

SKUPINA ČEZ PODPORUJE ROZVOJ ELEKTROMOBILITY

Brno, 20.3.2012



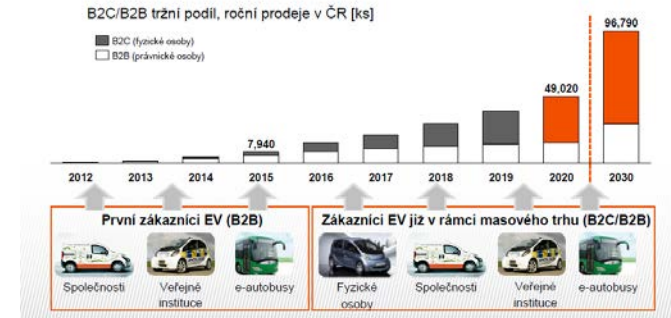
FUTUR/E/MOTION



Elektromobilita je pro energetiky velkou výzvou

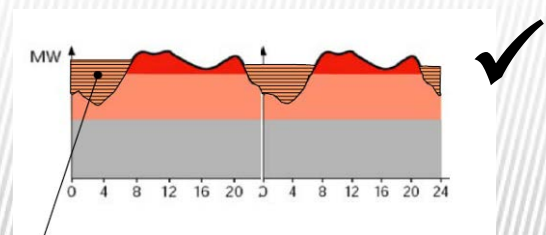
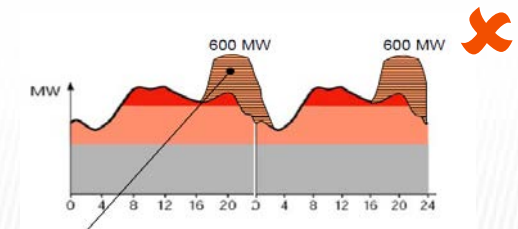
1. Příležitost v podobě nově vznikajícího trhu

- Elektromobilita je další způsob uplatnění elektřiny, kterou energetické společnosti vyrábějí, distribuují a prodávají
- Služba „elektromobilita“ má potenciál doplňovat ostatní služby nabízené energetickými společnostmi



2. Riziko ve způsobu a načasování dobíjení

- Větší počet elektromobilů dobíjených ze sítě současně může způsobovat problémy v jejím zatížení
- Sofistikovaná dobíjecí infrastruktura je klíčem



Rozvoj elektromobility ovlivní několik klíčových faktorů

Hlavní faktory rozvoje elektromobility

Potřeby zákazníků	Hlavní drivery	Popis
1 Mobilita	Dojezd vozidel	- Současný typický dojezd 120-150 km je pro uživatele elektromobilů omezující - Pro Plug-in hybridy (PHEV) se omezení dojezdu neuvažuje
	Infrastruktura	
2 Náklady	Ceny paliv a baterií	- Vývoj cen uhlovodíkových paliv a pokles cen baterií ovlivní atraktivitu elektromobilů - V dlouhodobém horizontu ovlivní atraktivitu elektromobilů regulace CO₂, daňová politika či systém podpory a pobídek na úrovni vlády a regionů
	Daně / pobídky	
3 Image / Komfort	Segmenty	- Klíčem je dostupnost různých typů elektromobilů pokrývajících různé potřeby velikosti, užívání a komfortu - Dostupnost elektromobilů od různých výrobců je důležitá z pohledu udržení image zákazníků
	Značky	

Pilotní projekt společnosti ČEZ

1. V rámci pilotního projektu jsme již dostali do ulic dvě desítky elektromobilů

- 20 vozidel Peugeot iOn v provozu v letošním roce, testování dalších typů vozidel společně s infrastrukturními partnery

2. Máme připraveno řešení pro provoz dobíjecích stanic

- Cílem profesionální řešení instalace, vizualizace a provozu dobíjecích stanic co nejvíce se blíží komerčnímu provozu

3. ČEZ zahájil výstavbu dobíjecích stanic pro elektromobily

- V současnosti je nainstalováno 11 veřejných dobíjecích stanic, jedna mimo území Prahy – v Plzni, další (i mimopražské) stanice se budou instalovat v těchto dnech

4. Komunikační aktivity v projektu Elektromobilita ČEZ na sociálních sítích (Facebook) a webu elektromobilita.cz



Rozvoj elektromobility ovlivní několik klíčových faktorů

Další kroky pilotního projektu Elektromobilita ČEZ

1

Infrastruktura

- Budeme pokračovat v instalaci stanic normálního dobíjení i rychlodobíjení a pokračovat v analýze získaných zkušeností
- Sběr dat o využití dobíjecích stanic našimi zákazníky

2

Elektromobily

- S příchodem nových typů vozidel na trh chceme testovat jejich kompatibilitu s naší dobíjecí infrastrukturou
- Jsme připraveni sdílet informace a zkušenosti s dalšími automobilkami

3

Synergie s dalšími aktivitami ČEZ

- Budeme pokračovat úspěšnou spoluprací v rámci pilotního projektu Smart region
- Připravujeme propojení s aktivitami ČEZ na úrovni regionů, v oblasti prodeje koncovým zákazníkům

3

Podpůrné aktivity

- Budeme analyzovat příležitosti v oblasti využití elektromobilů v MHD (spolupráce s municipalitami)
- Připravujeme i řešení pro fleetové zákazníky

Kde ČEZ postavil své první dobíjecí stanice

První dobíjecí stanice ČEZ byla postavena v Duhové ulici před centrálou společnosti v listopadu 2011 a další jsou i partnerů ČEZ



FUTUR/E/MOTION

Kde ČEZ postavil své první dobíjecí stanice

Čtyři dobíjecí stanice normálního typu jsou u obchodních center SÉGÉCÉ ČR

OC Plzeň Plaza



OC Nový Smíchov (2x)



OC Novodvorská Plaza



Kde ČEZ postavil své první dobíjecí stanice

Tři dobíjecí stanice ČEZ postavil u pražských supermarketů Kaufland ČR

Palmovka



Vypich



Modřany



Kde ČEZ postavil své první dobíjecí stanice

Tři dobíjecí stanice ČEZ postavil v těchto pražských lokalitách:

TNT Expres ČR (Chrástany)



The Park Chodov



MČ Praha 5



ČEZ staví dobíjecí stanice pro normální dobíjení



- Robustní samonosná hliníková konstrukce
- Montáž na zpevněný podklad
- Měření spotřeby elektřiny pro každou zásuvku zvlášť
- Ochrana jištěním a doplňková ochrana proudovým chráničem
- Max. dobíjecí výkon: 26 kW
- 2 × zásuvka s uzamykatelným sférickým krytem (3F 400V 32 A + 1F 230V 16 A)
- Měření odběru pro každou zásuvku samostatně fakturačními elektroměry se schválením typu dle MID
- Identifikace uživatele pomocí RFID čipu
- Komunikace s centrálou pomocí GSM/GPRS
- Dobíjecí stanice je dodávána v konfiguraci, která umožňuje dodatečné zvýšení výkonu na úroveň 2 × 32A

Atraktivní nabídka pro zákazníka je důležitou součástí služby elektromobilita

- 1. Každá dobíjecí stanice bude obsahovat uživatelsky přívětivé komunikační rozhraní**
 - Samozřejmostí je návod a bezpečnostní pokyny na každé lokalitě dobíjecí stanice
- 2. Dobíjecí stanice bude přístupná pomocí RFID čipu, který bude unikátní pro každého zákazníka**
 - Autonomní ovládání bez nutnosti spolupráce se třetí osobou (obsluhou)
 - Sběr dat o dobíjení, přístup dat pro zákazníky na www stránkách (login sekce)
- 3. Typová a jednoduchá zákaznická smlouva**
 - Zákazníkem se může stát každý, kdo podepíše zákaznickou smlouvu, která je dostupná na našich www stránkách
 - Typová smlouva s přílohami a ceníkem
 - Cena služby:

100 Kč/měsíc v roce 2012
150 Kč/měsíc v roce 2013

Partnery projektu se stali i další výrobci vozidel – cílem je otestovat a nabídnout široké spektrum EV



Naše dobíjecí infrastruktura nabídne stanice různého výkonu podle jejich umístění a využití

Délka dobíjení vozidla je z principu determinována výkonem dobíjecí stanice a schopností vozidla dobíjet baterie tímto výkonem

Výkony stanic (délka dobíjení = kapacita baterie / výkon):

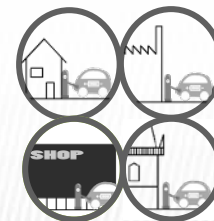
16A/230V	= 3,5 kW
16A/400V	= 11 kW
32A/400V	= 22 kW
125A/400V (stejnoseměrný)	= 50 kW

V rámci našeho pilotního projektu chceme instalovat stanice, které co neoptimálněji využijí disponibilní příkon v dané lokalitě a současně umožní variabilitu pro dobíjení co nejširšího spektra automobilů:

Normální dobíjení (od 16A/230V do 32A/400V střídavý)

Variabilita pro uživatele

Díky zásuvce Mennekes umožní i stanice 32A/400V dobíjení vozidel nižším výkonem (např. 16A/230V)



Rychlodobíjení (125A/400V stejnosměrný)

Rychlé efektivní zvýšení dojezdu

30 min = doba pro nabití baterie do úrovně 80% kapacity (120 km)

Náročné na přívod elektřiny, s výraznějším vlivem na distribuční síť

