

Evropský regulační rámeček pro baterie

17. října 2024, Filip Křenek

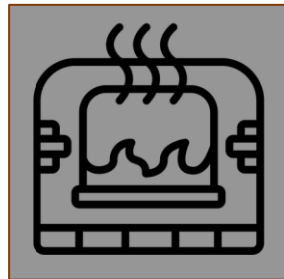
Akt o kritických surovinách (CRMA)

- Cílem je **zvýšit a diverzifikovat** dodávky kritických surovin (Li, Co, Ni, Mg, ...)
- Zvýšit podíl **rafinace, zpracování a recyklace** v **Evropě**
- Posílit **cirkulární řešení a udržitelnost**
- Podporovat **výzkum a inovace**
- Zlepšit schopnost EU **monitoringu a zmírňování rizik** (v dodavatelských řetězcích)
- **Strategické projekty** těží ze snadnějšího povolování a přístupu k financím

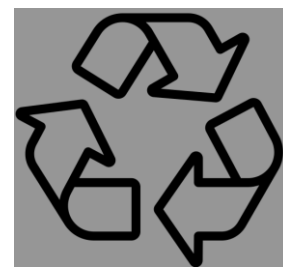
Cíle do roku 2030:



10% domácí těžba



40% domácí
zpracování



15% domácí
recyklace



35% diverzifikované
externí zdroje

Nařízení EU o bateriích

- **Přijato** v **červenci 2023** jako **nařízení 2023/1542 o bateriích a odpadních bateriích**
 - Členské státy zajišťují implementaci a naplňování nařízení
 - EK dohlíží na konzistentnost napříč EU
- Platí pro **všechny baterie prodávané v EU** nezávisle na typu či surovinách (nejen EV)
- Platí pro **všechny výrobce, výrobce, dovozce a distributory** baterií v EU
- **Reguluje celý životní cyklus baterií** od výroby až po opětovné použití a recyklaci
- **Cíle sběru pro baterie EV** : 51 % do konce roku 2028, 61 % do konce roku 2031
- **Požadavek na design**: baterie EV vyjímatelné a vyměnitelné do roku 2027
- **2027: tzv. Bateriový pas**
 - Transparentnost a udržitelnost během celého životního cyklu
 - Informace o původu, výkonu a dopadu na životní prostředí
 - Standardizované značení



Bateriový pas

- **Cíl**: zlepšit transparentnost a udržitelnost během celého životního cyklu baterie
- **Standardizovaný systém označování baterií v EU** (podobně u dalších produktů)
- Přístupný přes QR kód, bezplatně dostupný, kompatibilní s jinými pasy výrobků v EU

Obsahuje několik vrstev informací:

Veřejně přístupné (spotřebitel)

- Model baterie, uhlíková stopa
- Složení (původ surovin, podíl recyklovaného materiálu)
- Zaručená kapacita, původní výkon, očekávaná životnost

Přístupné oprávněným osobám (servis, recyklace?)

- Podrobné složení, čísla dílů
- Technický stav baterie, počet cyklů, výkonnost, životnost, atd
- Informace pro demontáž (postup, varování, nástroje)
- Bezpečnostní informace

Kontrola a dozor (úřady, Komise)

- Výsledky protokolů o zkouškách a souladu s předpisy

EK: podrobné složení, díly

Cíle pro recyklaci a využití materiálů

Lhůta pro dosažení cíle	Recyklační účinnost z průměrné hmotnosti LIB	Minimální míra materiálového využití pro prvek		
		Kobalt	Lithium	Nikl
Současnost	50 %	x	x	x
31.12.2025	65 %	x	x	x
31.12.2027	65 %	90 %	50 %	90 %
31.12.2030	70 %	90 %	70 %	90 %
31.12.2031	70 %	95 %	80 %	95 %

Lhůta pro dosažení cíle	Minimální podíl recyklovaných prvků v bateriích		
	Kobalt	Lithium	Nikl
2031	16 %	6 %	6 %
2036	26 %	12 %	15 %

Cíle pro recyklaci a využití materiálů

- **Výpočet recyklační účinnosti a materiálového využití**

- **Nařízení v přenesené pravomoci EK** – veřejná konzultace **do 18/10/2024 !**
- EK navrhla z **výpočtu recyklační účinnosti u LFP vypustit železo a fosfor**, což může vést k navýšení nebezpečného odpadu na skládkách (až 50% hmotnosti LFP)
- EK u **výpočtu materiálového využití nezavádí minimální kritéria kvality (čistoty) materiálů**, což může upřednostňovat open-loop řešení namísto closed-loop
- Taková pravidla mohou dále zvýhodňovat LFP na úkor NMC



Net Zero Industry Act (NZIA)

- **Podpora výroby čistých technologií** (obnovitelné zdroje – solární, větrná energie, elektrolyzéry, **baterie**, atd.)
- **Zjednodušení povolovacích postupů** a snížení administrativní zátěže
 - Jednotná kontaktní místa v členských státech EU
 - **Strategické projekty** pro ještě rychlejší povolování (také podle CRMA pro těžbu, rafinaci atd.)
- **Snadnější přístup na trh:** kritéria udržitelnosti a odolnosti při zadávání veřejných zakázek a podpora soukromé poptávky
- **Net-Zero Academies:** zvýšení dostupnosti kvalifikované pracovní síly
- **Net-Zero Industrial Partnerships:** spolupráce s partnerskými zeměmi za účelem diverzifikace obchodu a investic do čistých technologií

Výzvy v oblasti baterií

- Nedostatek **vstupních surovin**
 - Nedostatek **investic**
 - Nedostatky **regulačního rámce**
 - Dopad recyklace na **životní prostředí**
 - Nedostatky v **cirkulárním designu baterií**
-
- Ale tyto **výzvy jsou společné pro Česko i mnoho dalších zemí**

DĚKUJI ZA POZORNOST!

Filip Křenek
Koordinátor projektu a analytik
fkrenek@europeum.org
+ 420 732 214 011