

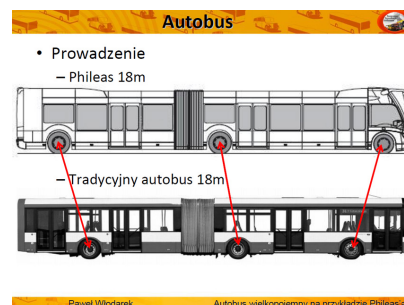
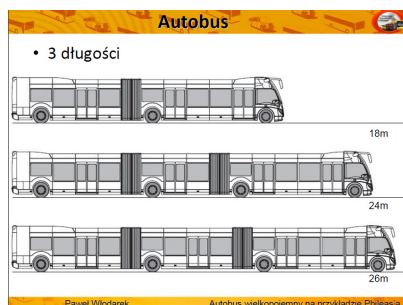
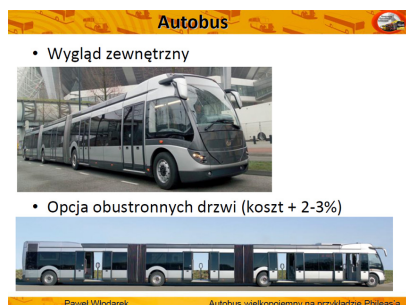
Autobus Phileas

Utworzono: czwartek, 17, marzec 2011 08:43 Agnieszka Serbeńska



Autobus popularnie określany jako wielkopojemny, powstał jako środek transportu publicznego w ramach projektu „Phileas”, który realizowała grupa firm z okolic holenderskiego Eindhoven pod koniec lat 90. ubiegłego stulecia. Zasadniczym celem tego projektu było stworzenie wysokiej jakości autobusu poruszającego się po wydzielonych jezdniach, który mógłby zastąpić tramwaj i byłby od niego tańszy. Równocześnie projekt służył prezentacji możliwości technologicznych firm w nim uczestniczących. W efekcie miał przyczynić się do powstania nowych miejsc pracy przy produkcji nowoczesnego pojazdu. Obecnie projekt ten koordynuje Advanced Public Transport Systems BV.

Holenderski projekt dotyczył nie tylko stworzenia nietypowego pojazdu. W zasadzie jest to kompletny system, który poza autobusem, zawiera takie elementy jak: magnetyczny system jego prowadzenia, wydzielone jezdnie, platformy przystankowe, system priorytetów oraz system informacji pasażerskiej. Był on tworzony z myślą o miastach, w których potoki pasażerskie są za duże na autobus i zbyt małe na tramwaj i metro.



Autobus Phileas

Utworzono: czwartek, 17, marzec 2011 08:43 Agnieszka Serbeńska



Autobus Phileas produkowany jest w wersjach o trzech długościach: 18 m, 24 i 26 m. Może być też w wariacie z drzwiami po obu stronach (na przestrzał, jak w wagonach kolejek regionalnych czy metra). Autobus jest montowany z modułów aluminiowo-kompozytowych, dzięki czemu jest o 40 procent lżejszy od typowych konstrukcji i bardzo wytrzymały. Ponadto, nie ma kół bliźniaczych, wszystkie jego koła są skrętne dzięki czemu minimalny promień skrętu to 12 m, zachodzenie na zakrętach jest niewielkie - 4,5 m. Ponadto autobus ma możliwość jazdy w bok (Crab Drive). Pojazdy tego typu mają niską podłogę, charakteryzują się ograniczoną emisją hałasu, posiadają przestronne i jasne wnętrza, a dzięki stosowaniu napędu hybrydowego są przyjazne dla środowiska.

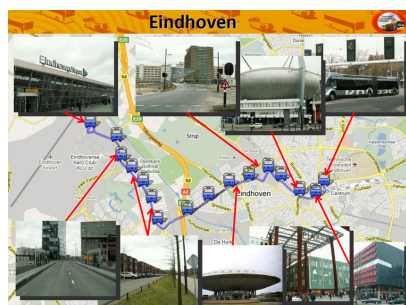
Ze względu na potrzebę utrzymania wysokiej prędkości komunikacyjnej, wydzielone jezdnie dla tych autobusów projektowane są na prędkość powyżej 50 km/h. Zalecana jest w tym przypadku nawierzchnia betonowa, a wymagana jest ona w sytuacji, kiedy autobus wyposażony jest w magnetyczny system prowadzenia. Jezdnie nie mogą posiadać zbyt dużo łuków poziomych, a jeśli – to powinny być one o dużych promieniach.

Systemy autobusów Phileas funkcjonują w holenderskim Eindhoven, w Istambule (Turcja) i Douai (Francja).

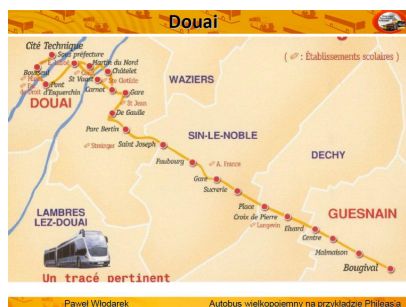
Funkcjonujący od lutego 2009 roku w Eindhoven system wymagał przebudowy infrastruktury drogowej na długości około 14,5 km. Na trasie zlokalizowano 43 przystanki. Przepustowość systemu to 900 pasażerów na godzinę. Pojazdy kursują z częstotliwością co 7-8 minut. Osiągana prędkość komunikacyjna to ponad 28 km/h. System kosztował 115 mln euro, w tym 40 mln wydatkowano na modernizację i zakup autobusów.

Autobus Phileas

Utworzono: czwartek, 17, marzec 2011 08:43 Agnieszka Serbeńska



W Douai autobusy wielkopojemne jeżdżą od początku 2010 roku, na maj tego roku zaplanowano wdrożenie systemu automatycznego prowadzenia. Budżet projektu wyniósł 117 mln euro, w tym 17 mln przeznaczono na zakup 12 autobusów. Pojazdy kursują co 7,5 min., osiągając prędkość komunikacyjną 24,7 km/h. Przepustowość to 1000 pasażerów na godzinę. Na potrzeby tej linii przebudowano 11,9 km ulic i wybudowano 39 przystanków.



W Istanbule autobusy wielkopojemne funkcjonują od początku 2010 roku. Kursują co 1,5 minuty. Przepustowość systemu sięga 8000 pasażerów na godzinę. Dla potrzeb systemu przebudowano 20 km ulic i wybudowano 25 przystanków. Projekt kosztował 63 mln euro, z tego kupiono 50 autobusów 26-metrowych.

Od połowy tego roku ma rozpocząć działanie system we włoskiej Pescara. Tam będą kursowały pojazdy (trolejbusy hybrydowe) zasilane prądem elektrycznym z sieci. Trwa ponadto budowa czterech autobusów zasilanych wodorem, które zostały zamówione dla Kolonii (Niemcy) i Amsterdamu (Holandia). Natomiast Korea Południowa kupiła licencję i uruchamia produkcję 600 wielkopojemnych autobusów hybrydowych zasilanych gazem CNG, które mają kursować już na EXPO 2012. Koreański system będzie w pełni automatyczny, pojazdy będą poruszały się wydzielonymi jezdniami, a przystanki zostały zaprojektowane w formie modułowych kontenerów.

Autobusy wielkopojemne typu Phileas są innowacyjne technologicznie, ekologiczne, oraz sprawne pod względem możliwości przemieszczania się i transportu pasażerów. Na razie ich produkcja realizowana jest na małą skalę, jednak być może w przyszłości zastąpią typowe tramwaje. W dotychczasowych rozwiązaniach łączą

Autobus Phileas

Utworzono: czwartek, 17, marzec 2011 08:43 Agnieszka Serbeńska

komunikacyjnie obszary osiedli z centrami miast lub stanowią dogodne dojazdy do stref przemysłowych.

Oprac. AS

Materiał na podstawie wystąpienia Pawła Włodarka (Politechnika Warszawska, TransEko sp.j.), poświęconego autobusowi wielkopojemnemu na przykładzie Phileas'a, które wygłosił podczas V Konferencji Naukowo-Technicznej „Miasto i Transport” – Politechnika Warszawska, 2 marca 2011 r.