



Recyklace trakčních akumulátorů? Ještě počká.

Jan Dedek – AURES Holdings



Mýtus krátké životnosti

Veřejná debata tvrdí:

- Baterie rychle degradují
- Vysoká ekologická zátěž
- Nutnost masivní recyklace

Data však ukazují:

- Pomalé stárnutí akumulátorů
- Dlouhá provozní životnost
- Potenciál druhého života

Co říkají reálná čísla AURES Holdings

3700+

Testovaných vozidel

Analýza AURES Holdings 2022–2025

69K

Průměrný nájezd km

BEV 67kkm; PHEV 75kkm

92,4%

Průměrný stav zdraví baterie

BEV 92,4%; PHEV 92,2 %

Zajímavosti z dat



We Do NOT Sell
ELECTRIC CARS
BROKEN BATTERIES!!!

Rekord mezi BEV

100 kWh; 375 kkm;

87,5 % SoH; 83 Scoring

První velmi defenzivní
generace akumulátorů.

Extrémní případy bufferu

254+kkm: stále 100% SoH

(92 % Atiloo SoH)

Velký buffer, nízké výkony a
dobré články a chlazení.

Rekord mezi PHEV

7,6 kWh; 287 kkm;

75 % SoH; 71,6 % Atiloo SoH

Akumulátor stále bez vad

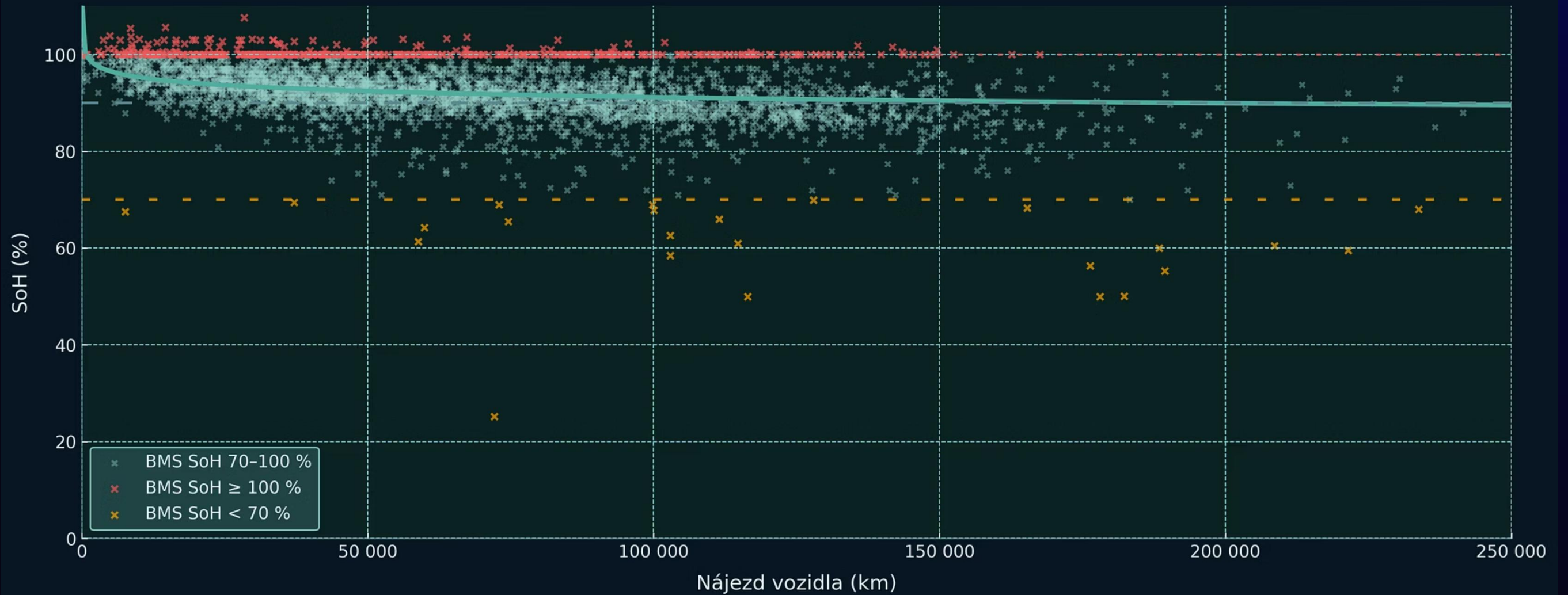
Zázračný akumulátor!

6 testovaných PHEV nad
100kkm má SoH > 100%

Rekord 150kkm: 101% SoH

Nikdy nejela na EV režim!

SoH trakčního akumulátoru vs. nájezd vozidla





Legislativa reaguje: jednotná metodika od 2027

1

Současnost

Nejednotné výpočty SoH, buffery, bez možnosti srovnání mezi vozy.

2

1. ledna 2027

Battery Regulation EU: jednotná metodika výpočtu SoH.

3

Budoucnost

Vyšší důvěra v ojeté EV, certifikovaný vstup baterií do druhého života

Druhý život - Reuse



Agregace FVE výkonu

Stacionární úložiště pro fotovoltaiky



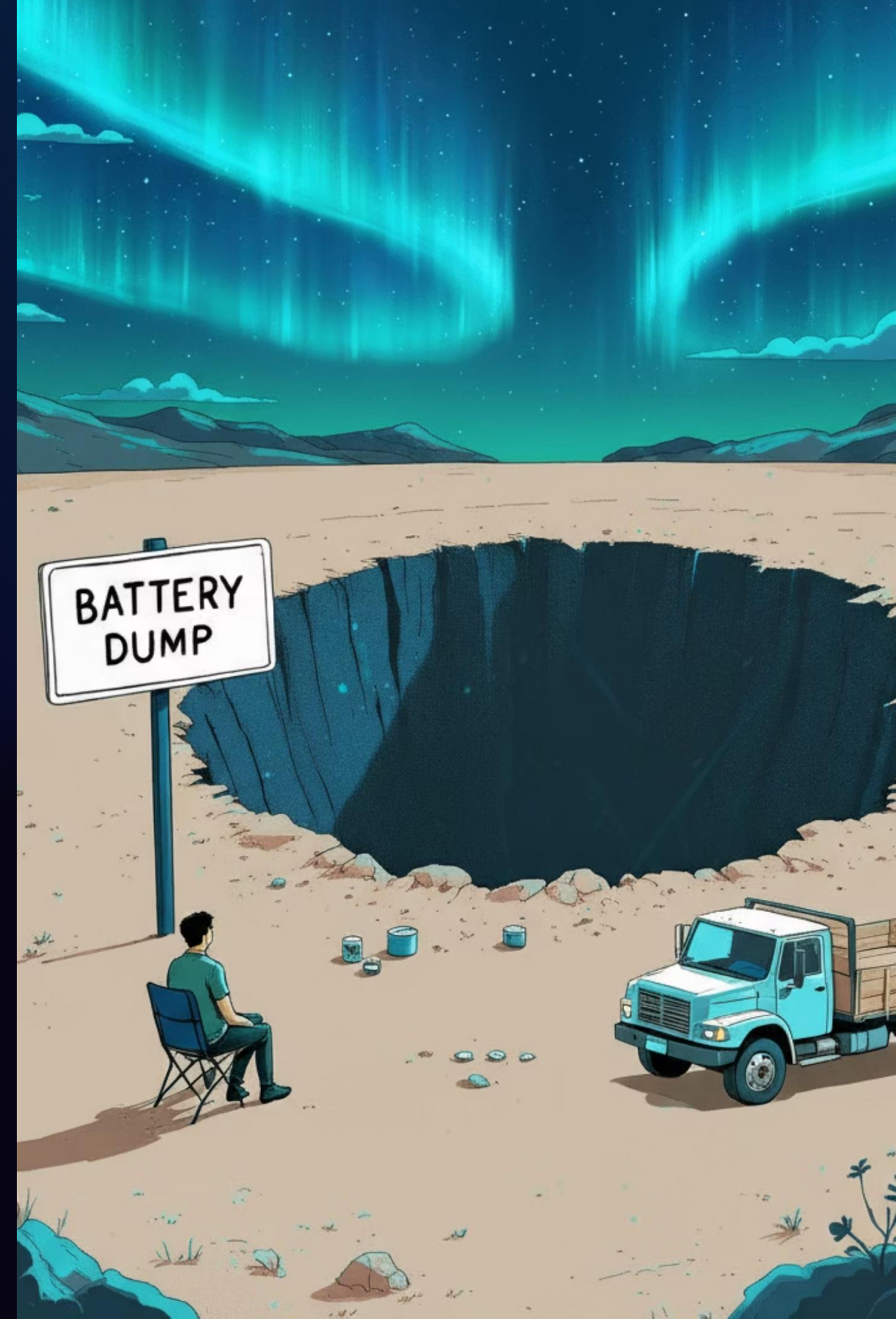
Záloha dobíjecích hubů

Stabilizace výkonu při špičkách



Off-grid systémy

Provoz mimo distribuční síť



Druhý život - Reuse



Bateriová úložiště

Rychlejší reakce než přečerpávací elektrárny



Vykrytí špiček

Flexibilní dodávka energie při vysoké spotřebě



V2X technologie

Propojení FVE, sítě a elektromobilů



Dobíjecí stanice s integrovaným akumulátorem umožňují nabíjení vyššími výkony než kapacita přípojky



Ekonomika: Repurposing vs. Recyklace

1 Recyklace Dnes

- Účinnost až **96 %**
- Nedostatek materiálu
- Nízká ekonomická výhodnost
- Pouze pro poškozené články

2 Repurposing Dnes

- Ekonomicky atraktivní
- Environmentálně efektivní
- Prodloužení životního cyklu
- Podpora stability sítě

Překážka

Nedostatek diagnostických dat (SoH, cykly, teplotní historie, DoD) je často **uzamčen u výrobců**.

Závěr: Maximalizovat reuse, nespěchat s recycle

01

Dnes–2027

Budování diagnostiky, jednotná metodika SoH, podpora repurposingu

02

2027–2035

Druhý život baterií v síti, možnosti oprav článků/modulů

03

2035–2040

Teprve očekávaná vlna masivní recyklace trakčních akumulátorů

Recyklaci umíme. Víme že je energeticky náročná. Dnes je důležitější vytěžit z baterií maximum jejich potenciálu.

The background is a dark blue-grey color with a complex pattern of light blue-grey technical illustrations. These include various gears of different sizes, interconnected circuit lines, a stylized cloud on the left, a lightbulb at the bottom left, a battery at the bottom right, and other mechanical and electronic symbols scattered throughout.

Děkuji za pozornost!

Prosím o vaše dotazy a připomínky

Jan Dedek

AURES Holdings