

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



**Ministerstvo financí
České republiky**

TÉMA: Porovnání elektromobility na Islandu a ČR

JMÉNO: Vojtěch Šťastný

**PROJEKT: Porovnání energetického potenciálu Islandu a
České republiky**

TERMÍN: 1. 8. 2021 – 31. 8. 2022

Obsah

- Úvod
- Pozitiva
- Negativa
- Česká republika
- Island
- Vliv na životní prostředí
- Pohled společnosti
- Technická proveditelnost
- Závěr

Úvod

- Elektromobilem rozumíme vozidlo, které je poháněno elektrickou energií
- Částečně tento pojem zahrnuje i hybridní vozidla (využívající více pohonných systémů)
- Smyslem elektromobilů má být spolu s obnovitelnou energií zmírnit změny klimatu, dopad na životní prostředí a docílit nulových lokálních emisí



Pozitiva

- Nulové lokální emise (výhoda hlavně ve městech)
- Možnost využití obnovitelných zdrojů
- Do budoucna jednodušší implementace autonomního řízení a chytrých systémů
- Levnější cena dopravy

Negativa

- Vyšší pořizovací náklady
- Nižší dojezd na jedno nabití
- Nedostatek dobíjecích stanic a délka nabíjení
- S přechodem na elektromobily značně vzroste spotřeba elektrické energie
- Životnost akumulátoru

Česká republika

- Přibližně 10 000 osobních elektromobilů, 6 300 motocyklů, 106 autobusů a 730 nákladních vozidel (z celkem 6,13 mil. registrovaných vozidel)
- Přes 1 841 dobíjecích bodů na 944 stanicích a jejich počet stále roste
- Oproti roku 2020 počet nově registrovaných elektromobilů stoupl o 43,3% což ale stále představuje pouze 1,74% z počtu nově registrovaných vozidel



Island

- 6 500 plně elektrických a 9 700 hybridních elektromobilů (celkem 16 000 z 357 000 vozidel což tvoří 4,5%)
- 269 dobíjecích bodů na 73 stanicích a jejich počet stále roste
- 45% nově registrovaných vozidel jsou poháněny alternativními palivy (v roce 2014 to byly pouze 3%)
- Spoustu dobíjecích bodů je zdarma (u obchodů, v zaměstnání)



Vliv na životní prostředí

- Samotný provoz vozidla, když nepočítáme jeho výrobu a údržbu je tak čistý, jako zdroje energie, kterými ho poháníme
- Přibližně 17% vyrobené elektřiny v ČR je z obnovitelných zdrojů
- Na Islandu je to asi 99%
- Velkou obavou jsou staré baterie, ty bychom ale mohli recyklovat s více než 95% účinností, ale z důvodu malého počtu se tak zatím neděje
- Když srovnáme celý životní cyklus elektrických a spalovacích aut, emise elektromobilů jsou v EU o 17-30% nižší



Pohled společnosti

- Díky levné elektřině a dotacím na elektromobily jsou na Islandu velice populární
- Podpoře elektromobility pomáhá i snaha Islandu stát se uhlíkově neutrálním do roku 2040
- Na druhé straně, Česká republika má díky vyšší pořizovací ceně a vyšší ceně elektřiny jeden z nejpomalejších rozvojų elektromobility a popularity elektromobilů celkově v EU

Technická proveditelnost

- Technologie akumulátorů se zlepšuje a současný dojezd se pohybuje okolo 500 km
- Z hlediska naší rozvodné sítě jediný problém jsou rychlo-nabíječky, které představují vysokou krátkodobou zátěž
- Česká přenosová soustava současně přibývajících elektromobily zvládne, ale než jich budou jezdit miliony, potrvá to desítky let, během kterých se síť posílí (jak se děje neustále)
- Island vzhledem k nízkému počtu obyvatel a množství a ceně elektřiny, které vyrobí tento problém zásadně nepocítuje



Závěr

- Můžeme tedy vidět že elektromobilům se na Islandu daří mnohem lépe než v České republice
- Může za to dostupnost těchto vozidel na Islandu díky dotacím a lepší ekonomické situaci, ale také skvělá dostupnost elektřiny a nižší počet obyvatel
- Na druhou stranu Češi jsou v téhle věci spíše konzervativní, čemuž přispívá i to, že nové elektromobily jsou pro většinu lidí finančně nedostupné

Děkuji za pozornost