

# ELEKTRO- MOBILITA



## Dotace do e-mobility

I kvůli nízké státní podpoře je Česko v elektromobilitě na chvostu Evropy.

## Nabíjení ve městech

Česká velkoměsta se učí, jak vyřešit nabíjení elektroaut svých rezidentů.

## Electro Dad

Youtuber Jan Staněk chce přesvědčit milion lidí o výhodách elektromobility.

# Nechte Hyundai pohánět váš svět.

Od elektrické současnosti k mobilitě zítřka.



Hyundai znamená mnohem víc než jen přemístování z bodu A do bodu B. Přenesete vás z dneška do zítřka. S vozy, jako je IONIQ 5, vítěz World Car of the Year 2022, budete jezdit déle a dobíjet rychleji. Dojezd až 507 km a nabití na 100 km jen za 5 minut. Pokud vás už tohle zaujalo, pak se těšte i na cestování po obloze zcela bez emisí s Urban Air Mobility. Nebo na setkání se SPOTem, agilním mobilním robotem, který se nikdy neunaví a je vždy připraven pomoci. Věřte, že nebudete čekat dlouho. Více informací na [www.hyundai.cz/budoucnost](http://www.hyundai.cz/budoucnost)

Cílem Hyundai je dosáhnout uhlíkové neutrality do roku 2045.



\*Cílem této reklamy je propagovat očekávané trendy budoucí mobility. Kombinovaná spotřeba elektrické energie pro Hyundai IONIQ 5 s kapacitou akumulátoru 77,4 kWh, pohonem 4x4 a 20" koly z lehké slitiny je 19,1 kWh / 100 km; kombinované emise CO<sub>2</sub> 0 g/km (WLTP). <sup>1</sup>Dojezd vozidla se může mírně lišit v závislosti na stavu vozovky, vašem jízdním stylu, klimatických podmínkách či typu pneumatik. <sup>2</sup>Doba nabíjení se může lišit v závislosti na výkonu nabíjecí stanice, celkové kapacitě a teplotě trakčního akumulátoru či okolní teplotě v místě nabíjení. <sup>3</sup>Hyundai na většinu svých modelů poskytuje 5letou záruku bez omezení počtu kilometrů, která se vztahuje na vozidla distribuovaná autorizovaným prodejcem Hyundai koncovému zákazníkovi. \*Koncovým zákazníkem je osoba, společnost nebo jakýkoli jiný subjekt, který kupuje nové vozidlo Hyundai od autorizovaného prodejce Hyundai nikoli za účelem jeho dalšího prodeje. Trakční akumulátory jsou navíc chráněny zárukou po dobu 8 let nebo 160 000 km, podle toho, co nastane dříve. Pro více informací se obraťte na svého nejbližšího autorizovaného prodejce značky Hyundai.



## EDITORIAL



**Martin Knížek**  
editor speciálních projektů

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

podle podílu prodejů nových elektromobilů k celkovému počtu nových registrací osobních aut patří Česku druhá nejhorší příčka v Evropské unii. Za první tři čtvrtletí činil tento podíl v Česku pouhých dvě procenta, horší bylo jen Slovensko s podílem 1,7 procenta. Průměr unie je přitom více než deset procent, přičemž nejvyšší je ve Švédsku (přes 28 procent) a v Nizozemsku (přes 20 procent).

Nechci spekulovat, proč patříme z pohledu elektromobility k největším skeptikům. V mnoha evropských zemích byl v posledních letech nástup elektromobility podporován přímými dotacemi na nákup auta (více čtěte na str. 4), svou roli určitě sehrává i dostupnost nabíjení či pořád ještě vysoká cena elektromobilů oproti autům se spalovacím motorem. Řada mých známých vnímá urychlení rozvoje elektromobility jako něco nepřírozeného, odporujícího zdravému rozumu i současné technologické úrovni akumulace elektrické energie.

Faktem je, že elektromobily přes velký technologický pokrok v posledních letech zatím nedosahují z pohledu doplňování energie uživatelského komfortu aut se spalovacím motorem. Vozit v už tak těžkém autě navíc půl tuny baterií také z hlediska spotřeby energie na první pohled nedává smysl. Co když je ta energie ale vyrobená bez emisí? A navíc levná? Pravda, v rozvodné síti taková zatím není, ale co když máte domácí solární elektrárnu? Příklad Jana Staňka (na str. 36), brněnského propagátora elektromobility, ukazuje, že s ní je možné velkou část roku pokrýt nejen spotřebu celého domu, ale i nabíjení elektromobilů.

Elektrická auta navíc nabízejí další výhody, jako je svižná akcelerace, ticho, rekuperace energie při brzdění či provoz téměř bez lokálních emisí škodlivin, které postupně uživatele přesvědčují. Automobilky neustále přicházejí s dalšími inovacemi, prodlužují dojezd a zkracují dobu nabíjení. A pokud se podaří rychle vyřešit otázku pomalého nabíjení ve městech (více na str. 22), cílová skupina potenciálních uživatelů elektromobilů se zase podstatně zvětší. Další elektromobilisty pak může přitáhnout třeba atraktivnější cena ojetin či fungující trh s vysloužilými bateriemi z elektroaut.

MAGAZÍN ELEKTROMOBILITA – PŘÍLOHA HOSPODÁŘSKÝCH NOVIN, 23. 11. 2022 a EKONOMU č. 48. Ředitel speciálních projektů Aleš Mohout • Art director Jan Vyhnánek • Vedoucí speciálního obsahu Jan Záluský (jan.zalusky@economia.cz) • Editor Martin Knížek (martin.knizek@economia.cz) • Layout Jan Stejskal • Grafika vizuální studio mediálního domu Economia • Adresa redakce Pernerova 673/47, 186 00 Praha 8 • Tisk Walstead Moraviapress, s.r.o., Břeclav • Samostatně neprodejně • <http://www.hn.cz>

## OBSAH

### Dotace? K čemu?

**04–08**

Česko, na rozdíl od většiny západních sousedů, nikdy nezavedlo přímou podporu nákupu elektromobilů. A možná to už ani nebude potřeba.



### Nejhorší v Evropě

**12–16**

Česko patří v elektromobilitě k nejhorším v Evropě. Přesto podíl elektromobilů ve firemních flotilách pomalu roste, říká v rozhovoru Martin Brix z LeasePlanu.

### Nabíjení ve městě

**22–27**

V Praze řeší vzhled nabíječek, v Brně už mají Zónu E pro parkování. Česká velkoměsta se učí, jak vyřešit pomalé nabíjení elektroaut svých rezidentů.

### Electro Dad

**36–40**

Jan Staněk chce prostřednictvím svých YouTube videí změnit přístup Čechů k udržitelné dopravě a energii.



# Státní podpora elektromobility: Česko na chvostu Evropy

Česko, na rozdíl od většiny západních sousedů, nikdy nezavedlo přímou podporu nákupu elektromobilů. A možná to už ani nebude potřeba.

**A**

Automobilový průmysl prochází strukturální proměnou směrem k elektromobilitě. Pro celou Evropu jde o jedno z klíčových průmyslových odvětví, a jako takové se proto neobejde bez státní i nadnárodní podpory. Zatímco zbytek Evropy podporuje nástup elektromobilů už přes deset let, Česko dosud v podpoře zaostávalo. V průběhu uplynulých dekád se ale výrazně proměňovala i podpora v okolních, hlavně západních zemích. Dá se tak říct, že Česko situaci „vystálo“ do bodu, kdy už i ve zbytku Evropy přímá podpora nákupu elektromobilů pomalu začíná ustupovat nebo alespoň slábnout. Nabídka na trhu elektromobilů je čím dál širší, automobilky se situaci výrazně přizpůsobily a počet prodaných elektromobilů strmě roste. Jen za letošní první pololetí se v EU prodalo 4,6 milionu aut, z toho každé desáté byl čistý elektromobil.

Přímá podpora prodeje aut do zásuvky bude postupně ustupovat sofistikovanějším nástrojům. Státy se místo ní zaměří na podporu veřejného sektoru a výstavbu nabíjecí infrastruktury. Například Evropský parlament nedávno schválil významné navýšení počtu nabíjecích stanic v celé Evropské unii. Do roku 2025 má být nabíjecích stanic na dálnicích každých 60 kilometrů. Do roku 2030 by mělo napříč Evropskou unií vzniknout více než 3,5 milionu nabíječek, tedy desetinásobek proti dnešku.

## **Stále ještě štědré dotace**

Podpora prodeje a nákupu elektromobilů v jednotlivých evropských státech přesto funguje i nadále. Pro inspiraci i pro zajímavost se na některé z nich podíváme. Nejblíže je nám Německo, které do přímé podpory nákupu elektro-

“

**Státy se zaměří na podporu veřejného sektoru a výstavbu nabíjecí infrastruktury.**





mobilů naskočilo mezi posledními, schválilo ji teprve v roce 2016. S o to větší vervou byla nicméně původní dotace na nákup elektromobilu – takzvaný „umweltbonus“ v hodnotě 4000 eur (zhruba 100 tisíc korun) – navýšena až na velmi zajímavých 9000 eur. Polovinu přitom platí německá federální vláda, polovinu samotné automobilky. Na nákup plug-in hybridu dostane německý občan ještě do konce roku 2022 příspěvek až 6750 eur. Postupně se ale budou podmínky pro získání dotace zpříšňovat. Od začátku příštího roku už plug-in hybridy nezískají žádnou a elektromobily s cenou do 40 tisíc eur dostanou dotaci jen 4500 eur. Elektromobily s katalogovou cenou od 40 tisíc do 65 tisíc eur dostanou pouze 3000. A elektromobily s pořizovací cenou vyšší než 65 tisíc eur už nebudou dotovány vůbec. Další zpříšnění

**Přímá podpora nákupu elektromobilů pomalu začíná ustupovat nebo alespoň slábnout i ve vyspělých zemích Evropy.**

a snížení dotace přijde v lednu 2024. Všechny elektromobily mají také mezi lety 2011 a 2030 výjimku v platbě daně za motorová vozidla. Navíc mohou na nákup elektromobilu dále přispět i některé municipality.

Další státní podpora se týká budování nabíjecích stanic. Města a jednotlivé německé spolkové země přispívají na nákup nabíjecích stanic částkou až 3500 eur. U veřejných nabíječek je to dokonce až 30 tisíc eur v případě rychlonabíjecích stanic s výkonem větším než 100 kW. Podpora se celkově daří, protože za letošní rok se v Německu prodalo už půl milionu aut do zásuvky, a mají tak celkově čtvrtinový podíl na trhu s novými osobními vozy. Německu jde dlouhodobě především o podporu domácího automobilového průmyslu a v druhém plánu samozřejmě také o snížení závislosti na dovozu fosilních paliv.



## Elektromobil za babku

To samé platí v případě Francie. Ta s elektromobily láskuje už déle než tři desetiletí, ale teprve poslední vlna elektromobilismu nastartovala opravdovou tsunami. Dotační rámec je podobně štedrý jako v Německu. Zájemci o nákup elektromobilu dostanou od státu bonus až 7000 eur (na auto s cenou do 45 tisíc eur). Pokud se zároveň rozhodnou sešrotovat staré naftové auto, mohou navíc získat dalších 5000, a to i při nákupu bazarového elektromobilu. Pokud žijete v nízkoe emisní zóně, dostanete navíc ještě dalších 1000 eur. Firmy neplatí za elektromobily žádnou daň. V některých francouzských regionech, například Métropole du Grand Paris, lze pak na elektromobil získat i další příspěvky až do výše 6000 eur.

Když se to pak všechno sečte, můžete mít skvělý malý domácí elektromobil Renault Zoe téměř „za babku“. O tom, že podpora funguje i ve Francii, svědčí meziročně významně rostoucí prodeje. Podíl elektroaut na prodejích nových vozů je tam dnes podobně jako v Německu okolo 25 procent.

## Daňové výhody

Pojďme do Beneluxu. Nizozemsko se může pochlubit jednou z nejvyšších koncentrací veřejných dobíjecích stanic v přepočtu na jeden elektromobil. Země tulipánů podporuje nákup elektromobilů především daňovým zvýhodněním. Jediná přímá dotace spočívá v tom, že při nákupu

**Malý elektromobil Renault Zoe lze ve Francii pořídit díky kombinaci různých dotací a daňových úlev téměř „za babku“. V Česku jeho cena přesahuje 800 tisíc korun.**

nového elektromobilu dostane soukromá osoba dotaci 4000 eur, při nákupu ojetého 2000. Elektromobily jsou nicméně osvobozeny od nákupní daně na vozidla, do roku 2024 pak i od daně vlastnické. Firmy pak platí za elektromobily sníženou daň z firemních vozidel, jejíž sazba se postupně navyšuje – v roce 2020 byla osm procent, vloni 12 procent, aktuálně (2022–2024) je 16 procent a v roce 2025 bude činit 17 procent. Za vozidla se spalovacími motory firmy odvádějí standardních 22 procent. Všechny tyto úlevy ve výsledku dávají velmi slušné sumy, které čím dál tím více jednotlivců i firem v Nizozemsku směřují k elektroautům. V roce 2021 představovala auta do zásuvky plných 30 procent tamních prodejů nových aut. Letos to podle výsledků za první pololetí bude ještě více.

Výjimečné místo má v oblasti elektromobility Norsko. Tam se totiž podíl aut do zásuvky na prodejích nových osobních vozů již přibližuje 100 procentům. V současné době jsou elektromobily oproštěny téměř od všech daní včetně třeba DPH (dokonce už od roku 2001). Těmi jsou naopak vysoce zatížena spalovací auta. Koupit si tak elektromobil je v Norsku výrazně výhodnější než koupit auto se spalovacím motorem. To je také hlavní příčina, proč podíl dieselů a benzínových aut v roce 2022 klesl dohromady k šesti procentům a podíl čistých elektromobilů je zatím letos 78 procent. Zbytek jsou hybridy a plug-in hybridy. Elektromobily mají dále snazší parková-





# Technologie, která vás rozhýbe.

Elektrifikovaná řada vozů Kia.



Movement that inspires

Technologie dokáží život v mnohém zjednodušit. Máte také pocit, že občas díky nim zpohodlníme? Plně elektrické a plug-in hybridní vozy Kia jsme navrhovali tak, aby podporovaly pohyb a mobilitu ve všech podobách. Aby se staly našimi průvodci na cestách od jednoho zážitku k druhému. Aby otevíraly dveře do nádherného světa plného inspirace.

Kombinovaná spotřeba a emise CO<sub>2</sub> (WLTP). Kia EV6 GT: 206 Wh/km, 0 g/km. Kia Niro EV: 162 Wh/km, 0 g/km. Kia Sportage PHEV: 1,1 l/100 km, 25,5 g/km, 169 Wh/km. Kia XCeed PHEV: 1,4 l/100 km, 32 g/km, 123 Wh/km. Vyobrazení vozů je pouze ilustrativní a může obsahovat doplňkovou výbavu. Pro bližší informace navštivte [www.kia.com](http://www.kia.com).



ní ve městech, někde dokonce i levnější nabíjení a trajekty jsou pro ně zdarma. Neplatí ani žádné silniční poplatky.

Protože už ale Norsko de facto dosáhlo svých cílů, chystají se zejména s ohledem na daňové výhody změny. Od ledna 2023 už například nebudou od daně z přidané hodnoty osvobozeny elektromobily s cenou vyšší než přibližně 49 tisíc eur. Čím dražší pak takové auto bude, tím vyšší zaplatí DPH – stále ale nižší než jinak běžných 25 procent. Celkově dnes po norských silnicích jezdí přes půl milionu elektromobilů. Nese to ale s sebou i některé nevýhody. Norsko je tak například dnes asi jedinou evropskou zemí, kde lze pravidelně potkat obsazené nabíjecí stanice.

### Dobrý příklad z Polska

Zvýhodnění nákupu elektromobilů se neomezuje jen na západní Evropu a Skandinávii. Koncem minulého roku zavedlo konečně dotační program také Polsko. Tamní Státní fond pro ochranu životního prostředí a vodního hospodářství vyčlenil pro zájemce o nákup elektroaut prozatím 115 milionů eur (přibližně 2,8 miliardy korun). Dotace platí pouze pro auta s cenou v přepočtu do 1,156 milionu korun. Dotace činí asi 96 tisíc korun nebo 140 tisíc korun v případě, že autem ujedete více než 15 tisíc kilometrů ročně.

Dotační program měl okamžitý úspěch, zájem o elektromobily se během několika měsíců zvedl o 93 procent. Kromě osobních aut Polsko dotuje také nákupy elektrických autobusů. Ty městům dotuje až z 80 procent. Podíl elektroaut na celkovém trhu nových aut zatím ale i přesto v Polsku tvoří pouze přibližně čtyři procenta.

**Města a jednotlivé německé spolkové země přispívají na nákup rychlonabíjecích stanic s výkonem větším než 100 kW částkou až 30 tisíc eur.**

### České malé pokroky v mezích zákona

Česko je na tom dokonce ještě o něco hůř. Elektromobily tu mají proti Polsku podíl zhruba poloviční. Po našich silnicích zatím jezdí kolem 12 tisíc elektromobilů. Přímá dotační podpora nákupu elektromobilů pro fyzické osoby zatím v Česku neexistuje, přestože se o ní už léta spekuluje.

Místo ní nabízí český stát a města řadu jiných incentív pro nákup elektromobilu. Například od (pro osobní auta velmi nízké) silniční daně jsou u nás osvobozena všechna vozidla, která mají elektrický nebo hybridní pohon. Dále nemusí elektromobily ani plug-in hybridy platit dálniční známku. Letos v létě schválená novela zákona o daních z příjmů navíc umožnila snížení výpočtu nepeněžního příjmu pro nízkoe emisní vozidla. Tím se některým zaměstnancům se služebními elektromobily mohl zvýšit čistý příjem až o několik tisíc korun za rok. Majitelé elektromobilů a plug-in hybridů mohou také požádat o zvláštní registrační značku začínající EL. Praha a další velká města pak umožňují těmto vozidlům parkování zdarma i v modrých zónách.

Ve vztahu k nabíjecí infrastruktuře bylo aktuálně pro firmy schváleno zkrácení odpisu nabíjecích stanic z deseti let na pět. To umožní developerům rychlejší návratnost investic, a tedy i větší ochotu se u nových developerských projektů zabývat myšlenkou zakomponování nabíjecích stanic. Pro majitele rodinných domů jsou zase určeny dotace na nabíjecí stanice v rámci programu Nová zelená úsporám českého Státního fondu životního prostředí.

Ten také už v červnu vyhlásil velký dotační program o objemu 600 milionů korun na nákup elektromobilů. Je však určen pouze pro veřejný sektor. Žádosti je možné podávat od 6. června do 15. prosince 2023 nebo do vyčerpání alokace. Dotace na osobní elektromobil může dosáhnout až 300 tisíc korun.

V minulých letech vypisovalo také ministerstvo průmyslu a obchodu pravidelně dotační výzvy určené pro podnikatele. Jejich administrace nebyla úplně jednoduchá, zabývaly se tím specializované firmy, ale dotace obvykle zvládla pokrýt zhruba čtvrtinu ceny elektromobilu. Ačkoliv byla již připravena alokace jedné miliardy korun pro další léta, byl tento dotační program na poslední chvíli zrušen. Evropská komise totiž vyjádřila výhrady k možnosti a rozsahu plánované podpory.

Česko tak i nadále bude patřit mezi deset zemí Evropské unie bez přímé podpory nákupu elektromobilů pro jednotlivce nebo firmy. Podobně na tom jsou sousední Slovensko, Estonsko nebo Bulharsko. V případě Bulharska se nicméně letos v dubnu objevily informace, že se nějaký zákon na podporu prodeje elektromobilů chystá. Na Slovensku a v Estonsku fungovaly dotace v minulosti.

*Autor je šéfredaktorem portálu [www.hybrid.cz](http://www.hybrid.cz)*



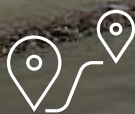


**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# JSME PŘIPRAVENI NA KAŽDOU VAŠI CESTU



VÍCE NEŽ  
**3 600**  
DOBÍJECÍCH BODŮ



DOJEZD PŘES  
**530 KM**  
NA JEDNO NABÍTÍ



POHODLNÉ NABÍJENÍ  
**DOMA**  
PŘES WALLBOX

Domov. Místo stvořené k dobíjení energie, ať jde o vás samé nebo váš elektromobil. Jsme připraveni vám pomoci se zajištěním komplexního řešení domácího nabíjení. Vy si tak můžete vychutnat každou vaši cestu naplno.



**skoda-auto.cz**



ŠKODA ENYAQ IV CO<sub>2</sub> 0 g/km; spotřeba: 15,9 – 18,4 kWh/100 km



/skodacz



/skodacr



/skodacz



/skodacz

# Za 10 minut nabito! ČEZ staví ultrarychlé dobíječky

Pro tři čtvrtiny zákazníků ČEZ je úspora času při dobíjení ve městě nebo na dálkové cestě zásadní přidanou hodnotou i přes vyšší cenu energie.

**N**a českých silnicích už dnes jezdí více než 15 tisíc elektromobilů a předpovědi pro nejbližší roky slibují ještě větší nárůst a znásobení tohoto čísla. Skupina ČEZ je na tento vývoj připravena a průběžně pokračuje ve výstavbě husté a kvalitní veřejné dobíjecí infrastruktury a v rozšiřování škály elektromobilních produktů a služeb pro všechny typy zákazníků. Současně ČEZ rozšiřuje síť o ultrarychlé stanice i místa, kde je možné dobít více elektroaut najednou. Řidičům se tak zkracuje dobíjení a čekání na něj.

Jako na klasické benzinové pumpě! Déle se nezdrží řidiči elektromobilů čerpající energii u nových ultrarychlých stojanů ČEZ s výkony 225 nebo 300 kW. Ty vyrostly u dálnic D1, D5 a D35, kde nahradily stanice nižších výkonů. Brzy budou k dispozici i na dalších frekventovaných místech.

Nové ultrarychlé stanice umí do 10 minut dodat bezemisní energii pro dalších více než 200 kilometrů jízdy. Při čerpání energie tak elektromobilita postupně srovnává krok s auty na fosilní paliva. „Už teď má Česko jednu z nejrobustnějších a nejrychlejších dobíjecích sítí v Evropě. Na 100 elektromobilů u nás připadá 22 dobíjecích stanic, zatímco průměr v EU je 15. Podíl rychlých a ultrarychlých dobíjecích stanic je u nás 57 procent, oproti evropskému průměru devíti procent. Je to samozřejmě částečně dáno i stále nízkým podílem elektromobilů v Česku, to se ale změní a my se chceme posunout na další úroveň. Ultrarychlé stojany výrazně zkracují dobu strávenou doplňováním energie jsou jedním z řešení. Dalším jsou dobíjecí huby, kde řidiči nemusí tolik čekat, než se dobije předchozí elektromobil,“ říká místopředseda představenstva ČEZ Pavel Cyran.

„Ze zákaznických dat o dobíjení vidíme, že pro tři čtvrtiny zákazníků je úspora času při dobíjení ve městě nebo na dálkové cestě zásadní přidanou hodnotou i přes vyšší cenu. Postupně tak budeme na některých lokalitách nahrazovat stávající stanice novými stojany s vyšším výkonem,“ doplňuje Tomáš Dzurilla, ředitel útvaru elektromobilita ČEZ.



**Ultrarychlé stojany ČEZ jsou v současné době na dálnici D5 v plzeňské Olympii (na snímku) a ve Šlovičích, na D1 v Průhoních a v Lokti, na D35 u Litovle a u pražské magistrály v Michli.**

Poprvé v historii ČEZ loni během jednoho roku zprovoznil více než 100 stojanů. Celkem má dobíjecí síť firmy 465 stanic, v jednu chvíli u ní může doplňovat energii až 930 aut. Vedle velkých měst výrazně posiluje čerpání na dálnicích – elektromobily se díky lepší infrastruktuře staly rovnocennou alternativou i pro dlouhé cesty. Vedle dalšího zahušťování mapy Česka a zaplňování bílých míst budou trendem roku 2022 dobíjecí huby, které umožní čerpat energii najednou šesti a více e-autům. Takových míst už je momentálně 14. Hustá mapa bodů od Mariánských Lázní po Trinec srovnatelná s pokrytím větších řetězců klasických čerpacích stanic roste i díky evropskému grantu z programu Connecting Europe Facility (CEF), z prostředků přidělovaných Operačním programem Doprava i z vlastních zdrojů ČEZ.

Loni řidiči v síti načerpali více než 3,5 milionu kilowatthodin bezemisní energie, letos se očekává prolomení hranice 4 mil. kWh. Při využívání sítě se uživatel před dobíjením identifikuje RFID kartou nebo pomocí aplikace FUTUR.E.GO. Ta zefektivňuje dobíjení díky spárování mobilního telefonu s dobíjecí stanicí, vyhledá nejbližší dobíjecí místo včetně aktuální doby dojezdu nebo ukáže aktuální obsazenost jednotlivých stojanů. Více než 80 procent sítě ČEZ tvoří dnes dobíjecí stojany o výkonu 50 kW, v budoucnu ale poroste podíl ultrarychlých stanic.





# Teplárny Brno budují síť nabíječek elektromobilů pro všechny

Lídrem rozvoje elektromobility v Brně a i v městském nabíjení celorepublikově jsou Teplárny Brno. Za poslední více než dva roky vybudovaly v moravské metropoli ucelenou síť nabíjecích stanic a to se zaměřením na rezidentní zóny včetně brněnských sídlišť. Mají majoritní podíl na zdejšímu trhu a projekt každým rokem dynamicky rozvíjí. „Do konce letošního roku rozšíříme naši síť na minimálně 50 běžných AC stanic o výkonu 2x22 kW, tedy zhruba na 100 nabíjecích bodů, protože téměř u každé ze stanic Teplárny Brno se mohou současně nabíjet dva elektromobily,“ upřesnil generální ředitel Teplárny Brno Petr Fajmon. Postupně by se měly stát zcela běžnou součástí městské infrastruktury a do roku 2030 jejich počet stoupne na pět set, navíc se co největším využitím brněnské solární energie. Rozvoj ekologické dopravy má totiž zelenou rovněž od vedení města, které od jejího rozšíření očekává výrazné snížení emisí CO<sub>2</sub> a to až o 150 000 tun.

## Bez fungujících služeb pro elektromobilisty by to nešlo

Budování stanic by však samo o sobě k posílení elektromobility nestačilo. Neméně důležité je, aby majitelé elektromobilů i ti, kteří o jejich pořízení jen uvažují, věděli, že zajištěny jsou adekvátní služby. „Vše musí být maximálně komfortní: od řídicího systému dohlížejícího na funkčnost stanic přes rezervaci nabíjení a zajištění parkovacího místa až po samotnou fakturaci. A o to se souběžně s budováním stanic ve spolupráci s městem od počátku snažíme,“ doplnil Petr Fajmon.

Většina ostatních poskytovatelů nabíjení v České republice se vzhledem k rychlému návratnosti investice zaměřuje především na výstavbu rychlonabíjecích stanic určených pro tranzitní dopravu a využívaných obvykle soukromými osobami nebo podnikateli, kteří potřebují nabít pouze po cestě k vlastní stanici doma nebo ve firmě. Brno zkouší elektromobilitu zpřístupnit co nejširšímu počtu obyvatel.

Lokality pro své nabíječky Teplárny Brno záměrně volí hlavně v obytné zástavbě a v blízkosti velkých sídlišť, aby byly dostupné rovněž například pro nájemníky bytů, kteří nemají k dispozici ani garáž, ani například firemní depo. Jedním z cílů Teplárny Brno je, aby většina obyvatel města Brna měla nabíjecí stanici v docházkové vzdálenosti od svého bydliště.

## Zóny E – snadné a bezplatné parkování při nabíjení

Už zhruba rok funguje služba Teplárny Brno registrovaným zákazníkům E-mobilita TB. Ti se autorizují při nabíjení pomocí čipu nebo mobilní aplikace, úhrada za nabíjení probíhá jednou měsíčně na základě faktury. Mezi benefity registrace patří zvýhodněný cenový tarif, zdarma RFID čip, mobilní aplikace E-mobilita TB a zákaznický servis. Registrovat se zdarma je možné online na webu [www.emobilitabrno.cz](http://www.emobilitabrno.cz). Ke zvýšení komfortu nabíjení pro registrované zákazníky slouží i mobilní aplikace. S její pomocí si zákazník pohodlně vyhledá nejbližší nabíjecí stanici a ověří si, zda je obsazena nebo právě volná k dojezdu. V aplikaci pak může uživatel pohodlně sledovat souhrnné informace o nabíjení - využití nabíjecí stanice, nabité kWh a cenu. Aplikace E-mobilita TB je volně ke stažení na Google Play nebo na App Store. U nabíječek Teplárny Brno slouží k parkování Zóny E, které se časem objeví v koordinaci s městem u všech nabíječek TB na pozemcích města Brna. Jedná se o první právně vymahatelné vyhrazené parkování pro elektromobily v ČR. Elektromobilisté, kteří pro jejich využití používají stávající parkovací aplikaci města ParkSimply Brno známou z „modrých zón“, zde mohou stát zdarma po dobu nabíjení a to maximálně 24 hodin. Bezplatné parkování motivuje, zisky z prodeje elektřiny v nabíjecích stanicích jdou městu a současně místa u nabíječek nesmí blokovat běžné spalovací vozy.

## Rezervační systém nabíjení je unikátní

Ojedinelý nejen v tuzemsku, ale v celé Evropě. Začátkem letošního podzimu Teplárny spustily ve zkušebním režimu unikátní rezervační systém, který u většiny běžných nabíječek TB usnadní nabíjení, zvýší jejich obrátkovost a umožní nabíjet maximálnímu počtu elektromobilistů. „Běžný uživatel nabíjí svůj vůz jedenkrát až dvakrát týdně, takže s rezervačním systémem lze obsloužit opravdu velké množství lidí bez toho, aby se parkovací místa zahltila nabíjecími stanicemi,“ přiblížila koncepci brněnská primátorka Markéta Vaňková.

A jak rezervační systém funguje? Elektromobilista si může až s dvouhodinným předstihem rezervovat u vybrané stanice konkrétní den a časový úsek, zatím v rozmezí od 18 do 6 hodin. „Na základě zkušeností víme, že většina lidí si vůz nabíjí poté, co přijde domů z práce, aby byl připravený na druhý den ráno. Rezervaci si zaručí, že jim nabíjecí bod nevyužije nikdo jiný,“ vysvětluje vedoucí odboru elektromobility Tom Kratochvíl. Pokud do 2 hodin od počátku rezervovaného času k nabíjení nedojde, nabíjecí bod se uvolní všem a zákazníkovi bude na určitý čas znemožněna další rezervace. Bez problémů však lze rezervaci zrušit s dvouhodinovým předstihem. „I pokud by tedy lidé nabíjeli pouze v noci, každá ze stanic je schopna obsloužit za týden 14 lidí. Prostřednictvím rezervace si elektromobilisté sami mohou vybrat den nabíjení tak, jak jim to bude vyhovovat. Protože podle statistik vykazuje většina soukromých elektromobilů každý týden obdobný nájezd, plánovat by pro většinu jejich majitelů neměl být větší problém,“ míní Tom Kratochvíl, který potvrdil, že obdobné řešení není zavedené ani v Německu, Rakousku či v skandinávských zemích, kde je elektromobilita výrazně rozšířenější než v České republice.



**Je smutné vidět, že  
nás předbíhají země  
jako Rumunsko**



Připravenost na elektromobilitu je v Česku nejhorší v Evropě. Přesto podíl elektromobilů ve firemních flotilách pomalu roste. Nejvíce je to patrné u zahraničních společností, které přijaly zelené závazky na evropské úrovni a iniciativu očekávají i od české pobočky, říká **Martin Brix**, generální ředitel společnosti LeasePlan ČR.

# N

Náklady na provoz auta s pohonem na naftu, benzin nebo elektřinu se postupně sblíží, za určitých podmínek může být elektromobil i ve výhodě. Celkové náklady na vlastnictví vycházejí u elektromobilů podobně jako u aut se spalovacími motory zatím jen v kategorii dražších manažerských vozů. Do firem proto přichází elektromobilita shora, popisuje v rozhovoru Martin Brix, šéf firmy LeasePlan ČR.

## **Elektromobilita se v Česku rozjíždí pomalu. Mohlo by to být lepší?**

Musím předeslat, že nám jako LeasePlanu podíl elektromobilů roste rychleji než na celém českém trhu, s tím jsme spokojeni. Celkově však jde o nízká čísla, která odrážejí úroveň infrastruktury a podpor. V rámci LeasePlanu pravidelně vyhodnocujeme připravenost na elektromobilitu v jednotlivých zemích Evropy a Česko z toho vychází nejhůř. Je smutné vidět, že nás předbíhají země jako Rumunsko, ale pro vládu by to mohla být inspirace.

## **Jaké tedy jsou konkrétní výsledky a čím si je vysvětlujete?**

Za rok 2021 tvořily elektromobily 1,2 procenta registrací v Česku, v portfoliu LeasePlanu to bylo obdobné. Velkou roli hraje osvěta. Nabízíme zákazníkům širokou škálu služeb, ukazujeme jim data, z nichž vychází konvergence nákladů: u dieselu rostou, u elektromobilu se blíží vozidlům na benzin, která nejčastěji slouží v provozu

na kratší vzdálenosti. Celkové náklady na vlastnictví zatím u elektromobilu nevycházejí lépe, ale vycházejí blízko a rozdíly se za určitých podmínek snižují. Zejména u firem, které mají zelené ambice, instalují solární střechy a auta nabíjejí i s využitím vlastních zdrojů.

## **V jakých kategoriích vozidel je tento rozdíl nejmenší?**

Největší potenciál je u dražších manažerských vozů. Zde je rozdíl v pořizovací ceně nejmenší, zejména u plug-in hybridů. Do firem tedy elektromobilita přichází shora, což je dobře, protože pokud management prosazuje zelené cíle, musí jít sám příkladem. Nejvýznamnější to je vidět u zahraničních společností, které přijaly závazky na evropské úrovni a iniciativu čekají i od české pobočky.

## **Můžete jejich rozhodnutí nějak ovlivnit?**

Nenutíme nikomu jedno ani druhé, ale upozorňujeme na standardy ESG (z anglického Environmental, Social and Governance, hodnocení odpovědnosti firem v oblasti sociálních a environmentálních dopadů jejich činnosti – pozn. red.), které se do budoucna promítnou do financování. Vysvětlujeme manažerům, že je pro ně výhoda, když si elektromobilitu vyzkouší sami. Že hladkému a postupnému přechodu pomůže, když vozidla nejdříve přidělí zaměstnancům, kteří mají zájem a ostatním předají zkušenosti. Také je však upozorňujeme, že obchodníci,



### Martin Brix

generální ředitel,  
LeasePlan ČR

V LeasePlanu působí  
od roku 1999, ředitelem je  
od února 2018.

V letech 2007 až 2012  
rozjížděl a vedl rumunskou  
pobočku, která se stala  
jedničkou tamního trhu.

V roce 2016 vyhrál  
prestižní anketu CFO Clubu  
Finanční ředitel roku.

kteří křižují celou republiku, logicky nebudou  
mezi prvními.

#### Jak můžete podpořit firmy, které mají zájem?

Ukazujeme jim data o různých typech automobílů, doporučujeme, jak postavit flotilovou politiku. Nabízíme doplňky jako nabíjecí kabely s wi-fi, které vysílají informace o odebrané energii, aby mohli zaměstnanci nabíjení doma vyúčtovat ve firmě. Tuto funkci pokrývají naše telematické jednotky: sledují stav baterie a ze souřadnic GPS poznají, že nabijíte doma nebo na chalupě. Do leasingu můžeme zahrnout i wallbox. Pořádáme také setkání se zástupci zahraničních firem, aby našim zákazníkům předávali zkušenosti. Například slovenská Voltia, která vyrábí elektrické užitkové vozy, sdílí datové zkušenosti v oblasti elektromobility.

#### Mají firmy stejný zájem i o plug-in hybridy?

Ano, ale výsledky nejsou tak přesvědčivé. Dochází k paradoxu, kdy firma ve snaze o ekologický přístup zařadí plug-in hybridní vozy do flotily a zaplatí za ně vyšší splátku, ale v provozu se jí vrací vyšší spotřeba a emise CO<sub>2</sub>. Reálné hodnoty jsou extrémně citlivé na poměr kilometrů na elektřinu a na benzin. V praxi vycházejí celkové náklady na vlastnictví plug-in hybridu

příznivě jen v případech, že řidič přísně dodržuje profil podobný testovací metodice automobilky.

#### To se po zkušenostech ze západních zemí dalo jistě čekat. Jakým způsobem s firmami komunikujete na toto téma?

Naše technické oddělení sleduje mimořádnou složitost zdvojeného pohonného ústrojí, náročnou údržbu a důležitost správného využívání vozu. Pokud firma přijde s tím, že chce poradit, máme pro ni připravený koncept, ve kterém ukážeme všechny aspekty. Obecně platí, že zákazníci se s námi o hybridech radí méně než o elektromobilech. Některé firmy už mají plug-in hybrid zahrnutý v interních pravidlech a nám volá teprve řidič, který objednáva konkrétní vůz. Setkali jsme se i s tím, že auto nedostalo zvýhodněnou registrační značku EL, protože kvůli doplňkům jako velká kola přesáhlo padesátigramové emise CO<sub>2</sub> a řidič si toho v konfigurátoru nevšiml. Po této zkušenosti firma začala objednávat rovnou elektromobily.

#### Jak elektromobilita změní vaše odvětví?

Pozorujeme jasný trend směrem k elektromobilitě, celé odvětví se posouvá tímto směrem. V LeasePlanu jsme připraveni tento vývoj pod-

Inzerce

EK014753



# Tvoříme budoucnost, kterou řídíte vy.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust





ELEKTŘINA NIKDY  
NEVYPADALA TAK DOBŘE

JAGUAR



Elegantní a aerodynamický. Poznejte oceňovaný, ryze elektrický Jaguar I-PACE a zažijte úchvatnou kombinaci DNA značky Jaguar, závodních technologií z Formule E a současného britského designu.

[jaguar.cz](http://jaguar.cz)

EK014602



porovat například členstvím v mezinárodní iniciativě EV100 anebo ambicí dosáhnout do roku 2030 nulových emisí v naší flotile.

#### **Očekáváte, že poroste zájem o leasing?**

Ano, existuje silný trend od vlastnictví automobilů k předplaceným službám a v důsledku toho naše podnikání silně roste, a to nejen v oblasti osobních automobilů, ale stále více také na poli užitkových vozidel. Zájem o leasing se zvyšuje i vlivem inflace, která způsobuje kolísání cen. Očekáváme, že v tomto prostředí budou zákazníci stále více oceňovat předvídatelnost a jistotu, kterou jim operativní leasing přináší.

#### **Vlna pandemie a lockdownu přinesla prodloužení nájmu. Vrací se situace k normálu?**

Spíše ne. Nedostatky v dodavatelských řetězcích, které komplikují výrobu automobilů, vedou k tomu, že mnoho zákazníků volí i dnes prodloužení smlouvy, když čekají na nová vozidla. Rádi této poptávce vyhovíme, protože tak zajistíme jejich mobilitu.

#### **Jak se vyrovnáváte s inflací?**

Díky našemu obchodnímu modelu máme dobrou pozici k tomu, abychom se s inflací vyrovnali.

“

**Zájem o leasing se zvyšuje i vlivem inflace, která způsobuje kolísání cen.**

nali. Dlouhodobý charakter leasingových smluv zabraňuje náhlým výkyvům cen a dělá z nich jednu z předvídatelnějších položek v rozpočtu společnosti nebo domácnosti. Navíc můžeme řídit nárůsty cen v servisu a údržbě díky naší preferované dealerské síti, se kterou uzavíráme kvalitní dohody o servisu pro naše zákazníky a jejich řidiče. Z toho plyne, že leasing může být v obtížných ekonomických časech ještě populárnější než obvykle.

#### **Přikročují firmy i k omezení počtu vozů, které by zaměstnanci sdíleli?**

Nepřikročují, jak už jsem řekl, patrný je naopak ústup od vlastnictví vozu směrem k předplaceným službám. Firmy dnes požadují více automobilů, nikoli méně.

#### **LeasePlan obchoduje i s ojetými vozy. Je o ně mezi firmami větší zájem?**

Také v sektoru ojetých vozů pozorujeme velkou poptávku po našich službách, je to dáno i problémy v nabídce nových automobilů. Jsme dobře připraveni tuto poptávku uspokojit, protože každý rok dodáváme na trh tisíce vysoce kvalitních ojetých vozů. V poslední době šlo o jednu z nejdynamičtějších částí našeho podnikání.



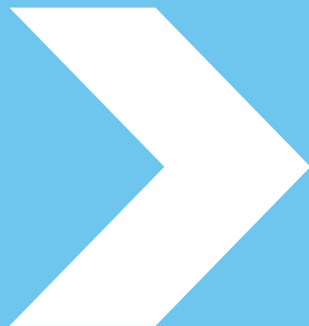
# Pomáháme s elektrifikací v kamionové dopravě

Se systémy Eurowag to půjde samo.  
Co všechno pro vás máme?

- Moderní telematický systém pro elektrické kamiony.
- Přehledná online správa nákladů za dobíjení.
- Zajištění nabíjecích stanic včetně IT podpory.
- Stahování dat z tachografu D-8 na dálku.
- Identifikace připojení návěsu.

Jsme váš partner pro alternativní paliva a čistou budoucnost, protože nám záleží na světě ve kterém žijeme. Vydejte se na cestu ekologicky a staňte se členem rodiny Eurowag. Máme řešení i pro platby za veřejné dobíjení v komerční dopravě.

Kontaktujte nás online nebo telefonicky  
[emobility@eurowag.com](mailto:emobility@eurowag.com)  
+420 233 555 111





# Rozjed'te čistou mobilitu s námi

Staneme se vaším partnerem v oblasti elektromobility. Kromě husté sítě dobíjecích stanic vám můžeme nabídnout i mnoho dalšího. Ať už řešíte dobíjení doma nebo ve firmě, se vším vám pomůžeme – zajistíme studii proveditelnosti, nainstalujeme dobíjecí stanice a postaráme se o jejich revize, provoz i údržbu.

**eon-drive.cz**

**e-on**



# Díky sdílení aut od lidí pro lidi si může elektromobilitu vyzkoušet každý

Vlastníte auto a stojí vám v garáži, na parkovišti nebo před domem, protože jej využijete párkrát do měsíce? Přitom i takové auto může vydělávat peníze téměř bez práce. Stačí jej zaregistrovat do peer-to-peer carsharingové platformy HoppyGo ze Škoda Auto DigiLab. Ta umožňuje majitelům půjčovat jejich nevyužitá vozidla a proměnit je tak ve výdělečný produkt, který může pomoci řidičům, jimž se nevyplatí automobil vlastnit, nebo jej potřebují jen jednou za čas. Na nedávném Foru elektromobilita navíc CEO Robin Švaříček prezentoval, jak jde HoppyGo s dobou a má ve své nabídce širokou paletu elektromobilů, včetně nejvýkonnějšího vozu z dílny Škoda Auto, Enyaq Coupé RS iV.

Není pochybnost, že elektromobilita je výrazným a čím dál viditelnějším trendem v automobilové dopravě. Uvědomují si to také čeští řidiči a to se projevuje nejen v konstantním růstu prodeje elektromobilů obecně, ale také v zájmu o tato vozidla na platformách umožňujících různé typy sdílení. Výjimkou není ani platforma pro sdílení aut mezi lidmi HoppyGo. Mezi jejími 180 tisíci uživateli vzrostla meziročně poptávka po elektromobilech o více než

400 procent. Stejně tak rostl počet elektromobilů, kterých je v portfoliu platformy asi 60 z celkových více než 2500 vozidel. Nabídka se mimo jiné pyšní kompletní produktovou řadou automobilky Tesla, která je na evropském trhu k dispozici, nebo 5 druhů Škody Enyaq, včetně nejnovějšího modelu Škoda Enyaq Coupé RS iV vyčnívajícího výkonem až 300 koní.

**V roce 2022 míříme k překonání hranice 30 milionů korun ve výdělích pro majitele registrovaných vozidel.**

“Zákazníci automobily na elektrický pohon vyhledávají čím dál častěji z toho důvodu, že si je chtějí nezávisle vyzkoušet. Uvádí to téměř dvě třetiny uživatelů. V módu testovací jízdy přes HoppyGo si mohou vůz vyzkoušet v běžných situacích, zkusí si dojezd, nabíjení a ověřit si další praktické faktory vlastnění elektromobilu,” vysvětluje CEO HoppyGo Robin Švaříček.

Potvrzují to i zkušenosti spokojených uživatelů. “Dobrý den, dávám svoji letitou Octavii do servisu na výměnu nápravníků.

Zároveň vybírám nový elektrifikovaný vůz a Enyaq bych chtěl vyzkoušet, protože se rozhoduji mezi ním a Octavií iV,” napsal Tomáš S. a následně doplnil: “Ve skutečnosti jsem si Enyaqa krátce poté objednal, a už ho mám od března. A spokojenost.”

Budoucnost v P2P carsharingu vidí čím dál více lidí a to nejen jako možnosti vyzkoušet si automobily ke koupi. Náklady na život v aktuální nepředvídatelné ekonomické situaci rostou ve všech ohledech, dotýká se to i mobility. Udržet si možnost individuální mobility rozhodně není samozřejmost, jednou z možných cest je ale HoppyGo. „Registrace na HoppyGo snižuje náklady na vlastnictví vozu a dokonce může klidně během jednoho roku vrátit majiteli investici do jeho pořízení. Že dáváme lidem do velké míry šanci přijít ke značnému přírůdku, dokazují i čísla vyplacených odměn. V roce 2022 míříme k překonání hranice 30 milionů korun ve výdělích pro majitele registrovaných vozidel,” podotýká Švaříček.

Úspěchu HoppyGo nahrává i přístup mladších generací. Průměrnému zákazníkovi je 32 let a právě mezi mladými lidmi ve městech přibývá těch, kteří vlastní auto ani nechtějí. Důvody jsou různé, od problémů s parkováním až po vysoké náklady na údržbu vozidla. Carsharing jim umožňuje větší flexibilitu, na HoppyGo navíc najdou různé značky i modely – na cestu na hory, nebo stěhování si mohou půjčit dodávku, v létě se prověřit v kabrioletu, výjimkou nejsou ani dlouhodobější zápujčky na zahraniční dovolenou, v nabídce jsou i úsporné vozy střední třídy.

Na říjnovém Foru elektromobilita se prezentovalo celé inovační centrum Škoda Auto DigiLab. Patří do něj mimo jiné služba BeRider, která umožňuje sdílenou mobilitu na elektrických skútrech po Praze a další platformy jako mobilitní agregátor Citymove nebo služba Uniqway, která zpřístupňuje půjčování vozidel, včetně elektromobilů, studentům a zaměstnancům univerzit.



**Prozkoumat nabídku elektromobilů na HoppyGo**

# Elektromobilita změní vzhled měst

V Praze řeší, aby nabíjecí stojany na ulicích byly hezčí, v Brně mají vymahatelná parkovací místa pro elektroauta. Česká velkoměsta se učí, jak vyřešit pomalé nabíjení elektroaut svých rezidentů.

# Z

Zhruba každý druhý Pražan bydlí na sídlišti. Vytáhnout si z okna prodlužovačku a připojit si elektromobil, aby se během noci pomalu nabíjel, je samozřejmě nepřijatelné. Pro masivní rozvoj elektromobility ve velkých městech proto bude zásadní vyřešit takzvané komunitní nebo také rezidentní pomalé nabíjení.

Nejde to tak snadno. Město musí vymyslet komplexní strategii pro rozvoj elektromobility a jak jí ze své role může pomoci nebo ji alespoň správně usměrnit. Na plánu rozvoje se podílí mnoho subjektů, nejen státní orgány či správní úřady, ale také komerční poskytovatelé, kteří zajistí nabíjecí infrastrukturu a následný provoz. Elektromobilita má nároky na pozemky a může proměnit urbanismus, s jejím rozvojem se mění vzhled veřejného prostoru. A v neposlední řadě se musí vyřešit i parkování, ideálně nejen označit značkou parkovací stání, ale domyslet koncepci i s možností vymahatelnosti neoprávněného zabírání parkovacího místa vozy, které nenabíjejí. Ostatně s tímto nešvarem se elektromobilisté potýkají všude po světě, nejen v Česku.

Zásadní je shoda všech zmíněných subjektů. Právě to je jednou z možných příčin, proč v Pra-

**Chytrá lampa s možností dobíjení elektroaut a elektrokol stojí v pražské Jugoslávské ulici (na snímku) už přes čtyři roky. Na Vinohradech mezitím přibýly další modely nabíjecích lamp, ale ani s jejich podobou není pražský institut plánování a rozvoje spokojený.**







ze projekt budování nabíjecí infrastruktury pro rezidenty není moc pokročilý. Problém Prahy je především to, že sestává z více než padesáti městských částí a ne každý starosta je nakloněný rozvoji elektromobility. I proto jsou čtvrti, kde už se nyní instalují nabíjecí body na lampách veřejného osvětlení nebo se ve spolupráci s distributory staví vysokorychlostní nabíjecí huby, zatímco v jiných koutech Prahy elektromobilista na nabíječku téměř nenatrefí.

### **Tisíce nabíječek do konce desetiletí**

Praha pověřila městskou firmu Operátor ICT, která před dvěma lety vypracovala takzvaný generel rozvoje nabíjecí infrastruktury. Strategický projekt má reflektovat, kolik aut na elektřinu by mělo v následujících letech v Praze jezdit a kde by se pro ně mělo zajistit nabíjení. Podle odhadů by se v roce 2030 mělo v metropoli vyskytovat asi 130 tisíc elektromobilů. „V Praze se počítá jak s výstavbou rychlonabíjecích stanic či přímo nabíjecích hubů, které jsou vhodné pro tranzitní dopravu, tak s infrastrukturou pomalých nabíječek pro rezidenty. Zhruba 80 procent by se mělo instalovat na lampách veřejného osvětlení, zbylá pětina budou zřejmě klasické stojany. V roce 2026 bychom chtěli mít v Praze asi 750 nabíjecích stanic a v roce 2030 by jich mělo být na území hlavního města k dispozici 4500,“ říká Matej Šandor, člen představenstva společnosti Operátor ICT.

Zásadní je podle něj především příprava infrastruktury na sídlištích, která představují největší problém, a potřeba nabíječky rozmístit po městě rovnoměrně. Na strategický projekt je navázaný výběr koncese, což má zprostředkovat městem vlastněná firma Operátor ICT. „Řešilo se několik možností, jakou roli bude mít v celém projektu Praha, nakonec to bude zřejmě tak, že jejich výstavbu financovat nebude vůbec, nebo jen minimálně. Poskytne ale koncesi, kterou mohou získat energetické společnosti nebo firmy specializující se na provoz nabíjecích stanic. Ty nesou tržní rizika, Praha jde ale svým přístupem ve výstavbě naproti a především poskytuje pro výstavbu infrastruktury prostor,“ dodává Šandor. Kdo bude v Praze zajišťovat provoz nabíječek či zda to bude i více subjektů, by se mělo podle Mateje Šandora rozhodnout ve druhé polovině příštího roku.

### **Příležitost v rekonstrukci pouličních lamp**

Instalace nabíječek na lampách dává smysl z několika důvodů. Distributor elektřiny PREDistribuce musí postupně obnovovat kabeláž veřejného osvětlení, a tak se tyto lampy mohou současně připravit zvýšením příkonu a dalšími úpravami i na to, že budou veřejně nabíjet. Letos v únoru Praha spustila pilotní projekt těchto „EV-ready“ lamp a první se objevily ve Vršovicích a v Kamýku, jedenáct z nich už mezitím postavilo město ve spolupráci s THMP (Technologie hlavního města Prahy), dalších osmnáct má ve správě PREDistribuce a staví je na Praze





## ŠKODA AUTO DIGILAB VE SPOLUPRÁCI S PRE OTEVŘELA NA PRAZE 11 UNIKÁTNÍ DOBÍJECÍ HUB –

POPRVÉ K DOBÍJENÍ VYUŽÍVÁ TAKÉ ENERGETICKÉ ÚLOŽIŠTĚ  
SESTAVENÉ Z POUŽITÝCH BATERIÍ VOZŮ ŠKODA ENYAQ

- 1x ultrarychlá dobíjecí stanice s výkonem 150 kW + 5x AC dobíjecí stanice s výkonem 2x 22 kW
- Energetické úložiště je sestaveno z bateriových modulů, jež dříve sloužily ve vozech ŠKODA Enyaq iV
- Mírového hnutí 2385/3, Praha 11 - Chodov, parkoviště u plaveckého bazénu

**D**obíjecí stanice PREpoint u plaveckého bazénu na Praze 11 jsou navrženy jako klasický městský dobíjecí HUB, který dokáže zajistit nabíjení až 12 elektromobilů zároveň. Takto nastavené parametry dobíjecího místa se v Praze stávají standardem, ale forma řešení způsobu připojení tady na Praze 11 je naprosto unikátní. Díky tomu, že je příslušné dobíjecí místo vybaveno bateriovým úložištěm s kapacitou 300 kWh, bylo možné realizovat náročnou instalaci ve velmi krátkém čase a s výrazně nižšími nároky na elektrickou distribuční soustavu.

Výše zmíněné energetické úložiště je uspořádáno z bateriových modulů, které předtím sloužily ve vozech ŠKODA Enyaq iV. Toto takzvané sekundární využití baterií je nejúčinnější formou recyklace, kdy je efektivně využita zbytková kapacita baterie a tím je prodloužen její životní cyklus. V rámci energetického úložiště jsou vysoce kvalitní baterie méně namáhány a mohou tak bez problému sloužit dalších 10 a více let. Energetické úložiště umožní rozvoj nabíjecí infrastruktury i v místech, kde by jinak nebylo technicky možné velké množství dobíjecích stanic postavit.

„Pražská energetika si díky tomuto projektu na Praze 11 otevírá možnost použití bateriového úložiště jako alternativního způsobu

posílení distribuční sítě, kdy nemusí řešit nutné navýšení výkonu pomocí zdoluhavé výstavby úplně nové kabelové sítě,“ říká Vojtěch Fried z oddělení Rozvoj elektromobility v PRE.

„Baterie jsou před nasazením v úložišti podrobeny kapacitnímu testu, který spočívá v provedení úplného nabití a vybití, vizuálnímu testu a testu komunikace,“ uvádí Jan Železný ze společnosti ŠKODA AUTO DigiLab. „Pro účely energetických úložišť se hodí opotřeбенé baterie s tzv. state-of-health (SOH) i pod 70 %. My se u našich baterií z testovacích či vývojových vozů na tato čísla zatím nedostáváme,“ říká Jan Špatný ze ŠKODA AUTO.

Protipožární opatření úložiště jsou jak pasivní (robustnost bateriových modulů původně homologovaných pro provoz ve vozidlech), tak aktivní v úložišti samotném, kde je monitorována řada parametrů. Kdyby došlo na nejhorší, je zde integrován požární ventil, kterým se bateriová část zcela zaplaví a ochladí.

Ultrarychlá dobíjecí stanice, která umožní dobíjení elektromobilu výkonem až 150 kW, je navíc doplněna dalšími 5 nabíječkami o výkonu 2x 22 kW. Celý tento nový městský HUB na pražském Chodově je součástí veřejné dobíjecí sítě PREpoint.



# V Česku chybí tisíce učitelů!

Jak odstranit bariéry těm,  
co mají zájem učit?



Více na [ChytréČesko.org](http://ChytréČesko.org)

Společný projekt serveru Aktuálně.cz a Nadace  
České spořitelny zaměřený na vzdělávání





9 a 4. „Do lamp jsme už instalovali potřebné vybavení, wallboxy zatím osazené nejsou, mělo by k tomu dojít v následujících měsících,“ dodává Vojtěch Fried, vedoucí oddělení Elektromobilita a Smart City v PRE.

Nyní se ale projekt rozvoje nabíjecí infrastruktury v Praze zpomalil kvůli tomu, že probíhají zdoluhavé diskuse, jak budou nabíjecí lampy, které by se měly v Praze v budoucnu instalovat, vypadat. Pilotní řešení ve Vršovicích se nelíbí Institutu plánování rozvoje hl. m. Prahy, který zodpovídá za vzhled veřejného prostoru. „My rozhodně chceme, aby se elektromobilita v Praze rozšířila. Nemáme problém s nabíjením na parkovištích či v garážích, ale v ulicích to musí nějak vypadat, aby se veřejný prostor nezaplevalil a aby zařízení nijak nepřekáželo,“ vysvětluje Václav Novotný, vedoucí kanceláře dopravní infrastruktury IPR.

Poukazuje na to, že „EV-ready“ lampa je masivní objekt. Stojan lampy má v sobě přípojné místo, elektrický měřák, nouzové pojistky a další zařízení včetně wallboxu. V budoucnosti by se ještě mohla instalovat také například kamera, vysílač či světelné signály. „Nápad je to skvělý, ale provedení neestetické. Proto bychom rádi vypsali architektonickou soutěž, aby řešení bylo hezčí, elegantnější. Na parkovištích v odlehlejších městských částech to možná nevádí, ale Vinohrady, Vršovice, Žižkov či podobné čtvrti, tam je design

**Řešení nabíjecích stojanů na Národní třídě od PRE. Na ulici jsou jen malé a poměrně nenápadné stojany, veškerá „nabíjecí střeva“ jsou uklizená v okolních domech (nahoře).**

**V Brně jako první v Česku spustili systém „Zóna E“ s vymahatelným parkováním. Díky Zóně E může brněnská městská policie auto, které parkuje na místě pro elektrovozy neoprávněně, pokutovat nebo ho nechat odtáhnout (vpravo).**

důležitý. Nemůžeme dopustit, aby výstavba nabíječek proběhla sice možná rychleji, ale levně a zhyzdilo se centrum města,“ dodává s tím, že v památkově chráněných zónách výstavbu stojanů IPR odmítá a není podle něj žádoucí, aby se tu silniční infrastruktura ještě více rozpínala.

„Proto asi v rámci zmíněného pilotního projektu vznikne nakonec méně než plánovaných 82 lamp, s THMP a PREdistribuce to řešíme. Možnosti jsou, ale vždy dražší než jejich již instalovaná lampa. Nám se například líbí čerstvé řešení nabíjecích stojanů na Národní třídě od PRE, protože na ulici přibyl jen malé, poměrně nenápadné stojany a veškerá „nabíjecí střeva“ jsou uklizená v okolních domech,“ dodává Novotný. Toto řešení je elegantnější, ale na distributory klade vyšší finanční nároky, je o vyšší desítky tisíc korun dražší.

Samostatné téma, které v Praze není ještě vyřešené, je parkování. Město nemá koncepci dopravního značení vyhrazeného parkování pro elektromobility, a proto ani pravidla pro vymáhání neexistují. „Platí, že parkování ve městě není nikdy dostatek. Aby ho byl dostatek, je potřeba ho adekvátně zpoplatnit a toto zpoplatnění vymáhat. Nabíječky tak vzniknou i v modrých zónách, kde bude muset mít ten, kdo nabíjí, platné parkovací oprávnění či zaplacené parkování. Rušit zónu placeného stání pro nabíjecí místa nedává smysl,“ myslí si Novotný z IPR.



## Brno je dál

Druhé největší české město je v rozvoji komunitního pomalého nabíjení dál. Z pověření brněnského magistrátu se elektromobilitě věnuje městem plně vlastněná firma Teplárny Brno, která zajišťuje teplo pro většinu obyvatel a také firmy, školy, pivovary a další subjekty. Firma už po Brně instalovala více než 50 nabíjecích stojanů, zajišťuje i jejich provoz a také dodává elektřinu. Protože v posledním roce masivně budují na svých objektech také fotovoltaické elektrárny, kterých nyní mají více než 20 ze zhruba 120 plánovaných, elektřina pro elektromobily bude pocházet z velké části z obnovitelných zdrojů. V roce 2030 by v Brně měly Teplárny Brno provozovat 500 stanic s AC nabíječkami, což znamená tisíc nabíjecích bodů.

„Zaměřujeme se majoritně na pomalé nabíjecí stanice, primárním zákazníkem není tranzit, tedy elektromobilista, který míří z Prahy do Vídně a chce si rychle nabít auto, ale občané města nebo ti, kteří dojíždějí do Brna za prací nebo tu jsou na návštěvě,“ říká Tom Kratochvíl, vedoucí odboru elektromobility v Teplárnách Brno. Záměrem firmy je rozmístit nabíječky po celém městě maximálně rovnoměrně tak, aby většina obyvatel města Brna měla nabíječku v dochůzkové vzdálenosti do deseti minut od svého bydliště.

„Jsme toho názoru, že funkční nabíjecí síť musí být v rezidentních zónách dříve, než si lidé koupí elektromobil. Když nemáte možnost kde nabíjet, tak o elektrickém autě ani neuvažujete. Tuto bariéru v Brně odbouráváme,“ dodává Kratochvíl.

Město si je také vědomo, že vyřešit vyhrazené parkování pro elektromobilisty je pro rozvoj naprosto zásadní. Proto jako první v Česku spustilo systém „Zóna E“ s vymahatelným parkováním. V jiných městech je vyhrazené stání pro elektromobily pouze na doporučení, díky schválené vyznačené Zóně E může městská brněnská policie auto, které parkuje na místě pro elektrovozy neoprávněně, pokutovat nebo ho nechat odtáhnout. „Bylo to opravdu velmi složité dojednat, trvalo to minimálně rok, než odbor dopravy v Brně našel legislativní cestu, jak Zónu E schválit. Myslíme si ale, že to je pro rozvoj elektromobility naprosto zásadní. A navíc, náš zákazník může na místě parkovat po dobu až dvanácti hodin, nenutíme ho proto, aby šel ve dvě ráno přeparkovat, jakmile se mu auto, se kterým večer přijel z práce, nabije. Na místě je tak možné stát celou noc,“ popisuje situaci v Brně Kratochvíl.

Proč je Brno v podpoře elektromobility progresivnější, a to zejména v porovnání s Prahou, komentovat nechce. „Neumím to hodnotit, zřejmě je pro Prahu daleko složitější hlavně to, že se musí dohodnout s tolika subjekty. My máme jasnou podporu paní primátorky Vaňkové a k tomu vizionářský přístup vedení Tepláren Brno v osobě generálního ředitele Petra Fajmona,“ myslí si Kratochvíl. Ten by byl také rád, aby Teplárny Brno inspirovaly další města v Česku. „Chtěli bychom jim poskytnout informace, jak jsme postupovali my sami. Mohlo by jim to některé schvalovací procesy ulehčit.“





# Síla pro váš svět. IONIQ 5.

Čistě elektrické SUV.



**WINNER**

2022 **WORLD CAR AWARDS**

WORLD CAR OF THE YEAR

Co je váš svět? Vaše cíle, vaše rodina, vaše kariéra? IONIQ 5 – čistě elektrické SUV s rozvorem o výjimečné délce 3 metrů – vám s tím vším pomůže nebývalou silou. Cestujte s dojezdem až 507 km. Nabíjejte ultrarychle, např. z 10 na 80% kapacity baterie v ideálních podmínkách za pouhých 18 minut. Vydejte se za svými ambicemi s možností napájet externí spotřebiče výkonem až 3,6 kW či s dálničím asistentem druhé generace HDA 2. To je jen několik z řady jedinečných předností nového vozu IONIQ 5. [www.hyundai.cz](http://www.hyundai.cz)

[www.hyundai.cz](http://www.hyundai.cz)



**5** LET Záruka  
bez omezení km

**8** LET Záruka  
na baterii/160 000 km

IONIQ 5 – kombinovaná spotřeba elektrické energie 16,7–20,1 kWh / 100 km; emise CO<sub>2</sub> 0 g/km.



## Přinášíme profesionální řešení a služby, které vám šetří energie



Kompletní energetický outsourcing —  
teplo, chlad, tlakový vzduch, průmyslové odpady



Realizace FVE elektráren včetně  
bateriového úložiště



Instalace dobíjecích stanic  
pro elektromobily



Areálové a průmyslové LED osvětlení  
s možností dodávky formou EPC

Inspirujte se → [www.vecr.cz](http://www.vecr.cz)

**Veolia — Energie budoucnosti**





# Budoucnost Škody na vlastní kůži



Design automobilů Škoda se v blízké budoucnosti radikálně změní. A to jak zvenku, tak zevnitř. Prvním apoštolem nového stylu je koncept pětimetrového elektrického SUV Vision 7S, které je zároveň nejdražším koncepčním vozem, jaký kdy mladoboleslavská automobilka vyrobila. Je totiž plně pojízdný, i když řídit jej je složitější než u kdejakého supersportu.

Vision 7S je prvním modelem značky v designovém jazyce Modern Solid, který staví na úplně nových prvcích. Mezi ty nejvýraznější patří světla vpředu i vzadu ve tvaru písmene „T“.





**A**ž se Vision 7S objeví ve výrobě, bude to největší model v nabídce Škody. Na délku má už jako koncept lehce přes pět metrů, na šířku 1,94 metru a na výšku skoro 1,9 metru. Rozvor o délce bezmála 3,1 metru je pak už jen třešničkou na dortu. Je to velké SUV ještě úplně neamerického stříhu, ale rozhodně toho evropského. Vždyť téměř dorostlo třeba takového mastodonta, jakým je Audi Q7.

Netrpěliví zájemci si každopádně na produkční verzi musí ještě čtyři roky počkat. Teprve pak začne velké SUV vyjíždět z továren mladoboleslavské automobilky. Bude to třetí a zatím poslední z nedávno oznámených elek-

### Technická data

- **Délka:** 5016 mm
- **Šířka:** 1940 mm
- **Výška:** 1888 mm
- **Rozvor náprav:** 3075 mm
- **Kapacita baterie:** 89 kWh
- **Udávaný dojezd:** přes 600 km
- **V prodeji od:** 2026

tromobilů značky, který má přispět k tomu, že do roku 2030 bude mít více než 70 procent prodaných aut Škody v Evropě plně elektrický pohon. Připomeňme, že dalšími dvěma modely jsou kompaktní SUV a dostupnější elektroauto do města.

### Nový designový jazyk

Ačkoliv je ale koncept Vision 7S plně pojízdny, pohon není tím nejdůležitějším. Vždyť elektromobil už dnes ani v nabídce Škody není ničím výjimečným. „Hlavním poselstvím auta je ukázat nový designový jazyk, nový ovládací koncept v interiéru a velký vnitřní prostor,“ vysvětluje interiérový designér Lukáš Vaněk v přístavu Puerto Banús na jihu Španělska, kam Škoda svůj



koncept z Česka přesunula, aby se v něm novináři z celého světa mohli svězt.

Všude kolem stojí luxusní jachty a supersporty věhlasných značek, přesto tam pětmetrové SUV svým způsobem zapadá. Také je to nejdražší koncept Škody v historii, přišel na nízké jednotky milionů eur, tedy několik desítek milionů korun. Od schválení až po hotový vůz trvala jeho příprava asi rok, o trochu déle než u některých dřívějších koncepčních aut s okřídleným šípem. Stojí za tím mimo jiné i fakt, že Vision 7S je prvním modelem značky v designovém jazyce Modern Solid.

Ten sice navazuje na někdejší pojetí aut z Mladé Boleslavi, zároveň ale staví na úplně nových prvcích. Mezi ty nejvýraznější patří světla vpředu i vzadu ve tvaru písmene „T“. Téměř kulturní

**Do sedmimístného interiéru se nastupuje proti sobě se otevíracími dveřmi (nahore).**  
**Dvěma krajními otočnými ovladači na středovém tunelu se upravuje teplota. Prostředním je pak možné brouzdat po menu palubního systému. Pod displejem je šest tlačítek s haptickou odezvou (dole).**

„céčko“, které se v zadních světlometech nových škodovek objevuje bezmála čtvrt století, se tak brzy nejspíše stane minulostí. Automobilka by novým stylem ráda oslovila více zákazníků, zároveň jím také zdůrazňuje elektrický pohon v útrokách. Úplně nové je i logo, tedy spíše nápis „Škoda“ s háčkem integrovaným přímo do písmene „S“, který na většině prvků nahradí okřídlený šíp.

### Pro rodiny, cyklisty i umělce

Do sedmimístného interiéru se nastupuje proti sobě se otevíracími dveřmi, které ovládá na první pohled téměř neviditelné tlačítko. Vnitřní část dveří má navíc interaktivní povrch, na který je možné dokonce kreslit nebo psát. Kromě toho se ve dveřích objevuje i svítící krystalický pás. Ten podle Vaňka poskytuje cyklistům signalizaci, že má auto otevřené dveře.

V sériové verzi se ale tyto netradiční dveře neobjeví, stejně jako samostatná sedadla ve druhé řadě. Produkční auto dostane klasickou lavici, jakou má třeba Kodiaq. Naopak dětská sedadla umístěná v prostřední řadě sedadel proti směru jízdy, to je podle Vaňka něco, co by Škoda ráda uvedla i v produkčním autě. Na detaily je sice ještě brzy, v konceptu je ale určena pro dítě do jednoho roku, 87 cm a 13 kg.

### Upravený ovládací koncept

Vůbec nejbližší má ale podle našeho názoru, ačkoliv to nikdo ze Škody přímo potvrdit nechce, do sériového auta upravený ovládací koncept s tlačítky s haptickou odezvou. Návrháři si ve Škodovce vzali k srdci mimo jiné kritiku, která směřovala na ovládání klimatizace v Octavii, kde se musí příliš složitě hledat v menu multimediálního systému.

Vision 7S má proto dva masivní otočné ovladače, kterými se upravuje teplota. Prostředním kruhovým knoflíkem je pak možné brouzdat po menu palubního systému. Pod displejem je šest dalších tlačítek s haptickou odezvou, tentokrát jako zkratky pro nejoblíbenější funkce multimediálního systému. „Nejlepší cestou k ovládání různých funkcí vozu je kombinace fyzických tlačítek a dotykového displeje,“ tvrdí Lukáš Vaněk.

Samotná obrazovka má úhlopříčku 14,6 palce a za jízdy je orientována na výšku, což je oproti dnešním Škodám zásadní změna. Ta by navíc mohla vydržet i do budoucna, takže by si řidič najednou mohl připadat skoro jako v Tesle. Jiná poloha displeje se podepsala i na odlišném dotykovém ovládání obrazovky.

Jak vysvětluje Daniel Hájek, který se ve Škodovce stará o navrhování uživatelského rozhraní palubních systémů, ve spodní části obrazovky jsou ikony pro nejdůležitější funkce, které tak má řidič nebo i spolujezdec prakticky ihned k dispozici. Zápěstí je při ovládání navíc položené na příjemně měkké opěrce. Horní část displeje je pak vyhrazena navigaci. V zásadě je tedy možné dělat dvě věci najednou: vybírat hudbu i sledovat navigaci.

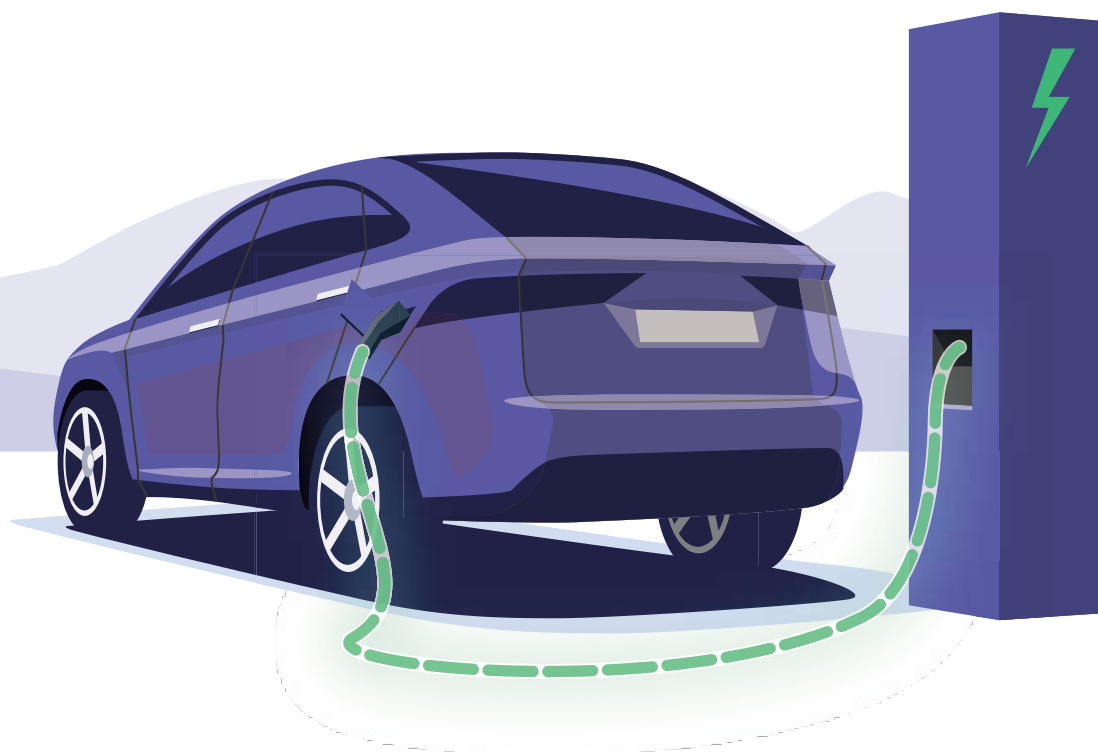




# Portál elektro**III**mobilita

Všechno, co potřebujete vědět o elektromobilitě.  
Přehledně, informovaně a objektivně

[www.portalelektromobilita.cz](http://www.portalelektromobilita.cz)



**Co se děje**



**Auta**



**Kalkulačka**



**Jak na to**



### Relax při nabíjení

Koncept Vision 7S má ale obrazovku otočnou, po zastavení je tak možné aktivovat režim relax. V něm se displej otočí na šířku, sedadla se posunou dozadu, naopak palubní deska se s volantem posune dopředu a cestující mohou třeba při nabíjení sledovat filmy nebo videa. Ovládat se pak obrazovka dá mimo jiné trackpadem v aplikaci v chytrém telefonu.

Ten má své místo na středovém tunelu, kde jsou pro něj vyhrazena dvě místa s magnetem, na nějž se uchytlí a kde se také aktivuje bezdrátové nabíjení. Magnety hrají v interiéru sedmimístného SUV větší roli, než by se na první pohled mohlo zdát. Další jsou na zadní straně opěradel předních sedadel, kam je tak možné uchytlit třeba mobil nebo tablet, pod nimi je rovněž magnetem připevněný malý batoh. Ten je možné z auta vyjmout a vzít si ho třeba na výlet do přírody. Prakticky celá spodní část středového tunelu je pak tvořena magnetem. Škoda tam demonstračně umístila designovou lékárničku.

### Za šišatým volantem

Usednutí za šišatý volant – prvek, který sériový vůz podle Vaňka minimálně do příchodu autonomního řízení také nedostane – je zvláštní. Řidič se tu necítí jako ve škodovce. Může za to nejen nový ovládací koncept, vertikální displej a zajímavá směs neživočišných materiálů, kdy třeba podlaha je z drčené gumy, ale i fakt, že místo zrcátek má auto kamery. Když se tak koncept rozjede, co se děje za autem, vidí řidič na dvou malých obrazovkách za virtuálním přístrojovým štítem.

Řízení konceptu má však řadu omezení: například je možné jet jen nízkou rychlostí a také testovací dráha je hodně krátká. K popisu jízdy



**V režimu relax se displej otočí na šířku, sedadla se posunou dozadu, palubní deska s volantem dopředu a cestující mohou třeba při nabíjení sledovat filmy nebo videa.**

ních vlastností tak tato „testovací jízda“ příliš neslouží. Přesto velmi lehké řízení, které reaguje i na skutečně mikropohyb paží, zajímavě kontrastuje s trochu ztuhlá jdoucím brzdovým pedálem, který je pro zastavení nutné sešlápnout silou až na podlahu. Naopak pedál plynu je docela lehký a jen na mírné polechtání reaguje zvyšující se rychlostí. Pochvalu zasluhuje bohaté prosklení, z auta tak je dopředu a do stran dobře vidět.

Technicky vychází koncept Vision 7S z Enyaqu iV, což znamená, že stojí na platformě MEB. V jeho útrokách je ale větší 89kWh baterie, která by se měla brzy objevit i v Enyaqu. Škoda slibuje u konceptu dojezd 600 km na jedno nabití a nabíjení výkonem až 200 kW. Do sériové výroby se ale technika téměř určitě ještě nějakým způsobem promění.





ČISTĚ ELEKTRICKÝ

# ID. BUZZ



**ZERO**  
Volkswagen way to

Kombinovaná spotřeba a emise CO<sub>2</sub> modelu  
ID. Buzz Pro: 20,6 - 21,7 kWh/100 km, 0 g/km.  
Vyobrazený model může obsahovat prvky příplatkové výbavy.  
[volkswagen.cz/buzz](https://volkswagen.cz/buzz)

STAR WARS  
**OBI-WAN  
KENOBI**

Sledujte nový  
původní seriál.



© 2022 TM Lucasfilm Ltd  
Podmínky předplatného naleznete na [www.disneyplus.com](https://www.disneyplus.com)

# Blíž, než si myslíte

Naplánujte si přechod k elektromobilitě s partnerem, který je vždy nablízku.







**EKOLOGICKÉ  
VODÍKOVÉ MOTORY**

**TATRA  
FORCE**

**TATRA  
PHOENIX**



**TATRA VÁS DOSTANE DÁL**



**TVOŘÍME  
BUDOUCNOST  
JIŽ 172 LET**

**WWW.TATRA.CZ**

**TRADICE, JINAKOST A RESPEKT.**

# Přesvědčím milion lidí, věří propagátor elektromobility

Říká si Electro Dad. Představuje se jako manažer a táta tří dětí, který zahořel vášní pro elektromobilitu a fotovoltaiku. Prostřednictvím videí, která publikuje na YouTube, chce milionu lidí změnit přístup k udržitelné dopravě a energii.

# D

„Dobrý den, jsem další z těch, které jste inspiroval, v sobotu jsem si koupil elektromobil.“ Stovky podobných e-mailů už došly Janu Staňkovi během posledních čtyř let, kdy se aktivně snaží propagovat elektromobilitu a čistou energii. Pod jménem Electro Dad zveřejnil od té doby více než 400 videí, která informují o různých aspektech nízkoemisní dopravy a udržitelné energie. Říká tomu koníček a tráví tím třicet hodin týdně, kromě večerů a víkendů věnuje tvorbě popularizačních videí i jeden pracovní den. Chci inspirovat milion lidí, píše na svém webu Electrodad.cz.

V úvodu každého svého videa přivítá diváky slovy „Krásný energický den“ a pak s nimi sdílí své zkušenosti s udržitelnou dopravou, odpovídá na otázky spojené s elektromobilitou nebo

testuje různé typy vozidel. Obvykle publikuje dvě videa týdně a rozhodně se nebojí, že by mu časem došla inspirace. Stále totiž objevuje nová témata, která chce se svými diváky otevírat. Ve své tvorbě se cítí svobodný a nezávislý. „Vůbec nectím doporučení, že na YouTube by video mělo mít sedm až 15 minut. Beru to tak, že když má někdo zájem o to téma, proč by si nemohl poslechnout více než hodinové video,“ říká o svém přístupu Staňek. A funguje to. Počet odběratelů se blíží ke třiceti tisícům a každé nové video má v průměru deset tisíc zhlédnutí, ta nejúspěšnější i přes sto padesát tisíc. „Koupil jsem si elektromobil, udělejte si čárku,“ píše mu do komentářů někteří fanoušci. Čárky si Staňek nedělá, ale věří, že většina z těch, kdo v posled-

“

Když má někdo o téma zájem, proč by si nepustil i hodinové video.





ních letech přešli na elektromobilitu, čerpala informace více či méně z jeho videí.

### Tohle je armagedon, došlo mu v Číně

Téma čisté energie vstoupilo Staňkovi do života v čínském Nankingu, kam se na dva a půl roku přestěhoval za prací se svou tehdy čtyřčlennou rodinou. Třináctimilionové industriální město ho šokovalo extrémním znečištěním. „Je tam brutální smog, ve dne nevidíte modrou oblohu a v noci nevidíte hvězdy. Je to i ve vodě a v jídle. Měl jsem výčitky, kam jsem to vzal svou rodinu se dvěma malými dětmi,“ popisuje životní podmínky čínského velkoměsta. Mnozí z jeho bývalých čínských kolegů bojovali ve věku kolem třiceti let se silným astmatem, nádory, ne-

Jan Staněk věří, že většina z těch, kdo v posledních letech přešli na elektromobilitu, čerpala informace také z jeho videí na YouTube.

plodností nebo potraty. „Tohle je armagedon,“ říkal si tehdy Staněk a přemýšlel nad tím, kam průmyslový rozvoj směřuje a jak by v budoucnu mohla vypadat i evropská města. „Zároveň jsem si uvědomoval, že je to hrozně nefér vůči samotným Číňanům, protože všechny ty krámy, které kolem sebe máme, tam vyrábí pro nás. Že je to vlastně naše špína,“ přiznává Staněk.

Když se v roce 2012 vrátil na Moravu, začal uvažovat nad tím, jak by uhlíkovou stopu své rodiny co nejvíce snížil. Nízkoenergetický dům s podlahovým topením, využíváním dešťové vody či kompostováním postavili svépomocí již v roce 2004. Přestali létat jako rodina letadly, začali omezovat spotřebu energií a produkci odpadu. Nasnadě bylo zvážít elektromobil. Ty se ale v té době prodávaly za astronomické ceny a ujely horko těžko sto kilometrů.

Trvalo to dalších šest let, než budoucího propagátora elektromobility svezl kolega v půjčené Tesle. Tahle jízda v něm zapálila vášeň, která ho provází dodnes. Ohromilo ho, jak plynule jede, jak je tichý a přináší odpovědi na otázky, které se mu celé roky honily hlavou. Do tří týdnů si pořídil svůj první elektromobil a vzápětí také fotovoltaiku na střechu svého rodinného domu. „A najednou mě to přitáhlo jako téma. Zdálo se mi neuvěřitelné, kolik energie dopadne na tu střechu. Že to jedenáct měsíců v roce utáhne spotřebu celého domu a někdy až osm měsíců pokryje i nabíjení našeho vozu,“ říká nadšeně Staněk. Touhu podělit se o svou radost z bezemisní dopravy a motivovat k ní další lidi vzal čtyřicetiletý podnikatel jako svou novou misi: „Byl jsem úspěšný manažer, měl jsem skvělou rodinu a žádné dluhy, tak jsem cítil, že potřebuji dělat něco, co bude větší než já. Co mě bude bavit a zároveň mít nějaký přesah.“

Nejprve začal s tímto západem sdílet své zkušenosti mezi známými a kolegy. Každý večer si k tématu dohledával další informace, především ze zahraničních pramenů, protože v Česku se podle něj nedaly v této oblasti najít důvěryhodné zdroje. „Bylo tu pár serverů, které o tom tématu psaly, ale působilo to na mě dost tendenčně, texty šly hodně na ruku inzerentům,“ vysvětluje Staněk. To bylo také jedním z motivů, které ho přiměly, aby se do mediální tvorby a osvěty v této oblasti pustil sám.

### Rozvoj elektromobility brzdí fosilní lobby

V té době začalo elektromobily uvádět na trh více značek, Staněk měl ale pocit, že od nákupu elektrických vozů v autosalonech potenciální zákazníci spíše odrazují. „Štvalo mě, že i odborné časopisy házely na to téma kejdu a dělaly testy tendenčně, aby nedopadly pro elektromobily moc dobře,“ stěžuje si. Špatnou pověst elektromobility řeší Staněk dodnes. Čím déle se tématu věnuje, tím víc naráží na silnou fosilní lobby, která rozvoj elektromobility v Česku soustavně brzdí. „Souvisí to i s válkou na Ukrajině. Jedním z motivů toho konfliktu byla obava Ruska, že se Evropa začne soustředit na Green Deal a pře-



stane být závislá na jeho dodávkách ropy," myslí si Staněk.

Určitou překážku vidí i v mylném dojmu, že se nám Evropská unie stále snaží něco vnutit. Podle něj je to nepochopení tématu: „Elektromobilita je globální megatrend, který má své hlavní hybatele ve Spojených státech a v Číně. Jestli chceme mít konkurenceschopný automobilový průmysl, tak musíme být elektromobilní.“ Fakt, že Česko nákupy elektromobilů příliš nepodporuje, považuje Staněk za obrovský problém: „Česko v tom vidí náklad do rozpočtu a bojí se, že by tím oslabilo současnou výrobu, ale opak je pravdou. Poslední statistiky ukazují, že výroba elektromobilů v Evropě začíná stagnovat, protože USA a Čína mají takové incentivy, že jim evropský automobilový průmysl nestačí.“

Staněk zdůrazňuje také řadu pozitivních externalit, které elektromobilita přináší. „S rozšířením bezemisní nebo nízkoemisní dopravy klesá počet předčasných úmrtí způsobených znečištěním životního prostředí. Navíc se tím snižuje naše závislost na dovozu fosilních paliv. Je velká chyba, že Česko elektromobilitu nepodporuje, ať už se na to díváte z ekologického, ekonomického, nebo etického hlediska," dodává. Na druhou stranu ale oceňuje, že Česko investuje do výstavby nabíjecí infrastruktury. Údajný nedostatek nabíjecích míst je jednou z námitek, se kterými se občas setkává. „Není to vůbec pravda. V přepočtu na počet elektromobilů má Česko asi osmkrát víc nabíječek než třeba elektromobilní Norsko," uvádí pro srovnání.

#### **Devadesátimetrová věž ropných barelů**

Úplná uhlíková neutralita ve všech fázích výroby, přepravy, používání a likvidace elektromobilů je

“

**Najednou mě to téma přitáhlo. Zdálo se mi neuvěřitelné, kolik energie dopadne na střechu.**

podle Staňka zatím nedosažitelná, automobilky kní ale postupně spějí. „Když budeme vyrábět, nabíjet a recyklovat výhradně čistou energií z obnovitelných zdrojů, můžeme se dostat do pozitivní spirály, ve které se blížíme k udržitelnosti," uvádí Staněk. V případě fosilní ekonomiky je oproti tomu taková spirála jen negativní. „Kdybychom sečetli naftu nebo benzin, které spotřebuje například oktávka ke čtvrt milionu ujetých kilometrů, a vyskládali ty barely s palivem na sebe, byly by vysoké 90 metrů. To je materiál, který se vypumpoval ze země na druhém konci světa, převážel tankery, rafinoval a distribuoval na benzinky – kdy se dvacet procent energie ztratilo už během toho procesu – a neuvěřitelně se uložil do atmosféry ve formě CO<sub>2</sub>," zdůrazňuje Staněk.

Z paliva, které na ujetí 15 tisíc kilometrů za rok spotřebuje běžné osobní auto se spalovacím motorem, vznikne přibližně 2,4 tuny CO<sub>2</sub>. Elektromobil využívající energii z domácí fotovoltaické elektrárny může zvládnout významnou část z 15 tisíc kilometrů ročního nájezdu zcela bez emisí skleníkových plynů. V případě Jana Staňka to je přibližně 50 procent. Při nákupu zbylé energie z distribuční sítě tak auto „vyprodukuje“ ročně jen zhruba 600 kilogramů CO<sub>2</sub>. A toto množství bude se vzrůstajícím podílem obnovitelných zdrojů v energetice dále klesat.

Staněk bez váhání potvrzuje, že největší bariérou rozvoje elektromobility v Česku je stále pořizovací cena vozů. Náklady na provoz jsou sice oproti spalovacímu autu zhruba poloviční a náklady na servis mohou být třetinové, cenový rozdíl je ale u malých osobních vozů stále příliš velký, a pro mnoho lidí jsou proto elektromobily cenově nedostupné.



# ekonom PODCAST

# na vlně podnikání

Poslouchejte na:





Co se týče dojezdové vzdálenosti, ta byla jednou z věcí, kterých se samotný propagátor elektromobility před nákupem svého prvního elektrického vozu obával. „Nejdřív jsme si koupili Nissan Leaf z druhé ruky, který, když jedete lehkou nohou, ujede tak 150 kilometrů,“ vzpomíná na vůz, kterým rodina tehdy jezdila spíše na výlety po Česku. Teď se svou Teslou nemají problém vyrazit do Španělska a zpátky a ujet 5000 kilometrů. „Dobíjení energie za vás auto většinou plánuje samo. Zadáte jen destinaci a ono vám spočítá, kolikrát a kde je třeba zastavit na dobíjecí pauzu. Má přehled i o tom, jak jsou nabíječky obsazené, a průběžně to přepočítává, takže vám ušetří spoustu starostí,“ popisuje Staněk.

Občas se setká s výhradami, že nabíjení trvá dlouho. Ze zkušenosti ale tvrdí, že auto standardně nabije za dvacet minut, což je v případě pětičlenné rodiny obvyklá pauza na toaletu, odpočinek a občerstvení. Když vyrazí na delší trať, kde musí každé dvě a půl hodiny zastavovat kvůli nabíjení, považuje to naopak za příjemné a bezpečné opatření, díky kterému pak cesta není tolik vyčerpávající.

### Vyměnit Enyaq za elektrokolo

I když Jan Staněk už mnoho řidičů k přechodu na elektromobilitu motivoval, nákupem elektrického vozu to podle něj nekončí. Sdílením vlastní zkušenosti chce především přesvědčit

**Jan Staněk sdílí vlastní zkušenosti s elektromobilitou a natáčí také videa z testování různých typů elektrických aut.**

co nejvíce lidí k odpovědnému přístupu k životnímu prostředí obecně. „Není to tak, že si koupíte odpustek ve formě elektromobilu a jedete dál. Ve svých videích to často připomínám,“ říká Staněk, který mluví i o omezení automobilové dopravy jako takové.

Opravdovou změnu si představuje tak, že se města více vrátí lidem, což v jeho pojetí obnáší také bezpečné oddělené cyklopruhy na každé ulici, které motivují lidi jezdit na kole nebo chodit pěšky, infrastrukturu podporující pěší dostupnost a maximální využívání obnovitelných zdrojů energie. „Když potom kolem lidí budou jezdit elektrické dodávky nebo osobní automobily, tak fajn,“ popisuje svou představu ideálního udržitelného města. Lepší by však bylo auta co nejméně potřebovat: „Elektrokolo má stokrát menší hmotnost než Enyaq. To je udržitelnost! K tomu, abyste se přesouvali po městě, přece nepotřebujete stokrát těžší vozidlo.“

Lidem podle něho často stačí pro dobrý pocit nejíst maso nebo třídit odpad. „Třídění odpadu je dobré, protože vede lidi k tomu, aby nad ekologií přemýšleli, pro skutečný dopad na životní prostředí je ale zcela irelevantní. Odpad musíme především negenerovat, ne ho jen následně třídit,“ uzavírá Staněk. A k tomu podle něj vede na prvním místě konec pálení fosilní ropy, uhlí nebo plynu, přechod na obnovitelné energie a bezemisní doprava.



# Zajišťujeme komplexní logistiku

Pro své služby využíváme moderní vozový park včetně vozidel s alternativními pohony, sklady a pobočky v atraktivních lokalitách a vlastní informační systémy. Díky tomu vždy najdeme řešení pro každého klienta.

**Skupina C.S.CARGO** působí na trhu od roku 1995 a v současnosti řadí mezi přední střeoevropské subjekty. Prostřednictvím svých dceřiných společností poskytuje komplexní logistické služby v zemích střední a východní Evropy. Kromě silniční, letecké i námořní dopravy nabízí také skladovací a celní služby, speciální přepravy a provozuje čtyři chráněné dílny.





# Bohatství v rozmanitosti

Elektromobily nejsou jen Tesla, Hyundai nebo Volkswagen. Start nového odvětví přináší obrovské příležitosti jak pro staré automobilky, tak pro nové start-upy a značky. Na této straně přinášíme různorodý výběr několika takových aut.

## MG4

Původně britská značka MG má dnes už čínské majitele. Jedním z jejích nejzajímavějších modelů je nové MG4. Elektromobil rozměrů menšího crossoveru je výjimečný tím, že proti podobným autům konkurenčních automobilek se prodává výrazně levněji. Díky 64kWh baterii nabízí reálný dojezd kolem 300 km, cenově se pohybuje na úrovni 34 tisíc eur. Do Česka se má dostat začátkem příštího roku. Žádné luxusní svezení ani vybavení se od něj čekat nedá, ale s takovou cenou to snad ani nejde. Zahraniční testy přesto naznačují, že by z něj mohl být hit.



## Faraday Future FF 91

Začínající americké automobilce Faraday Future se letos podařilo dořešit problémy s financemi a akcionáři. A vypadá to, že futuristický elektromobil FF 91 s výkonem přes 1000 koní a dojezdem přes 600 km na jedno nabití se konečně začne vyrábět. Mluví se o něm už od roku 2017, kdy byl poprvé představen. Už tehdy sliboval pokročilý systém autonomního řízení a rozvor 3200 mm, tedy spoustu místa v interiéru. Zda se některé ze slibů podaří splnit, uvidíme už v nejbližších měsících.



## Lightyear 0

Nizozemská značka Lightyear chce začít vyrábět solární elektromobil Lightyear 0, který se může pochlubit extrémně nízkou spotřebou (10,5 kWh / 100 km) a dojezdem až 625 km na jedno nabití. Vůz je po všech stránkách optimalizovaný pro co nejnížší spotřebu – aerodynamikou i hmotností. Automobilka chce vyrobit maximálně 946 vozů Lightyear 0 a každý z nich prodat za 250 tisíc eur. To má firmě pomoci získat peníze pro vývoj a výrobu dalšího, masovějšího modelu s cenou kolem 30 tisíc eur.







## Nio EL7

Čínská automobilka Nio se netají tím, že se inspiroje v americké Tesle. Jako jedné z mála nových značek se jí daří auta i vyrábět a prodávat. Nio EL7 (v Číně prodávané jako Nio ES7) je nové elektrické SUV, které má jít do prodeje jak v Číně, tak postupně i ve zbytku světa. K mání bude ve třech bateriových variantách: 75 kWh pro dojezd 485 km, 100 kWh pro 620 km a 150 kWh / 850 km. Pětimetrové auto nabízí spoustu místa uvnitř, technologii V2L pro napájení externích spotřebičů nebo možnost utáhnout až dvoutunový přívěs.

## Sono Sion

Německému start-upu Sono Motors se podařila neuvěřitelná věc. Díky crowdfundingu vybral neuvěřitelných 53 milionů eur, aby mohl rozjet vývoj a výrobu svého solárního elektromobilu Sion. Prozatím je možné si elektromobil, který se díky integrovaným solárním panelům dokáže sám nabíjet, za 500 eur pouze předobjednat. Finální cena bude začínat na 29 900 eurech a výroba má odstartovat příští rok. Baterie dokáže dát autu dojezd až 305 km a solární panely každý den, když bude svítit slunce, přidají pár jednotek až desítek kilometrů navíc.



## Rimac Nevera

Cože, v Chorvatsku se vyrábějí superdrahé nadupané elektromobily pro arabské šejky? Příběh Matěho Rimaca by vydal na knihu. S elektromobily začínal tak, že si přestavěl svého starého bavoráka na elektrinu. Dnes je Rimac respektovanou značkou, která se před časem dohodla s Porsche na spojení s Bugatti. Nedávno sjely z výrobní linky první kusy nejnovějšího elektrického sportáku Nevera. Ročně se vyrobí 50 kusů. Cena je vysoko přes dva miliony dolarů, za které dostanete sběratelský kousek, zrychlení 0-100 km/h pod dvě sekundy a výkon téměř 1500 kW.

## Polestar 3

Volvo před lety založilo elektromobilní značku Polestar. V pořadí třetí její model Polestar 3 je plně elektrické pětimístné SUV s dojezdem až 610 km a cenou začínající na 89 900 eurech. Je to auto nadupané technologiemi. Jeho mozkem je nejnovější výpočetní systém Nvidia Drive, o cloudové propojení se stará technologie Snapdragon, jako operační systém v autě najdeme Android Automotive OS. Senzory a kamery jsou zvenjšku i uvnitř. Uvnitř slouží pro sledování řidiče a jeho únavy.



# Svůj elektromobil si **DOBIJTE** na stanicích PRE



Dobíjecí síť jsme rozšířili po celé ČR. Cesta za zelenější budoucností tak ještě nikdy nebyla jednodušší.





**S hybridní kartou Shell  
pro firemní zákazníky získáte  
přístup k síti více než 300 000  
nabíjecích bodů v Evropě**

Pro více informací nás kontaktujte na telefonním  
čísle **800 184 965** nebo na e-mailové adrese  
**karty-dotazy-cz@shell.com.**



# Elektromobilita změní dealerství, budou bez uhlíkové stopy

Na střeše i na zdech budou solární panely, v blízkosti energetické úložiště s využitím nových či použitých baterií, někde i přípojka pro čerpání elektřiny z vodní elektrárny, ale hlavně veřejné dobíjecí huby na parkovišti před vchodem. Dealerství Škody Auto v Česku za pár desítek let výrazně promění nastupující elektromobilita.

**M**iroslav Holan vede v českém zastoupení Škody Auto tým, který má na starosti rozvoj strategie a obchodní sítě. Jedním z hlavních témat, kterým se teď věnuje, je proměna autosalonů a servisů v souvislosti s elektromobilitou. Že by tuzemští dealeri kvůli investicím do energetické soběstačnosti měli zkrachovat a končit, rezolutně odmítá. „S nikým takovým jsem nemluvil, dealeri elektromobilitu celkově berou jako výzvu,“ říká.

### **Jak bude vypadat automobilové dealerství za deset dvacet let? Úplně jinak než dnes?**

Myslím, že ne, funkčnost bude stejná. Pořád budeme mít na jednom konci zákazníka a na druhém nás jako výrobce. Budou se ale zdokonalovat veškeré technologie, které budeme využívat, a budou přicházet modernější elektromobily. Především se však změní fungování showroomů, cílem je, aby se staly energeticky soběstačnými. Zkrátka aby si vyprodukovaly energii pro servis a obsluhu elektroaut a snížily náklady pro nákup elektrické energie. Chceme, aby energie, kterou využíváme, byla zelená, ekologická. A k tomu vede několik cest. S pilotním projektem jsme přišli už před čtyřmi lety, kdy jsme ve spolupráci s partnerem nainstalovali u showroomu na pražské Podbabě poprvé bateriové úložiště sestavené z použitých baterií elektromobilů. To si ukládá energii na chvíli, kdy dojde k náhlým špičkám v odběru elektřiny. Díky tomu není potřeba tak extrémní příkon, za nějž se energetickým firmám platí velmi vysoké částky. To velmi pomohlo a výrazně to snížilo náklady a návratnost technologie.

“

**Cílem je, aby byly showroomy energeticky soběstačné. Aby si vyprodukovaly energii pro servis a obsluhu elektroaut a snížily náklady.**

### **Jaké jsou další způsoby, jak využívat zelenou energii, aniž by si ji firma musela pouze nakupovat?**

Tam, kde to dává smysl, se instaluje fotovoltaika. V síti a u našich zákazníků máme dokonce projekty s napojením na nedaleké vodní elektrárny. Způsobů je ale samozřejmě víc, vždy bude záležet na konkrétním případě, na možnostech jednotlivých subjektů. Aktuálně jsme už u osmi projektů v procesu realizace a dalších minimálně dvacet máme v přípravné fázi. Velmi dlouho totiž trvá příprava dokumentace, schvalování ze strany úřadů a distribuce. Kdyby se to mohlo nějak zjednodušit, pomohlo by nám to.

### **Na kterých českých dealerstvích nebo servisech už jsou například instalované solární panely nebo se využívá ekologičtější energie pro provoz a nabíjení elektroaut?**

Asi nejdál je v tomto ohledu velký pražský dealer Auto Jarov, který má velmi rozsáhlou fotovoltaickou elektrárnu a v blízké době chce instalovat panely také různě po stěnách budovy, ne pouze na střeše. Je tu v provozu také rychlodobíjecí stanice pro elektromobily. Ale abychom nemluvíli jen o Praze, dalším vizionářským projektem je například dealerství Autostyl v Trutnově, které kombinuje fotovoltaiku, bateriové úložiště a malou vodní elektrárnu.

### **Jakou máte zpětnou vazbu od dealerů, když s nimi jednáte o nutnosti investovat do elektromobility? Nekritizují vysoké náklady se zatím nejasnou návratností?**

Řekl bych, že se přístup v posledních dvou letech dost změnil. S desítkami z nich nyní aktivně spolupracujeme na projektech, které po-





vedou k energetické udržitelnosti. Ostatně plánem je být v roce 2050 zcela uhlíkově neutrální firmou, tedy včetně dealerů a servisů. Chápeme ale, že přístup k ESG (Environmental, Social and Corporate Governance, souhrnně udržitelné investice a společenská odpovědnost – pozn. red.) bude nutné řešit plošně u všech dealerů. Připravujeme jednotnou metodiku pro toto téma, tak aby mohli dodávat automobily do velkých fleetů, například bank či českých poboček nadnárodních společností, kde je elektromobilita a udržitelnost důležité téma.

**Takže nikdo z nich zatím neřekl, že raději skončí, že je pro něj transformace, která dealerství čeká, příliš náročná nebo nákladná?**

V síti máme 176 dealerů, servisních partnerů je dohromady 225 a celkem jde o 148 právních subjektů. Zrovna před nedávnem jsme měli konferenci, kde byli téměř všichni, a aktuálně nemáme informace o tom, že by se některý z dealerů rozhodl tuto transformaci nerealizovat. Jednáme ale s každým adresně a jsme připraveni jim v transformaci pomoci. V následujících dvou letech bychom rádi, aby naši smluvní dealeri znali svou uhlíkovou stopu a následně měli certifikaci s jasným cílem uhlíkové neutrality.

**Co přesně už dnes musí prodejci udělat, aby se na výraznější nástup elektromobility připravili?**

Každý dealer má už dva roky dle standardu minimálně jednu instalovanou veřejnou nabíječku, obvykle ve formě wallboxu či stojanu, a další mají neveřejně v showroomu, servisu a také postupně budují ty veřejné před prodejnou. My to vnímáme tak, že je nejdříve potřeba mít v Česku sku-

## **Miroslav Holan (45)**

vedoucí rozvoje obchodu a strategie, Škoda Auto ČR

Od roku 2015 do roku 2020 byl vedoucím rozvoje dealerské sítě ve Škoda Auto ČR.

Dříve pracoval v GE Money jako manažer v oblasti prodeje, později v Erste Group byl obchodním ředitelem sAutoleasing ve finanční firmě Leasing České spořitelny.

Vystudoval konstrukci motorových vozidel na strojní fakultě na Technické univerzitě v Liberci a také ekonomii a veřejnou správu na Vysoké škole finanční a správní v Praze.

Je ženatý a je otcem tří dětí. Má rád auta, motorky, lyžování a cyklistiku.

tečně hustou a funkční dobíjecí infrastrukturu, protože pak se elektromobilů začne prodávat více. Lidé potřebují vidět, že je nečekají omezení. Škoda Auto se na výstavbě sítě aktivně podílí. Veřejné nabíječky provozuje přímo dealer a my máme platformu Powerpass pro fyzické osoby a pro firmy podporované řešení Chargee, které je také agregátorem míst veřejného nabíjení a poskytuje nabíjecí službu koncovým zákazníkům. V Česku už je dnes celkem přes 3600 nabíjecích bodů, z toho více než 300 patří našim partnerům. Někteří progresivní dealeri staví i vlastní, výkonnější stanice, protože věří, že dnes sice nemusí být návratnost tak rychlá, ale velmi brzy se to změní.

**Je provoz elektrodobíječek pro prodejce zatím zcela ztrátový? I samotná instalace dobíječky s výkonem do 50 kW údajně vyjde na statisíce.**

Je to především služba zákazníkovi, hlavní motivací nyní není, aby konkrétní nabíječka vytvářela velké zisky. Některé jsou méně a jiné více výnosné, smysl to dává jako celek, abychom nabídli zákazníkům komplexní ekosystém. Jak jsem už řekl, chceme připravit infrastrukturu v rámci dealerské sítě a také v rámci celého Česka, protože čím víc dobíječek tu bude, tím méně bariér pro koupi elektroaut zůstane, takže se tato investice do infrastruktury naopak rychleji vrátí. A navíc, na svých vlastních stojanech nebo wallboxech si budou dobíjet své vlastní vozy nebo vozy zákazníků, takže to dává smysl i z hlediska zmíněného ekosystému služeb.

**Elektroauta mají méně komponent, a jsou tedy méně nákladná na servis. Znamená to, že v budoucnu bude dealerství a servisů méně, přestože elektromobilů bude naopak víc?**

Ne, stále je bude potřeba servisovat, byť možná servisních úkonů ubude. S větší digitalizací samotného prodeje bude prodejní proces možná víc elektronický, ale servisní síť bude potřeba zachovat. Pro Škodu Auto bude dealer stále ten styčný a důležitý bod, kde bude probíhat předávka. Dealer se v budoucnu bude také více specializovat na jiné, nadstavbové služby, které budou přinášet další zisk.

**O jakých službách konkrétně mluvíte?**

Různé služby spojené s provozem elektroaut a digitální produkty, nabíjecí platformy, ale i připravenost na elektromobilitu v domácnosti nebo ve firmách, dealeri budou schopni vypracovat kompletní řešení pro nabíjení elektrovozů využívající například také fotovoltaiku. Jde o již zmíněný ekosystém elektromobility. Do budoucna věříme, že vzniknou dobíjecí huby před dealerstvími, které budou také ziskové a také se zde bude více prodávat různé příslušenství k vozu. I to je tedy součástí té velké transformace. Doposud byl hlavním zdrojem příjmů prodej nebo servis auta, do budoucna se portfolio nabízených služeb změní a bude se navyšovat.

# Elektrická symfonie.

## Doslova

Ještě před pár lety by asi nikoho nenapadlo, že se známé písmeno M objeví na elektromobilu. Bylo totiž dosud vyhrazeno jen pro ostré modely mnichovské automobilky se spalovacím motorem. To se ale nyní mění s příchodem velmi specifického BMW iX M60. Jistěže láká na obrovský výkon, ale na druhou stranu i na věci poněkud zvláštní. Například zvuk, který vydává, pro něj zkomponoval hudební skladatel Hans Zimmer.

# B

BMW iX M60 je s cenou atakující 3,5 milionu korun nejdražším SUV, které si od mnichovské automobilky můžete koupit. Obr s délkou blízkí se pěti metrům a s třímetrovým rozvorem se proto pro značku stal výkladní skříní technologií. Je to cítit snad na každém detailu, až se někdy zdá, že BMW možná příliš tlačí na pilu. Jak dobře se s takovým vozem žije, jsme zjišťovali v testu, při kterém jsme najeli 1200 kilometrů. Za cestu jsme viděli řadu udivených pohledů i vztyčených palců vzhůru.

Upřímně řečeno, model s označením M příliš nevystupuje ze zbytku nabídky této modelové řady, snad jen tím, že nabízí pěkné, decentní tmavé logo. Ostatní detaily, jako například obrovská 21palcová kola, si můžete dokoupit i k levnějším motorizacím. Je to ale dobře, zavalité SUV by s přehnanými sportovními prvky nevypadalo ideálně. Auto už tak na sebe poutá pozornost, třeba díky obří masce chladiče protažené až do nárazníku, úzkými diodovými světlomety nebo zádi, která se otvírá vzhůru spolu s brzdovými světly jako jeden obrovský monolit.

I venku už lze narazit na zajímavé technologické prvky. Třeba kliky, kterými jsou vlastně jen otvory ve dveřích se skrytým tlačítkem, nebo příď, jež má samoopravovací schopnosti. Pokud ji poškrábete, měly by se šrámy vlivem tepla zacelit.

Vstup do kabiny bezrámovými dveřmi vás přenesení do atmosféry, která připomíná lobby pětihvězdičkového hotelu. Díky tomu, že auto nepotřebuje převodovku, není tu klasický tunel mezi řidičem a spolujezdcem. A i když bylo zapotřebí nainstalovat vysokou skříňku, která poslouží jako opěrka, úložiště a centrum ovládní, působí kabina velmi vzdušně. Pomáhá tomu navíc i masivní střešní okno, které se nekryje clonou, ale elektricky ztmavuje. Vesmírně zprvu působí i posaz za dvouramenným volantem, který je z nějakého důvodu šišatý, což opravdu nebylo nutné. Ostatně křesla, ve kterých sedíte, jsou velmi pohodlná a nabízí velké množství nastavení pomocí tlačítek na dveřích, které připomínají krystaly. Má to ale háček, pokud je například spolujezdkyně jako ta naše menšího vzrůstu, bude se neustále bouchat hlavou do plastového

# “

I když bavorské SUV váží 2,6 tuny, vystřelí na stovku za 3,8 sekundy.

# ”





rámečku, který někdo nepatříčně nainstaloval do části s hlavovou opěrkou. Protože jsou sedadla z jednoho kusu, nelze s tím nic udělat.

### Levitující displej

Palubní deska je sice velká, ale pocitově v prostoru nepřekáží, protože díky ostré hraně a tmavému zbarvení jakoby plave v prostoru. Dvojice obrovských obrazovek přístrojového štítu a multimediálního systému iDrive se zase vznášejí nad ní. Obrazovky mají minimální rámečky a stojí na skrytých nožičkách. Vše se ovládá na panelu uprostřed, který lze prohlásit za malé umělecké dílo. Je tu dřevěná destička s dotykovými tlačítky, jejíž dominantu tvoří nízký kruhový volič s křišťálovým designem. Moc pěkná je i minimalistická páčka pro jízdní volbu a možná i proto, že už to není převodovka jako v běžném voze, nemá volbu P. Prostě jakmile dojedete na místo, jen vypnete motor a auto se samo zajistí. Je dobře, že zůstalo i fyzické ovládání audia, kterým je otočný váleček, jak jinak než v křišťálovém designu.

**BMW iX M60 je pravým opakem umírněnosti. Výrazný design zejména přídě znamená hodně pozornosti, kdekoliv se v elektromobilu objevíte. Maska chladiče je vyrobena z materiálu, který se umí pod vlivem tepla sám zacelovat. Takže se nemusíte bát škrábanců třeba od poletujících kamínků.**

Po nastartování se auto ohlásí jemnou znělkou a můžete vyrazit. Přes jeho velikost se s ním dobře manévruje, protože pomáhá natáčení zadních kol. Navíc posilovač řízení je velmi aktivní, a nenutí vás tedy se při otáčení volantem sem a tam příliš namáhat. BMW iX M60 pohání dva elektromotory, které dohromady produkují až obcenní výkon 455 kW neboli 619 koní. Ještě šílenější je točivý moment 1100 Nm. Výsledkem je, že i když tento elektromobil váží 2,6 tuny, dokáže z nuly na 100 km/h vystřelit za 3,8 sekundy, což je stejně rychle jako Porsche 911 Carrera S. Maximum je obligátních 250 km/h.

Způsob, jakým tohle auto zrychluje, je šokující. Tedy nejen pro spolujezdkyni, která se pokaždé praští do hlavy o plastový rámeček na sedadle. I pro řidiče. Po sešlápnutí plynu se dostaví pocit, jako by vůz nakopl rozrušený kůň. Auto pak letí jako na nekonečné gumě z praku a nejeví náznaky zpomalení ani ve vysoce nelegálních rychlostech. Výsledkem je, že se z okolní dopravy stane spíš statická překážka, kterou vy jednoduše přeskáčete velmi kvapným předjížděním.





Model M60 dostal dva specifické jízdní módy, které si řidič volí na displeji zábavního systému. Mění se v nich zvuk, který auto vyluzuje během jízdy. Dřevěnou destičku s dotykovými plochami a křišťálovým ovladačem lze označit za umělecké dílo.



Protože elektromobilu chybí přirozeně zajímavý zvuk motoru, nahrazuje ho iX M60 jinými tóny. Ve sportovním režimu se zdá, jako byste řídili hvězdnou loď, která právě vstupuje do nadsvětelné rychlosti. Je to šilené a intenzivní. Skladatel filmové hudby Hans Zimmer dodává až sakrální atmosféru. Je to bezesporu zajímavé, ale nejsme si jisti, jak dlouho to řidič vydrží. My jsme nakonec během dlouhé cesty nejraději jezdili prostě jen tiše.

Vzduchový podvozek (má nastavitelnou výšku pro případnou cestu do terénu, kterou ale kvůli velkým drahým kolům nedoporučujeme) nepatří sice k nejměkčím, ale i nerovné české silnice dokáže solidně vyhladit. Rázy od kol prakticky neexistují a auto i díky natáčení zadních kol působí za jízdy sebejistě. Vzhledem k vysoké hmotnosti je potřeba počítat s náklony, ale nejde o zásadní problém, přece jen je těžiště nízké. Hlavní doménou tohoto modelu je i tak hlavně velmi pohodlné cestování na dlou-

hé vzdálenosti. Nebyli jsme unavení ani po celodenní cestě.

### Hledání rychlých nabíječek

BWM iX M60 má jednu z největších baterií mezi elektromobily. Její využitelná kapacita je 105 kWh, k tomu ji lze nabíjet výkonem až 200 kW, čistě teoreticky ji tedy na ultra rychlé veřejné stanici doplníte za půl hodiny. Výkonné a těžké auto má ale také velmi vysokou spotřebu. Při naší cestě z Prahy do Krakova a zpět si na dálnici při dodržování povolené rychlosti řeklo o 28 kWh na 100 km, na okreskách a ve městě pak spotřeba klesala k 22 kWh. Udávaný dojezd až 566 kilometrů na jedno nabití je tedy na takové cestě nedosažitelný, spíš je dobré počítat tak se 400 až 430 kilometry, 500 se dá dosáhnout ve městě. Naštěstí chytrá navigace dojezd propočítá podle toho, po jakých silnicích jedete do svého cíle, takže nebudete překvapeni.

Kombinace velké baterie a vysoké spotřeby ale znamená nutnost hledat jen velmi výkonné nabíječky. I zastávka na 50kW stanici by totiž mohla znamenat dvě hodiny čekání. Nabíječek, které umí 100, 150 a více kW, je zatím stále málo. Není od věci také upozornit na fakt, že za rychlé dobíjení se platí velmi vysoké částky. Například síť Ionity chce 21 korun za jednu kilowatthodinu.

### Technická data

- Délka – 4953 mm
- Šířka – 1967 mm
- Výška – 1695 mm
- Rozvor – 3000 mm
- Kufr – 500 l
- Hmotnost – 2584 kg
- Výkon – 455 kW
- Točivý moment – 1100 Nm
- Kapacita baterie – 105 kWh
- Dojezd – 561 km
- Max. rychlost – 250 km/h
- Zrychlení 0-100 km/h – 3,8 s
- Základní cena – 3 493 100 Kč



Při dálniční spotřebě by tak jeden ujetý kilometr vyšel na 5,88 koruny, což je, jako byste jeli s benzinovým autem se spotřebou 14 litrů na 100 km.

BMW ovšem k vozu dodává nabíjecí kartu, která umožňuje připojení ke čtvrt milionu stanic napříč Evropou a u některých nabízí i určité slevy. Rychlé dobíjení pak vyjde na 8,50 Kč za kWh. Ionity se to sice netýká, ale pro tuto síť si lze na kartu nahrát tarif za 335 Kč měsíčně, kdy pak jedna kilowatthodina vyjde na 7,90 Kč. Samotná karta BMW Charging je na rok zdarma, pak se platí 150 Kč měsíčně. BMW má přesně vyjednané i ceny v dalších zemích, všechny jsou dostupné v ceníku. Během naší cesty jsme se přitom setkali jen s jednou stanicí, která se odmítala s vozem spojit. Šlo o polskou síť Orlen, která k aktivaci vyžaduje aplikaci. Naopak anonymní nabíječka u hotelu ve Vratislavi fungovala. Vyúčtování za nabíjení pak chodí jednou měsíčně, podobně jako třeba od vašeho telefonního operátora.

Relativní zmatek v cenách a tarifech ale není problém BMW, nýbrž energetických společností. Ukazuje se ale, že jakmile s vozem vyjedete mimo dosah svého domácího připojení, budete povětšinou platit částky, které už dnes odpovídají vozům se spalovacím motorem, nebo je dokonce přesahují. I proto je BMW iX M60



**Moderní kabina má velmi vzdušný design. Chvilí ale trvá, než si řidič zvykne na podivně šišatý volant.**

úžasným elektromobilem pro ty, kteří nehledí na náklady, ale spíš chtějí řídit to nejlepší, co v daný moment existuje. My bychom raději sáhli po méně výkonných variantách. I základní iX xDrive40 má víc než dostatečný výkon 240 kW a 77kWh baterii. Přitom stojí o jeden a čtvrt milionu korun méně.

Inzerce

# 100% ELEKTRICKÉ



RENAULT TRUCKS E-TECH | #SwitchToElectric

[renault-trucks.cz](https://renault-trucks.cz)



## ABY LIDÉ I ZA 50 LET MOHLI JEZDIT AUTY



**VYVÍJÍME A VYRÁBÍME CHYTRÉ KOMPONENTY  
DO VOZIDEL BUDOUCNOSTI**

Děláme vše pro to, aby cestování byla zábava,  
lidé se cítili bezpečně a co nejméně zatěžovali  
životní prostředí.

[www.vitesco-technologies.com](http://www.vitesco-technologies.com)



# EY Fleet Survey 2022: Firemní flotily se nezmenší, přibudou elektromobily a chytrá řešení



Firmy se do velkých změn v rámci svých vozových parků nehrnou. V nákupu elektromobilů jsou spíše zdrženlivé, ačkoliv zaměstnanci by e-mobilitu stále více akceptovali a pro jejich nájezdy by stačila. Rychlejšímu nárůstu pořizování bateriových vozů brání cena, dojezd a infrastruktura. Tyto výsledky vyplynuly z druhého ročníku unikátního výzkumu EY Fleet Survey mezi českými firmami z června tohoto roku.

## Zdrženlivost jako důsledek ekonomické recese

Drtivá většina firem nemá v plánu v průběhu následujících tří let měnit velikost svého vozového parku. V tomto duchu se v rámci výzkumu EY Fleet Survey 2022 vyjádřilo 91 % oslovených manažerů. Oproti nim pouze 7 % zvažuje rozšíření své firemní flotily, zatímco zmenšení plánuje překvapivě jen nepatrný dvouprocentní zbytek. Respondenti zároveň potvrzují, že jejich rozhodnutí v této oblasti ovlivňují především obavy z blížící se ekonomické recese.

V případě fleet manažerů lze vidět příklon k velmi racionálnímu rozhodování. Aktuálně očekávají recesi, a proto jsou ve vztahu k velkým změnám velmi zdrženliví. Prioritou se pro ně stává především pořizovací cena. Ta sice byla jedním z rozhodujících faktorů i loni, nicméně letos jsme svědky prudkého nárůstu její důležitosti pro rozhodování.

Závěry průzkumu ukazují, že v roce 2022 je cena hlavním kritériem nákupu pro 83 % dotázaných manažerů, přičemž ještě před rokem to bylo pouze 53 %. Samotné rozhodnutí o obměně vozového parku je pak tlačeno řadou důvodů. Mezi ty nejčastější patří hlavně stáří vozů (67 %), vysoký nájezd (48 %) a jejich opotřebenost (41 %). Oproti minulému roku také stouply na významu

servisní náklady (31 % oproti 24 % v roce 2021) a celkové náklady na vlastnictví (30 % oproti 14 % v roce 2021).

## Vztah k elektromobilitě ovlivňují také předsudky

Z EY Fleet Survey 2022 zároveň vyplývá, že si české firmy drží spíše rezervovanější pozice, co se týče přechodu na elektromobilitu. Elektromobil by dle získaných dat mohl pro služební účely využívat až 73 % zaměstnanců. Dvacet procent by tuto možnost dokonce uvítalo. Navzdory tomu téměř polovina tuzemských firem nákup elektromobilů v blízké budoucnosti neplánuje, což je v ostrém kontrastu zejména ve vztahu ke státům západní Evropy.

Nejčastější důvody tohoto rozhodnutí zůstávají vesměs nezměněny – manažeri v drtivé většině zmiňují cenu, nedostatečný dojezd na jedno nabití a nevyhovující pokrytí dobíjecí infrastrukturou. Z odpovědí zaměstnanců ale zároveň vyplynulo, že 87 % z nich využívá pracovní vozy pro jízdy do vzdálenosti 200 kilometrů – což je trasa plně v souladu s možnostmi současných elektromobilů.

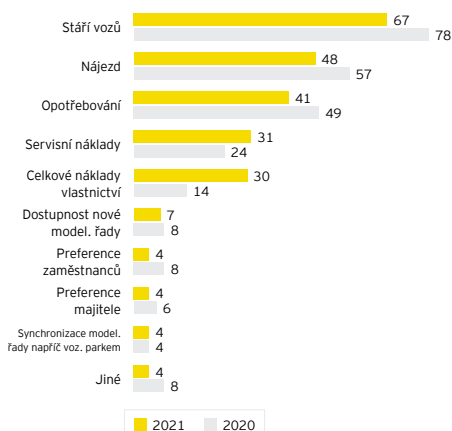
Většina značek v Evropě chce plně elektrifikovat svou modelovou paletu nejpozději do roku 2035 v reakci na přísnou regulaci i vývoj trhu. Registrace elektromobilů jsou v ČR

ale stále zanedbatelné, a to především ve srovnání se západní Evropou, kde registrace čistě bateriových elektromobilů již přesahují hranici 10 %. Největší překážkou ke koupi elektrického vozu je pro zákazníky v ČR cena. Ovšem i tak lze očekávat, že podíl elektromobilů se bude dále zvyšovat.

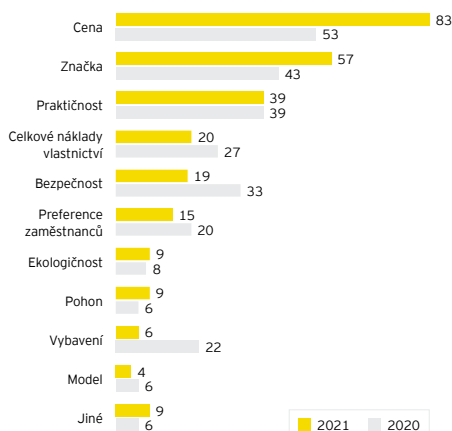
Nedostatků dobíjecí infrastruktury jsou do jisté míry zapříčiněny i přístupem českých firem. Naprostá většina z nich se totiž spoléhá na veřejnou síť, přičemž pouhých 8 % z nich se věnuje aktivní instalaci vlastních dobíjecích stanic. Stejně tak jen 28 % společností plánuje ve svém sídle napájecí infrastrukturu budovat či rozšiřovat. Možnost dobíjení navíc nemá ani většina zaměstnanců – konkrétně 81 % – což jim brání v tom, aby si elektromobil mohli dobít i doma přes noc.

I přes tyto problémy ale leasingové společnosti potvrzují, že zájem o elektromobily roste. O tuto možnost projevuje zájem až 80 % jejich zákazníků a podle dat Svazu dovozců automobilů činil podíl nově registrovaných elektromobilů za poslední rok téměř 2 % (k červenci 2022). Lze očekávat, že i když 96 % firem v tuto chvíli nedisponuje jediným elektromobilem a 70 % zaměstnanců ho dokonce nikdy neřídilo, se brzy změní a tento trend lineárně poroste.

## Jaká jsou hlavní kritéria při rozhodování o obměně vozového parku? (%)



## Jaká jsou hlavní kritéria při výběru vozu? (%)



## O EY Fleet Survey 2022

V květnu a červnu 2022 provedla společnost EY komplexní průzkum současného stavu trhu v oblasti firemních automobilových flotil a trendů ve fleet managementu. Průzkumu se účastnilo 54 fleet manažerů, 310 zaměstnanců se služebními vozy a 5 leasingových společností. Cílem je zjistit nejen aktuální skladbu vozových parků, zaměstnaneckých potřeb a vývoj těchto aspektů v příštích letech, ale také pohled do budoucna, co se týká alternativních dopravních prostředků, konektivity a elektromobility.

# Forum elektromobilita v obrazech

Jak vyrábět zelený vodík? Kdy budou po Evropě vozit zboží elektrifikované nákladní tahače? A jak se v Česku rozšiřuje nabíjecí infrastruktura pro elektroauta? Během tří dnů letošního Fora elektromobilita své přednášky prezentovalo a v debatách se účastnilo na sedmdesát řečníků, kteří se věnují osobní elektromobilitě, bateriovým autobusům i nákladním vozům, výstavbě dobíjecí sítě či třeba legislativě a dotacím. Akci už popáté pořádal mediální dům Economia ve spolupráci s firmou LEEF Technologies.

V pořadí už pátý ročník Fora elektromobilita se uskutečnil v polovině října a byl dosud největší. První dva dny konference probíhaly ve Foru Karlín, poslední v prostorách Spojka Events.

## FORUM KARLÍN

elektro  
mobilita  
2022







Úvodního slova se ujal ministr dopravy Martin Kupka. Ten poukázal na to, že vozový park v Česku je jeden z nejstarších v Evropě a jeho elektrifikaci podporuje.

Firmy tu prezentovaly své elektrické modely a různá nabíjecí řešení i novinky v oblasti elektromobility.



Jiří Maláček, šéf českého zastupení Škody Auto, popsal nejen to, jak se elektrifikuje mladoboleslavská automobilka, ale jak se bude podle prognóz vyvíjet automobilový trh v Evropě.

Závěrečný den setkání byl celý věnován problémům výroby, skladování a distribuce vodíku a také hledání jeho využití v praxi.





# Economia spustila Portál elektromobilita



**M**ít dost informací je základem úspěchu. A dvojnásob to platí o elektromobilech, kolem kterých se pořád tvoří dost mýtů. Vydavatelství Economia proto spouští ve spolupráci se společností LEEF Technologies portál, který má ambici stát se prvním místem na webu, kam zamíří všichni zájemci o elektromobilitu a kde se dozvědí jak praktické informace, tak nejdůležitější aktuality ze světa bezemisních aut.

Portál navazuje na akci Forum elektromobilita, největší tuzemskou konferenci zaměřenou na čistou mobilitu. Ta se letos uskutečnila již popáté. „Web, který by byl nejužitečnějším místem, kam stojí za to zamířit, když se chcete dozvědět to nejpodstatnější ze světa elektromobility, jsme plánovali poměrně dlouho. I díky pravidelnému pořádání konference vidíme, že tu je velký zájem ze strany partnerů, provozovatelů či firem, které v tomto oboru podnikají. Zkrátka že tu takový komplexní portál s relevantními a pravidelnými informacemi skutečně chyběl,“ říká Martin Cmíral, ředitel LEEF Technologies.

Portál cílí na několik čtenářských skupin. Chce přinášet nejdůležitější informace individuálním zájemcům o pořízení elektroauta a publikuje podrobný návod, jak se stát elektromobilistou i jak vyřešit dobíjení a vybrat co nejvhodnější

**Portál je součástí online deníku Aktuálně.cz, který je jedním z největších zpravodajských serverů v zemi. Web má měsíční dosah přes čtyři miliony reálných uživatelů.**

vůz z podrobného a pravidelně aktualizovaného katalogu elektrických modelů na českém trhu. Na webu si lze snadno vypočítat reálné náklady na provoz auta. Další cílovou skupinou jsou provozovatelé fleetů, které zajímají pokročilá technická témata, řeší regulace a podporu a samozřejmě daleko komplexnější dobíjecí řešení i správu vozového parku.

Portál se chce také hlouběji věnovat aktuálním tématům a novinkám, které v souvislosti s přechodem na elektromobilitu plánuje státní správa, a také sleduje, jak se mění legislativa, jaké dotace je možné aktuálně čerpat a co plánují poskytovatelé veškerých služeb elektromobility či energetické firmy. Pro majitele elektroaut je tu i mapa dobíjecích stanic.

Relevantnost pravidelně publikovaného nového obsahu garantuje Aktuálně.cz. „Dlouhodobě zpracováváme jak důležitá zpravodajská témata, tak rozhovory, reportáže či cestopisy. Chceme o budoucnosti elektrifikované automobilové dopravy psát čtivě, ale objektivně. A těší nás především to, že web má ambici se nadále vylepšovat a přinášet ještě lepší funkce, například podrobné porovnání elektromobilů podle různých parametrů. Vylepšíme také kalkulačku provozních nákladů. Věříme, že tyto nástroje naši čtenáři ocení,“ dodává Eva Srpová, vedoucí automobilové rubriky na Aktuálně.cz.



# Forum elektromobilita 2022

## Děkujeme partnerům!

[www.forumelektromobilita.cz](http://www.forumelektromobilita.cz)

### GENERÁLNÍ PARTNEŘI



### HLAVNÍ PARTNEŘI



### PARTNEŘI



### MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



# Perspektivu má i veřejná a nákladní doprava

Elektromobilitu potáhnou firmy. Jednou z proměnných, na jejichž úspěchu stojí rozvoj elektromobility, je kvalita a hustota sítě dobíjecích stanic.

**R**ychlodobíjecí stanice jsou základem veřejné dobíjecí infrastruktury. Jejich výkon neustále roste, pro rychlost dobíjení je ale důležitá schopnost vozidla vysoký výkon využít. „Vypovídající hodnotou je počet „dobitých kilometrů“ za jednotku času,“ říká Miroslav Kuželka, ředitel divize ABB E-mobility v Česku. Rychlost dobíjení bude klíčová i v nákladní kamionové dopravě.

## V jaké fázi se nachází rozvoj dobíjecí infrastruktury pro elektromobily v Česku?

Myslím, že se nacházíme na začátku strmé křivky masivního nárůstu dobíjecích stanic pro osobní vozidla. Současné aktivity energetických společností etablovaných ve výstavbě dobíjecí infrastruktury to dokládají.

## Jakou roli hrají rychlodobíjecí stanice a jsou již schopné rychlostí konkurovat standardnímu tankování pohonných hmot?

Rychlodobíjecí stanice jsou základem veřejné dobíjecí infrastruktury. Klíčovým faktorem kromě výkonu je i velikost baterií ve vozidle a cílová kapacita, na kterou chceme dobíjet, například 80 nebo 100 procent. Proto nám čas samotný nic neřekne. Vypovídající hodnota je počet „dobitých kilometrů“ za jednotku času. Například 100 kilometrů za tři minuty je rámcově srovnatelné s tankováním pohonných hmot. Některá vozidla umí tuto rychlost využít, některá ne. V této souvislosti je důležité si uvědomit, že dobíjecí výkon si řídí vždy vozidlo samotné, nikoli dobíjecí stanice.

## Jakými výkony disponují nejmodernější dobíjecí stanice?

Ta současně nejvýkonnější je ABB Terra 360, která poskytuje 360 kilowattů. Uvádíme rychlost dobíjení 100 kilometrů za tři minuty, pokud to konkrétní vozidlo umožňuje.

## Lze jejich výkon ještě posouvat?

Samozeřejmě, ale jde především o vlastní konstrukci vozidla, které si samo určuje, jakým výkonem se bude dobíjet. Obecně platí, že čím dražší elektromobil, tím vyšší rychlost nabíjení umožňuje. Je to logi-



Miroslav Kuželka, ředitel divize ABB E-mobility v Česku. Společnost ABB je celosvětově předním poskytovatelem technologií a dalších řešení pro elektromobilitu s prodejem více než 600 tisíc dobíječek od roku 2010.

“

Je důležité si uvědomit, že dobíjecí výkon si řídí vždy vozidlo samotné, nikoli dobíjecí stanice.

ké, drahé vozy využívají kvalitnější baterie i související technologie schopné akceptovat vysoké dobíjecí výkony, aniž by snižovaly životnost baterií.

## Škodí rychlé nabíjení bateriím elektromobilů?

V principu nikoli. Každý výrobce elektromobilu přizpůsobí maximální dobíjecí výkon, tedy i rychlost dobíjení, vlastní konstrukci vozidla, aby udržel plánovanou životnost baterií a související záruky.

## Lze očekávat vyšší elektrifikaci fleetů ve firmách a masivnější nasazení elektromobilů v komerční sféře, například u dopravních a rozvážkových společností?

Ano. Myslím, že zejména v tomto segmentu uživatelů budou elektromobily nejčastěji zastoupeny.

## A co řešení nákladní dopravy? Jaké jsou perspektivy e-trucků pro přepravu těžkých nákladů na delší vzdálenosti? Je nasazení e-trucků záležitostí rychlého dobíjení, anebo kapacity baterií?

Jde o rodící se oblast elektromobility s velkou perspektivou. Je to o kombinaci rychlého dobíjení a velkých baterií koncepčně vycházející ze směrnice o mezinárodní kamionové dopravě, kde platí pro řidiče pravidlo „4,5 hodiny jízdy – 45 minut odpočinek – 4,5 hodiny jízdy“. Baterie musí mít kapacitu na 4,5 hodiny jízdy a o přestávce akceptovat odpovídající dobíjecí výkon po dobu 45 minut na obnovení kapacity pro další 4,5hodinovou jízdu. Jde tedy zejména o konstrukci vozidla, aby bylo schopné přijmout vysoký dobíjecí výkon, který dobíjecí stanice nabízí. Například vznikající standard MCS (MegaWatt Charging System) o výkonu jeden megawatt.

## Sněmovna schválila zákon podporující nízkemisní veřejnou dopravu. Urychlí to budování potřebné infrastruktury? A jsou producenti technologií na růst takovéto poptávky připraveni?

Dobíjecí infrastruktura reflektuje v dostatečném časovém předstihu požadavky automobilového průmyslu, respektive společenskou poptávku po dobíjení. Pokud dojde k legislativnímu zvýhodnění elektromobilů, vzroste po nich logicky poptávka, a tím i tlak na operátory dobíjecích sítí ohledně dalšího rozšíření dobíjecí infrastruktury. Nemohu mluvit za ostatní výrobce, nicméně ABB je na tento očekávaný nárůst dlouhodobě připravena a jsme schopni plně pokrýt množstevní požadavky našich zákazníků.



# Na cestě k nulovým emisím

ORLEN Unipetrol do roku 2030:

Investice **35 miliard Kč** do udržitelných projektů



## Energetika

Snížení emisí CO<sub>2</sub> o 20 %



## Rafinérský segment

Objem pokročilých biopaliv 0,2 milionu tun ročně



## Petrochemický segment

15 % produkce tvořeno z recyklovaných plastů

## ORLEN Benzina

Počet čerpacích stanic s elektrickými a vodíkovými stojany

**2022**



51



1

**2030**



200



28



ČISTÁ  
ENERGIE  
ZÍTŘKA

**FUTUR/E/GO**

www.futurego.cz

# Naše energie vás posouvá vpřed

S aplikací **FUTUR/E/GO** můžete svůj elektromobil dobít bezemisí energií na více než **460** místech po celé ČR.



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play

