też oparty na ogniwach paliwowych – na zasilaniu wodorem bądź CNG” – wyjaśniał Piotr Korytkowski, Prezydent Konina.

Autobusy Volvo 7900 Hybrid zostały zaprojektowane przez polskich inżynierów i wyprodukowane we wrocławskiej fabryce Volvo, która jest dziś europejskim centrum kompetencyjnym autobusów. Są wyposażone w baterie, silnik elektryczny i mały silnik diesla. Odzyskują energię potrzebną do wykorzystania napędu elektrycznego podczas hamowania oraz z nadwyżki mocy silnika

spalinowego i mają możliwość jazdy wyłącznie na silniku elektrycznym na dystansie co najmniej kilkuset metrów, zwłaszcza podczas ruszania z przystanków czy światła. Po osiągnięciu prędkości 15–20 km/h przełączają się na zasilanie silnikiem diesla. Baterie ładują się podczas hamowania, a autobus nie wymaga dodatkowej infrastruktury do ładowania. Autobusy tego typu zużywają 30–40% mniej paliwa i emitują od 40–50% mniej spalin w porównaniu z analogicznymi autobusami z napędem diesla. Są też bardzo ciche, a ich wnętrze i wyposażenie mogą być konfigurowane w zależności od potrzeb zamawiającego.

„W Volvo przykładamy ogromną wagę do zrównoważonego rozwoju i już od blisko 10 lat wspieramy rozwój elektromobilności. Jako jedyny producent autobusów miejskich zrezygnowaliśmy z produkcji pojazdów o napędzie wyłącznie spalinowym, stawiając na autobusy zelektryfikowane: hybrydowe, elektryczno-hybrydowe (*plug-in*) oraz całkowicie elektryczne. Również coraz więcej polskich miast stawia na elektromobilność, a nasze nowoczesne i ekologiczne autobusy służą ich mieszkańcom i przyczyniają się do poprawy zarówno jakości powietrza w mieście (dzięki znacznie niższemu poziomowi emisji), jak i komfortu pasażerów i przechodniów (dzięki redukcji poziomu generowanego hałasu). Autobusy hybrydowe Volvo wykorzystują silnik elektryczny podczas postoju i przy niedużych prędkościach, zużywają mniej paliwa, emitują mniej zanieczyszczeń, są ciche, a co za tym idzie – dużo bardziej przyjazne dla środowiska niż tradycyjne autobusy napędzane silnikami diesla” – powiedziała Małgorzata Durda, dyrektor Volvo Buses na Polskę i Kraje Bałtyckie.

www.volvobuses.pl

Nowe przystanki w Warszawie

Na 2019 r. ZTM planuje budowę 17 nowych przystanków oraz remont 3 pętli i ponad 30 przystanków. Realizacja inwestycji musi być jednak poprzedzona wykonaniem projektu organizacji ruchu, czyli dokumentacji zawierającej informacje na temat m.in. planowanej geometrii drogi i zakresu dostępu do niej, sposobów umieszczania znaków drogowych czy zasad i sposobów działania sygnalizacji oraz znaków świetlnych w bezpośrednim sąsiedztwie nowych przystanków. Ogłoszony właśnie przetarg obejmuje przygotowanie projektów stałej organizacji ruchu dla 5 miejsc zlokalizowanych na Białoleścu, Targówku i w Wilanowie.

<https://www.ztm.waw.pl/>

Fala – tak będzie się nazywać bilet metropolitalny

Na Pomorzu powstaje długo wyczekiwany system, który pozwoli na podróżowanie różnymi środkami komunikacji zbiorowej na 1 bilecie. Będzie to pomorski bilet metropolitalny. Nadana zostanie mu nazwa „Fala”.

„Słowo ‘fala’ kojarzy się z naszym regionem i świetnie go charakteryzuje, ma w sobie energię plus przemieszczanie się (a ma to być przecież nazwa pomorskiego biletu). Jest krótkie i łatwe do zapamiętania oraz, co ważne, łatwe do wymówienia przez obcokrajowców, których jest u nas sporo” – uzasadnia swoją propozycję Anna Wajda.

Pomorski bilet metropolitalny to system, który pozwoli mieszkańcom Pomorza korzystać z jednej z najbardziej nowoczesnych metod płacenia za przejazdy w Polsce. Żeby uiścić należność za podróż, nie będzie trzeba kupować papierowego druczku ani wykonywać skomplikowanych czynności w aplikacji telefonicznej. Przygotowywany program pozwoli pasażerom zaplanować podróż i po prostu pojechać – bez martwienia się, gdzie kupić bilet, ile trzeba za niego zapłacić i z jakich ulg można skorzystać.



Volvo 7900 hybrid

Na potrzeby dokumentacji technicznej inżynierowie i informatycy pracujący w spółce InnoBaltica, która projektuje system, posługują się nazwą Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności. Określenie to jest zbyt skomplikowane, aby sprawnie używać go na co dzień. System, który powstaje, będzie się składał z bazy centralnej, zawierającej konta pasażerów, oraz z identyfikatorów. Identyfikatorem pasażera będzie mógł się stać smartfon, karta czy bilet papierowy z kodem QR. Pasażer, wsiadając do dowolnego pojazdu, będzie musiał się jedynie odbić na specjalnym czytniku, a system dokona już całej reszty formalności – rozpozna pasażera, jego ulgi, rozpozna pojazd i trasę przejazdu, rozpozna, jakie są ceny biletów u danego przewoźnika, a po zakończonej podróży naliczy najlepszą z możliwych opłat.

Pomorski bilet metropolitalny ruszy w 2020 r. Co bardzo ważne, bilet ten nie będzie obejmował jedynie środków komunikacji zbiorowej w okolicach Trójmiasta. Obejmie on swoim zasięgiem całe Pomorze – także tereny oddalone od Gdańska, Gdyni czy Sopotu ponad 100 km. Pasażer będzie mógł się przesiadać wielokrotnie – z pociągu na autobus, z autobusu na tramwaj, trolejbus czy nawet na rower metropolitalny MEVO, a system sam naliczy należności. Zakłada on bowiem zintegrowanie w zakresie wspólnego systemu poboru opłat wszystkich organizatorów i operatorów działających w segmencie publicznego transportu zbiorowego na obszarze regionu, ale z poszanowaniem odrębności każdego z nich i z zachowaniem jego taryf oraz udzielanych ulg.

Wprowadzenie systemu jednolitych, prostych i wygodnych płatności za przejazdy środkami komunikacji publicznej zwiększy atrakcyjność transportu zbiorowego, zmniejszy liczbę osób podróżujących prywatnymi samochodami osobowymi, a w konsekwencji wpłynie pozytywnie na stan środowiska i podniesie poziomu społecznego zadowolenia z oferty transportowej w województwie pomorskim.

<https://www.gdynia.pl/>

PRODUCENCI I PODDOSTAWCY

Berlin zamawia przegubowe elektrybusy Solarisa

15 autobusów elektrycznych marki Solaris Urbino 18 zasilą flotę berlińskiego operatora transportu publicznego BVG. Pierwsze przegubowe autobusy elektryczne w stolicy Niemiec dołączą do

floty 20 krótszych elektryków zamówionych przez przewoźnika w poprzednich latach. Wartość kontraktu, wraz z infrastrukturą uzupełniania energii, wynosi 13,2 mln euro.

BVG, jeden z największych przewoźników miejskich w Europie, zamówił w latach 2015–2018 łącznie 20 elektrycznych Solarisów o długości 12 m. Na koniec II kwartału 2020 r. dołączy do nich 15 przegubowych Solarisów Urbino 18 electric. Będą to pierwsze przegubowe autobusy elektryczne w stolicy Niemiec.

Zamówione pojazdy będą mogły przewozić jednorazowo do 99 pasażerów. Uzupełnianie energii odbywać się będzie w wybranych miejscach miasta poprzez tzw. odwrócony pantograf (opuszczany do dachu pojazdu ze stacji ładowania) oraz na terenie zajezdni, za pomocą złącza typu *plug-in*. W pojazdach zostaną zamontowane baterie Solaris High Power o łącznej pojemności 174 kWh. Jednostkę napędową będzie stanowić oś ze zintegrowanymi silnikami elektrycznymi. Oświetlenie autobusu – zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz – zostanie wykonane w technologii LED. Ogrzewanie będzie elektryczne, a klimatyzacja wyposażona w pompę ciepła.

Autobusy z logo zielonego jamnika są bardzo dobrze znane mieszkańcom Berlina. Polski producent dostarczył ich tam od 2000 r. już ponad 300, w tym 5 elektrycznych. Kolejnych 15 Solarisów Urbino 12 electric dołączy do floty BVG jeszcze w tym roku. W 2020 r. z kolei dostarczonych zostanie 15 przegubowych Solarisów Urbino 18 electric.

Liczba elektrycznych Solarisów dotychczas dostarczonych lub zamówionych przez niemieckich klientów wynosi już blisko 100. Wożą mieszkańców w: Berlinie, Brunszwiku, Dreźnie, Düsseldorfie, Frankfurtu, Fürth, Hamburgu, Hanowerze, Lahr, Norymberdze i Oberhausen.

<https://www.solarisbus.com/>

Elektryczny Solaris na testach w Saragossie

Zdobywca tytułu miejskiego autobusu roku w konkursie „Bus of the Year 2017”, Solaris Urbino 12 electric, został wypożyczony na kilkutygodniowe testy w stolicy Aragonii, Saragossie. Testy liniowe na bezemisyjnym pojeździe z Polski przeprowadzi miejscowy przewoźnik – Avanza Zaragoza.

Autobus wyposażony jest w baterie typu Solaris High Energy o łącznej pojemności 240 kWh. Zamontowano w nim 2 systemy ładowania: z wykorzystaniem pantografu, np. w trakcie postoju na



Solaris Urbino 18 electric



Solaris Urbino 12 electric

przystankach, lub poprzez złącze typu *plug-in* z ładowarki znajdującej się na terenie zajezdni autobusowej. Źródłem napędu w pojeździe jest elektryczna oś z 2 silnikami o mocy 115 kW każdy.

Nowoczesny autobus elektryczny produkcji Solarisa wyróżnia się wysoką jakością wykonania oraz doskonałymi osiągnięciami. Przewoźnik Avanza Zaragoza wprowadzi go do obsługi linii pasażerskiej w najbliższych tygodniach, dzięki czemu o zaletach pojazdu przekonają się także mieszkańcy miasta. Dla ich komfortu na pokładzie znalazła się wydajna klimatyzacja, zaawansowany system informacji pasażerskiej oraz monitoring. Z pewnością z dużym zainteresowaniem spotka się również dotykowy panel kierowcy, składający się z 3 niezależnych monitorów.

Doświadczenie firmy Solaris w zakresie elektromobilności to już ponad 11 mln km przejechanych przez baterijne pojazdy firmy dostarczone do klientów w 16 europejskich krajach i 38 miastach. Można je spotkać zarówno na dalekiej północy kontynentu, np. Oslo w Norwegii czy fińskie Tampere, jak i w słonecznej Barcelonie. Od czasu dostarczenia pierwszego bezemisyjnego pojazdu baterijnego do klienta w 2013 r. firma z Bolechowa dostarczyła lub zakontraktowała ponad 400 ekologicznych autobusów elektrycznych.

<https://www.solarisbus.com/>

Pierwszy autonomiczny autobus elektryczny Volvo

Volvo Buses oraz Uniwersytet Technologiczny Nanyang (NTU) w Singapurze zaprezentowały pierwszy, 12-metrowy autonomiczny autobus elektryczny. Pojazd wkrótce rozpocznie kursy próbne na terenie kampusu uniwersyteckiego.

Volvo 7900 Electric jest w stanie przewieźć 85 pasażerów. Został wyposażony w czujniki oraz elementy sterujące pojazdem zarządzane przez system sztucznej inteligencji (AI). W celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa i niezawodności system AI jest również chroniony środkami bezpieczeństwa cybernetycznego. Autobus zaliczył wcześniej wstępne rundy rygorystycznych testów w Centrum Testowania i Badań Autonomicznych Pojazdów (Centre of Excellence for Testing and Research of Autonomous Vehicles – CETRAN). Obecnie planowane jest przetestowanie autobusu na terenie kampusie NTU, a następnie na trasie poza uniwersyteciem.

„Nasz autobus elektryczny wyposażony w technologię autonomiczną stanowi ważny krok w kierunku wizji czystszej, bezpieczniejszego i inteligentniejszego miasta. Dążenie do pełnej autonomii jest bez wątpienia procesem złożonym, a nasze partnerstwo z uniwersyteciem NTU oraz Land Transport Authority (LTA) w Singapurze ma decydujące znaczenie dla realizacji tej wizji” – powiedział Håkan Agnevall, Prezes Volvo Buses.

Testowany w Singapurze autobus jest wyposażony w autonomiczne oprogramowanie badawcze Volvo, połączone do kluczowych elementów sterujących i wielu czujników. Naukowcy z NTU rozszerzyli go o system AI, który współpracuje z czujnikami, umożliwiając autonomiczną jazdę. Obejmuje to wykrywanie światła i czujników zasięgu (LIDARS), kamery 3600 oraz zaawansowany globalny system nawigacji satelitarnej, wykorzystujący kinematykę w czasie rzeczywistym. Odbyna się to na podobnych zasadach jak w przypadku każdego globalnego systemu pozycjonowania (GPS), ale wykorzystuje wiele różnych danych źródłowych, aby zapewnić precyzję lokalizacji z dokładnością do jednego centymetra. System jest podłączony do „inercyjnej jednostki zarządzania”, która mierzy poprzeczną i kątową prędkość autobusu. Usprawnia to nawigację podczas jazdy po nierównym terenie, zapewniając płynną podróż.

www.volvobuses.pl



Autonomiczny autobus elektryczny Volvo

MAN Truck & Bus spółką europejską

Producent pojazdów użytkowych MAN Truck & Bus jest teraz europejską spółką akcyjną. Wraz z dokonaniem wpisu do rejestru handlowego nastąpiło oficjalne przekształcenie dotychczasowej spółki akcyjnej według prawa niemieckiego w europejską spółkę SE (*Societas Europaea*). Nowa forma prawna jest wyrazem międzynarodowego charakteru przedsiębiorstwa i w porównaniu z formą spółki akcyjnej zapewnia większą elastyczność przy obsadzeniu rady pracowniczej i rady nadzorczej. Forma prawna SE daje pracownikom pochodzącym z wszystkich państw europejskich prawo do współdecydowania o przedsiębiorstwie. MAN Truck & Bus SE jest spółką europejską, należąca w 100% do spółki MAN SE, stanowiąc tym samym silny filar spółki TRATON SE.

„Przekształcenie w spółkę europejską podkreśla międzynarodowy charakter MAN Bus & Truck. Teraz możemy w jednolity sposób prezentować się wspólnie z innymi spółkami należącymi do koncernu. Nowa forma prawna odzwierciedla różnorodność naszego przedsiębiorstwa i naszej działalności” – mówi Joachim Drees, Prezes Zarządu MAN Truck & Bus i członek Zarządu TRATON.

Dr Carsten Intra, członek Zarządu odpowiedzialny za sprawy personalne w MAN Truck & Bus oraz członek Zarządu TRATON odpowiedzialny za kadry i IT, dodaje: „Udział pracowników z całej Europy w procesie współdecydowania jest istotnym krokiem. Jako wiodącemu pracodawcy zależy nam na włączeniu w sprawy przedsiębiorstwa wszystkich osób zatrudnionych – niezależnie od tego, gdzie pracują na rzecz MAN. Dokonane przekształcenie stanowi formalne potwierdzenie tego stanu”.

Zmianę wspiera również Saki Stimoniaris, Przewodniczący Rady Pracowniczej w MAN Truck & Bus i TRATON: „Silna marka potrzebuje silnego systemu współdecydowania. Teraz wspólnie z kolegami z całej Europy rozszerzamy podstawę naszego dotychczasowego systemu współdecydowania. Dzięki temu także w przyszłości będziemy znajdować mądre i wyważone rozwiązania w interesie wszystkich w MAN”.

Przekształcenie spółki akcyjnej MAN Truck & Bus AG w spółkę europejską SE nie skutkuje rozwiązaniem spółki ani utworzeniem nowego podmiotu prawnego. W ten sposób zachowana zostaje zarówno prawna, jak i ekonomiczna tożsamość spółki.

<https://www.truck.man.eu/pl/>