



Electro – mobilitatea

O noua provocare urbana

Elena Paun

Business Development Manager, Divizia ICT & Clienti Mari Telekom Romania



Prima incarcare electrica a fost OK 😊



Taverna Sârbului, Drobeta-Turnu Severin,
26/09/2016



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Platforma E-Mobility

Nevoile pietei

Existenta unei infrastructuri de incarcare disponibila oriunde & oricand

Existenta unei infrastructuri usor de accesat

Servicii de incarcare electrica accesibile din punct de vedere al costului

Solutii

Impreuna cu parteneri, CT gestioneaza deja o retea de statii EV in Croatia si Slovacia

Platforma CT permite accesul la serviciul de incarcare electrica cu un card RFID , prin SMS sau prin intermediul unei aplicatii mobile

Modelul de business dispersat permite utilizarea platformei la costuri de operare reduse. Fiecare investitor achizitioneaza statiile care vor fi integrate in platforma de management cross-border



Principala provocare: platforma trebuie sa fie disponibila in mod continuu si sa permita accesul la infrastructura de incarcare electrica la costuri accesibile



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Infrastructura EV



Steffi Heins is able to re-charge her electric car everywhere with the T-Charge service.



At the Deutsche Telekom switch

>150kW

At home

11-22kW

At work

11-22kW

On the street

11kW

At the shopping mall

11-22kW

At the hotel

11-22kW

At the harbour

11kW

Viziunea Telekom este de a sustine dezvoltarea unei infrastructuri de electromobilitate la nivel paneuropean care sa inlature limitarile conducatorilor de vehicule electrice legate de distante



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Evolutia pietei EV

2016

> 2020

Vehicule Electrice (EV) & Vehicule de tip Plug In Hybrid Electric Vehicles (PHEV)



- ~400,000 EVs & PHEV circula astazi pe drumurile europene

10x



- Cel puțin 4,000,000 EVs vor fi în circulație până în 2020
- Instrumente de finanțare pentru infrastructura disponibile în țările membre EU + subvenții la achiziția unui vehicul electric
- Obiectivul EU : până în 2020 cel puțin 6,000,000 EVs & PHEVs

Implementarea Soluției (Achiziție de Stații de Încărcare + Centru de Control + Sistem de Provisiune pentru beneficiarii finali)



- ~60,000 stații de încărcare publice sunt deja instalate în EU
- Structura investitorilor este compusă dintr-un mix între investitori privați și publici, în procente aprox. egale

8x



- 480,000 + stații de încărcare electrică până în 2020
- Investiția cumulată în infrastructura de încărcare electrică se estimează să ajungă la 4 miliarde EUR

Servicii de E-mobility (Includând: Acces la rețea, Disponibilitate & Costuri accesibile pentru utilizarea infrastructurii)



- Mai puțin de 10% din infrastructura disponibilă public este monetizată astăzi, situația se va schimba dramatic începând cu 2020

75x



- Veniturile directe cumulative care ar putea fi generate de servicii de E-mobility se ridică la ~ 1,2 miliarde EUR (dacă 50% din stațiile de încărcare vor fi exploatate comercial până în 2020)

Obiectivul DTAG : să administreze 50% din infrastructura de electro mobilitate prin intermediul platformei e-mobility la nivel pan-European



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Portofoliul de Statii de Incarcare Electrica

Statie de tip A (incarcare rapida)



- **Putere de conectare:** 3,6 - 22 kW (AC)
- **Potrivita pentru:** rezidential, business, autoritati publice si zone comerciale
- **Autorizatii de instalare:** nu sunt necesare daca se conecteaza dupa bransamentul la retea si contoarul de curent existent

Statie de tip B (incarcare rapida)



- **Putere de conectare :** 3,6 - 22 kW (AC)
- **Potrivit pentru:** business, autoritati publice si zone comerciale cat si pentru zone de tranzit inter-urbane
- **Autorizatii:** nu sunt necesare daca se conecteaza dupa bransamentul la retea si contoarul de curent existent

Tensiune [V]	Curent [A]	No de faze	Putere [kW]	Timp mediu de incarcare [ore]*
230	16	1	3,68	4,1
230	16	3	11,01	1,4
230	20	1	4,6	3,3
230	20	3	13,8	1,1
230	32	1	7,36	2,0
230	32	3	22,1	0,7

Statie de tip C (incarcare super rapida) – potrivit pentru instalari dedicate zonelor de tip inter-urban si zonelor de urgente intra-urbane



- **Putere de conectare:** 22kW AC, 44kW (DC)
- **Potrivit pentru:** business si zone comerciale precum si pentru zone de conexiune inter-urbana
- **Autorizatii de instalare :** Sunt necesare !

Am dezvoltat un portofoliu de echipamente “deschis”, conform cu diferitele standarde si nevoi ale vehiculelor Electrice



Conectivitate si Accesibilitate

Urmand viziunea noastra pentru o platforma accesibila "oricand si oriunde" am dezvoltat un eco-sistem deschis care conecteaza

Infrastructura de statii, vehicule electrice si utilizatorii EV in timp real



Utilizatori finali

Smart Cloud
ecosistem ICT
catalizator al
pietei de e-
mobility

Vehicule EV & PHEV

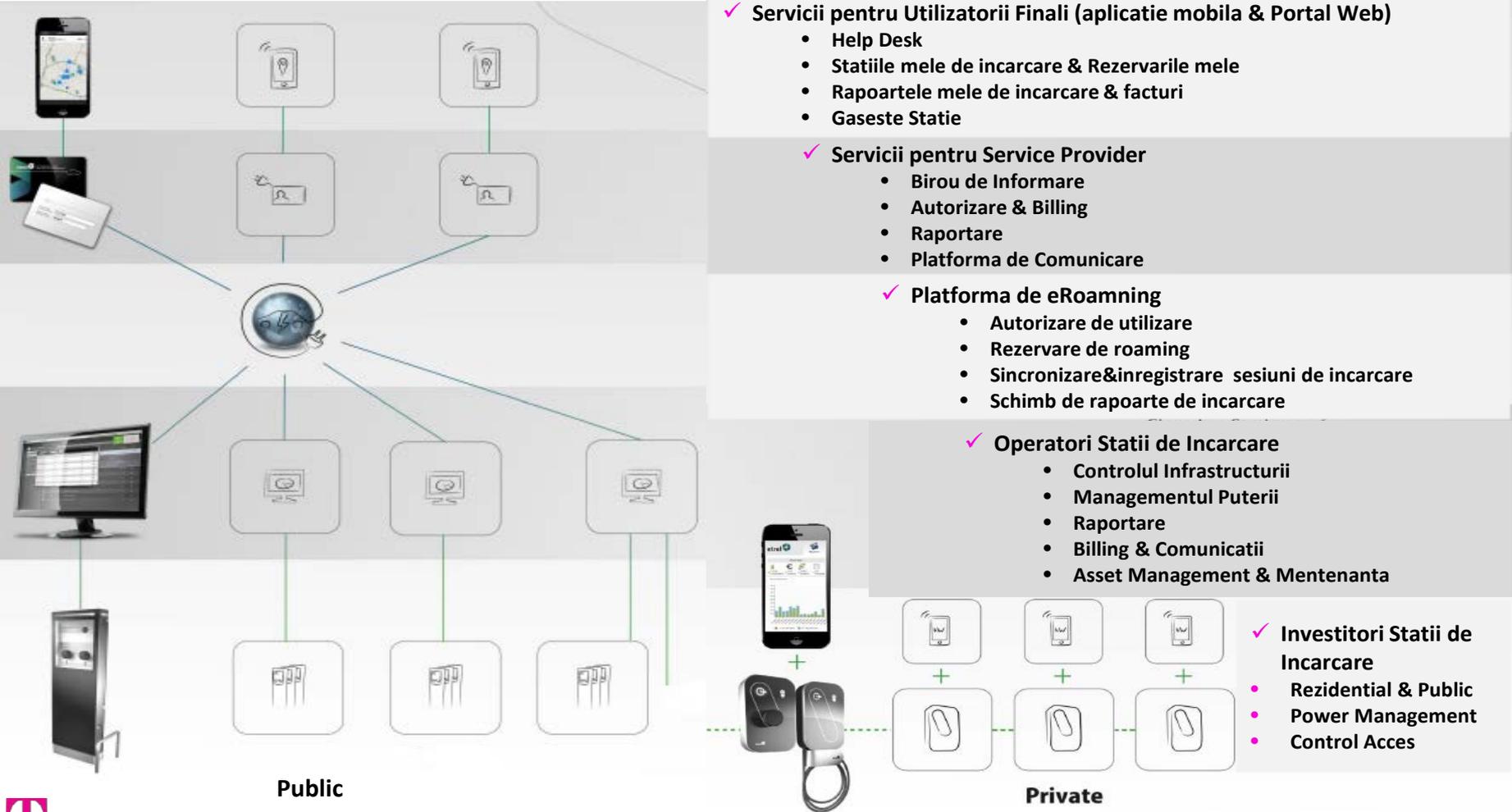
EVCs



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Ecosistemul e-Mobility

Platforma cu o arhitectura pe 5 nivele, deschisa pentru un model B2B2C, reprezinta fundamentul unui ecosistem de e-mobility



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Platforma e-Mobility Puni.hr

Puni.hr este platforma de management a statiilor de incarcare electrica dezvoltata de Croatian Telekom, platforma care va fi scalata la nivel European de grupul DTAG

Puni.hr

Mapa punionica | Uporaba punionica | Pružatelji usluga | Pitanja i odgovori (FAQ) | Kontakt

TRAŽI | MOBILNO | POMOĆ

Mogućnosti karte

- Vrsta karte:
 - Prikaz ulica
 - Satelitski pregled
- Grupiranje punionica:
 - Grupni pogled
 - Pojedinačan pogled

LEGENDA

- Slobodno
- Punjenje u tijeku
- Rezervirano
- Van pogona
- Nepoznato
- Dijeljeno mjesto za punjenje
- Utičnica rezervirana za kamper

0 OD VAŠIH 0 OMILJENIH PUNIONICA SU TRENUTNO SLOBODNE

+ DODAJ PUNIONICU | ZAHTEJ ZA PUNIONICU

Uvjeti korištenja | O nama

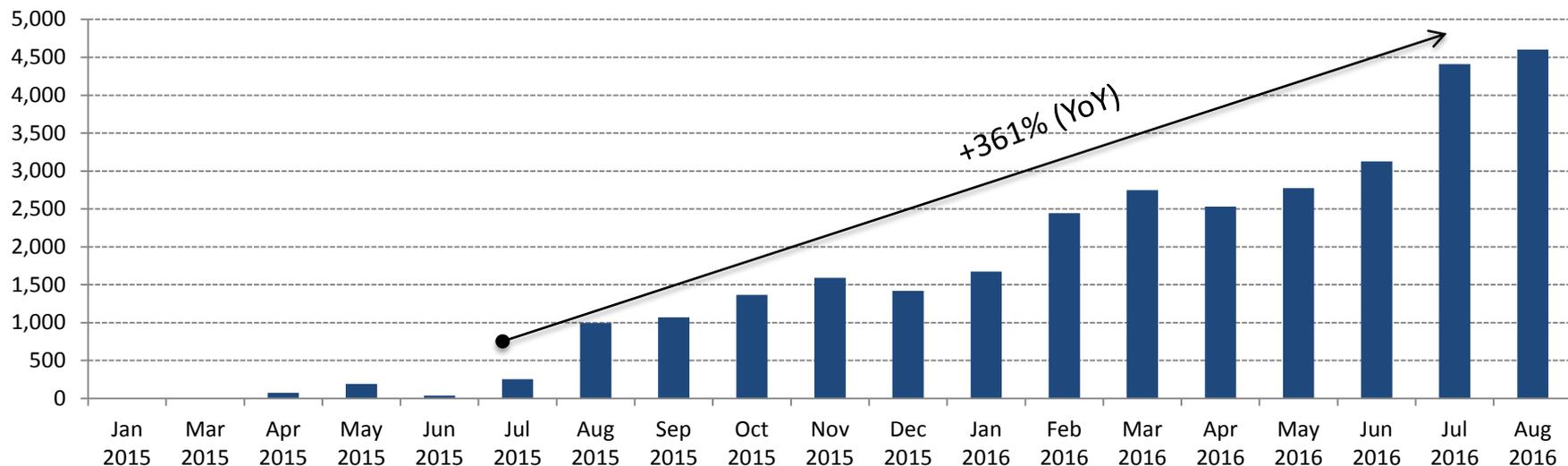
- Puni.hr este conectata la o platforma regional de eRoaming care integreaza 10 operatori diferiti si peste 300 de statii de incarcare din Croatia si Slovacia
- La sfarsitul anului 2016 va fi conectata la cea mai mare platforma de eRoaming europeana HUBJECT, extinzand in acest fel rețeaua cu inca cel puțin 5.000 de statii electrice



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

Rapoarte

Reteaua de statii de incarcare electrica dezvoltata de Croatian Telekom are o evolutie fulminanta incepand cu Ianuarie 2015!



- Perioada: 1.1.2015 – 31.8.2016
- >4.100 sesiuni de incarcare inregistrate
- >31.000 kWh livrati catre utilizatorii de EV
- O putere medie de 7,6 kWh/sesiune de incarcare livrata
- > 250.000 kilometrii "verzi" activati pentru utilizatorii EV & PHEV



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.



Va Multumim!



EXPERIENȚE ÎMPREUNĂ.

