Hyundai – váš partner v elektromobilitě

Marek Krátký
EV expert Hyundai

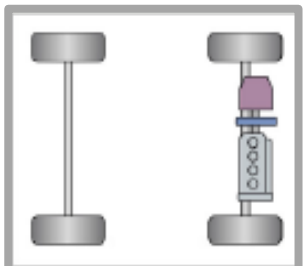
HYUNDAI

Porovnání eco motorizací

Redukce CO_2

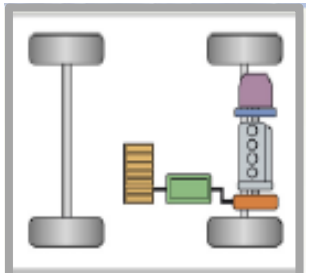
Míra elektrifikace

Jen MHSG startér, zjednodušeně Start/Stop, bez trakčního akumulátoru

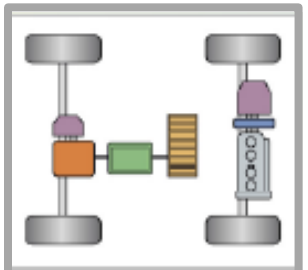


12V
Micro Hybrid
<5kW
Až 3-4%

EV motor pomáhá jen spalovacímu motoru, již s trakčním akumulátorem

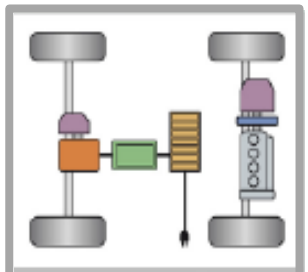


48V
Mild Hybrid
5 - 13kW
Až 13-21%



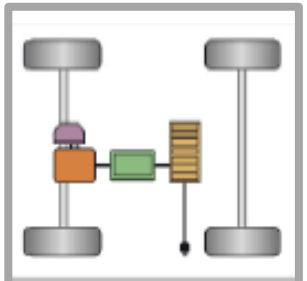
Full Hybrid
20 - 40kW
Až 30-40%

EV motor pohání již přímo kola
Bat: ~ 2 kWh
Do 3 km



Plug-in Hybrid
50 - 90kW
Až 50-75%

EL značka
Bat: 8-14 kWh
50-60 km



Elektromobil
50 kW +
100%

EL značka
Bat: 39-73 kWh
Dle baterie:
280 – 500 km

HYUNDAI

Hyundai EV - přehled

IONIQ 5

Kona EV

Hyundai Plug-in Hybrid (PHEV)

Tucson PHEV, 13,8 kWh, 7,2 kW/1f

Santa Fe PHEV, 13 kWh, 3,3 kW/1f

Hyundai Hybrid (HEV)

Kona HEV

Tucson HEV

Santa Fe HEV

Hyundai Ioniq 2021

HEV

PHEV

EV

HYUNDAI

Hyundai Nexo - Vodíkový palivový článek

- Elektromobil na vodíkový pohon

HYUNDAI

Hyundai IONIQ 6 – již brzy

- Koncept Prophecy, výroba 2022-2023

IONIQ 5 (EV)

WORLD CAR AWARDS

- Dojezd až 507 km (77,4 kWh akumulátor)
- Spotřeba 16,8 kWh/100 km
- 800V architektura – rychlost na DC stanici 230kW+: 5 minut/100 km, 18 minut 80%
- AC dobíjení: 10,5kW/3f
- 4x2, 4x4
- Cena od: 1.099.990 Kč*

* Cena modelu 2022

HYUNDAI

IONIQ 5 – světové prvenství ve 3 kategoriích

- Světové auto roku 2022
- Světový elektromobil roku 2022
- Světový automobilový design roku 2022

WORLD CAR AWARDS

HYUNDAI

IONIQ 5: Unikátní výhody

1

800 V Architektura
Rychlé dobíjení
80% za 18 min.

2

Spolehlivost
na dojezd
(minimální ztráty)

485
=
485

3

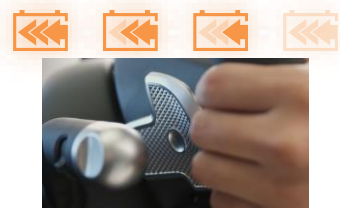
2 okruhy chlazení,
Kapalinou chlazený
akumulátor (v zimě ohřev)

4

Tepelné
čerpadlo

5

Inteligentní
rekuperace,
i-Pedál



6

E-GMP,
plochá podlaha,
variabilní prostor

7

V2L
Zdroj energie

8

Battery Management
vysoká účinnost nabíjení
a využití el. Energie,
Lithium-ion polymerový aku

Účinnost až 95%
Nízká spotřeba

9

Zatížení střechy 80 kg
Tažné až 750-1600 kg
Vertikální zatížení 100 kg

10

Záruka 5 let bez omezení
Asistence na 8 let zdarma
Bluelink na 3 roky zdarma
(TA: 8 let / 160.000 km, do 70%)

5 LET KOMPLEXNÍ ZÁRUKY BEZ OMEZENÍ KM
Pouze od autorizovaných prodejců

HYUNDAI

IONIQ 5 – další výhody

V2L – slouží jako zdroj el. energie - zásuvka (dc[illegible] vozy), AC proud 230V / 50 Hz, výstup až 3.6kW

Vnitřní **prostor je variabilní**, přední relaxační sedadla, posuvná zadní sedadla, rozvor kol 3 metry

Použití **Eco** materiálů

Kona EV

- Dojezd až 484 km (64 kWh akumulátor)
- Spotřeba 14,7 kWh/100 km
- 400V architektura - rychlost DC dobíjení: 15 minut/100 km, 54 minut 80%
- AC dobíjení: 10,5kW/3f
- 4x2
- Cena od: 839.990 Kč

HYUNDAI

Kona EV: Unikátní výhody

1 Spolehlivost na dojezd (minimální ztráty)

484
=
484

2 Kapalinou chlazený akumulátor

3 Tepelné čerpadlo

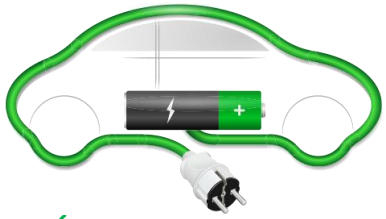
4 Inteligentní a intuitivní ovládání rekuperace

5

Zatížení střechy 80 kg
Zatížení na kouli 100 kg

6

Battery Management
vysoká účinnost nabíjení
a využití el. Energie



Účinnost až 95%
Nízká spotřeba

7

Záruka 5 let bez omezení
Bluelink na 5 let zdarma
(TA: 8 let / 160.000 km)

HYUNDAI

Pozvánka do továrny Nošovice

- Můžeme pro vás uspořádat návštěvu našeho nejmodernějšího závodu, HMMC Nošovice
- Kona EV, Tucson, i30

HYUNDAI

EV – Jiný zážitek, jiný způsob jízdy

Okamžité **zrychlení**

Až 4 stupňová **rekuperace**

Tichost

Infotainment

Faktory, které ovlivňují dojezd elektromobilu:

- Odpor **zrychlení**: styl jízdy, rekuperace
- Odpor **valení**: povrch vozovky, pneumatiky, kvalita tlumičů
- Odpor **stoupání**: trasa, váha posádky
- **Aerodynamický** odpor: rychlost nad 110 km/h, počasí, střešní box …

HYUNDAI

Hyundai rekuperace

Hyundai díky 4 stupňové **rekuperaci** nejlépe hospodaří s energií EV vozů. Používáním rekuperace se řidič chová jinak.

Jaké jsou díky rekuperaci odlišnosti vs. spalovací motor?

1. EV vůz motivuje jet na úsporu, bezpečněji.
2. Vyšší pozornost, sledování co se děje na silnici. To opět zvyšuje bezpečnost.
3. Klidný dojezd na křižovatku a brždění rekuperací / pádlem.
4. Při jízdě z kopce řidič sleduje, kolik rekuperací ušetřil km, a raduje se z každého kilometru.

Rekuperace **zvyšuje bezpečnost silničního provozu**.

Pokud člověk jezdí často EV vozy, převážně využívá ECO mód a klidnou jízdu, aby dojel co nejvíce. Zároveň se může spolehnout na vysoký výkon elektromotoru a okamžité zrychlení, pokud by se dostal do krizové situace.

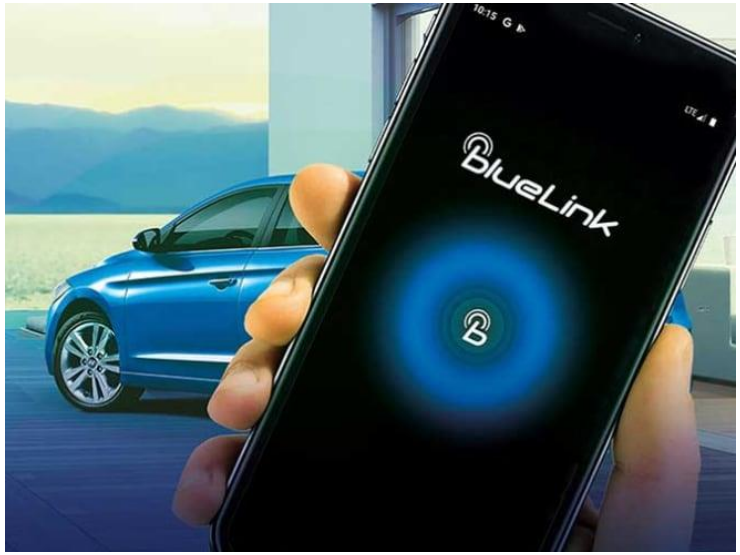
HYUNDAI

Charge myHyundai

- Karta pro dobíjení bez starostí
- ČEZ, EON, PRE a další lokální provozovatelé
- Karta, mobilní aplikace, on-line mapa
- IONITY – 7,7 Kč/ kWh pro předplatitele
- https://chargemyhyundai.com

Bluelink – propojení vozu s mobilem

- Služba infotainmentu pro vzdálenou kontrolu vozu
- Stav akumulátoru, dojezd
- Poloha vozu
- Dálkové vyhřívání
- Zamykání na dálku
- Navigace
- A další …



HYUNDAI

TCO = celkové náklady vlastnictví vozu

- Pořizovací cena a slevy, vč. dotace
- Náklady na servis
- Daně – silniční, registrace EL značky
- Pojištění
- Náklady na provoz
  - Náklady na palivo vs. el. energii
  - Pneumatiky opotřebení, zimní, letní
  - Dálniční nálepka
  - Parkovné (Praha, Ostrava)
- (+ Zůstatková hodnota vozu)

TCO = Total Cost of Ownership

HYUNDAI

EV a účetnictví - služební cesty

- Vyhláška MPSV **č. 511/2021 Sb.***, §4, na základě zákoníku práce (§ 158 odst. 3), obsahuje referenční cenu pro elektřinu spotřebovanou jako pohonná hmota při nabíjení elektromobilů na rok 2021
- Nárok na 6,0 Kč / kWh ze zákona
- Více viz příručka Daňové otázky elektromobility**
- V příručce je řešená také problematika poskytnutí wallboxů zaměstnancům

*https://www.mpsv.cz/documents/20142/977760/Vyhl%C3%A1%C5%A1ka+%C4%8D.+589_2020+Sb..pdf/fc270312-6c59-87d7-de7d-853ac8569316

** Příručka ke stažení zde: https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2020/firmam-usnadni-vyuzivani-elektromobilu-p-38349

HYUNDAI

Hyundai reference – státní správa

Elektrické:

- Valašské Meziříčí - Ioniq
- ČEZ - 2ks IONIQ 5, 50ks Kona EV – postupně předáváme
- Policie ČR (MVČR) – 150ks IONIQ EV - předané
- Ministerstvo průmyslu a obchodu – 6ks Kona EV - předané
- Lesy a Ministerstvo zemědělství – 224ks Kona EV – objednané
- MVČR – 153ks Kona EV - objednané

Elektrifikované:

- Technická správa komunikací Praha 20ks Tucson PHEV – objed.
- MFČR – 100ks Tucson PHEV – vyhrané VŘ únor 2022

Děkuji za pozornost

Marek Krátký (Hyundai Motor Czech)
kratky.marek@hyundai.cz
Mobil: 731 150 142

Hyundai UH s.r.o. – Staré Město
Libor Kostílek, mobil: 778 499 881
kostilek@hyundaiuh.cz