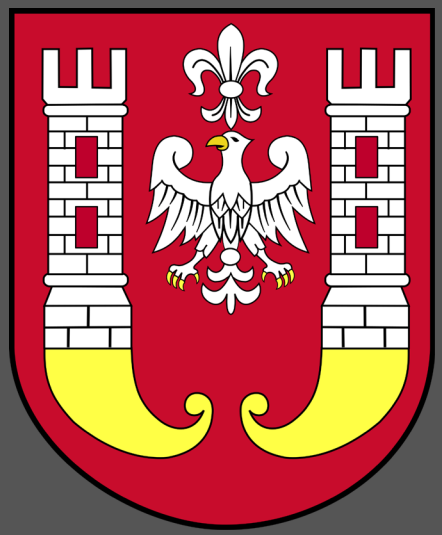
EKOLOGICZNY TRANSPORT W INOWROCŁAWIU



JAK TO ROBIĄ SZWEDZI



Göteborg 2015



Ekologiczne rozwiązania w komunikacji miejskiej.

Göteborg – miasto założone na początku XVII nad cieśniną Kattegat, obecnie drugie pod względem wielkości miasto w Szwecji

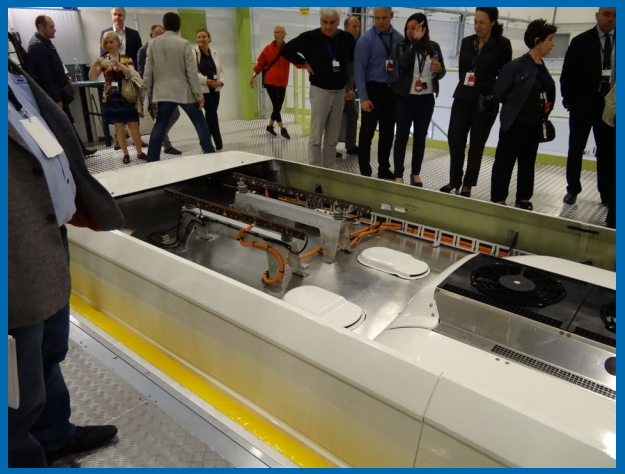


Siedziba firmy Volvo AB



Mieszcząca także ich centrum badawczo-rozwojowe.







Przystanek ?







Nowe funkcjonalności na przystankach

- Interaktywne ekrany
- Audycje informacyjno rozrywkowe
- Wi-Fi
- Gniazda prądu zmiennego
- Ogniwa słoneczne


ELECTRICITY
Nu går bussen
på förnybar el.
Sven Hultins Platsen
Destination
Avgår om (min)
Lindholmen
via Volvo Ocean Race
6


Vi laddar elbussarna med förnybar energi.
Tillsammans laddar vi för framtiden!
Göteborg Energi

Możliwości wykorzystania hybrydowych i elektrycznych autobusów – przystanek wewnątrz pomieszczenia









Przystanki takie chronią od warunków atmosferycznych, ograniczają hałas, mogą być też miejscem spotkań społecznych - ogólnie otwierają zupełnie nowe możliwości






swip
ELECTRICITY
LUWASA

Tak, to jest centrum dużego miasta



Minimalny ruch pojazdów „cywilnych”







Tradycja i nowoczesność



Ładowanie elektrycznej hybrydy

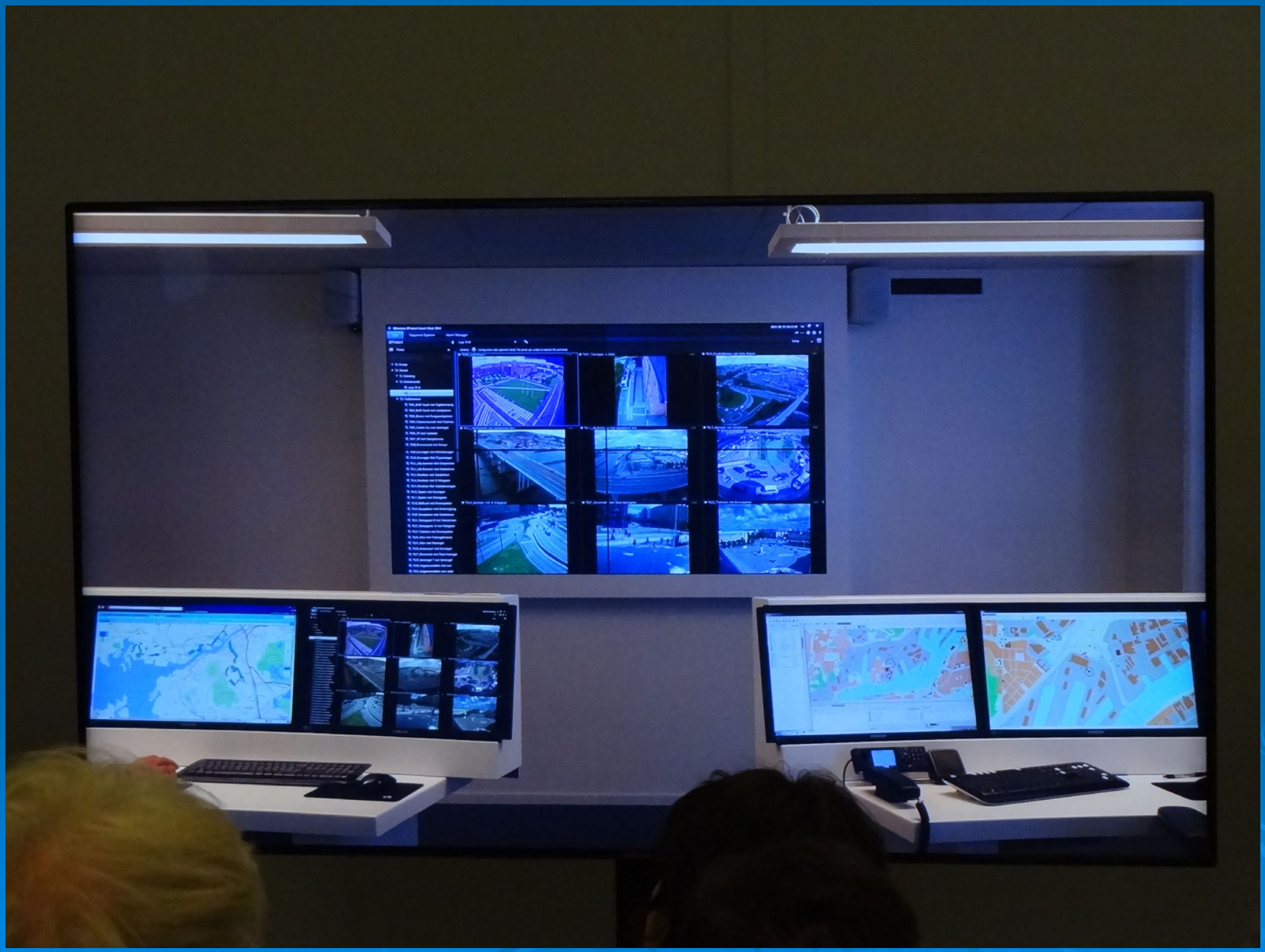
Göteborg



Centrum dowodzenia komunikacją w Göteborgu




2015-06-25 16:14:14
Alarm Manager
Setup
Linje 55-B
09:0053
Configuration data operation failed. The server was unable to execute the command.
TK58_Lindholmen1
Live
TK57_Teknikgatan Infart
TK33_Porslinsfabriken mot Gota Alvbron
TK12_Lilla Bommen mot Götaälvbron Norr
TK11_Lilla Bommen mot Gotaälvbron Syd
TK13_Nordstan mot Gotaälvbron
TK14_Nordstan mot St Eriksgatan
TK27_Alvrummet mot Ostra Hamngatan
TK23_Traktoren mot Brunnsparken



Teraz Inowrocław




västtrafik
55
Johanneberg
Science Park
Keolis
EOG 616
LISEBERGSLINJEN
15 GÖTEBORGS SPÅRVÄGAR 15

Komunikacja Miejska w Inowrocławiu dzisiaj

2015	- wprowadzenie do eksploatacji autobusów hybrydowych marki Volvo (10 szt.) oraz pierwszych autobusów elektrycznych marki Solaris (2 szt.)
2018	- wprowadzenie do eksploatacji hybryd elektrycznych marki Volvo (8 szt.)
2019	- wprowadzenie do eksploatacji autobusów elektrycznych marki Volvo (8 szt.)

Galeria zdjęć



Hybrydowe





Elektryczne





Hybrydy Elektryczne




ELECTRIC HYBRID
3 SZPITAL-MATWY


ELECTRIC HYBRID
SZPITAL-MATWY
813


ELECTRIC HYBRID
815
CIN 2405A

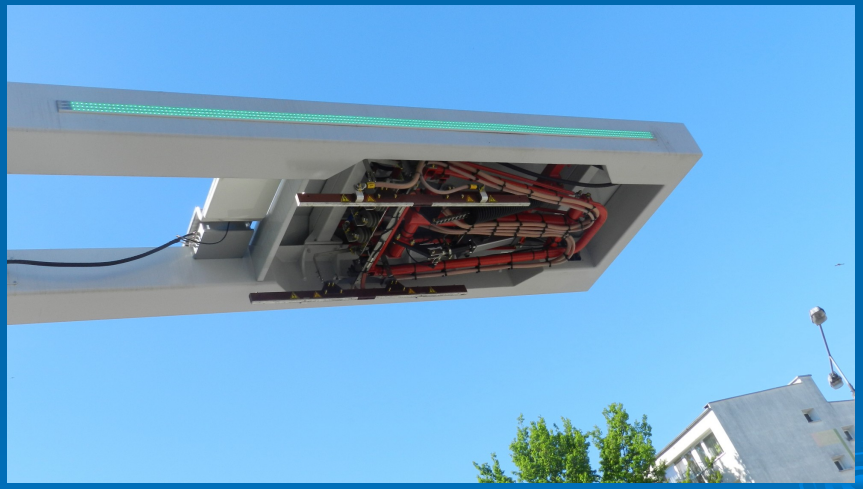

ELECTRIC HYBRID
HALA


ELECTRIC HYBRID

Elektryczne




ELECTRIC




ELECTRIC


CIN 4403A

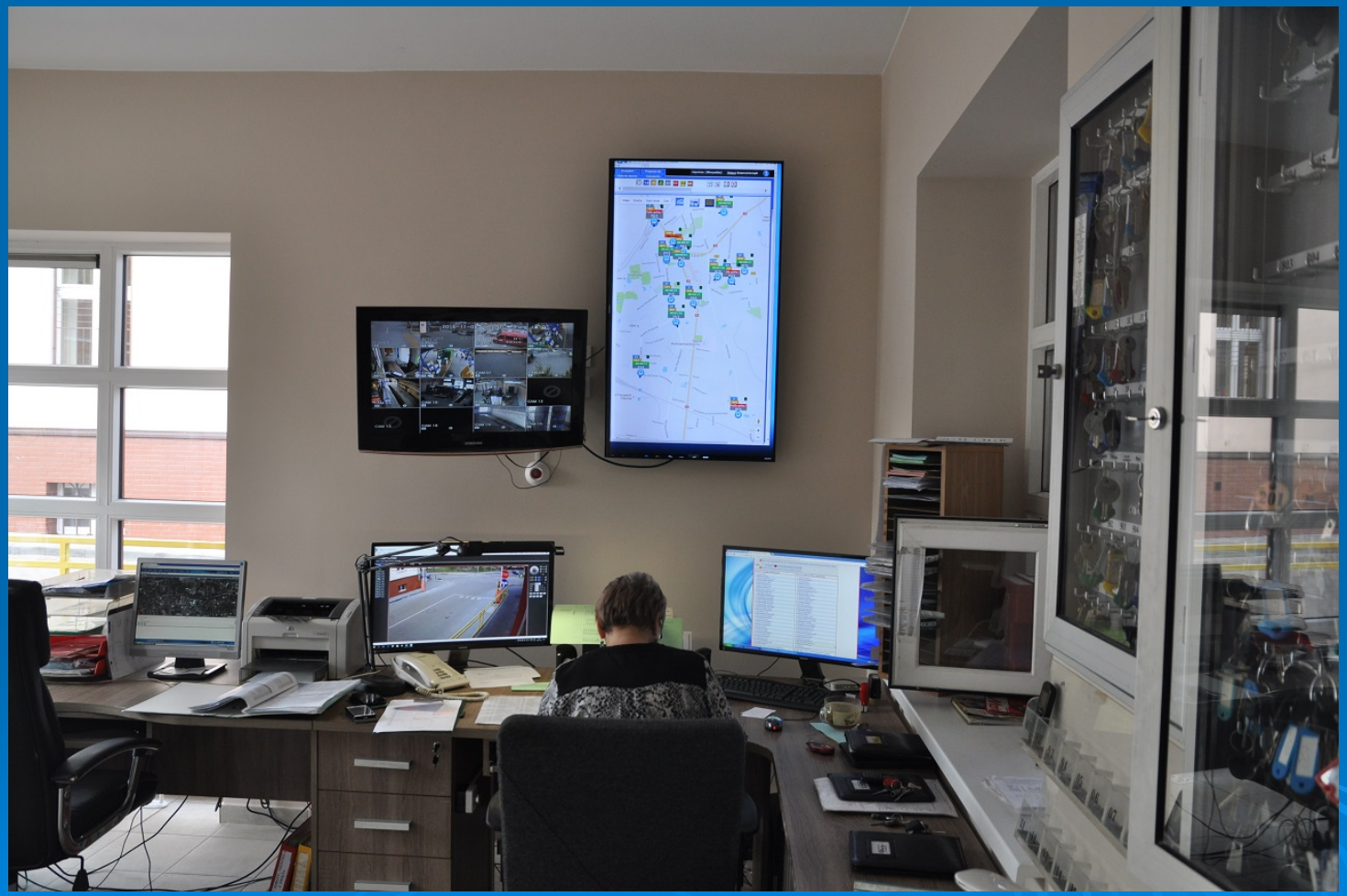



210DJAZD ZA: 55 MIN
715
CIN 4410A


ELECTRIC


21
KOPERNIKA
RONDO

Dyspozytor




https://fm.servicesvolvobuses.com/fm/
Volvo Fleet Management QA
Volvo Fleet Management
VOLVO BUS FLEET MANAGEMENT
VBC 2 Login 2 VBC GSOP 19.3.55.16
Reports
Events
Driving Profile
Position
Administration
Help
FM » Position » Positions
Selection Vehicle[815 EH, 812 EH, 813 EH, 814 EH, 817 EH, 811 EH, 816 EH, 818 EH, 714 E, 716 E, 717 E, 715 E, 711 E, 718 E, 712 E, 713 E]
Real time
History
Ulica Franklina Roosevelta
Plac Bad Oeynhausen
Aleja Niepodległości
Ulica Rabińska
Ulica Grochowa
Ulica Batkowska
Ulica Macieja Wierzbińskiego
Ulica Świętego Ducha
Ulica Marulewska
Ulica Kasztanowa
Ulica Topolowa
Name:ZE Staszica
Company:MPK Inowroclaw
Zone type:Zero Emission Zone
Active: Active at all times
Zero Emission Kind:Advisory
Routes:
Route 21AB
Route 3A
Route 3B
Road
Hybrid
Aerial
TOOLBOX
ROUTE
ZONE
12:36
2019-04-12

Zużycie paliwa

Rodzaj napędu	Średnie zużycie
diesel	43 l/100 km
hybryda	30 l/100 km
hybryda elektryczna	5,64 – 10,56 l/100 km 85 kWh/100 km
elektryczny	103 kWh/100 km

JAKA PRZYSZŁOŚĆ ?

Aby usprawnić transport publiczny, Nanyang Technologocal University (NTU) w Singapurze, nawiązał współpracę z Volvo Group. W jej ramach Volvo opracowuje i testuje autonomiczne, elektryczne autobusy miejskie.

Testy rozpoczęły się w grudniu 2018 roku na zamkniętym torze, który skonfigurowany został w taki sposób, aby możliwie dokładnie odtworzyć warunki, w jakich porusza się zwykle autobus w ruchu miejskim w tym regionie - zbudowano m.in. scenografię imitującą budynki, a podczas przejazdów symulowane będą burze tropikalne. Autobusy powinny działać w pełni autonomicznie, niezależnie od zewnętrznej infrastruktury drogowej, muszą też samodzielnie odczytywać znaki drogowe. Oprócz dwóch autobusów, Volvo dostarczyło też autonomiczną platformę, która będzie rozwijana na miejscu.

NTU testuje autonomiczne technologie pojazdów od 2013 r., a partnerstwo z Volvo jest ważnym krokiem w kierunku zmiany sposobu podróżowania ludzi w przyszłości. Kampus NTU już dziś jest żywym miejscem do testowania różnorodnych nowatorskich technologii, takich jak szybkie ładowanie pojazdów elektrycznych do całkowicie autonomicznych minibusów.

Czy Inowrocław pójdzie w tym samym kierunku? Wydaje się, że taka jest przyszłość. Pierwszy krok już zrobiony.

Autonomia



AUTONOMICZNE VOLVO W SINGAPURZE




Dziękuję za uwagę !