



# ELEKTROMOBILITA SKUPINY ČEZ

Seminář „Perspektivy e-mobility X“

**Výstaviště Brno, 20. března 2018**

**Tomáš Chmelík**  
**ČEZ, a. s.**



Spolufinancováno Evropskou unií  
Nástroj pro propojení Evropy

# POKRAČUJEME V BUDOVÁNÍ SÍŤ RYCHLODOBÍJECÍCH STANIC MJ. I S PODPOROU PROSTŘEDKŮ EU – FONDU CEF



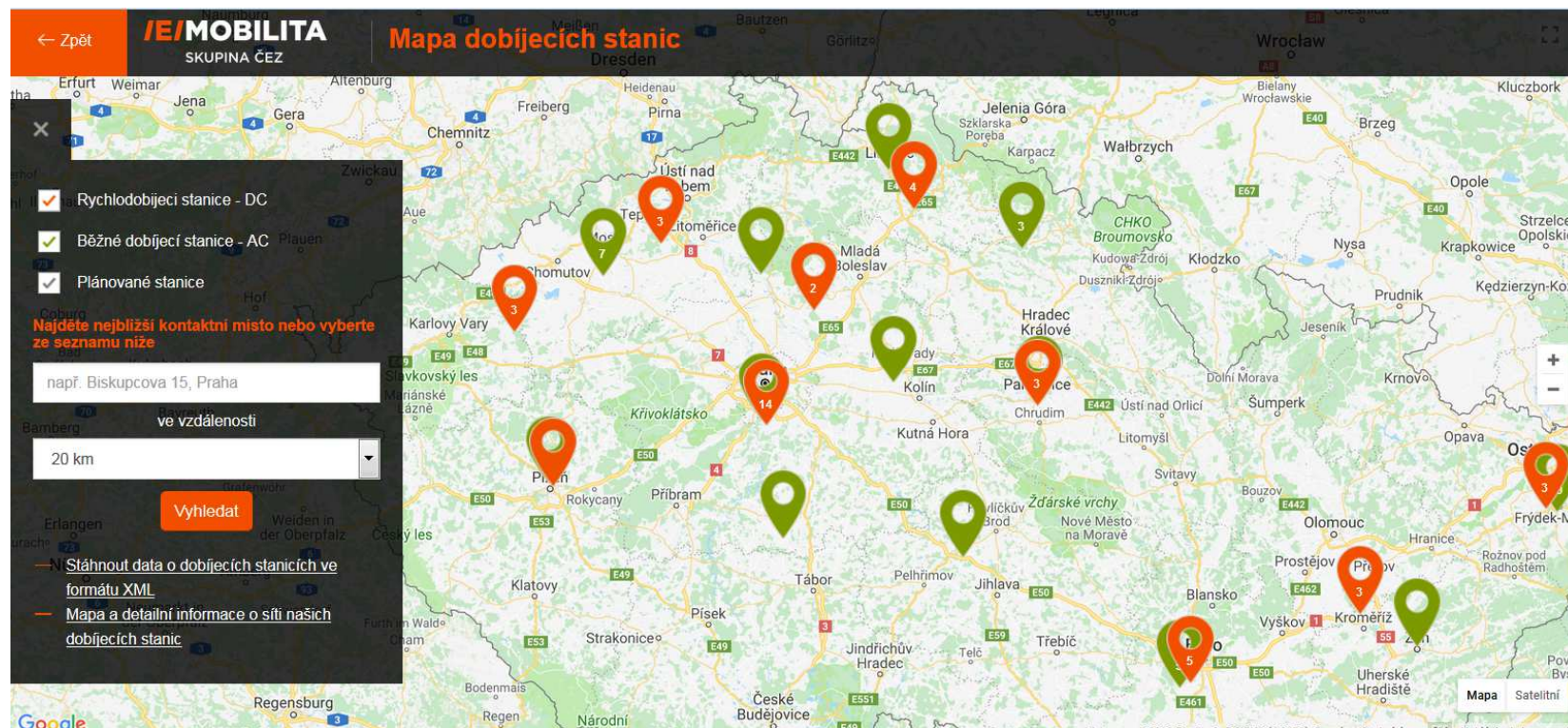
ČEZ byl úspěšný při získání 2 grantů z programu CEF:

- Název: EV Fast Charging Backbone Network Central Europe  
CEZ EV TEN-T Fast Charging Network
- Trvání projektů: 02/2016 - 06/2020
- Počet stanic celkem: 108
- Hlavní cíle projektů:
  - Vybudovat základní **rychlodobíjecí infrastrukturu na hlavní síti TEN-T** a vytvořit rámec pro jejich budoucí komerční provoz
  - Testovat **inovativní technologie** (kombinace rychlodobíjecích stanic, fotovoltaiky a akumulace)
  - Podpořit **standardizaci** v souladu s požadavky legislativy
  - Posílit **synergie mezi sektorem dopravy a energetiky**



Spolufinancováno Evropskou unií  
Nástroj pro propojení Evropy

# SÍŤ VEŘEJNÝCH DOBÍJECÍCH STANIC ČEZ MÁ AKTUÁLNĚ 94 STANIC, Z TOHO 41 RYCHLODOBÍJECÍCH, DALŠÍ JSOU V PŘÍPRAVĚ



- V letošním roce plánujeme zprovoznění několika desítek DC rychlodobíjecích stanic po celé ČR, rozpracováno ca 200 lokalit
- Spolupráce s řadou klíčových partnerů (McDonalds, Kaufland, Benzina a další)

# ELEKTROMOBILITA V RÁMCI SKUPINY ČEZ CÍLÍ NA RŮZNÉ SEGMENTY TRHU



## Veřejné dobíjecí stanice, regulatorní agenda: ČEZ, a.s.

## B2B segment: ČEZ ESCO

**DOBÍJECÍ STANICE**  
Doporučení vhodných dobíjecích stanic dle možnosti a preferenci zákazníků, včetně jejich dodávky, instalace, připojení a provozu.

- umístění: uvnitř x venku
- pomalé (AC) x rychlé (DC)
- umístěné na zed' x sloupky
- jedna nebo i více lokalit

**Centrální Systém**  
01001011000101

**KOMUNIKACE & DATA**  
Data online ze všech prvků systému do centrálního cloudu, agregace & analytika & management & aplikace

**ELEKTROMOBILY**  
Nabídka elektromobilů všech kategorií vč. eBusů s možným zajištěním financování formou operativního leasingu, jednotlivě i celé flotily, včetně poradenství jak nejlépe začlenit elektromobil v rámci stávající flotily...

## B2C segment: ČEZ Prodej

**Centrální aplikace**  
Chytrý termostát a další technologické vybavení budou pro zákazníky cenově sázímí dot. díky kterým budou moci ušetřit na vytápění a energii obecně.

**TADO°**  
Díky novým technologiím budeme moci využívat baterii elektromobilu jako zdroj energie jak pro domácnost, tak pro naši síť.

**Wallbox**  
Produkt "Elektrina pro dobíjení" nám umožní pro zákazníky kombinovat jak dobíjení doma tak dobíjení na cestách.

**FVE panely**  
**Vytápění**  
**Battery Box**  
**Carport**

Centrální aplikace napojené na systém ČEZ on-line ovládnou všechny prvky domácího technologického systému.  
Technologie Peer to peer (P2P) bude základem komerčního prodeje mezi klienty a ČEZ Prodej.

**Battery Box**  
Battery Box uchovává energii z FVE panelů a distribuuje ji do celé domácnosti včetně Wallboxu pro dobíjení elektromobilu.

# VÝSTAVBA STANIC JE BOHUŽEL ADMINISTRATIVNĚ NÁROČNÝ A ZDLOUHAVÝ PROCES

---



**Vrkoč útlý  
(Vertigo angustior)**

*Vrkoč útlý je velmi malý plž o délce ulity nepřesahující 1,8 mm, který obývá zejména více otevřené bazické vlhké údolní louky, mokřadní biotopy a pěnovecová luční prameniště, kde žije v trávě, rozkládající se vegetaci v opadové vrstvě, nebo ve vlhkém mechu.*

# JAKÝ JE SPRÁVNÝ BUSINESS MODEL PROVOZU DOBÍJECÍCH STANIC (DNES / POZDĚJI)?

---



- **Budování a provoz sítě dobíjecích stanic se zatím z výnosů prodeje služby dobíjení nevyplatí a to i v případě dotací. V budoucnu ano? Vznikne dlouhodobě udržitelný model provozu a budoucího rozvoje infrastruktury?**
- **Jak velké riziko je být průkopníkem? Je něčím vyváženo?**
- **Jaká bude ochota zákazníků za dobíjení platit? Dnešní ceny jsou více nebo méně deformované a nejsou dlouhodobě udržitelné.**
- **Změní se struktura provozovatelů až bude trh rozvinutý? Objeví se noví hráči (virtuální operátoři, automobilky, prodejci energií, vlastníci nemovitostí...)?**
- **Jak velké je regulatorní riziko (organizace trhu na úrovni státu, EU)?**
- **Jak provoz veřejné infrastruktury ovlivní případné požadavky na povinné vybavení parkovacích stání dobíjecími body?**

# JAKÁ TECHNOLOGICKÁ RIZIKA S SEBOU ELEKTROMOBILITA NESE?

---



- **Technologie dobíjecí infrastruktury bude mít tendenci morálně zastarávat rychleji než je její životnost (minimálně zpočátku)**
- **Jaké je/bude optimální rozložení nebo rozmístění veřejných dobíjecích stanic různých výkonů (i s ohledem na cenu)?**
- **Jak bude řešeno dobíjení pro elektromobilisty, kteří nemají vlastní garáž?**
- **Existuje riziko, že se objeví regulační požadavek, který již provozovaná infrastruktura nesplní?**
- **Existuje riziko nekompatibility vozidel, která přijdou na trh s existující infrastrukturou? Jak velké? V jakém časovém horizontu?**



Spolufinancováno Evropskou unií  
Nástroj pro propojení Evropy



# **/E/**MOBILITA

## SKUPINA ČEZ

**Tomáš Chmelík**  
Manažer útvaru Čisté technologie  
Projektový manažer /E/mobilita

tomas.chmelik@cez.cz  
+420 606 666 148

[WWW.ELEKTROMOBILITA.CZ](http://WWW.ELEKTROMOBILITA.CZ)