

# HMMCNews

Magazín společnosti Hyundai Motor Manufacturing Czech

číslo 133 | 3/2020



KONA  
OD NÁS Z NOŠOVIC

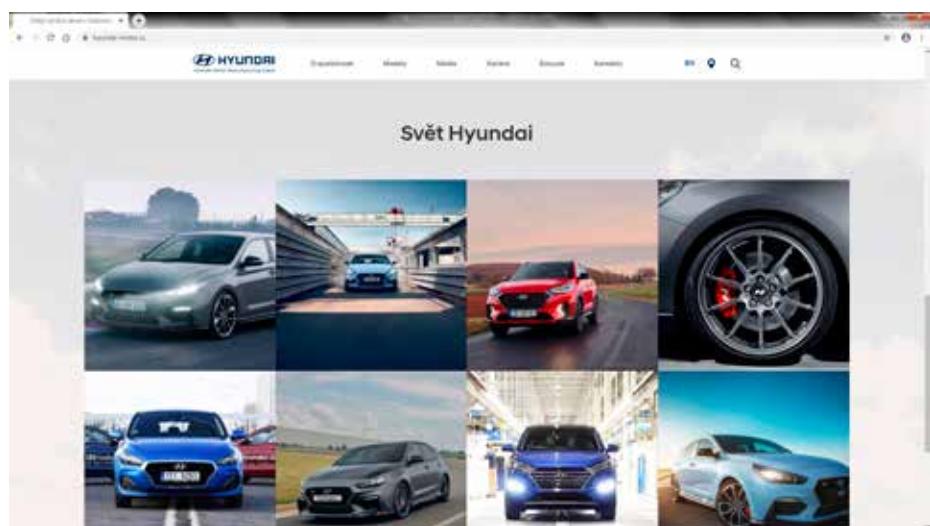
# Obsah HMMCNews

3

Máme nový web	2
Hyundai i30 v novém hávu	3
Kona EV: SUV bez kompromisů	4
Jak nabíjet elektromobil	5
Testování Kony Electric	6-7
Čistá mobilita: Hyundai v čele	8-9
Elektromobily v Evropě	10-11
Lidé v HMMC	12-13
Automobilová síň slávy	14
Úspěch na Švédské rallye	14
Zábava	15
Recept	16

# Máme nový web

Už jste viděli zbrusu nový web naší společnosti? Pokud ne, neváhejte a navštívte [www.hyundai-motor.cz](http://www.hyundai-motor.cz).



Nošovická automobilka Hyundai Motor Manufacturing Czech má nové webové stránky v moderním hávu. Web, který je dostupný na stejně adrese jako předchozí, splňuje designový manuál společnosti Hyundai. Je plně responsivní, přizpůsobí se tedy každému displeji. Ať už si návštěvník bude prohlížet web na mobilu, tabletu, počítači nebo

jiném zařízení, bude pro něho vždy přehledný a jednoduchý na obsluhu.

Nový web nošovického závodu komunikuje oboustranně – obsahuje i příspěvky ze sociálních sítí. Láká také na nové sekce oproti původnímu webu. Jste zvědav? Podívejte se na [www.hyundai-motor.cz](http://www.hyundai-motor.cz)

# Editorial

Milí čtenáři,

nemusíte být zarytími příznivci elektromobility, nelze ale popřít fakt, že auta na elektřinu zažívají masivní rozvoj. Vůni benzínu či nafty v Evropě, hlavně na západních a severních trzích, střídá čistý provoz na baterie. U nás v Nošovicích jdeme tomuto silícímu trendu naproti, o čemž svědí zahájení sériové výroby modelu Hyundai Kona EV. Automobilový svět se mění a my v HMMC máme možnost být u toho. Březnové číslo magazínu HMMC News i proto věnujeme převážně elektrické Koně a elektromobilitě v širší rovině. Ani v tomto čísle ale neopomene přiblížit příběhy našich zaměstnanců a nevynecháme ani oblíbené pravidelné rubriky.

Tak ať se daří nejen naši Koně, ale i Vám.

Lukáš Morys, šéfredaktor HMMC News.

**HMMC News**  
vydává Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o.  
Průmyslová zóna Nošovice  
Hyundai 700/1  
739 51 Nižní Lhoty

**Redakce:**  
Oddělení vnějších vztahů  
Šefredaktor: Lukáš Morys  
e-mail: lukas.morys@hyundai-motor.cz  
tel.: +420 596 141 662  
Grafika & foto: Lumír Hrabčák, Hyundai.

Evidenční číslo: MK ČR E 18145  
Datum další uzávěrky: 27. 3. 2020



# Hyundai i30 z Nošovic v novém hávu

Automobilka Hyundai představila facelift modelu i30. Všechny tři karosářské verze, tedy i30 hatchback, Fastback a kombi, mají po produktové modernizaci vylepšený design i výbavu.

**O**blíbené auto z Nošovic láká na vyspělé bezpečnostní technologie a konektivitu i rozmanitou nabídku hospodárných motorů. Pro základní verzi představil Hyundai nově vyvinutý zážehový motor 1,5 litru s dvojitým nepřímým vstřikováním DPI (Dual Port Injection) a výkonem 110 koní, který se dodává s 6stupňovou manuální převodovkou. Na vrcholu modelové řady stojí nový motor 1.5 T-GDI vyladěný na 160 koní, který standardně spolupracuje s částečně hybridním systémem. Inovovaný model i30 je nabízen s devíti barvami karoserie, tři z nich jsou novinka. Nabídku barev pro interiér, který přebírá dosavadní černou, rozšířily tři další odstíny. Sedadla mohou být čalouněna látkou, kůží nebo kombinací obou materiálů.

Hyundai i30 byl v loňském roce pátým nejprodávanějším autem v tuzemsku. V produkci nošovické automobilky Ioni tvořila modelová řada i30 zhruba pětinu vyrobených aut.

## i30 ve zkratce

- Hyundai i30 byl prvním modelem, se kterým společnost HMMC zahájila v listopadu 2008 sériovou výrobu. V lednu 2012 pak začala produkce modelu i30 druhé generace, který z linky sjízděl více než pět let. Vyrobeno jich bylo přes 530 tisíc kusů. Na úspěchy vozů i30 navázala třetí generace.
- Na trh od léta přijde také verze N Line na základě oblíbené karosářské varianty i30 kombi. Poprvé tak bude sportovní úroveň výbavy nabízena pro všechny karosářské verze modelu i30. Řada N Line má odvážný design s ještě sportovnějším vzhledem.
- Nový model i30 je nyní k dispozici s nově navrženými 16“ nebo 17“ koly z lehké slitiny broušenými diamantem. Model i30 N Line je vybaven 17“ nebo 18“ koly s novým designem.



Elektrické SUV  
bez kompromisů:

# iKona naší doby

V nošovické automobilce Hyundai začíná v březnu sériová výroba elektromobilu Hyundai Kona Electric. Společnost HMMC se tak zapíše do historie tuzemského auto-průmyslu. Žádná automobilka dosud v České republice elektromobil nevyrábí.

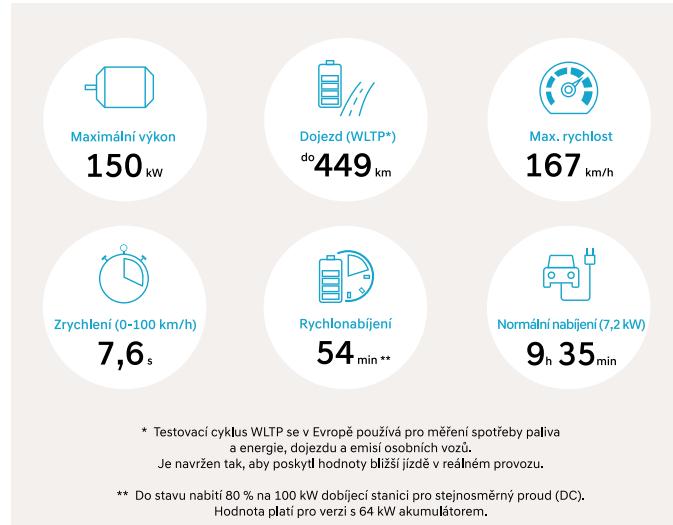
**E**lektromobilita hýbe světem. Hyundai je první automobilovou značkou v Evropě, která nabídla zákazníkům malé SUV se zcela elektrickým pohonem. A právě model Kona Electric, který se doposud vyrábí jen v Jižní Koreji, začíná sjet dít také z výrobní linky v nošovickém závodě. Stávající flotila nošovických aut, která čítá veleúspěšný model Tucson a oblíbené vozy i30 včetně sportovních aut řady N, se tak rozšiřuje o kompaktní SUV.

Automobilka Hyundai tím výrazně zkrátí dodací lhůty pro zákazníky v Evropě. Od zahájení prodeje překonává poptávka po voze Hyundai Kona Electric všechna očekávání. Zákazníci oceňují výkonný elektrický pohon, dlouhý dojezd a vzhled elegantního SUV.

Letos bude společnost Hyundai schopna dodat evropským zákazníkům více než 80 000 kusů vozidel s nulovými emisemi – půjde o vozy Kona Electric, Ioniq Electric a o vůz Nexo poháněný vodíkovým palivovým článkem. Při tomto vývoji Hyundai očekává, že se v roce 2020 stane největším dodavatelem vozů s nulovými emisemi v Evropě.

## Kona ve zkratce

- Hyundai představil model Kona Electric před dvěma lety, k dispozici je od srpna 2018
- Kona Electric je dostupná s dvěma variantami akumulátorů: o kapacitě 39,2 kWh, s nímž ujedete až 289 km dle testovacího cyklu WLTP, a s výkonnéjsím 64 kWh akumulátorem, s nímž se dojezd prodlouží až na 449 km
- Kona se spalovacím motorem vstoupila na tuzemský trh už na podzim 2017
- Loni o prázdninách se v tuzemsku začal prodávat také model Kona Hybrid, který kombinuje zážehový motor s elektromotorem



# Jak dobíjet Konu EV?



Kona Electric nabízí různé možnosti pro nabíjení v závislosti na připojení k elektrické síti v domácnosti nebo dostupnému typu rychlodobíjecí stanice. Nabíjecí stanice jde rozdělit na ty se střídavým a se stejnosměrným proudem. Hlavní rozdíl je v rychlosti nabíjení. Střídavý proud je dostupný v klasických 230V zásuvkách. Při připojení elektromobilu na nabíječku se střídavým proudem musí převodník přeměnit energii na stejnosměrný proud, nabíjení je tak pomalejší.



**Nabíjení střídavým proudem (AC)** probíhá po připojení k domácí nástenné nabíječce nebo nabíjecí stanici. Vozidlo jde připojit také do běžné domácí elektrické zásuvky, což je ale nejpomalejší varianta nabíjení. Kona Electric je vybavena palubní nabíječkou o výkonu 7,2 kW, která přeměňuje střídavý proud ze zásuvky na stejnosměrný proud k nabíjení akumulátorů vozidla.



**Použití napájecího zdroje stejnosměrného proudu (DC)** představuje nejrychlejší způsob, jak Konu Electric nabít. Nejrozšířenějším typem jsou rychlonabíjecí stanice s výkonem kolem 50 kW stejnosměrného proudu. Nejhustší síť nabíječek provozují v tuzemsku společnosti ČEZ, E.ON a PRE. Z deseti rychlodobíjecích stanic Skupiny ČEZ v Moravskoslezském kraji využívají elektromobilisté nejčastěji tu před hotelem Orchard v ostravských Fifejdách, která vloni zaznamenala celkový odběr 17 998 kWh elektřiny. Podobnou popularitu si získalo dobíjecí zařízení ve frýdecko-místeckém obchodním centru Frýda, kde lidé „natankovali“ do svých vozů 17 975 kWh elektrické energie.

## Elektrická Kona: jaká jsou specifika?

Čím se Kona liší od ostatních nám vyráběných vozů? Zejména odlišným pohonným systémem. Pro pohon se nepoužívá vznětový nebo zážehový motor, ale elektromotor napájený z velké HV (High Voltage = vysokonapěťové) baterie umístěné pod podlahou elektromobilu. HV baterie se liší od standardní 12V baterie tím, že obsahuje stejnosměrné napětí v rozmezí 350-380V.

Proces výroby je rozdělen na dvě hlavní části:

1.

**Instalace všech funkčních částí**, jako jsou interiérové a exteriérové díly, elektromotor, řídící elektronika atd.

V této části je elektromobil bez zdroje napětí.

2.

**Instalace HV baterie, 12V baterie a oživení pohonného elektrického systému.**

V této části je už elektromobil pod napětím, ale zároveň je stále bezpečný, pokud elektrické systémy, komponenty, kabeláže a konektory, zejména oranžové barvy, jsou v bezvadném stavu a správně zapojené.

i

V HMMC přibyly nové dobíjecí stanice pro elektromobily. Pro rychlejší a komfortnější nabíjení našich plně elektrických služebních vozidel jsou uživatelům k dispozici dvě dobíjecí stanice u parkoviště služebních vozů. Další stanice jsou uvnitř automobilky.

Vylepšení pro uživatele spočívá v možnosti rychlého DC dobíjení. Druhé vozidlo u stanice lze dobíjet pomalým dobíjením.

# Při testech dostala Kona EV zabrat

Než se jakýkoliv model dostane v nošovické automobilce do sériové výroby, musí projít náročným testováním. Platí to i pro vůz Hyundai Kona Electric. Testovací jezdci z Nošovic podrobili auto těžkým zkouškám na severu Evropy.

„Do Švédska a Norska jsme Kony vzali proto, že jde o jeden z hlavních trhů, co se týče elektromobilů. Švédsko i Norsko jsou specifické tím, že v zimě povolují hřeby v pneumatikách, což v ČR nemáme. Podle toho vypadá asfalt – je daleko drsnější. Hluk od kol, který se nese do kabiny, je tam daleko vyšší,“ popisuje Petr Jirotka, který v HMMC pracuje v oddělení Kontroly kvality.

Zkušenosti s Konou Electric nasbírali nošovičtí testovací jezdci už loni v létě a na podzim. „Věděli jsme, že zimy ve Švédsku bývají docela kruté. Vytipovanou trasu jsme projeli ještě předtím, než zapadala sněhem. Byli jsme se podívat v oblasti Arjepog, což je známá destinace hlavně díky zamrzlým jezerům. Jezdí tam i jiné automobilky. V zimě to tam bývá celé zamrzlé, nechybí spousta upravených a uzavřených tras, a to na

souši i na zamrzlých jezerech,“ přibližuje Petr Jirotka. Za volant testovaných vozů usedá už několik let – v zahraničí s nimi najezdil tisíce kilometrů. V lednu se členové výpravy z Nošovic vydali do Skandinávie znovu. Z města Umeå, které leží u moře v severovýchodní části Švédska, zamířili s Konou Electric vnitrozemím do Finska, kde protnuli polární kruh. Nejsevernejší bod pak byl ve švédské Kiruně. Teploty běžně klesaly pod minus dvacet stupňů Celsia, elektrické auto tak dostalo pořádně zabrat. „Cílem bylo také ověřit nabíjení a kapacitu baterií. Brali jsme s sebou jednu Konu vyrobenou v korejském Ulsanu a jednu vyrobenou u nás. Porovnávali jsme nabíjení, dojezd a kapacity baterií, a jestli se chovají stejně, protože se vyrábějí na jiných místech,“ líčí Petr Jirotka.

## Týdenní nájezd? Až 2,5 tisíce kilometrů

Při lednovém testu se za volanty dvou vozů střídali čtyři řidiči, a to včetně zaměstnance z výroby. Běžně se při týdenním testování najede okolo dvou až dvou a půl tisíc kilometrů. Jezdí se od rána do večera s bezpečnostními přestávkami. „Nejnáročnejší je koncentrovat se jak na

bezpečnost provozu, tak na chování auta. Není snadné řídit a zároveň se soustředit na auto, vyhodnocovat a případně hledat problémy,“ podotýká.

Nošovická automobilka už před několika lety výrazně rozšířila interní testování pilotních vozů. Výsledky testů poté využívála při ladění finálního vozu. Výrobní inženýři, technici i testovací jezdci automobilky se tak výrazně podíleli například na přípravě výroby oblíbeného modelu Tucson.

„Běžně máme několik pilotních fází, v každé z nich bereme auta do zahraničí. Většinou jezdíme do Rakouska a okolí kvůli Alpám a ledovcům, kde je daleko řidší vzduch. Nejvíce se tam dostaneme autem do výšky 2700 metrů nad mořem. Hustota vzduchu už je znát na výkonu vozidel. Občas jezdíme i přes Slovensko přes horský průsmyk Vršič Pass. Ten má výhodu, že každá zatačka je z kočičích hlav. Rozvibrují každé auto,“ říká Petr Jirotka. Tradičním koloritem testování je maskování vozidel v pilotních fázích. Těžkou kamufláž tvoří látkové návleky na auto s různými vycpávkami, lehkou kamufláží jsou fólie.

V případě Kony Electric, která na trh přišla před dvěma lety, ale maskování nebylo potřeba. „Navíc jsme testovali v pustině, takže není potřeba bát se novinářů,“ usmívá se senior specialist ze sekce AQD (Advanced Quality Development; v překladu pokročilý vývoj kvality).

## Elektrická Kona: novinky ve výrobě

Příprava závodu HMMC na výrobu vozu Kona Electric probíhala během několika měsíců. V rámci výroby provedeny významné změny na lisovacích a svařovnách.

Zde se stroje mění několikrát denně a robily různé části vozů pro modely Tucson a nyní i Konu Electric. Každý model pro lisování musí být možné vyměnit za pět minut.

Vzhledem k tomu, že Kona Electric je v HMMC, který je nabízen s





barevnou střechou, musela změny podstoupit také lakovna a proces lakování. A jelikož se Kona Electric vyrábí na stejné výrobní lince jako i30 a Tucson, bylo potřeba odpovídajícím způsobem vybavit také linku finální montáže a proškolit zaměstnance.

Speciálně pro elektrické auto pak vznikla nová fáze výroby zahrnující skladování a instalaci elektrických baterií. Byl vytvořen sklad baterií s vlastní distribucí uvnitř závodu s automatizovanými roboty dodávající baterie na nově uspořádanou montážní linku. Baterie budou dodávány z Evropy. To zaručí stabilitu dodávek s kratší vzdáleností do závodu a také pevně dané množství baterií potřebných pro výrobu.

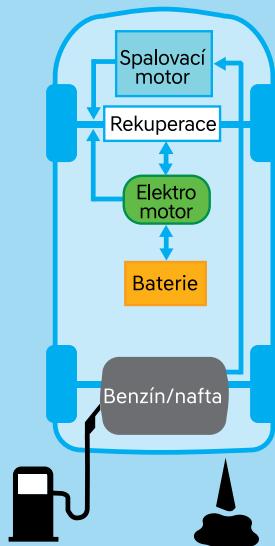
elektrického  
m posled-  
by byly  
ovně  
  
e, aby se vy-  
vé řady i30,  
ou formu  
nit během  
  
je prvním  
dvou-

# Čistá mobilita: Hyundai stojí v čele

Hyundai je dlouhodobě považován za lídra mezi výrobci, kteří se snaží o zpříjemnění veřejnosti. Víte ale, jaký je rozdíl mezi mild hybridem, plug-in hybridem a elektromobilem?

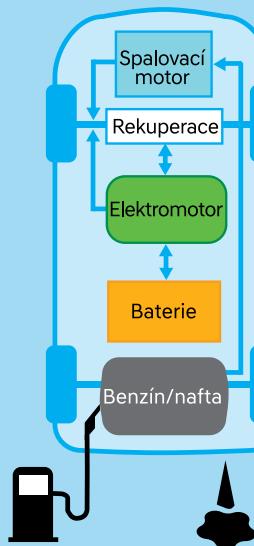
## MHEV

Mild-hybrid



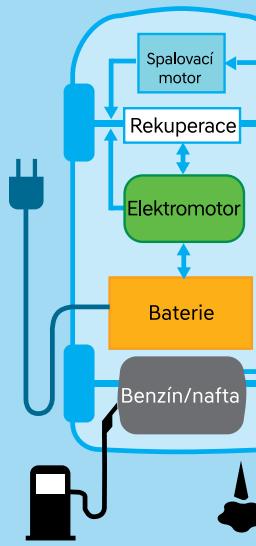
## HEV

Hybridní elektrické vozidlo



## PHEV

Plug-In hybridní elektrické



### Mild-hybrid (MHEV, Mild-hybrid EV)

Kromě standardního provedení a N-Line se ve verzi mild-hybrid vyrábí v nošovické automobilce model Tucson. Je vybavený průkopnickým systémem, který podtrhuje význam nových technologií pro budoucí čistou mobilitu.

Hyundai zkombinoval hospodárnou a pohotovou techniku částečně hybridního pohonu s napětím 48 V se vznětovým motorem. Vozidla jsou kromě 48V elektrické soustavy vybavena také konvenční elektrickou sítí s napětím 12 V. Část elektrické energie, uložené v akumulátorech 48 V, lze tedy použít také ke stabilizaci napájení 12 V elektrické soustavy. Vůz neumí jet pouze na elektrický pohon, technika ale výrazně snižuje spotřebu paliva a emise CO<sub>2</sub>. Další výhodou systému je podpora spalovacího motoru dodatečným výkonem v různých fázích jízdy a jeho rychlejší a hladší spouštění. Závislost na spalovacím motoru je tím snížena. Částečně hybridní systém má největší přednosti v městské dopravě.

### Hybrid (HEV, Hybrid EV)

Základem klasického hybridu je spalovací motor (obvykle benzínový), kterému sekunduje elektromotor s výkonom v rádu několika desítek koní. Hnací nápravu může roztáčet jak spalovací motor samostatně, tak elektromotor, případně kombinace obou. Elektrina pomáhá při akceleraci, v nižších rychlostech lze jet dokonce i čistě na elektřinu, ale ne daleko. Například Hyundai Ioniq Hybrid může jezdit v čistě elektrickém režimu, poháněn výhradně elektrickým motorem. Je také schopen využívat v hybridním režimu kooperaci s benzínovým motorem, kdy v závislosti na jízdě situaci plynule přepíná mezi oběma druhy pohonu. Prostřednictvím rekuperačního brzdění pak dokáže elektromotor vůz zpomalovat a navíc vzniklou elektrickou energii ukládat do akumulátoru. Motoristé tak jsou nezávislí na elektrické zásuvce. Energie uložená v akumulátoru je následně využívána na výpomoc při akceleraci, jízdě do kopce nebo při nízké rychlosti.

### Plug-in hybrid (PHEV, Plug-in hybrid)

Plug-in hybrid označuje paralelní hybridní mobily, jejichž baterii lze dobíjet pomocí elektrické energie, tedy ze zdroje, který je stejný koncept jako u hybridů. Elektromotor je výkonnější a baterie má vysokou kapacitu. Po vyčerpání maximálního elektromobilního rezervu lze s vozem pokračovat v hybridním režimu s pomocí spalovacího motoru. Využití elektromobilu je možné využít výhod, které stanice nabíjí trakční akumulátory. Při delších cestách se motoristé musí vzdálit od omezeného dojezdu. Když elektromobil je vzdál od cílového místa, tak chová se obyčejný hybridní režim. Při jízdě čistě na elektřinu kombinuje elektromotor s benzínovým motorem. IONIQ Plug-in. Čistě elektrický režim je dosažen jednoduchým stiskem tlačítka na volantu, kterým se sníží spotřeba paliva.

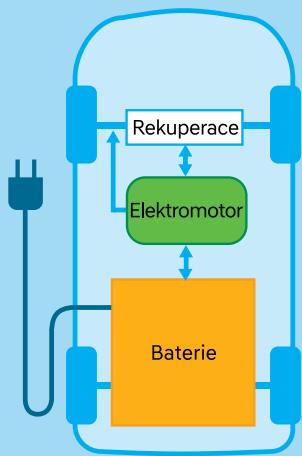


## Mýty o elektromobilech

stupnění budoucí mobility pro širokou  
ektomobilem?

ké vozidlo

**BEV**  
Elektrické vozidlo (elektromobil)



### Elektromobily (BEV, EV)

Elektromobily jsou plně poháněny elektrickým motorem. Energie pro pohon vozu se získává z nabíjecí stanice a uchovává se v baterích. Jádro elektromotorů tvoří jen stator a rotor a jejich vzájemná interakce. Dynamika jízdy elektromobilu je podstatně lepší než u spalovacích aut, protože maximální moment je k dispozici už od témito nulových otáček. Další variantou elektromobilů jsou vodíkové elektromobily. Téměř energii nedodávají pevné baterie, ale palivové články. V nich se elektrochemicky rozkládá vodík za přítomnosti kyslíku, čímž vzniká elektřina roztáčející kola a vodní pára vycházející z výfuku. Společnost Hyundai je průkopníkem na poli vodíkové mobility. Už v roce 2013 představila první sériově vyráběný automobil s pohonem čistě na vodík – Hyundai ix35 Fuel Cell. Nyní automobilka vyrábí model Nexo, který je novou generací SUV s vodíkovým palivovým článkem. Čerpání vodíku trvá podobně dlouho jako tankování benzínu či nafty. V tuzemsku ale prozatím funguje jen několik čerpacích stanic na vodík.

V debatách o elektromobilech lze zaslechnout časté mýty a předsudky, které vůči nim lidé mají. Jaké obavy zaznívají?

### „Je bezpečné jet s elektromobilem v bouřce a dešti?“

Ve školách jsme se učili, že kontakt elektrického proudu s vodou nežádoucí. U elektromobilů ale nepředstavuje jízda v bouřce žádné riziko – jsou na tom obdobně jako automobily s pohonem na benzín nebo naftu. Stejně tak i používání automatické mycí linky je naprostě bezpečné. Baterie a vysokonapěťový systém jsou utěsněny, žádný zkrat nehrozí ani při kontaktu s vodou.

### „Nebude údržba elektromobilu drahá?“

Elektromobily mají méně pohyblivých dílů, které by se mohly porouchat nebo musely vyměnovat. Ve skutečnosti tak mají nižší provozní náklady než vozidla s běžnými pohony. Většina servisů nyní poskytuje služby pro všechny elektromobily i konvenční vozidla.

### „Nejsou elektromobily větší hrozbou pro životní prostředí než tradiční auta?“

Při jízdě s elektřinou poháněným vozem odpadají emise nebezpečných látek. Nekouří ale za elektromobil fosilní elektrána? Podle předloňské studie Evropské agentury pro životní prostředí i se stávající skladbou zdrojů elektrické energie v Evropě, která stále zahrnuje významnou část elektřiny pocházející z uhlí, elektromobily mají zjevné přínosy. Význam poroste s tím, jak bude v Evropě silit využívání energie z obnovitelných zdrojů. Důležité je srovnání celého životního cyklu vozů. Od výroby přes provoz po likvidaci vyprodukuje typický elektromobil v Evropě méně skleníkových plynů a látek znečišťujících ovzduší než srovnatelně velký a výkonný benzínový či naftový automobil.

### „Co se stane se starými akumulátory z elektromobilu?“

Akumulátory elektromobilů mohou být recyklovány stejně jako akumulátory ve vozech na benzín nebo naftu. Akumulátorové články z elektromobilů lze využívat k ukládání energie ze solárních a větrných elektráren, nebo je lze rozebrat pro opětovné využití jejich cenných prvků.

# Elektromobilům se v Evropě daří čím dál více

Prodeje elektromobilů v Evropě razantně stoupají. V loňském roce se prodalo 564 206 plně elektrických aut a plug-in hybridů. Meziročně jde o 45procentní nárůst. Nejvíce se jich prodalo v Německu, Norsku a Velké Británii, razantně se zvýšil zájem v Nizozemsku. K průkopníkům v zavádění elektromobility patří skandinávské země. Například v Norsku se loni prodalo více plug-in vozů než aut se spalovacími motory – plně elektrická auta tam tvořila 42 procent prodejů. Analytici očekávají, že do roku 2030 se bude v Evropě prodávat více elektrických a hybridních aut než vozů se spalovacím motorem.

## Německo

V Německu zvýší dotace na nákup elektromobilů až na 6 000 eur, a to u elektromobilů v ceně do 40 000 eur. Dosud činí dotace 4 000 eur. U vozů s cenou vyšší než 40 000 eur má činit příspěvek 5 000 eur. Polovina z dotační částky se hradí ze státního rozpočtu, druhou polovinu pokrývají automobilky. Dosavadní systém dotací měl původně skončit na konci letošního roku, očekává se ale prodloužení do roku 2025.

## Slovensko

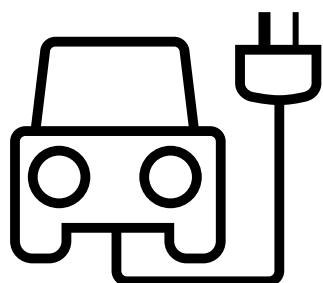
Výrazně podpořit zájemce o elektromobily se rozhodli na Slovensku. Celkový objem peněz vyčleněných na dotační program, který byl spuštěn v polovině prosince, činí šest milionů eur. Na nákup nového vozu s čistě elektrickým pohonem je možné získat příspěvek 8 000 eur, v případě plug-in hybridu to je 5 000 eur. Maximální pořizovací cena vozidla, na které je možné získat dotaci, je 50 000 eur. Dotační program je určen pro fyzické i právnické osoby. Zájem je obrovský, o čemž svědčí fakt, že necelé čtyři minuty po spuštění on-line registrace už byla celá suma rezervovaná. Stát navíc podpoří vybudování nabíječek pro elektromobily.

## Česká republika

Ministerstvo průmyslu a obchodu vyhlásilo loni novou dotační výzvu v programu Nízkouhlíkové technologie. Od ledna mohou firmy začít žádat o dotace, mimo jiné i na elektromobilitu. Stát plánoval rozdělit celkem 50 milionů korun firmám, které projdou výběrem a splní veškeré zákonem dané požadavky. Částku ale žadatelé brzy vyčerpali, proto je alokace navýšena na částku 150 milionů korun. V případě

pořizování nového elektromobilu, plug-in hybridu či nabíjecí stanice ve svých areálech mohou firmy získat dotaci ve výši až 40 procent. Minimální výše dotace činí 250 tisíc korun. Uznatelné náklady tvoří 30 %, 25 % nebo 20 % z ceny vozidla, v kategoriích užitkových vozů se proplácí náklady maximálně do 40 %. Dotace už není možné využít na nákup luxusních elektrických vozů s pořizovací cenou vyšší než 1,25 milionu korun bez DPH. Pro běžné obyvatele ale dotace na pořízení elektromobilu zatím nejsou. Řidiči elektromobilů, plug-in hybridů a vodíkových vozidel aspoň od letošního roku nemusí vylepovat dálniční známky.





## Nejprodávanější elektromobily a plug-in hybridy v Evropě v roce 2019

1. Tesla Model 3



**95 247 aut**

2. Renault Zoe



**47 408 aut**

3. Mitsubishi Outlander PHEV



**34 597 aut**

7. Hyundai Kona



**22 667 aut**

Rozvoj elektromobility podporují některé země zvýhodněním, a to například ve formě daňových srážek nebo dotací.



# Jan Planka Nejvíce si n v HMMC ce



Jan Planka (vlevo) v cíli ultramaratonu dvojic B7. Trať dlouhou 91 kilometrů s převýšením 5 040 metrů zvládl za 17 hodin.

Jan Planka je nejen nadšený sportovec, ale také jeden ze zkušených zaměstnanců Hyundai Motor Manufacturing Czech. Nově působí ve vedení Převodovkárny, kde nastaly v únoru personální změny.

Novým vedoucím oddělení, které čítá na dvě stovky zaměstnanců, se od 1. února stal Jeong Un Kim, jehož je Jan Planka zástupcem. Bývalý vedoucí oddělení Pavel Šmíd je od února novým šéfem na Lisovně.

Jan Planka pracuje ve firmě od roku 2007. Do nošovické automobilky nastoupil po studiích, z junior specialisty se časem vypracoval na manažera.

Jako vedoucí sekce Kontroly materiálu měl donedávna na starosti logistiku dodávek do HMMC, byl tak odpovědný za dodávky a dohled nad tokem materiálu z celého světa. „Věřím tomu, že zkušenosti využiju i na nové pozici. Osvojil jsem si management, vedení

## Srdcaři

Když v listopadu 2008 začala v nošovické automobilce sériová výroba aut, měla společnost HMMC téměř dva tisíce zaměstnanců. Mnozí z nich zde pracují dodnes.



Pavel Balcar,  
senior specialist, oddělení  
Správy budov, ochrany životního prostředí a BOZP

### Jak vzpomínáte na své začátky v HMMC?

Do HMMC jsem vstoupil na jaře roku 2007. Tehdy měla firma své ústředí v průmyslové zóně Ostrava-Hrabová. Po krátkém pohovoru jsem byl přijat do smíšeného korejsko-českého týmu, který se nazýval Konstrukce. Nafasoval jsem vhodné oblečení na stavbu a jelo se do Nošovic. Před vstupem na staveniště jsem absolvoval krátké školení bezpečnosti práce. Tehdy bylo v HMMC zaměstnáno velmi málo pracovníků, vše se řešilo rychle a jednoduše.

V dubnu 2007 tu byla pouze obrovská holá plán. Ornice byla shrnuta až na jílové podloží a byla uložena ve dvou velkých hromadách. Zrovna se začínaly vrtat první piloty. Po té obrovské bahnitě pláni jsme chodili pěšky, kontrolovali kvalitu prováděných základů, a také dodržování časového plánu. Jednou týdně jsme měli stavební schůzku s hlavním dodavatelem stavby, kde se řešily aktuální potíže na stavbě. Firma Hyundai v součinnosti se zástupci kraje například darovala nadbytečnou ornici ze stavby mnoha soukrom-

# na práci jení lidí

komunikaci s dodavateli, práci s lidmi i práce s ustanoveným tlakem. Tady na Převodovkárně máme svou specifiku, problémy budou komplexnější," říká Planka.

„Výzvu považuje řešení klesající poptávky po žádlostech převodovkách. „Na druhou stranu máme převodovky i do závodu KMS, HMMR a také HAOS v Turecku. Je možné, že se situace již ustálí," míní.

Planka na práci v HMMC cení lidí. „Dovedl jsem se vždy pracovat s lidmi, se kterými jsem vždy spokojen. Nepamatuju si, že bych narazil na někoho, když by se nešlo domluvit. I na manažerských pozicích se občas objevili lidé, kteří bránili spíše sami sebe, než aby bránili cíl výroby. Moc dlouho se tady nezdržali," podotýká Jan Planka, který je původem z Německa a nyní bydlí v Dobraticích.

Planka v čase se s oblibou věnuje sportu. Nedávno například absolvoval Jizerskou padesátku a Marcialongu (70km). „Dělám i bojové sporty, čtyřikrát týdně navštěvuju tréninky brazilského jiu-jitsu, kde zároveň nově působím jako trenér pro mladé děti. Sportu každý den," říká.

# Hrdina z HMMC zachránil život

Měla to být běžná každodenní cesta do práce. Dva týdny před Vánoci se z ní ale vyklubala záchranná akce, při které se zaměstnanec HMMC Břetislav Pastorek zapojil do záchrany lidského života. Vše se odehrálo na sídlišti Slezská ve Frýdku-Místku.



Zachránce Břetislav Pastorek

„Čekali jsme v autě na kolegu. Kolem nás šla paní, která pak stála na křížovatce, taky určitě čekala na odvoz. Když jsme ji měli, viděli jsme, jak spadla. Říkal jsem řidiči, ať zastaví. Vyběhl jsem z auta, doběhl jsem k paní a otočil ji. Byla už úplně bílá. Přiběhl jeden pán, hned jsem volal záchranku," popisuje Břetislav Pastorek, který pracuje jako Team Leader (TL) v oddělení Kontroly kvality na Finální montáži. Do podobné situace se dostal poprvé v životě.

„Kolega, který tam přišel, byl shodou okolností zdravotník. Říkal, že se musí začít se srdeční masáží. Domluvili jsme se, že se budeme střídat. Začal masírovat a já jsem rozstříhal mikinu. Potřebovali jsme paní přichystat na příjezd záchranky, protože jsme věděli, že už se bude muset šokovat přes defibrilátor. Masíroval jsem jí srdce až do příjezdu záchranné služby,"

vzpomíná Břetislav, který v nošovické automobilce pracuje od roku 2011. „Spolupracoval jsem se záchranářem, který přikládal elektrošoky. Mezitím jsem pokračoval s masáží do příjezdu druhého auta záchranky. Zdravotníci už si ji převzali," dodává. Vše nakonec dobře dopadlo. Ženu se díky včasné první pomoci podařilo zachránit. Vrátila se už také do zaměstnání - pracuje v Mobisu jako operátorka na Kontrole kvality. „Její syn mi volal ještě v ten den, kdy se to stalo, aby mi poděkoval," říká.

Břetislav Pastorek si za pohotovou reakci a záchrannu života vysloužil ocenění od společnosti HMMC. Firma mu poděkovala a předala dárky na tradiční souhrnné provozní poradě.

níkům a organizacím z okolních obcí. Také se opravovaly cesty poškozené transportem materiálu na stavbu.

Z mého pohledu to bylo zajímavé období. Každý den se v hektickém tempu řešily různorodé záležitosti. Postaveno bylo za necelé dva roky. Další tři roky řešil stavební tým úpravy a nedodělky a vymýšlela se základní koncepce stavební údržby. Rád vzpomínám na své kolegy z tohoto období, české i korejské. Do dnešního dne z původního stavebního oddělení zůstali pouze tři pracovníci. Korejci opustili náš tým zhruba po čtyřech letech, na další rok zůstal pouze vedoucí oddělení Hyun Sik Baik. Dobře porozuměl českým lidem, jednal s námi s respektem a úctou. Lidí ve svém týmu se dokázal za každých okolností zastat, ke každému členu týmu přistupoval individuálně a s porozuměním. Uměl plně využít potenciál svých podřízených. Později se naše oddělení transformovalo na oddělení Údržby budov, nastala pozvolná normalizace všech pracovních procesů. Ne vždy šlo ale vše hladce.

## Jak se z vašeho pohledu automobilka proměnila?

Dnes máme na všechno směrnici a schvalovací procesy. Každá drobnost se schvaluje a povoluje mnoha manažery. Zaměstnanci pracují ve stabilním prostředí a mohou se po práci věnovat svým zájmům a rodině. Myslím, že se tu po materiální stránce nemáme špatně. Jako velkou výzvu pro firmu považuji podporu tvůrčího potenciálu zdejších pracovníků. Snad se do budoucnosti najde dostatek lidí, kteří budou mít odvahu a energii prosazovat nová tvůrčí řešení a čelit výzvám. Takové lidí musí firma aktivně vyhledávat a motivovat je.

## Čeho si na práci v HMMC nejvíce ceníte?

Práce ve firmě mi poskytla stabilní zázemí pro rozvoj v osobním životě. Stabilita je asi tou nejcennější devizou naší firmy. Cením si také možnosti setkávat se a komunikovat s mnoha zajímavými lidmi.

# Předseda Hyundai Motor Group v Automobilové síni slávy

Předseda Hyundai Motor Group Mong-Koo Chung bude uveden do Automobilové síně slávy. Jde o prvního Korejce, kterému se dostane tohoto významného ocenění určeného pro výrazné osobnosti vývoje automobilismu.

Automobilová síň slávy je organizace založená v roce 1939, která už ocenila více než 800 osobností z celého světa. Mong-Koo Chung stál jako šéf za úspěchy společnosti Hyundai, která se stala největší korejskou automobilkou a Hyundai Motor Group pátou největší automobilovou skupinou na světě. Za jeho vedení se skupina rozrostla do řady regionů. Byla také vytvořena efektivní integrovaná obchodní struktura, která produkuje vše od oceli po vozidla.

Uprostřed kolapsu korejského

automobilového průmyslu v asijské finanční krizi v devadesátých letech pan Chung úspěšně oživil společnost Kia Motors

a prosadil ji jako globální automobilovou značku.

Ve snaze o globální konkurenčeschopnost kladl Mong-Koo Chung velký důraz na řízení kvality. Zřídil také jedno z největších světových výzkumných a vývojových center, které posílilo konkurenčeschopnost společnosti. Za své inovativní vedení a obchodní filozofii získal řadu ocenění. Ceremoniál k uvedení nových členů do Automobilové síně slávy se koná v červenci v americkém Detroitu. Budova muzea, ve kterém si můžou návštěvníci připomenout osudy legend automobilismu, se nachází v sousedním Dearbornu.



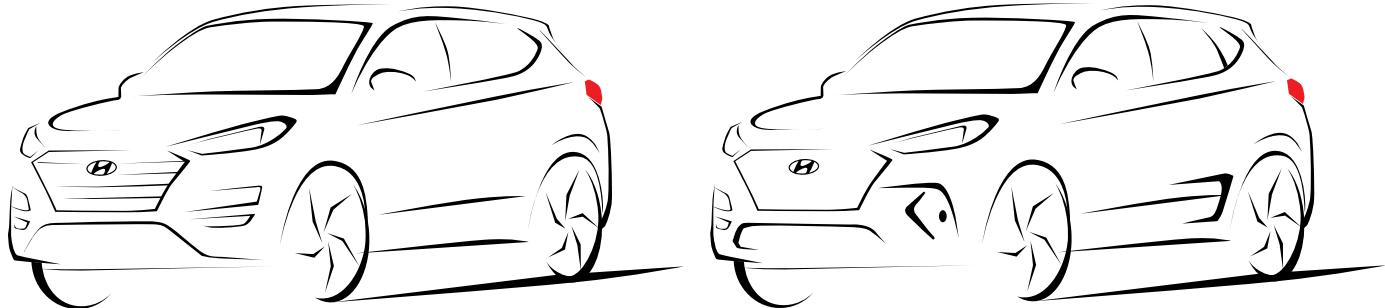
Mong-Koo Chung, Předseda Hyundai Motor Group

## Švédská rallye: Tänak skončil druhý

Další úspěšný závod si v seriálu mistrovství světa v rallye připsali jezdci továrního týmu Hyundai. Estonec Ott Tänak skončil ve Švédsku se svým vozem Hyundai i20 Coupe WRC na druhém místě. Thierry Neuville, který ovládl úvodní Rallye Monte Carlo, byl tentokrát šestý, i tak má ale v průběžném pořadí seriálu stejně bodů jako vedoucí Brit Elfyn Evans. Kvůli počasí a nedostatku sněhu byla Švédská rallye zkrácena, odjelo se jen devět z původně plánovaných devatenácti zkoušek. Tänak, který je loňským mistrem světa, si stříbrnou pozici spravil chut' po karambolu v Monte Carlu. Třetí závod se jede v polovině března v Mexiku.



# Najdi 5 rozdílů



## Zajímavosti o modelu Tucson:

- model Tucson se v Nošovicích začal vyrábět v roce 2015
- sériová výroba inovovaného modelu Hyundai Tucson byla zahájena 1. června 2018
- v říjnu 2019 byl v Nošovicích vyroben už miliontý vůz Tucson
- vozy z Nošovic jezdí v desítkách zemí - od Islandu přes Jihoafrickou republiku, Mexiko až po Nový Zéland
- Tucson disponuje objemem zavazadlového prostoru o velikosti 513 litrů

# Sudoku



	9				7		2
			1	9	8		
4	5			8		1	9
1	2		7	5		4	
		6		4			8
7	4		3	8	2		6
			5	7			4
3			8			2	
		4	9	2	1		7

## O čem si chcete přečíst? Dejte nám vědět

Znáte ve svém okolí v práci kolegu či kolegyni, který/á dělá něco zajímavého? Uvítáme vaše tipy. Rádi představíme naše zaměstnance, kteří dosáhli úspěchů v různých oblastech, ať už jde o uměleckou činnost, pomoc potřebným, sport nebo mají „jen“ zajímavého koníčka, kterému věnují drtíhou většinu svého volného času. Pokud máte také náměty na téma z HMMC, které by vás zajímalo, stačí se ozvat na e-mail [lukas.morys@hyundai-motor.cz](mailto:lukas.morys@hyundai-motor.cz), případně telefonní čísla 596 141 662 nebo 724 474 820. Zajímavé návrhy oceníme malým dárkem.

## Řešení:

6	8	4	9	2	3	1	5	7
3	7	5	8	4	1	9	2	6
9	1	2	5	6	7	3	8	4
7	4	9	3	8	2	5	6	1
5	3	6	1	9	4	2	7	8
1	2	8	7	5	6	4	9	3
4	5	3	2	7	8	6	1	9
2	6	7	4	1	9	8	3	5
8	9	1	6	3	5	7	4	2

# Dakgangjeong

닭강정

Dali byste si křupavé smažené kuře s pálivou omáčkou? Nemusíte do fast foodu – stačí pár surovin, trocha času a chutný zázrak je na světě.

## Suroviny:

- Kuřecí stehenní řízky (600 g)
- Sůl a pepř - půl lžíčky
- Rýžové víno – dvě lžíce
- Mouka na smažení
- 1 vejce (bílek)
- Pivo

## Na omáčku:

- Strouhaný zázvor – lžička
- Kukuřičný sirup – lžíce
- Drcený česnek – lžíce
- Chilli pasta – lžíce
- Chilli olej – lžíce
- Olej – lžíce
- Cukr – pět lžic
- Kečup – dvě lžíce



## Postup:

1. Maso obalíme ve směsi soli pepře, rýžového vína, mouky, bílků a trochu piva.
2. Obalené maso smažíme (fritujeme) na rozpáleném oleji při teplotě 180 –200 stupňů Celsia po dobu zhruba patnáct minut.
3. Do pánve wok vložíme ingredience na omáčku a povaříme pět minut, než omáčka zhoustne. Poté přidáme osmažené kuřecí kousky a promícháme je v omáčce.

Foto: 한국문화원  
KOREAN CULTURAL CENTER

# Zázračná moc potravin



## Potraviny na zahřátí:

- Ráno je ideální obilná kaše, pro zlepšení chuti můžete přidat třeba skořici
- Zvyšte konzumaci kořenové zeleniny, jahel, pohanky, luštěnin – zejména fazolí, které posilují ledviny. Vhodná jsou také vejce nebo ořechy
- Vyhnete se tropickým, především citrusovým plodům, mají ochlazující účinek na náš imunitní systém
- Omezte konzumaci mléčných výrobků
- Mezi další ochlazující potraviny patří i káva, rafinovaný cukr, bílá mouka, džusy, olivy, rajčata, meloun, jahody, máta, okurky a chilli
- **Ohřát se můžete i čerstvým zázvorovým čajem, který je k dostání v našich jídelnách**

Máte téma spojené se stravou, o kterém byste chtěli vědět více? Napište nám a my to za vás prozkoumáme.