



Čistá mobilita pro města a obce

Petr Beneš

Čistá mobilita pro města a obce

- Výhody a nevýhody elektromobilů
 - Kolik je elektromobilů a nabíjecích stanic?
 - Kde se uplatní elektromobily?
 - Kde nabijete elektromobil?
 - Kolik stojí provoz elektromobilu?
 - Jak můžete díky elektromobilitě ušetřit?
 - Propojení elektromobility s fotovoltaikou a úložištěm energie
 - Budoucnost elektromobility
-

Výhody a nevýhody elektromobilů

■ Výhody

- **Nulové lokální emise**
- **Ticho**
- Plynulost
- Okamžité zrychlení
- **Nízké provozní i servisní náklady**
- Možnost nabíjení elektromobilu přes noc v době nízkého tarifu
- Baterie se nabíjí při brždění (rekuperace)
- Netřeba platit dálniční známku



Výhody a nevýhody elektromobilů

■ Nevýhody

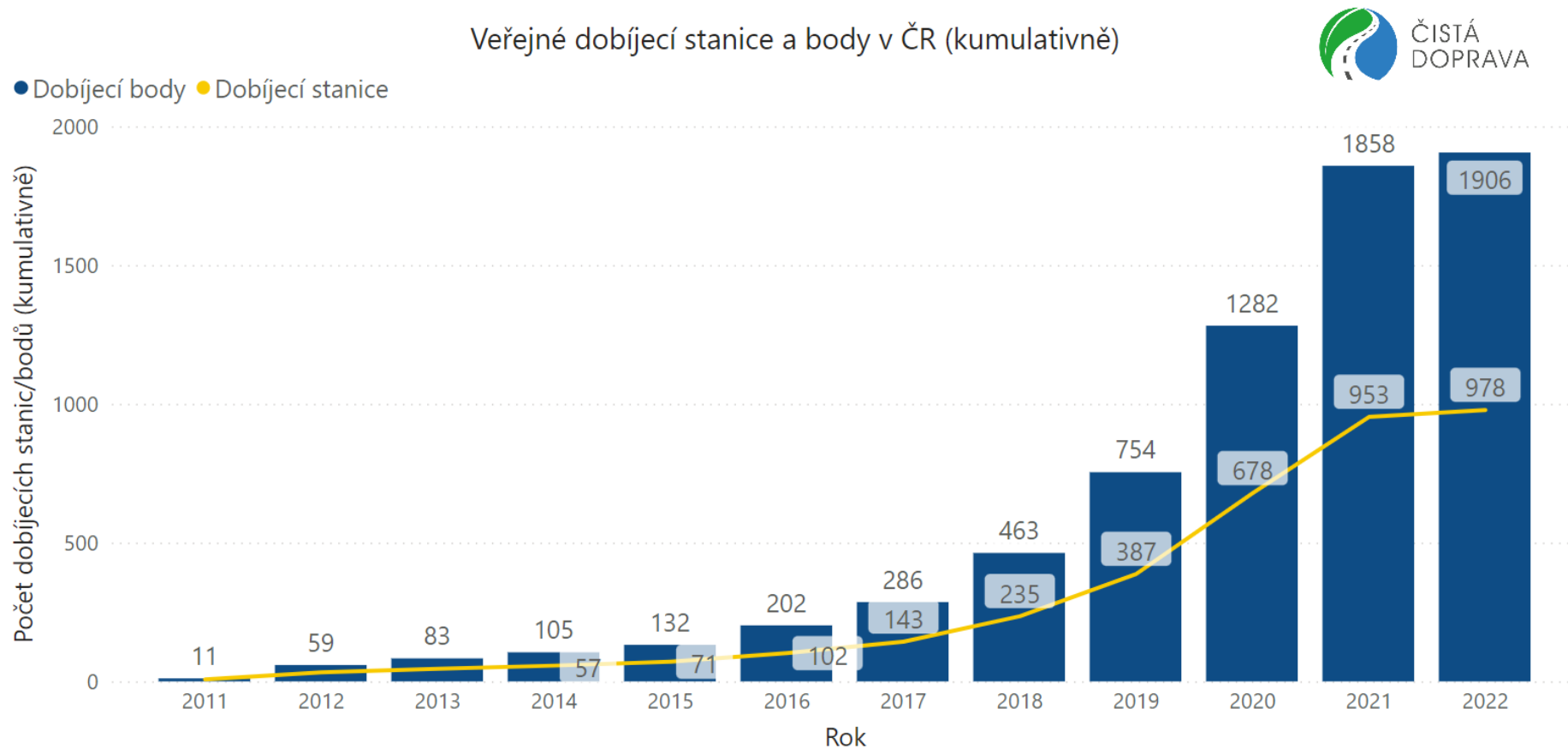
- **Vyšší pořizovací cena**
- Malý výběr menších modelů elektroaut
- Nemožnost platit jednoduše za nabíjení na veřejných stanicích např. kreditní kartou
- Pro některé profese je i dojezd na plné nabití (typicky přes 400 km) málo
- Strach z nabíjení
- **Mediální masáž**



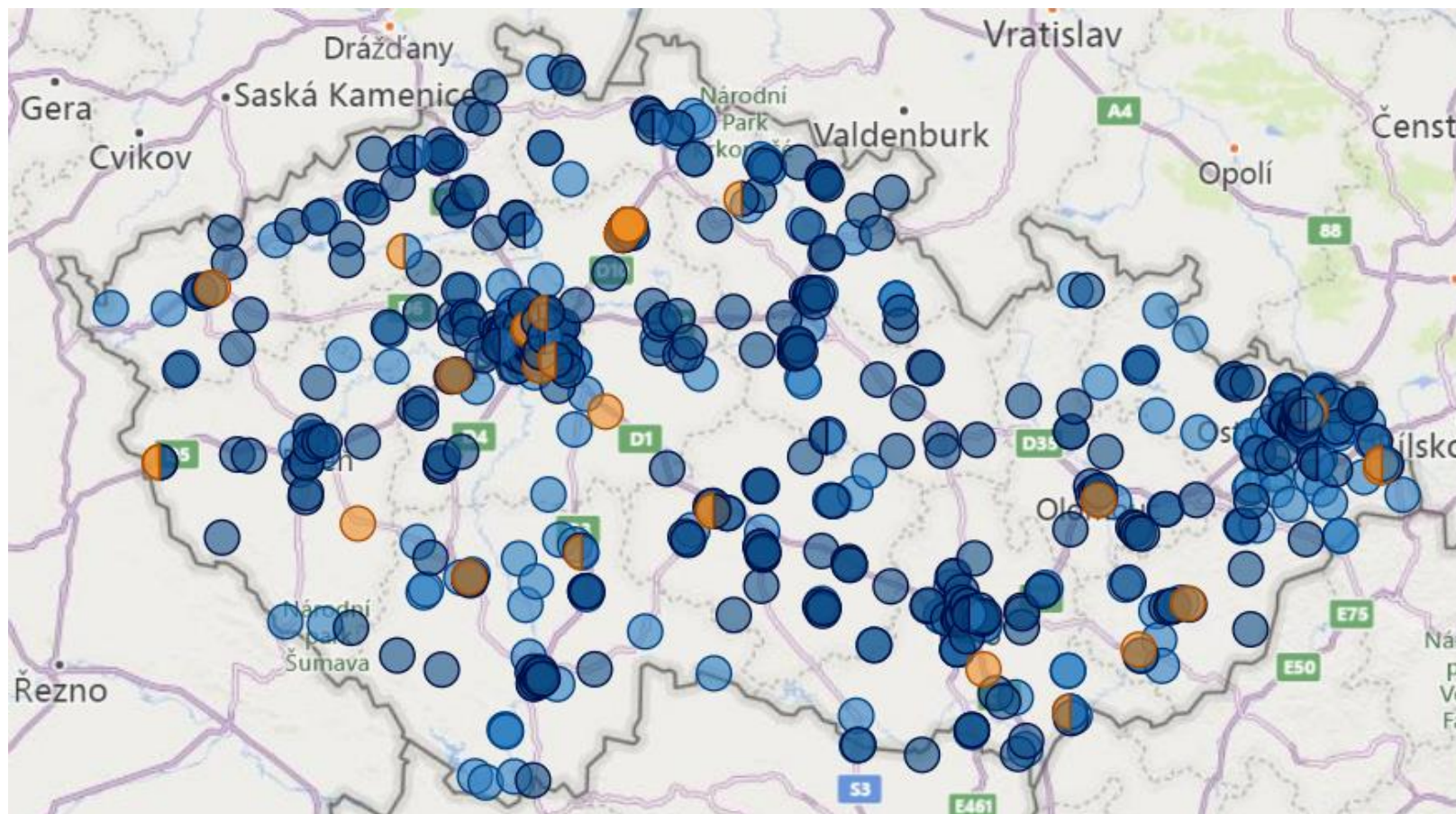
Kolik je elektromobilů a nabíjecích stanic?



Kolik je elektromobilů a nabíjecích stanic?



Kolik je elektromobilů a nabíjecích stanic?



● AC ● AC, DC ● DC



Elektromobilita je přítomnost

Kde se uplatní elektromobily?

- „Obecní“ auto
 - Valašské Meziříčí, Nový Jičín ...
 - Další města přibývají díky dotační výzvě
- **Pečovatelská a hospicová služba**



Elektromobilita je přítomnost

Kde se uplatní elektromobily?

- **„Obecní“ auto**
 - Valašské Meziříčí, Nový Jičín ...
 - Další města přibývají díky dotační výzvě
- **Pečovatelská a hospicová služba**
- **Úklidové a technické služby**
 - Multikára



Elektromobilita je přítomnost

Kde se uplatní elektromobily?

- **„Obecní“ auto**
 - Valašské Meziříčí, Nový Jičín ...
 - Další města přibývají díky dotační výzvě
- **Pečovatelská a hospicová služba**
- **Úklidové a technické služby**
 - Multikára
 - Brno – svozový vůz



Elektromobilita je přítomnost

Kde se uplatní elektromobily?

- **„Obecní“ auto**
 - Valašské Meziříčí, Nový Jičín ...
 - Další města přibývají díky dotační výzvě
- **Pečovatelská a hospicová služba**
- **Úklidové a technické služby**
 - Multikára
 - Brno – svozový vůz
- **ZOO** – v areálu většinou vozy na baterie
- **Elektrobusy**
 - Ostrava, Třinec, Nový Jičín, Praha, Brno...



Kde nabijete elektromobil?

- 230 V zásuvka (spíše nouzové řešení)
- Wallbox, preferované nabíjení
- Rychlonabíjecí stanice, na cestách



Kolik stojí provoz elektromobilu?

- Nevíme, kam se posunou ceny energií
- Se změnou ceny elektrické energie se změní i cena benzínu/nafty

	Elektrické auto		Spalovací auto
Spotřeba na 100 km	12 kWh	12 kWh	6 litrů
Cena za pohonné hmoty	Domácí nabíjení 5 Kč	Rychlonabíjení 14 Kč	40 Kč
Cena na 100 km provozu	60 Kč	168 Kč	240 Kč
Cena za 10 000 km provozu	6 000 Kč	16 800 Kč	24 000 Kč
Servisní náklady	3 700 Kč po 15 000 km		?
Dálniční známka	0 Kč		1 500 Kč

Jak můžete díky elektromobilitě ušetřit?

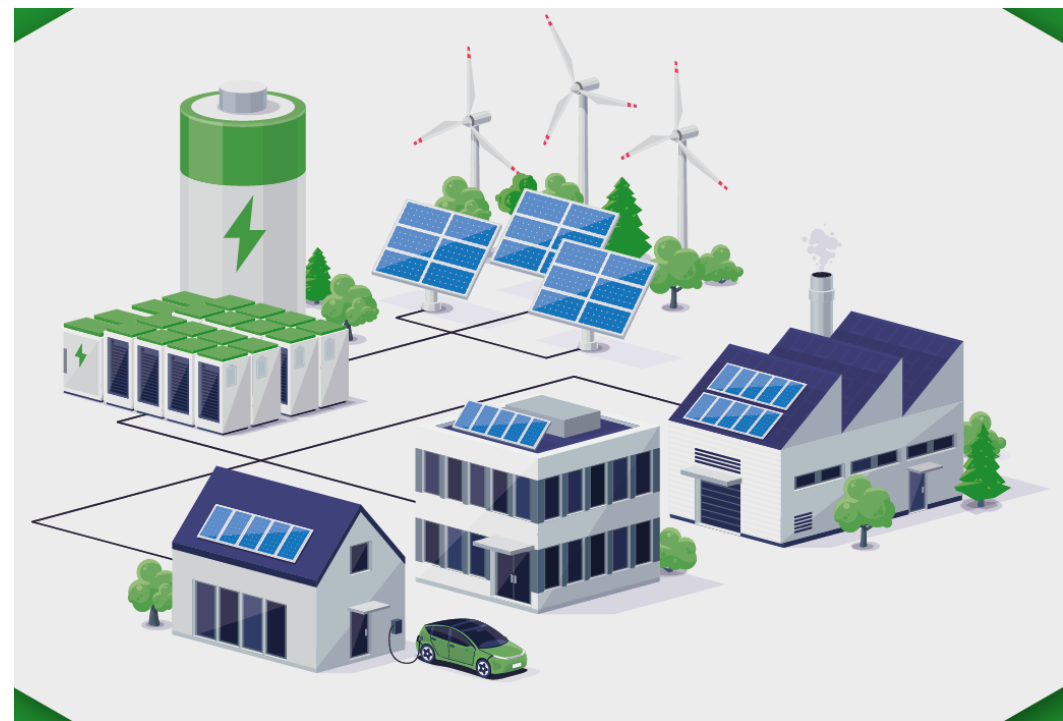
- Dotace na pořízení **elektromobilu je až 300 tisíc Kč** plus na **wallbox až 30 tisíc Kč**
- Město/obec může vybudovat **veřejné nabíjecí místo**
 - U úřadů, společenských a kulturních center, sportovišť, zdravotních středisek, nemocnic, nádraží, restaurací, na parkovištích, ...
- Zisk pro obec/město ze zpoplatněného nabíjení – vy si sami určíte cenu za nabíjení
- Udržení turistů ve městě po dobu nabíjení



Obr.: <https://www.jakusetrit.eu/jak-usetrit-tipy-ktere-zmeni-tvuj-zivot/>

Propojení elektromobility s fotovoltaikou a úložištěm energie

- Má význam zvažovat propojení nabíjecí stanice s FVE a bateriovým úložištěm?
 - **Určitě ano!**
 - Efektivní využití levně vyrobené energie na
 - vlastní provoz
 - nabíjení elektroauta
- Může baterie v elektromobilu posloužit jako zdroj energie pro objekt?
 - **Ano, je to technologie Plug & Charge**
 - Prezentované nabíjecí stanice tuto technologii podporují

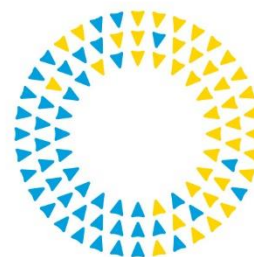


Budoucnost elektromobility

- **Automobilky samy ohlašují**, že od 2030/2035 budou prodávat jen elektromobily
 - Hyundai, Ford, Volvo, opatrně i Škoda a další
 - ... přirozená transformace k čisté mobilitě
- Škoda Auto bude mít do 5 let **elektromobil velikosti Fabie** – tam směřuje trh



Pomůžeme vám s čistou mobilitou



**Svaz moderní
energetiky**

Petr Beneš
+420 725 587 874
pbenes@phoenixcontact.cz