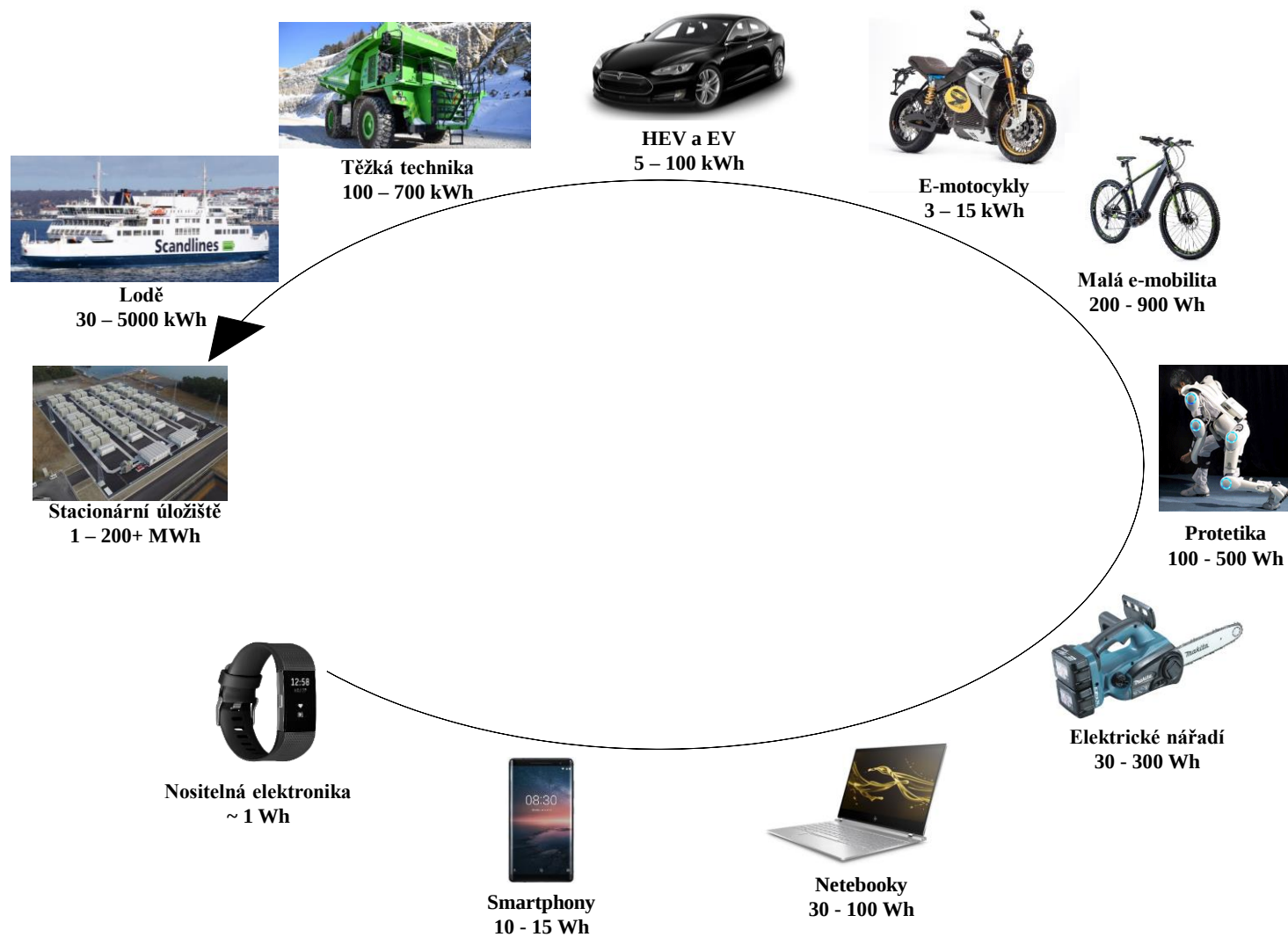


Aktuální vývoj výroby baterií, představení Českého bateriového klastru



Tomáš Kazda

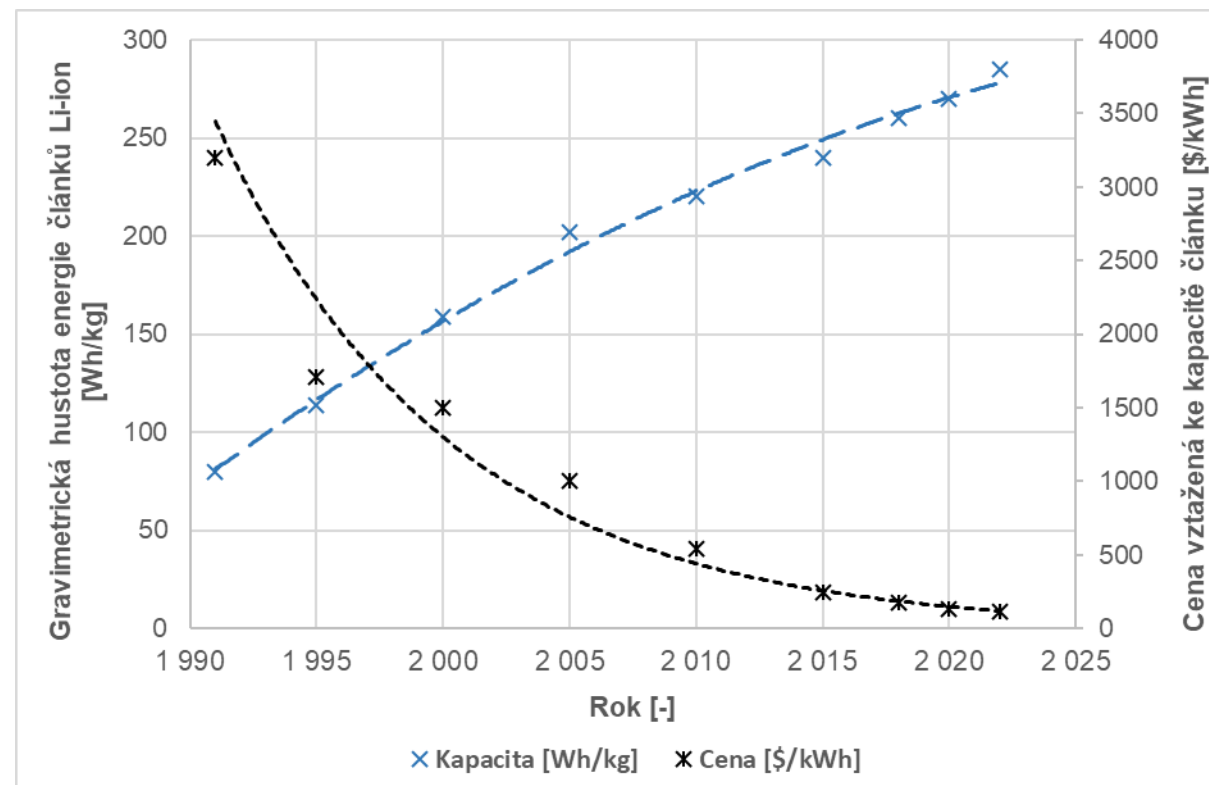
Využití Li-ion akumulátorů v současnosti



Obr.1: Příklady možného použití Li-ion akumulátorů

Li-ion akumulátory

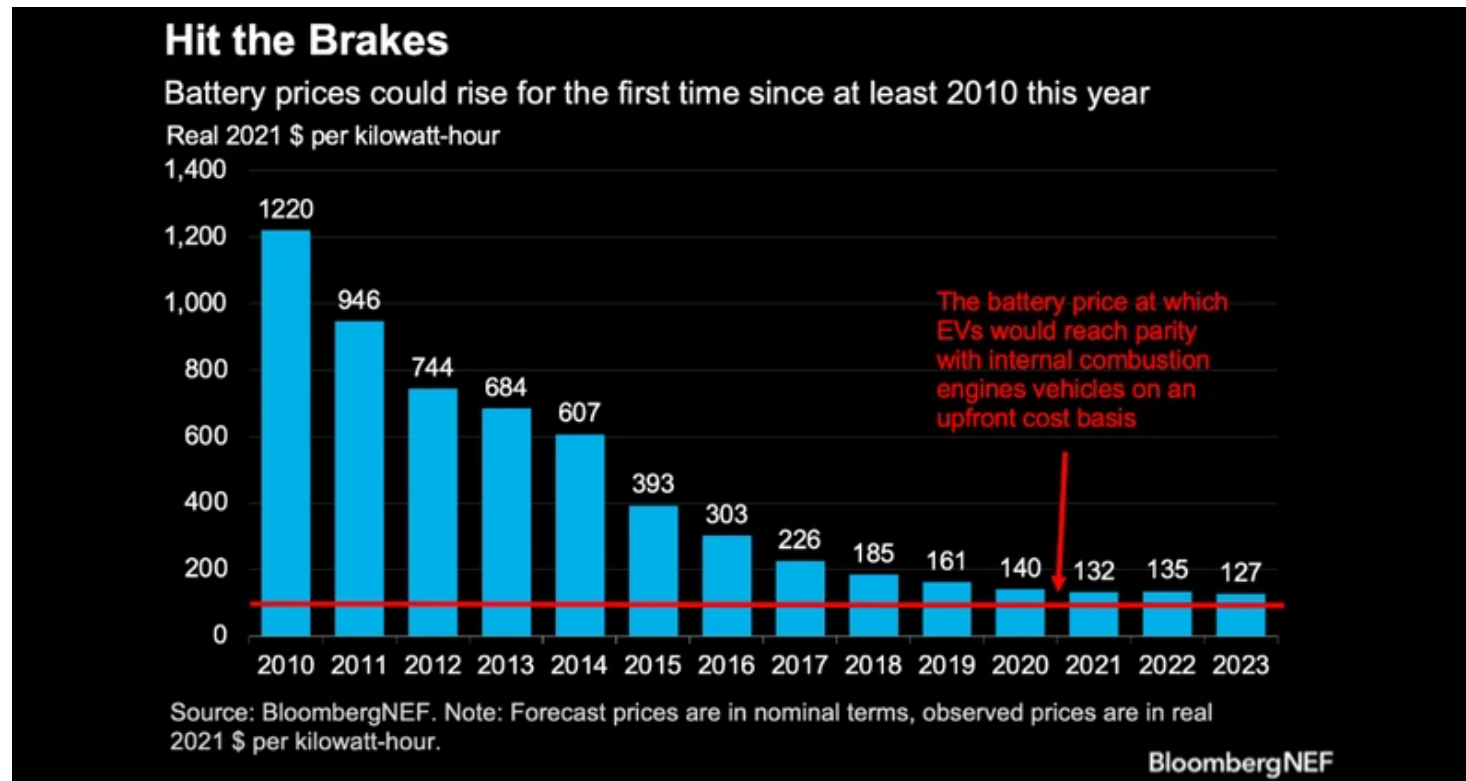
Od roku, 1991 kdy byly Li-Ion akumulátory uvedeny na trh, se jejich kapacita ztrojnásobila z původních 80 Wh/kg na ~ 280 Wh/kg a současně jejich cena výrazně poklesla z původních 3200 \$/kWh ke 100 \$/kWh.



Obr.2: Vývoj ceny a hustoty energie Li-ion akumulátorů

Li-ion akumulátory

Od roku, 1991 kdy byly Li-Ion akumulátory uvedeny na trh, se jejich kapacita ztrojnásobila z původních 80 Wh/kg na ~ 280 Wh/kg a současně jejich cena výrazně poklesla z původních 3200 \$/kWh ke 100 \$/kWh.



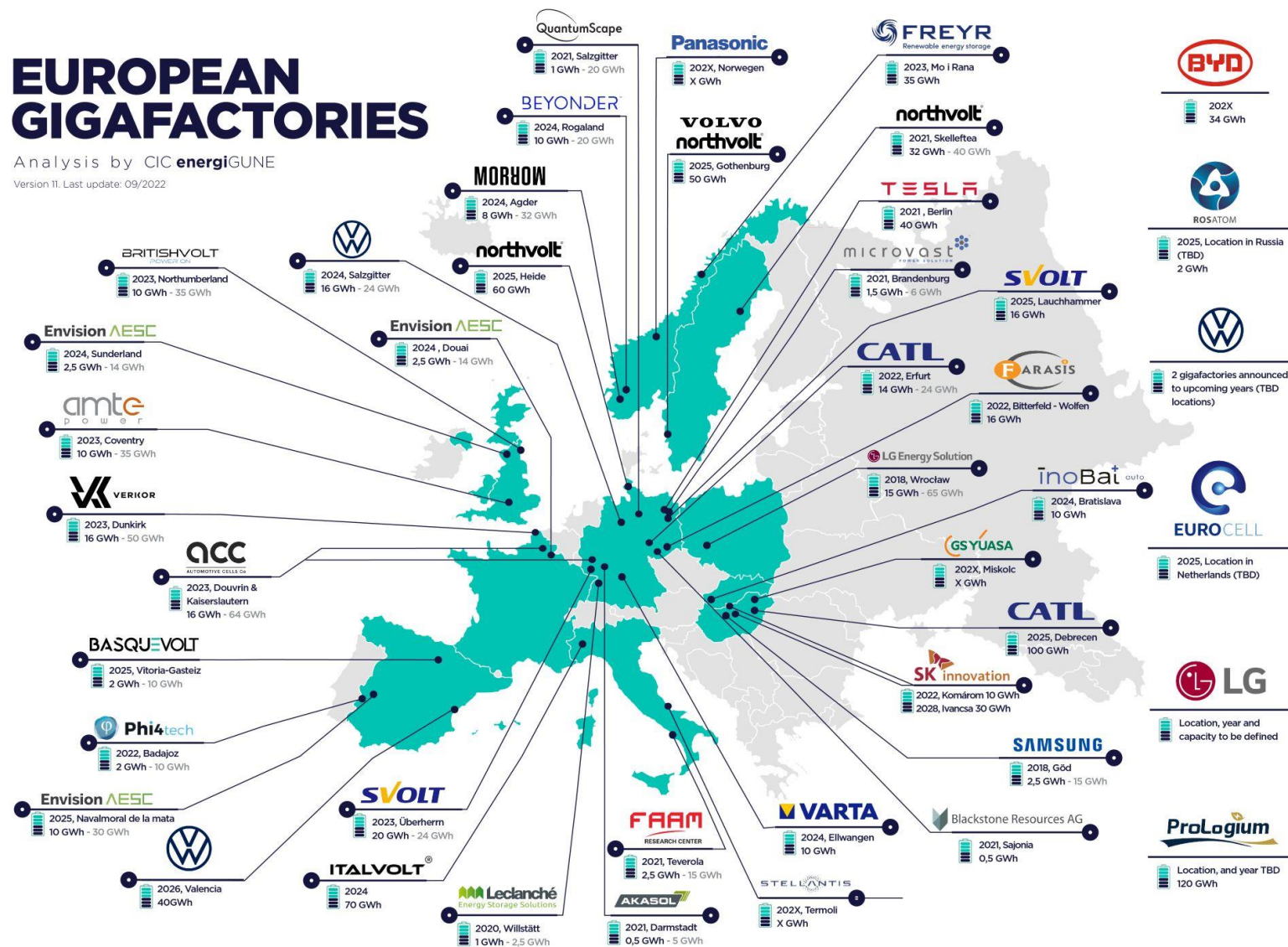
Obr.2: Vývoj ceny a hustoty energie Li-ion akumulátorů

Gigafactory v rámci EU

EUROPEAN GIGAFACTORIES

Analysis by CIC energiGUNE

Version 11. Last update: 09/2022

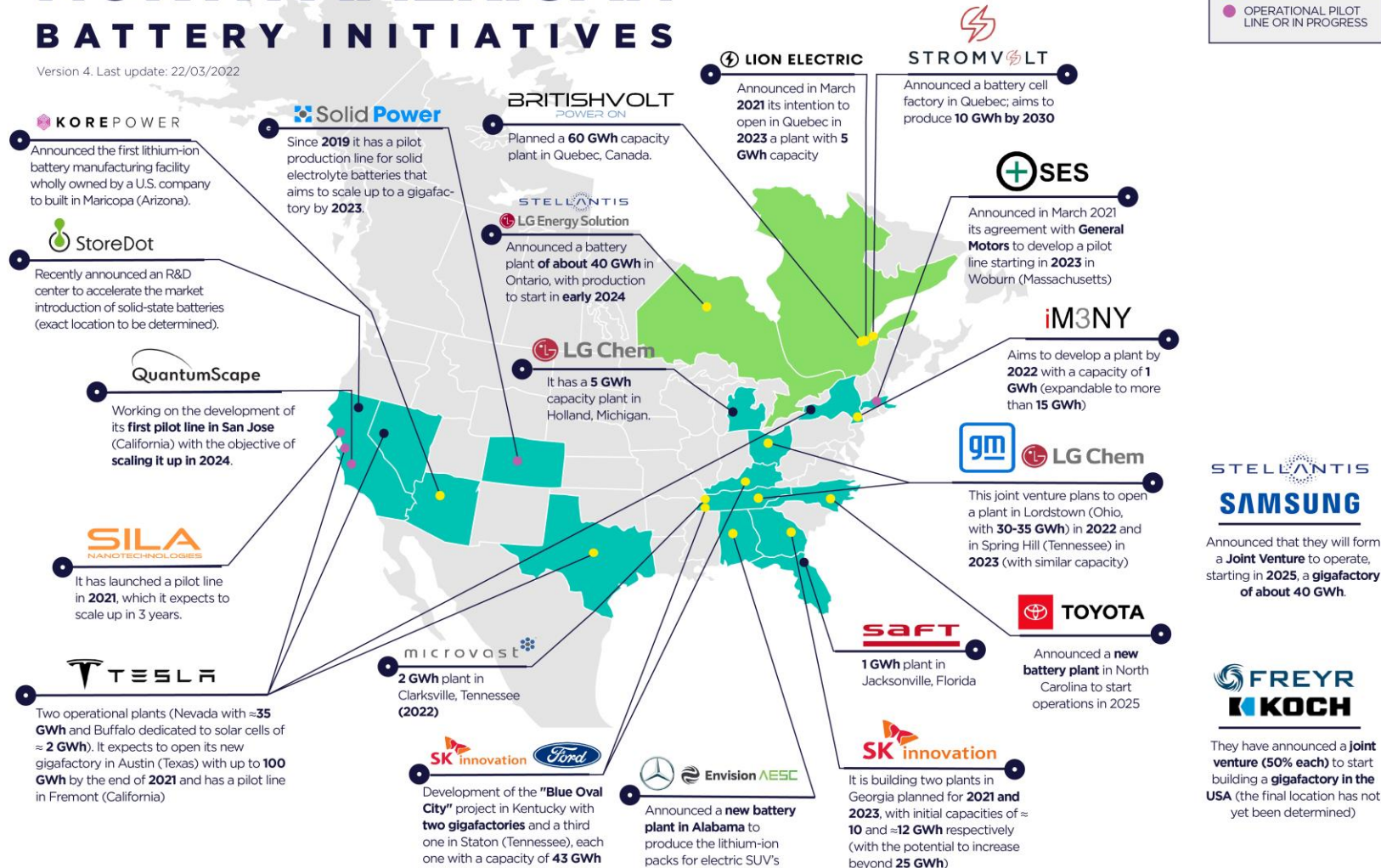


Gigafactory v rámci USA

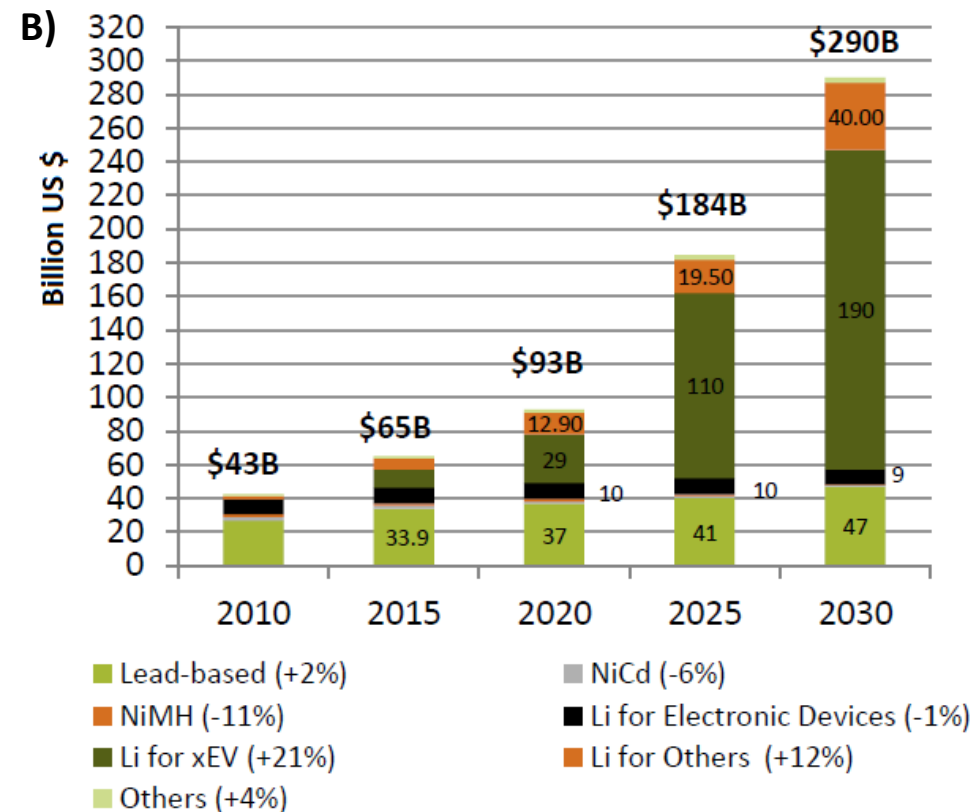
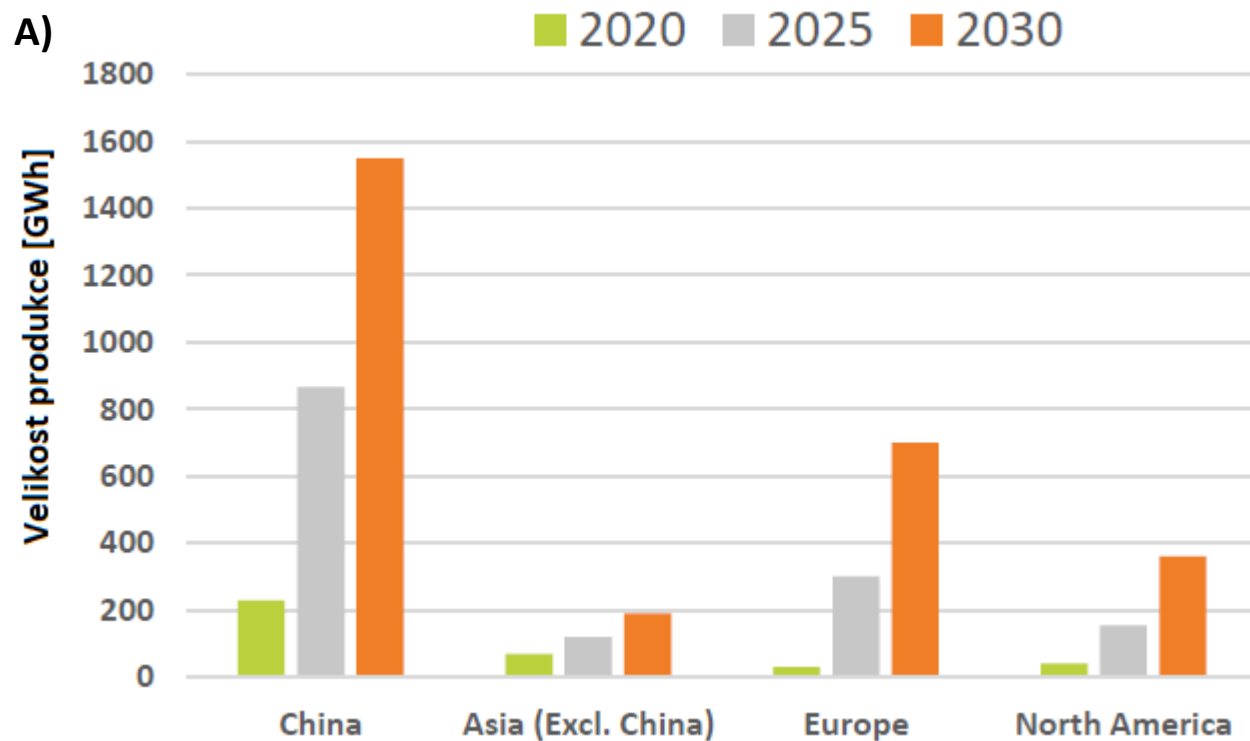
NORTH AMERICAN BATTERY INITIATIVES

Version 4. Last update: 22/03/2022

Analysis by CIC **energiGUNE**

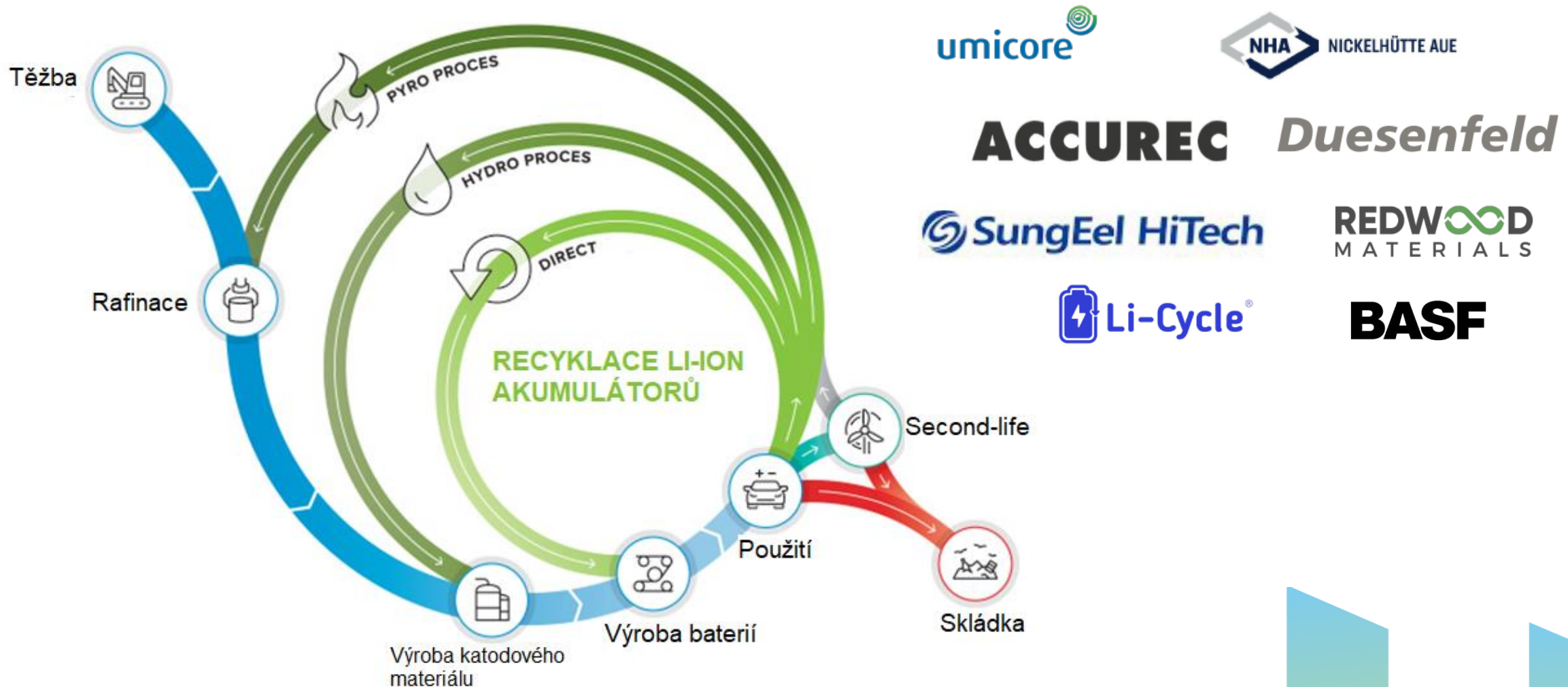


Li-ion akumulátory a jejich produkce



Obr.5: A) Prognóza vývoje produkce Li-ion akumulátorů v jednotlivých regionech B) Prognóza růstu hodnoty trhu

Li-ion akumulátory a recyklace



Obr.6: Porovnání procesů recyklace

Li-ion akumulátory a recyklace

Recyklace v návaznosti na výrobu automobilů:

VW – Recyklační zařízení v Salzgitteru

Renault – Solvay a Veolia vyvíjí recyklační proces

Northvolt – spolupracuje s VW a jeho součástí je Hydrovolt

Volvo a Ford – spolupráce s firmou Redwood Materials

Tesla – vlastní recyklační proces jako součástí gigafactory v Nevadě



Český bateriový klastr - Zaměření klastru



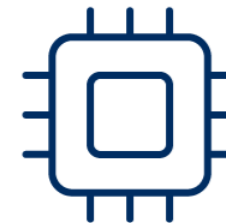
**Těžba základních
materiálů**



**Materiály pro výrobu
baterií**



Výroba baterií



Výroba modulů a BMS



Elektromobilita



Bezpečnost a skladování



Battery second-life



Recyklace



Český bateriový klastr - členové





Děkuji
za pozornost.

