



STRATEŠKE SMJERNICE I POTENCIJALI E-MOBILNOSTI U REPUBLICI HRVATSKOJ

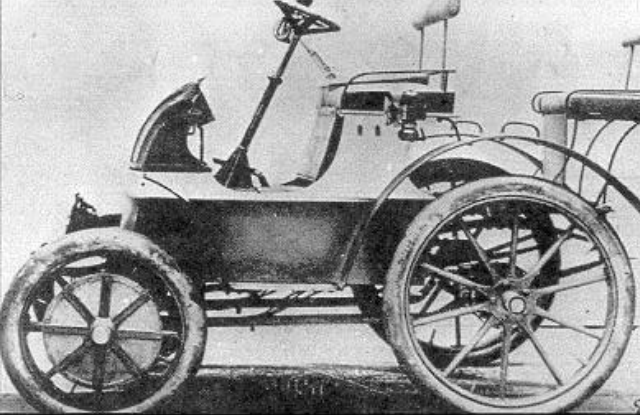
Platforme za održivi urbani transport

FILIP PREBEG

EIHP

Mobilnost - naš izbor danas za sutra

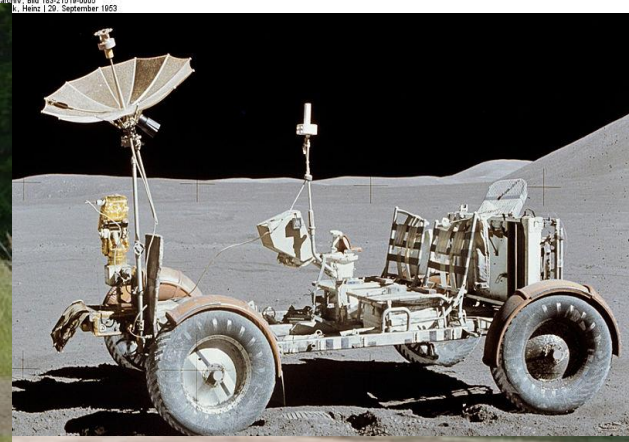
Zagreb, 17.09.2014.



The early 1900's Lohner-Porsche, originally electric-powered, then with an internal combustion engine powering hub-mounted electric motors.

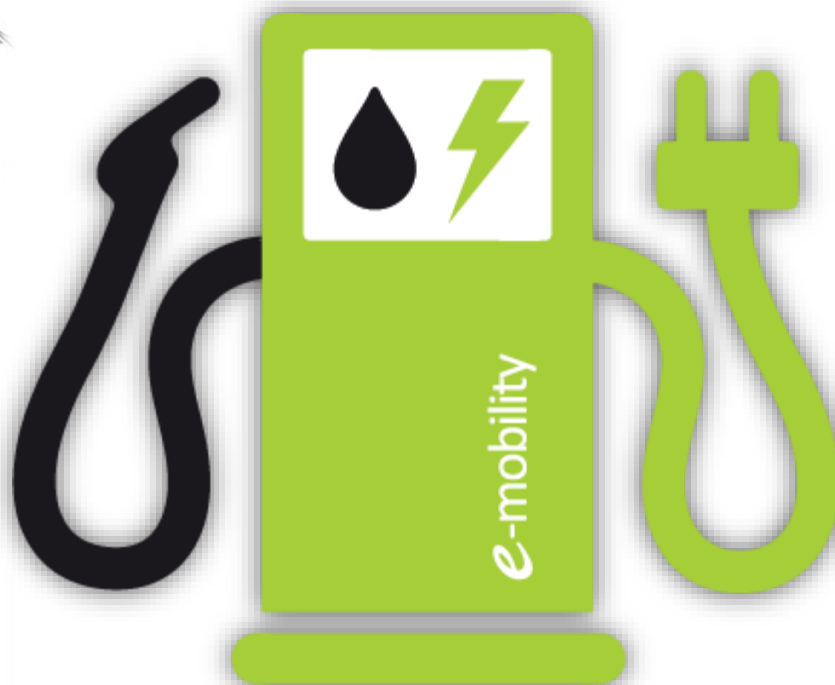
One of Our Nine Rare Creations For 1912

Reproduction, BM 193-2119-0005
Heint 129, September 1963





E-mobilnost – zašto?



Elektro vs. otto/diesel motor

ELEKTRO AUTOMOBIL



Bez emisija plinova



Električna energija



160+/- kilometara



Potrebni sati punjenja



7 kuna za pređenih 100 km



AUTOMOBIL SA BENZINSKIM ILI DIZEL MOTOROM



Emisije stakleničkih i drugih plinova



Nafta



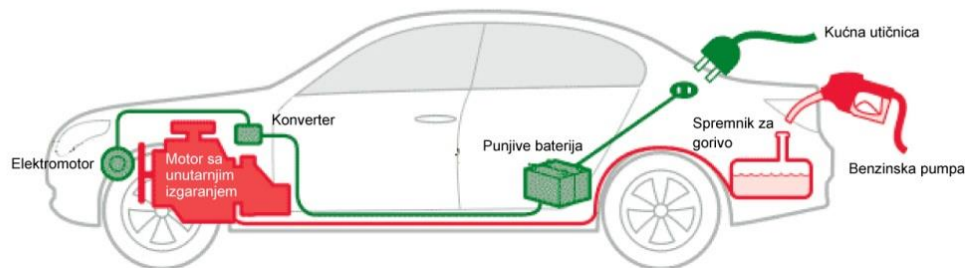
480+ kilometara



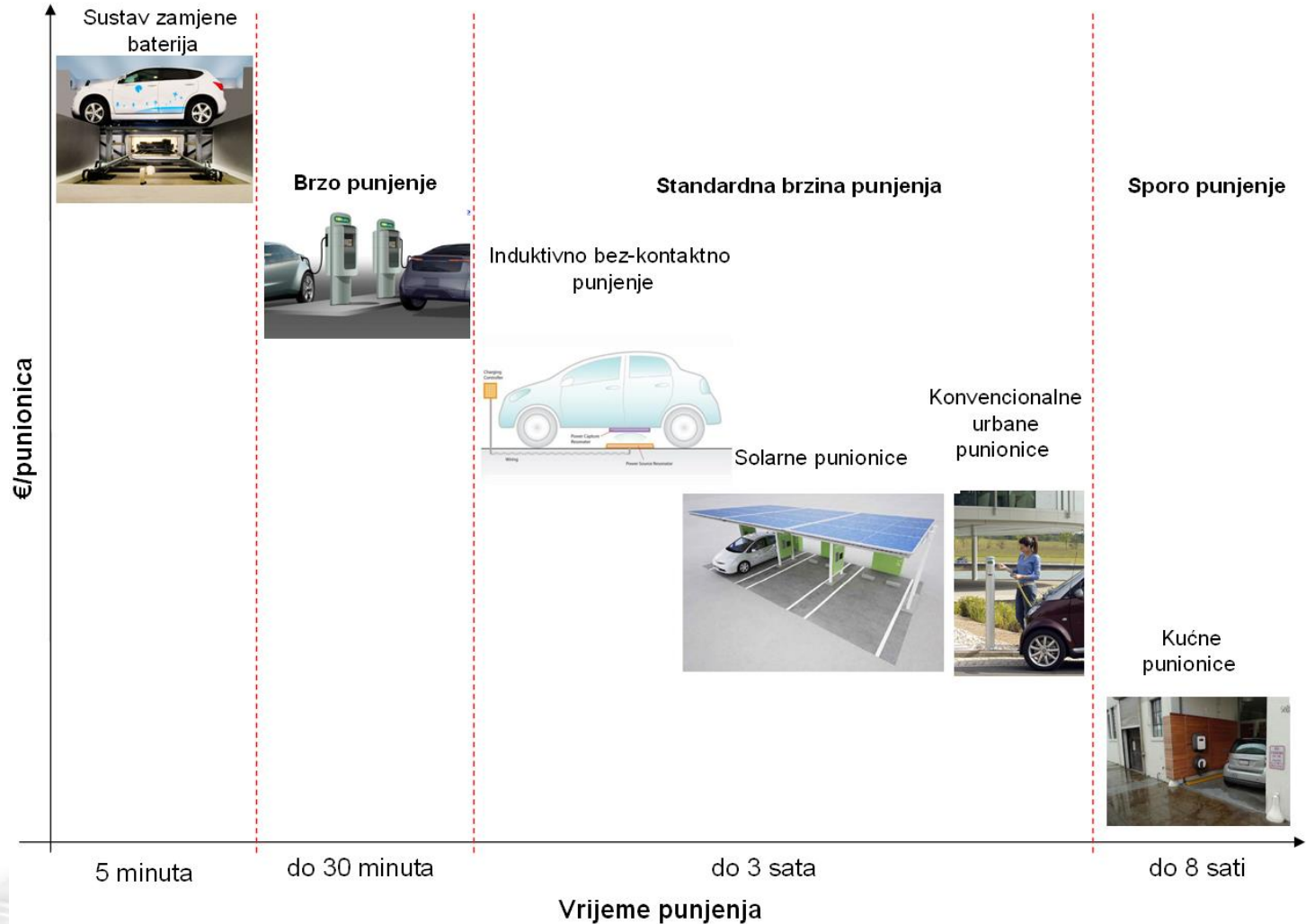
Potrebne minute za punjenje



90 kuna za pređenih 100 km
(uz prosječnu potrošnju od 8 l benzina)



PREGLED RASPOLOŽIVE INFRASTRUKTURE ZA NAPAJANJE ELEKTRIČNIH VOZILA

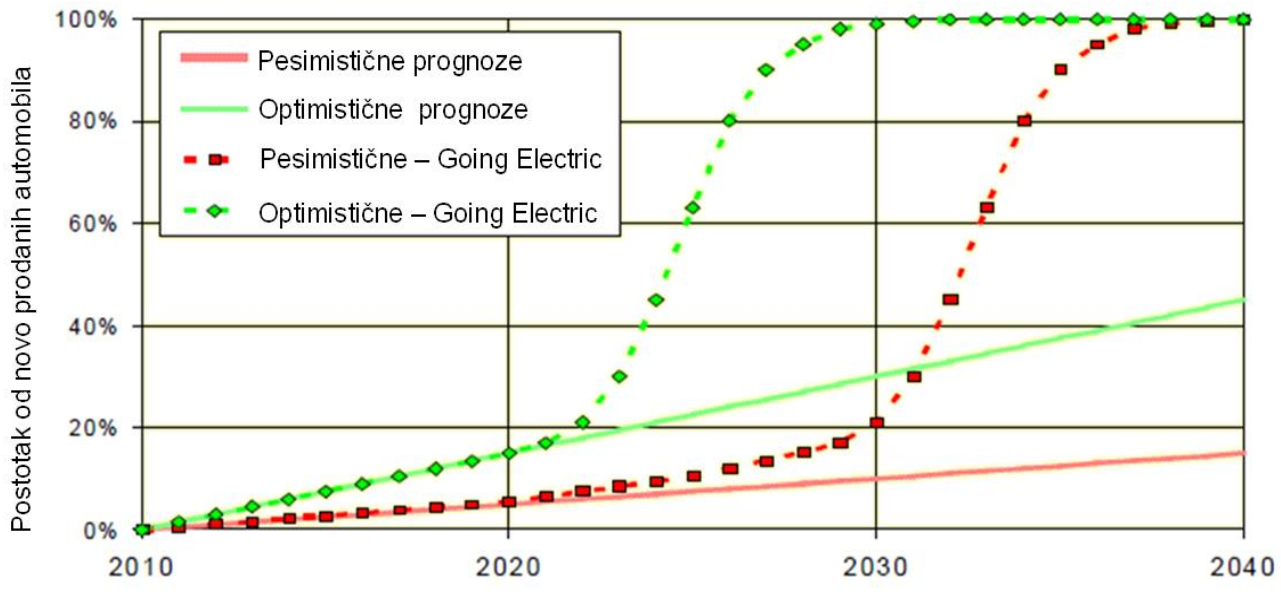


POGLED UNATRAG I STATUS QUO



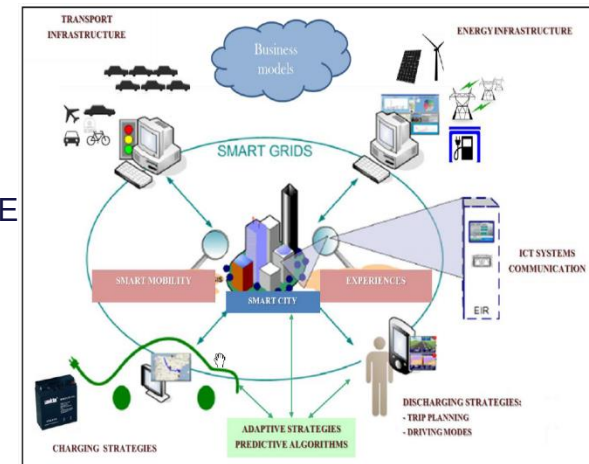
E-MOBILITY – NACIONALNE AKTIVNOSTI

- E-mobilnost – mjera u sektoru transporta u NAPENU 2 (3)
- E-mobility strategija grada Zagreba
- E-mobilnost platforma Koprivnica
- Inicijative – *E- mobilnost.hr; Zeleni reli, Besplatan parking, ...*



Smart mobility in Smart City (MOBINCITY)

- EU projekt - 3,9 M€ - partneri iz Hrvatske: EIHP i HT
- uključivanje e-vozila kao aktivnih dijelova EES-a: optimizacija punjenja vozila, utjecaj na vršna opterećenja u mreži, pozicije punionica, proizvodnja iz OIE
- razvoj inovativnih softverskih platformi i *cloud* rješenja za optimalno korištenje vozila i punioničke infrastrukture
- razvoj algoritama i komunikacijskih rješenja/standarda za integralnu povezanost vozača, vozila i urbanog prometa
- integriranje e-vozila u gradski *smart mobility* sustav
- razvoj sustava za praćenje i uštedu energije – *in car management system*, *Safety system* i *Eco-mode*



PRO-E-BIKE

- IEE (1,5 M€)
- povećana kupovina i korištenje e-bike, za dostavu robe, u minimalno 25 ciljanih tvrtki (dostavljačke službe javne službe)
- razvoj akcijskih planova za 8 pilot gradova vezano za korištenje e-bike u gradske transportne strategije
- alat za izračun isplativosti električnih bicikala i skutera za ciljane grupe
- otvaranje poslovnih modela za električne bicikle i skutere



I-RESEV – ICT INTEGRACIJA ELEKTRIČNIH VOZILA U ENERGETSKE SUSTAVE S VISOKIM UDJELOM OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

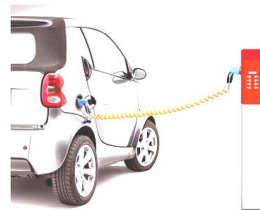
E-MOBILITY – Tržište



- *Mitsubishi co & METI* (Ministry of economy trade and industry of Japan)
- *Citroen (Peugeot, Renault)*
- *Toyota/Lexus*
- *ETREL/ABB/Schneider, ..*



- HEP – ELEN
- DOK-ING
- RIMAC automobili
- DUCATI Ludbreg
- VisioBike, Bioplanet, ..



E-MOBILITY – FINANCIJSKI ASPEKTI

Poticaji FZOEU za nabavku e-vozila
(15 milijuna kn)



E-MOBILITY – INFRASTRUKTURA



Nekoliko javnih punionica.....”puno premalo”

- Zagreb (EIHP, HEP, ...)
- Zadar, Cres, Koprivnica, Istra, Slavonija,
- Turistički punkтови/Marine

Okvirne potrebe

- *Nekoliko stotina lokacija – unutar 2 godine*
- *Više od 1000 lokacija – unutar 5 godina*



NACIONALNA STRATEGIJA E-MOBILNOSTI



E-MOBILITY – STRATEGIJA

Nacionalna strategija e-mobilnosti za Republiku Hrvatsku



- A. Analitičke podloge za izradu Strategije za uvođenje električne mobilnosti u Republici Hrvatskoj
- B. **Legislativni i regulatorni okviri te preuzete obveze**
- C. Tehnički preduvjeti za implementaciju e-mobilnosti spram postojećih uvjeta u EES i definiranje potencijalnih pogodnosti
- D. **Strategija razvoja mreže punionica za električna vozila, primarnih prometnih pravaca i lokacija**
- E. Ekonomski aspekti, financijski mehanizmi potpore te poslovni modeli
- F. **Strategija provođenja promocije e-mobilnosti i edukacije korisnika i građana**

!!! HVALA NA PAŽNJI !!!



Filip Prebeg

Energetski institut Hrvoje Požar

Savska cesta 163, Zagreb

www.eihp.hr