ČESKÁ spořitelna

ELEKTROMOBILITA: ČÍNA JAKO LÍDR!?

Tereza Hrtúsová, Tomáš Kozelský, Radek Novák

Ekonomické a strategické analýzy

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Obsah

1. Elektromobilita ve světě 3
1.1 Čína 4
1.2 Evropská unie 6
1.3 Česká republika 9
2. Evropské regulatorní nástroje k čisté mobilitě 10
2.1. Emisní regulace CO_2 10
2.2. Norma EURO 7 11
2.3. Další nástroje 11

Summary

Svět: Z hlediska podílu elektromobilů na celkovém počtu užívaných osobních automobilů je světovým lídrem Norsko (25,3 %). V Číně podíl elektromobilů na celkovém počtu užívaných osobních automobilů v roce 2021 činil celkem 3,0 %. Za celou Evropu se jedná o 2,3 %, za svět pak 1,4 %. Do roku 2030 by dle výhledu IEA měl podíl elektromobilů na celkově užívaných osobních automobilech činit 10 %. V Evropě by tento podíl měl dosahovat 15 %, v Číně pak 18 %. V případě podílu elektromobilů na prodejích osobních automobilů žebříček vede rovněž Norsko (86,2 %). V Evropě činí podíl elektromobilů na nových prodejích osobních automobilů celkem 16,6 %, v Číně 16 %, celosvětový podíl je pak 8,6 %. Podíl elektromobilů na nových prodejích osobních automobilů by ve světě do roku 2030 měl dosáhnout 22 %, v Evropě 38 % a v Číně 44 %.

Čína: Produkce elektromobilů v Číně činila v roce 2022 celkem 6,7 mil. kusů. Oproti roku 2021 se tak jedná o téměř 100% nárůst produkce. Téměř 100% nárůst v Číně vykázaly rovněž projede elektromobilů. V roce 2022 dosáhly 6,5 mil. kusů, což znamená 94% meziroční nárůst. Čína se na světových prodejích elektromobilů dlouhodobě podílí ze 40-50 %. V posledních letech začíná Čína klást důraz na vývoz osobních vozů na světové trhy. V roce 2022 už export na produkci osobních automobilů dosahoval 13% podílu (z dlouhodobých 2-4 %). V případě produkce elektromobilů mířilo na export zhruba 10 %. Na exportu osobních automobilů z Číny se elektromobily v roce 2022 podílely 21 %. Do Evropy míří zhruba 40 % exportu elektromobilů z Číny. Z hlediska prodejů zaujímají čínské značky v Evropě stále nízký podíl - 5,8 % prodejů elektromobilů v Evropě.

EU: Počet registrací elektromobilů v EU mezi roky 2022 a 2021 rostl o necelých 15 %. Podíl elektromobilů na prodejích osobních aut činil v EU za rok 2022 celkem 21,6 % (z toho čistě elektrické automobily 12,1 p. b., plug-in hybridy 9,5 p. b.). Nejvíce elektrických dobíjecích stanic mělo v roce 2021 Nizozemsko (64,3 na 100 km), následovalo Lucembursko (57,9/100 km) a Německo (25,8/100 km). V ČR 1,6/100 km.

ČR: V roce 2022 bylo v ČR celkem vyrobeno 134 944 osobních aut na elektrický pohon, z toho 87 tisíc na čistě bateriové pohony (65% podíl) a 48 tisíc plug-in hybridů (35 %). Na celkové výrobě osobních aut v ČR se tak elektromobily podílely 11 %. Elektrických autobusů bylo loni v ČR vyrobeno 56 (1 % podíl na celkové výrobě autobusů v ČR). Počet nově registrovaných čistě bateriových osobních vozů na českém trhu se v roce 2022 meziročně zvýšil o 47 % na 3 892 kusů. Plug-in hybridních aut (elektro + spalovací motor) bylo registrováno v roce 2022 v ČR 3 560 kusů (-5 %).

Regulace: Cílem EU je snížit emise z dopravy do roku 2050 o 90 %, zavést přísnější normy pro znečišťování ovzduší automobily a podpořit alternativní paliva v dopravě. V průběhu roku 2022 se evropské státy i instituce shodly na návrhu Evropské komise z balíčku „Fit for 55“. Ten má zavést do praxe EU Green Deal a požaduje, aby v roce 2030 mohly být uváděny na trh jen nové osobní vozy s průměrnými emisemi CO_2 o 55 % nižšími než v roce 2021 a v roce 2035 nižšími o 100 %. Od září 2018 musí vozy uváděné na trh v EU odpovídat nové testovací proceduře emisí, tzv. metodice WLTP, která posuzuje emise v reálném provozu. Již od roku 1992 pak v EU platí emisní normy stanovující limity výfukových exhalací oxidu uhelnatého (CO), uhlovodíků (HC), oxidů dusíku (NOx) a pevných částic (PM). Od roku 2014 je účinná norma EURO 6. Ke konci roku 2022 přišla Evropská komise s návrhem nové emisní normy EURO 7.

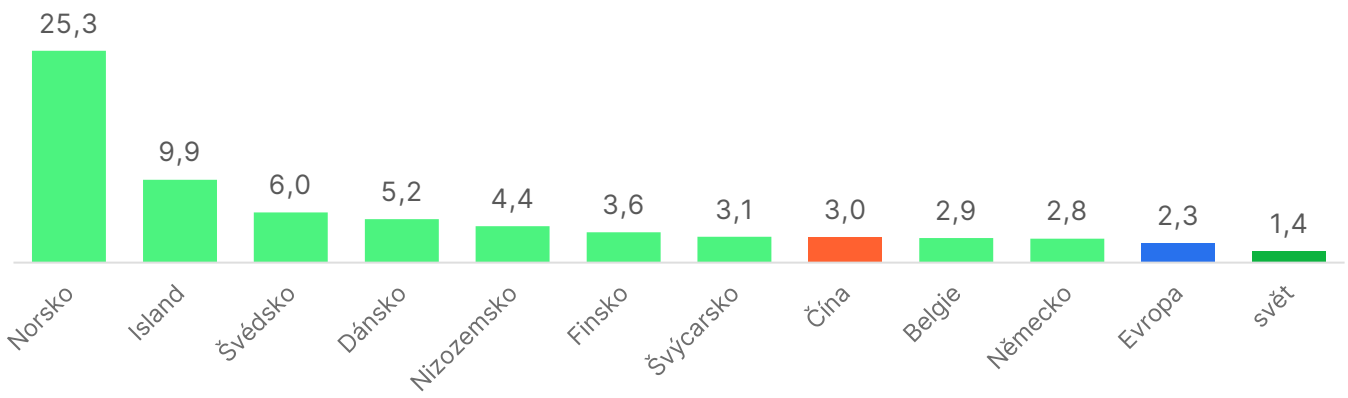
For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

1. Elektromobilita ve světě

Do statistik celosvětově užívaných elektromobilů se zahrnují jak čistě elektrické vozy (BEV), tak i plug-in hybridní elektrické vozy (PHEV). Na vývoj počtu a důraz na přechod na elektromobilitu má a bude mít vliv tlak na snižování emisí v dopravě. Elektromobilita bude jednou ze zásadních cest, jak těchto limitů dosáhnout.

Z hlediska podílu elektromobilů na celkovém počtu užívaných osobních automobilů je světovým lídrem Norsko, kde tento podíl v roce 2021 činil 25,3 %. Následují Island (9,9 %) a Švédsko (6,0 %). V Číně podíl elektromobilů na celkovém počtu užívaných osobních automobilů činil v roce 2021 celkem 3,0 %. Za celou Evropu se jedná o 2,3 %, za svět pak 1,4 %.

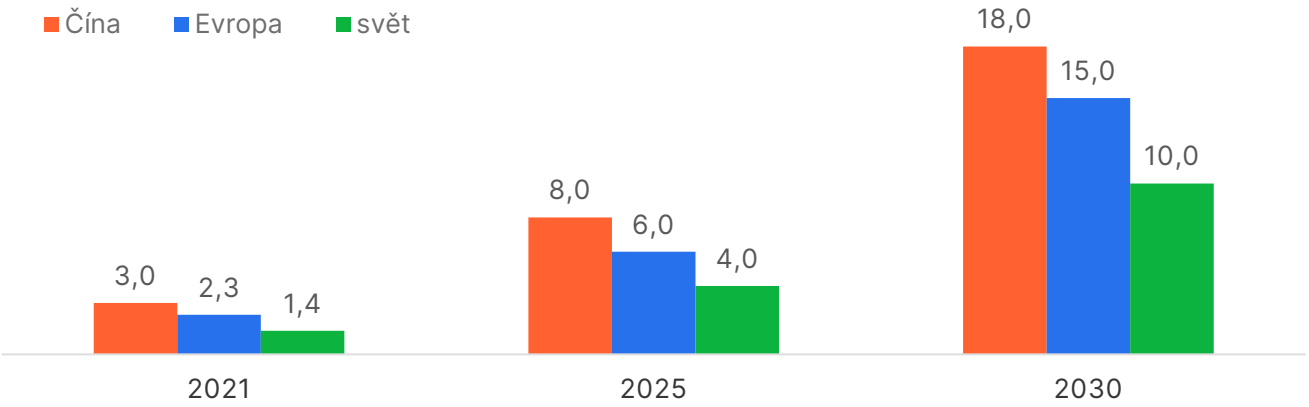
Podíl elektromobilů na celkovém počtu užívaných osobních automobilů (%, 2021)



Zdroj: IEA; BEV a PHEV; deset zemí s největším podílem; Evropa a celý svět

Do roku 2030 by dle výhledu IEA měl podíl elektromobilů na celkově užívaných osobních automobilech činit 10 %. V Evropě by tento podíl měl dosahovat 15 %, v Číně pak 18 %. Oproti výhledu z roku 2020 došlo ke korekci směrem nahoru. V případě světa a Evropy o zhruba 3 p. b., v případě Číny o téměř 5 p. b.

Výhled podílu elektromobilů na počtu užívaných osobních automobilů do roku 2030

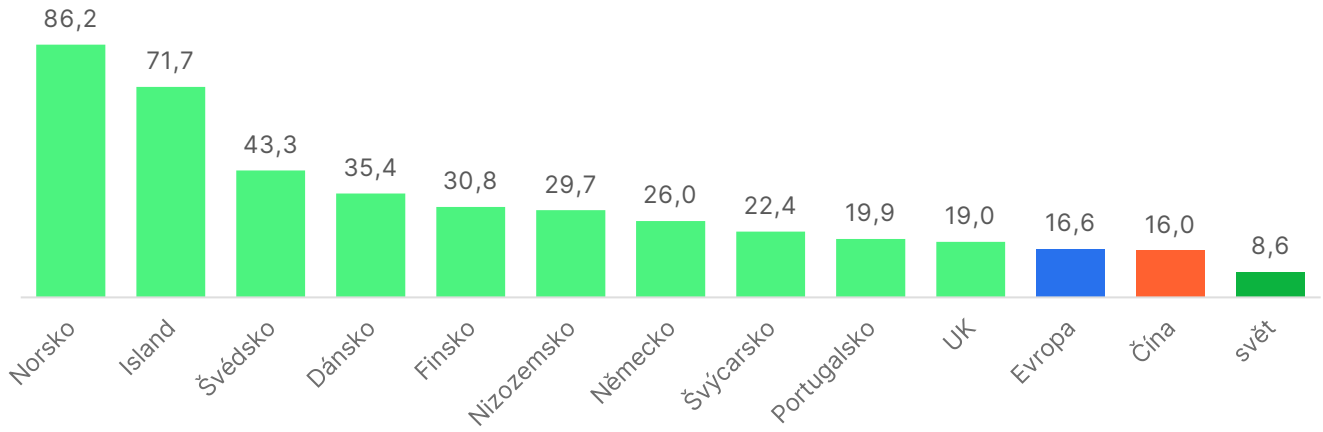


Zdroj: IEA; BEV a PHEV; dle scénáře STEP (Stated Policies Scenario), tedy dle nastavení politik pro EV v jednotlivých zemích

V případě podílu elektromobilů na prodejích osobních automobilů je rovněž na špici Norsko, kde podíl EV na prodejích činil v roce 2021 86,2 %. Následují Island (71,7 %) a Švédsko (43,3 %). V Evropě činí podíl elektromobilů na nových prodejích osobních automobilů celkem 16,6 %, v Číně 16 %, celosvětový podíl pak činí 8,6 %.

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

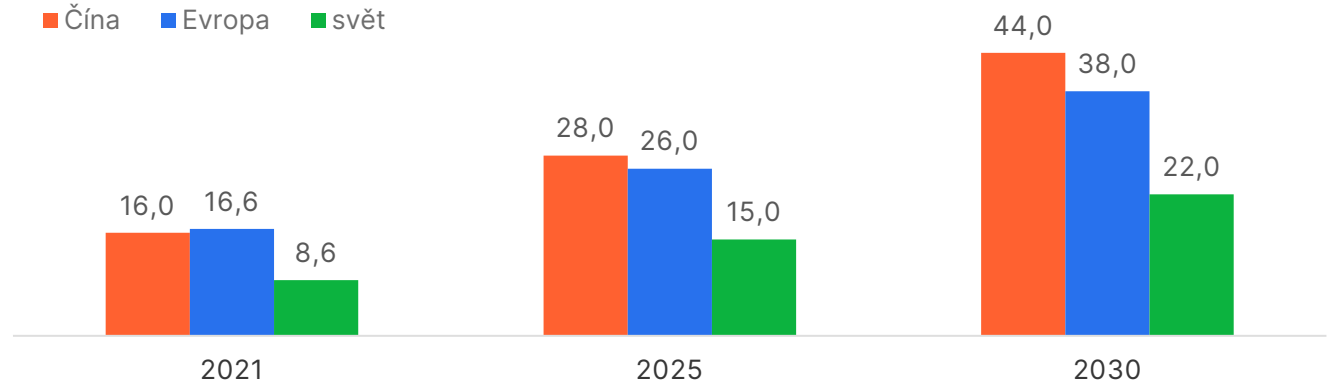
Podíl elektromobilů na celkových prodejích osobních automobilů (%, 2021)



Zdroj: IEA; BEV a PHEV; deset zemí s největším podílem, Evropa, Čína a celý svět

Podíl elektromobilů na nových prodejích osobních automobilů by ve světě do roku 2030 měl činit 22 %, v Evropě 38 % a v Číně 44 %. Zatímco výhled z roku 2020 předpokládal větší podíl EV na prodejích v Evropě oproti Číně, dle aktuálních dat by v roce 2030 měla dominovat Čína.

Výhled podílu elektromobilů na prodejích osobních automobilů do roku 2030

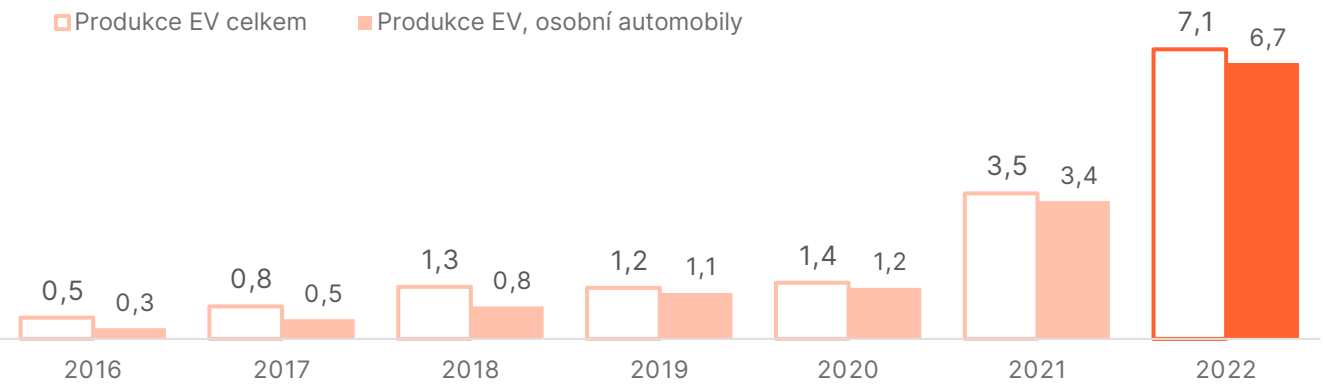


Zdroj: IEA; BEV a PHEV; dle scénáře STEP (Stated Policies Scenario), tedy dle nastavení politik pro EV v jednotlivých zemích

1.1 Čína

Produkce elektromobilů v Číně činila v roce 2022 celkem 6,7 mil. kusů. Oproti roku 2021 se tak jedná o téměř 100% nárůst produkce.

Produkce elektromobilů v Číně (mil.)

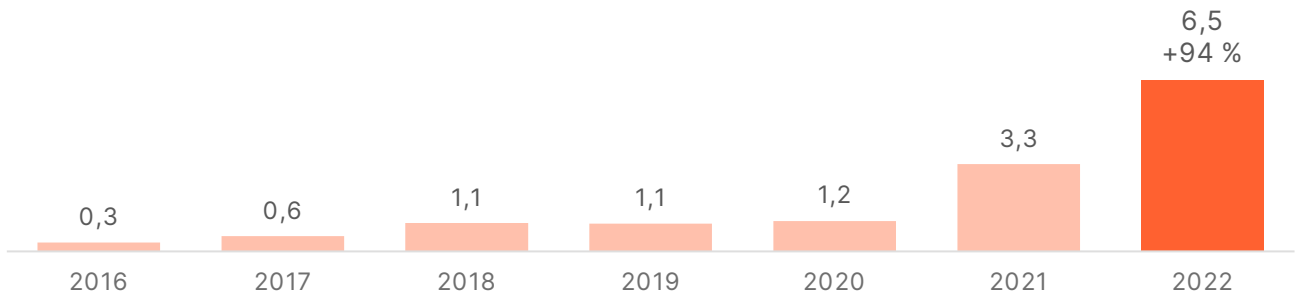


Zdroj: CAAM; EV=BEV a PHEV

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Téměř 100% nárůst v Číně vykázaly rovněž projede elektromobilů. V roce 2022 činily 6,5 mil. kusů, což znamená 94% meziroční nárůst.

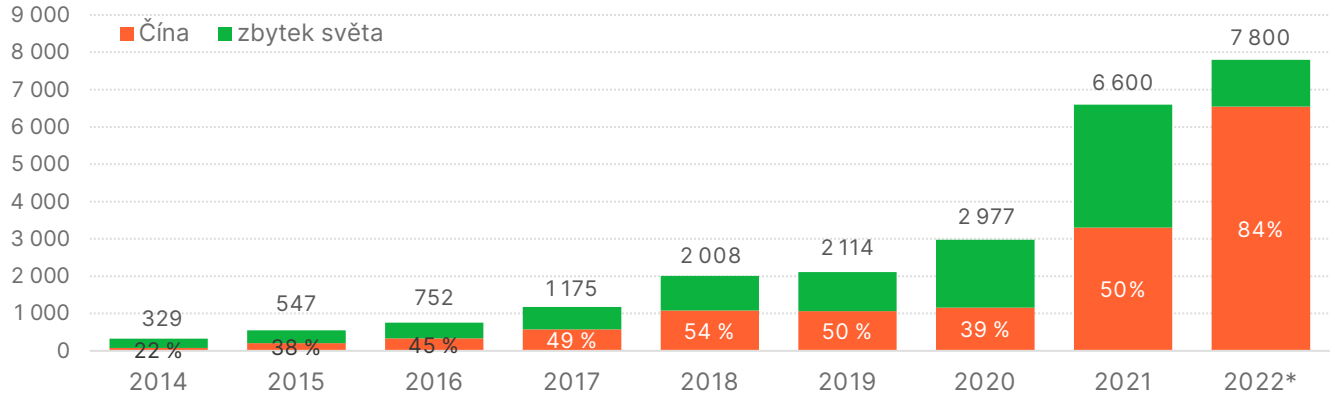
Prodej elektromobilů v Číně (mil.)



Zdroj: IEA, CAAM; EV=BEV a PHEV

Čína svou pozici lídra v oblasti elektromobility dokazuje na výši podílu prodejů elektromobilů v Číně na celkových prodejích ve světě. Čína se totiž na světových prodejích elektromobilů dlouhodobě podílí ze 40-50 %. Za rok 2022 by podíl Číny měl být výrazně vyšší, jedná se však zatím o předběžné údaje.

Prodej elektromobilů ve světě a v Číně (tis., podíl Číny na celku)

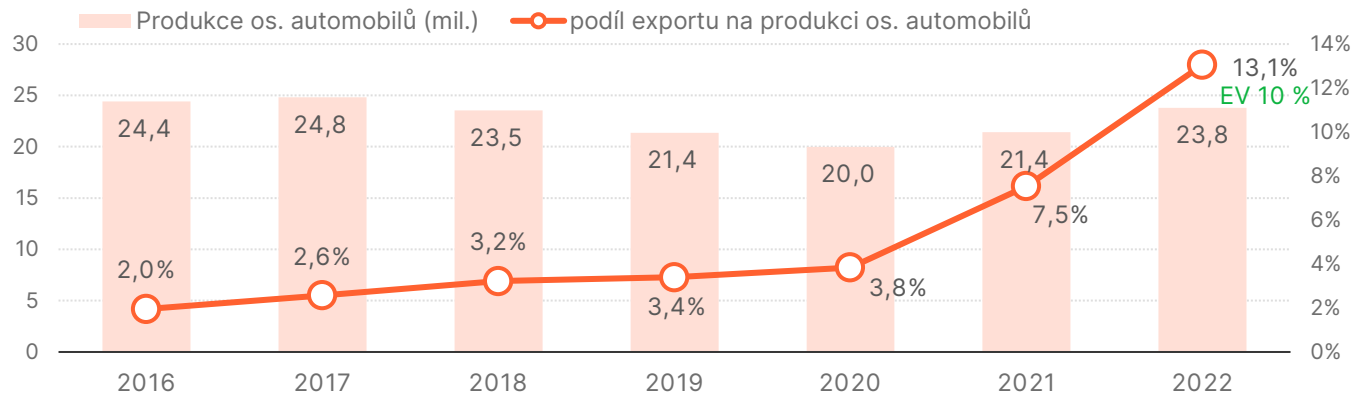


Zdroj: IEA, CAAM; *data za světové prodeje EV jsou předběžná

V posledních letech začíná Čína klást důraz na vývoz osobních vozů na světové trhy. Už neplatí, že co se vyrobí v Číně, to tam také zůstane. Tamní produkce osobních automobilů už není určena pouze pro čínský trh, ale míří do celého světa. Pro evropské producenty je Čína významným inovačním trhem.

Podíl exportu na produkci osobních automobilů v Číně byl dlouhodobě nízký a pohyboval se v rozmezí 2-4 %. V roce 2021 však mířilo 7,5 % z celkové čínské produkce aut na export. V roce 2022 už export na produkci osobních automobilů dosahoval 13% podílu. V případě produkce elektromobilů mířilo na export zhruba 10 %. Na exportu osobních automobilů z Číny se elektromobily v roce 2022 podílely z 21 %.

Produkce osobních automobilů v Číně (mil.) a jejich export (%)



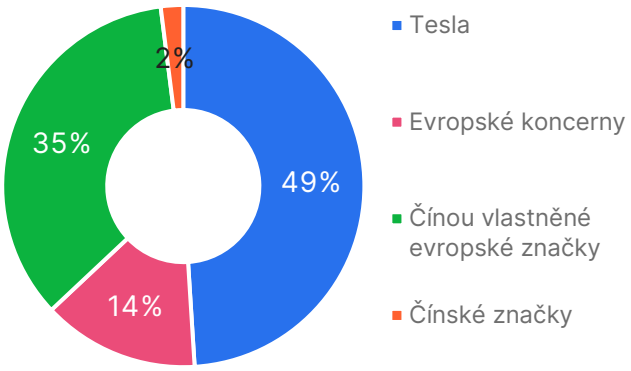
Zdroj: MarkLines, CAAM; EV=BEV a PHEV

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Podle údajů MERICS mířilo do Evropy zhruba 40 % exportu elektromobilů z Číny. Z hlediska prodejů zaujímají čínské značky v Evropě stále nízký podíl. Dle odhadů náleželo čínským producentům 5,8 % prodejů elektromobilů v Evropě. V roce 2030 by tento podíl měl činit 12-20 %.

Značkám elektromobilů, které byly vyrobeny v Číně a prodány v Evropě dominuje Tesla (zhruba 50% podíl). Třetinu zaujímají Čínou vlastněné evropské značky.

Prodej elektromobilů vyrobených v Číně v Evropě, % podíl (leden 2021 - březen 2022)



Zdroj: MERICS

1.2 Evropská unie

Vývoj elektromobility a tlak na jejich výrobu se odráží i ve statistikách prodejů. S vyšší nabídkou elektromobilů a hybridů roste i poptávka po nich a jejich registrace se tak ve státech Evropské unie zvyšují poměrně značně. Pokud se v době pandemie automobilky potýkaly s velkými poklesy u nových registrací osobních aut, v případě čistě elektrických automobilů (BEV) či plug-in hybridů (PHEV) jejich počet naopak strmě narůstal. U mnoha států EU meziroční nárůsty činily u elektromobilů desítky až stovky procent, za celou EU byl nárůst mezi roky 2022 a 2021 podle dat ACEA (Evropské sdružení výrobců automobilů) necelých 15 %. Podíl elektromobilů na prodejích osobních aut činil v EU za rok 2022 celkem 21,6 % (z toho čistě elektrické automobily 12,1 p. b., plug-in hybridy 9,5 p. b.).

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Registrace nových elektromobilů v EU (v tis. ks) – děleno na čistě elektrické automobily a plug-in hybridy

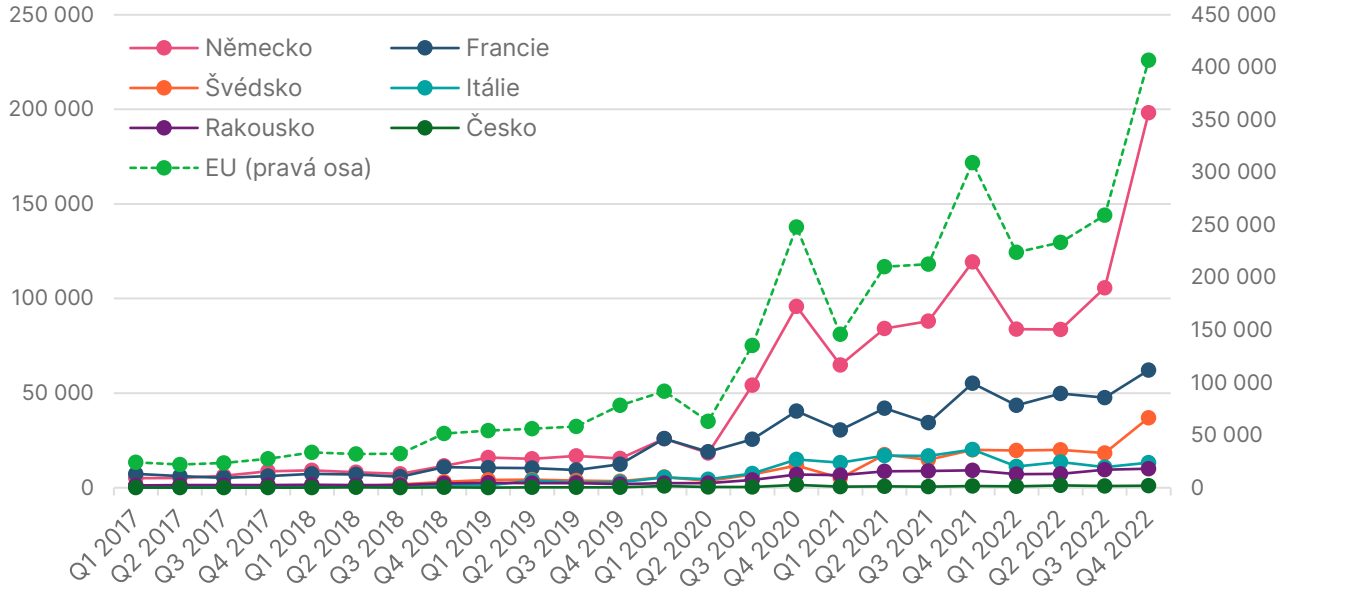
Stát	Čistě elektrické automobily		Plug-in hybridy		Elektromobily celkem	
	2022	Změna 22/21	2022	Změna 22/21	2022	Změna 22/21
EU	1 123,8	28,0 %	874,2	1,2 %	1 998,0	14,7 %
Německo	471,4	32,3 %	362,1	11,3 %	833,5	22,2 %
Francie	203,1	25,3 %	126,5	-10,3 %	329,6	8,7 %
Švédsko	95,0	65,4 %	66,6	-14,4 %	161,6	19,4 %
Itálie	49,2	-26,9 %	65,6	-6,1 %	114,8	-16,3 %
Nizozemsko	73,4	15,1 %	34,5	11,4 %	107,9	13,9 %
Belgie	37,6	66,0 %	59,3	24,1 %	96,9	37,6 %
Španělsko	30,5	28,9 %	47,8	10,6 %	78,3	17,0 %
Dánsko	30,9	23,4 %	26,4	-34,7 %	57,3	-12,4 %
Rakousko	34,2	2,4 %	13,3	-9,3 %	47,5	-1,1 %
Portugalsko	17,8	34,4 %	16,0	2,3 %	33,8	17,0 %
Finsko	14,5	43,1 %	16,2	-19,7 %	30,7	1,2 %
Irsko	15,7	81,3 %	7,7	-2,7 %	23,4	41,4 %
Polsko	11,3	58,2 %	9,7	5,8 %	21,0	28,6 %
Rumunsko	11,6	83,5 %	0,0	0,0 %	11,6	82,9 %
Lucembursko	6,4	37,5 %	3,8	-13,4 %	10,2	12,7 %
Maďarsko	4,7	9,2 %	4,9	15,1 %	9,6	12,0 %
Řecko	2,8	29,9 %	5,5	14,8 %	8,3	19,1 %
Česko	3,9	46,7 %	3,6	-4,7 %	7,5	16,7 %
Slovensko	1,4	25,9 %	1,6	33,4 %	3,0	30,2 %
Slovinsko	2,3	33,1 %	0,6	91,6 %	2,9	42,3 %
Chorvatsko	1,4	1,3 %	0,8	109,5 %	2,2	27,8 %
Litva	1,4	17,3 %	0,7	66,5 %	2,1	32,6 %
Lotyšsko	1,1	158,0 %	0,3	119,7 %	1,4	154,3 %
Bulharsko	1,0	131,4 %	0,1	20,5 %	1,1	107,5 %
Estonsko	0,7	51,0 %	0,4	78,2 %	1,1	55,7 %
Kypr	0,4	379,8 %	0,2	132,7 %	0,6	245,1 %

Zdroj: data ACEA; vlastní zpracování; data za EU; seřazeno sestupně podle elektromobily 2022

Dobře patrné navýšení počtu registrací v EU je ze čtvrtletních dat, kdy hlavně v posledních čtvrtletích roku 2020 a 2021 došlo ke skokovému nárůstu registrací nových osobních elektromobilů. A to se mnohé automobilky potýkaly s nedostatkem některých komponent či přímo přerušením dodavatelského řetězce. Nárůsty, ač v ne takové intenzitě, pokračují i v dalších čtvrtletích roku 2022.

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

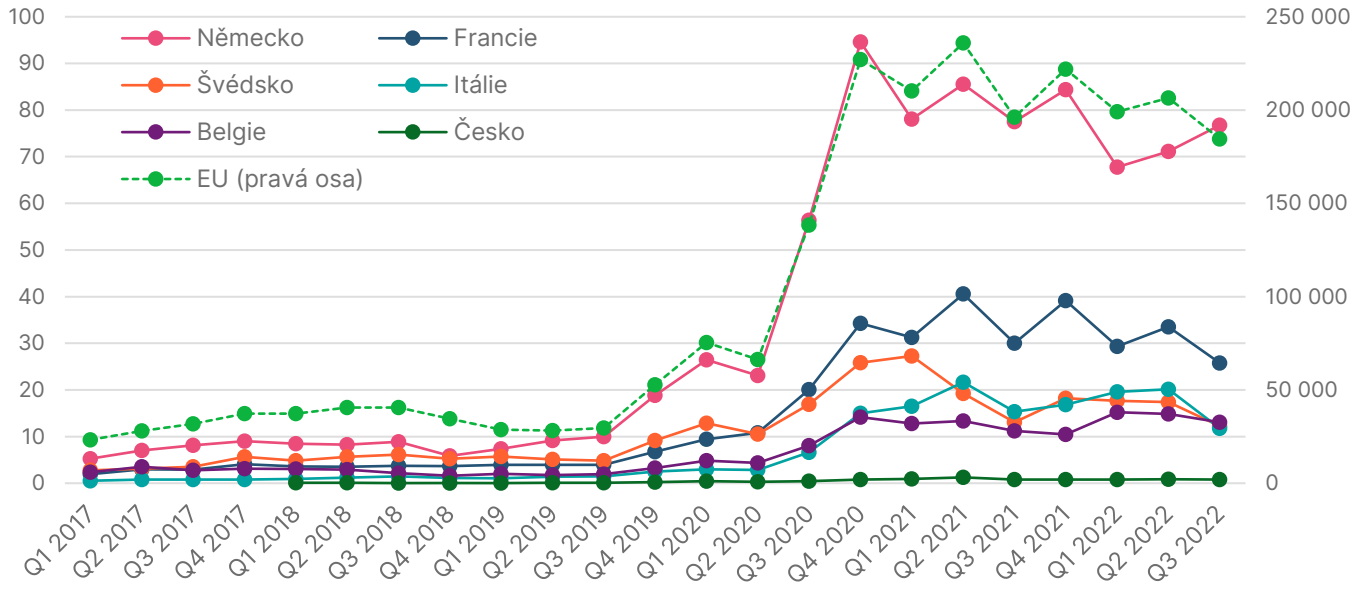
Čtvrtletní registrace nových osobních čistě elektrických automobilů v EU (v tis. ks)



Zdroj: ACEA; vybrané státy s vysokým počtem registrací a Česko

Zpomalení v počtu nových registrací osobních plug-in hybridů po „raketových“ růstech na konci roku 2020 se ukazuje i na čtvrtletních datech.

Čtvrtletní nové registrace osobních plug-in hybridů v EU (v tis. ks)

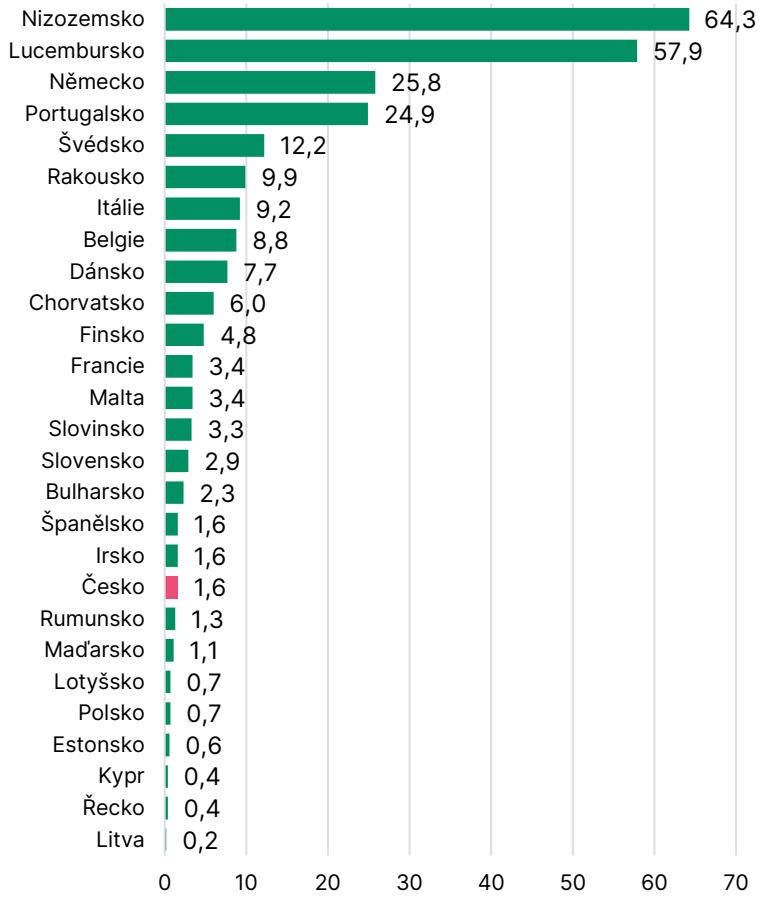


Zdroj: ACEA; vybrané státy s vysokým počtem registrací a Česko

Pro rychlý rozvoj elektromobility je potřeba vybudovat i potřebnou infrastrukturu elektrických dobíjecích stanic. Ač rozvoj této infrastruktury se buduje, odpovídající zázemí pro elektromobily má jen několik států Evropské unie. Nejvíce elektrických dobíjecích stanic mělo v roce 2021 Nizozemsko (64,3 na 100 km), následovalo Lucembursko (57,9/km) a Německo (25,8/km). Naopak na opačném konci žebříčku jsou státy, které na každých 100 km klíčových silnic (kam se počítají např. dálnice, státní a obecné silnice) nemají v průměru ani jednu nabíječku. Tyto státy také patří k zemím, kde tržní podíl nových elektromobilů patří k nejnižším, což se dá přičíst i k nedostatečně vybudované infrastruktuře.

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Počty elektrických dobíjecích stanic na 100 km v roce 2021

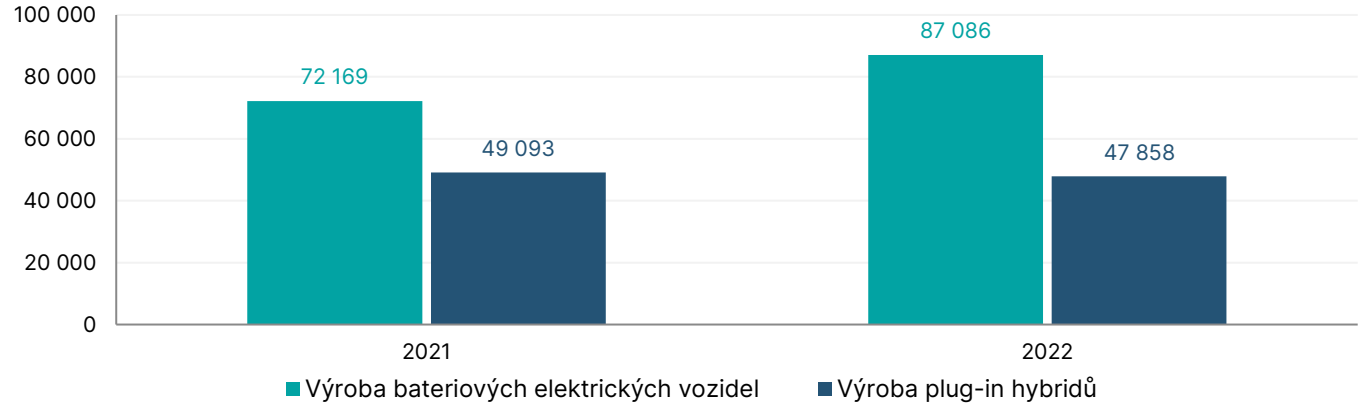


Zdroj: ACEA; Elektromobily – míněno čistě elektrické automobily (BEV) a plug-in hybridy (PHEV)

1.3 Česká republika

V roce 2022 bylo v ČR vyrobeno celkem 1 217 787 osobních vozidel na veškeré pohony, což bylo sice o 10 % více než rok před tím, ale stále o 15 % méně než v předcovidovém roce 2019. V roce 2021 se pak v ČR poprvé výrazněji rozjela výroba elektrických vozů. Loni bylo celkem v ČR vyrobeno 134 944 osobních aut na elektrický pohon, z toho 87 tisíc na čistě bateriové pohony (65% podíl) a 48 tisíc plug-in hybridů (35 %). Na celkové výrobě osobních aut v ČR se tak elektromobily podílely 11 %. Elektrických autobusů bylo loni v ČR vyrobeno 56 (1 % podíl na celkové výrobě autobusů v ČR).

Výroba elektrických osobních automobilů v ČR

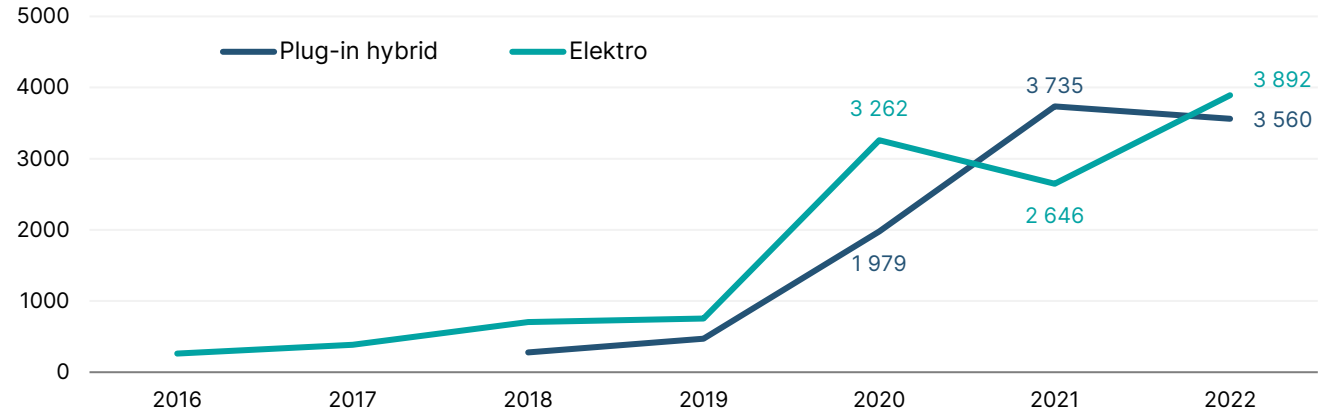


Zdroj: Sdružení automobilového průmyslu; jedná se o výrobu v závodech Škoda Auto a Hyundai

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Počet nově registrovaných čistě bateriových osobních vozů na českém trhu se v roce 2022 meziročně zvýšil o 47 % na 3 892 kusů. Naopak plug-in hybridních aut (elektro + spalovací motor) bylo registrováno v roce 2022 v ČR 3 560 kusů (-5 %).

Registrace nových elektrických vozů v ČR



Zdroj: Svaz dovozců automobilů

2. Evropské regulatorní nástroje k čisté mobilitě

Jednou z hlavních součástí Zelené dohody pro Evropu (neboli Green Dealu) je iniciativa „Udržitelná a inteligentní mobilita“. V jejím rámci chce EU snížit emise z dopravy do roku 2050 o 90 %, zavést přísnější normy pro znečišťování ovzduší automobily a podpořit alternativní paliva v dopravě. Základními nástroji v boji proti klimatu a znečišťování ovzduší v oblasti automobilového průmyslu jsou emisní limity CO_2 pro osobní automobily a dodávky uváděné na trh, dále emisní normy EURO, ale také např. regulace dodavatelů paliv (snižování emisní náročnosti paliv), podpora výstavby infrastruktury pro alternativní paliva, nově i téma udržitelných financí a chystaný separátní systém pro obchodování s emisemi pro sektor dopravy.

Mimo to si závazky ohledně uhlíkové neutrality nebo konce prodejů aut na spalovací motory dávají i některé státy (např. Spojené království plánuje ukončit prodeje aut na spalovací motory v roce 2030), a mají je prakticky i všechny hlavní automobilky.

2.1. Emisní regulace CO_2

První limit na vypouštění emisí oxidu uhličitého byl v EU stanoven na rok 2015 ve výši 130 g CO_2/km u nově registrovaných osobních aut. To se výrobcům vozů podařilo za pomoci úpravy motorů splnit. Od roku 2020 museli výrobci aut v EU plnit mnohem přísnější limit na vypouštění CO_2, jenž někteří výrobci nesplnily a musely zaplatit pokutu.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631 ze dne 17. dubna 2019 stanovuje, že výrobci aut musejí dodávat na evropský trh nová osobní auta, jejichž průměrné emise nepřesáhnou limit 95 g vypouštěného CO_2 na kilometr (u lehkých užitkových vozidel platí limit 147 g CO_2/km). Každý výrobce musel tento limit plnit v roce 2020 u 95 % svých prodaných osobních vozů. V roce 2021 pak už u celé své prodané flotily. Celá regulace je ve skutečnosti složitější. Zohledňuje se hmotnost vozidel, úlevy byly za ekologické inovace na vozech, menší značky si mohou nechat schválit individuální plán plnění cíle.

V průběhu roku 2022 se evropské státy i instituce shodly na návrhu Evropské komise z balíčku „Fit for 55“. Ten má uvádět do praxe EU Green Deal a požaduje, aby v roce 2030 mohly být uváděny na trh jen nové osobní vozy s průměrnými emisemi CO_2 o 55 % nižšími než v roce 2021 a v roce 2035 nižšími o 100 %. Tedy v praxi se hovoří o konci prodeje nových aut na spalovací motory (pokud tedy nebudou chtít výrobci platit velké pokuty). Nicméně představitelé unijních států se shodli, že v roce 2026 Evropská komise zhodnotí, zda je v silách EU tohoto cíle opravdu dosáhnout. Zároveň má posoudit, zda by alternativou elektromobilů mohla být i auta poháněná čistými syntetickými palivy.

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

2.2. Norma EURO 7

Emisí limity CO_2 nejsou jedinou environmentální regulací osobních (ale i užitkových a nákladních) vozidel v EU. Od září 2018 musí vozy uváděné na trh v EU odpovídat nové testovací proceduře emisí, tzv. metodice WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedures), která na rozdíl od minulosti nezkoumá emise jednotlivých modelů aut v laboratoři, ale v reálném provozu. Cílem je, aby naměřené emisní hodnoty odpovídaly co nejvíce skutečnému provozu.

Již od roku 1992 pak v EU platí emisní normy stanovující limity výfukových exhalací oxidu uhelnatého (CO), uhlovodíků (HC), oxidů dusíku (NOx) a pevných částic (PM). Tyto normy se označují jako EURO + číslo verze, jsou určeny jak pro osobní vozy, tak pro lehké užitkové, nákladní automobily a autobusy. Limity platí pro nově uváděné vozy na trh a v průběhu let se zpřísňují. Od roku 2014 je účinná norma EURO 6.

Ke konci roku 2022 přišla Evropská komise s návrhem nové emisní normy EURO 7. Proti návrhu se zvedla silná vlna kritiky. Problémem je podle automobilek účinnost už od roku 2025 nebo platnost na modely aut nejen přicházející na trh, ale už i na ty schválené. Dále se má zajistit nový model měření zohledňující i extrémní podmínky či se zavádí limity na pevné částice produkované brzdami a mikroplasty uvolňující se z pneumatik (které budou platit i pro elektromobily). Automobilky varují, že nové normy zdraží některé (zejména menší) modely natolik, že budou na trhu neprodejná.

2.3. Další nástroje

Dalším nástrojem v oblasti automobilového průmyslu je např. regulace dodavatelů paliv, kde bude snahou podporovat pokročilá paliva v dopravě (zelený vodík, syntetická paliva, pokročilá biopaliva). A rovněž se dojednává evropské nařízení, podle něhož by do roku 2025 neměla být vzdálenost na dálnicích mezi nabíjecími stanicemi větší než 60 km. Kromě toho by každá stanice měla mít výstupní výkon nejméně 300 kilowatt a zahrnovat alespoň jednu nabíječku s výkonem 150 kilowatt. Do roku 2030 jsou požadavky na celkový výkon dvakrát takové a rychlonabíječky mají být dvě.

Evropské instituce a členské země EU se pak koncem roku 2022 dohodly na zavedení separátního systému pro obchodování s emisemi pro sektor dopravy, který by měl fungovat od roku 2027. V rámci systému si emisní povolenky nebudou kupovat koneční uživatelé (řidiči), ale dodavatelé paliv/energií. Sociálně slabším skupinám má zvýšené náklady kompenzovat Sociální a klimatický fond.

Jedním z nástrojů pro uvedení Green Dealu do praxe je i oblast udržitelných financí. Ta má tři základní části:

1) Požadavky na finanční instituce: Finanční instituce budou muset zanést do posuzování rizik svých klientů faktor udržitelnosti; samy budou muset měřit a snižovat uhlíkovou stopy financovaných aktiv.
2) Nefinanční reporting: Společnosti na burze a velké firmy budou muset od roku 2024 zveřejňovat informace o své udržitelnosti. Později se tato povinnost bude vztahovat i na středně velké firmy a v rámci dodavatelského řetězce se např. sledování uhlíkové stopy propíše i na menší podniky.
3) Taxonomie EU: Jde o soubor typových projektů, které zlepšují životní prostředí (příp. mu nezpůsobují zásadní škodu). Ty jsou stanoveny pro velkou část ekonomických odvětví. Příklad z výroby motorových vozidel je takový, že pokud investor či firma chce klasifikovat svůj projekt jako udržitelný, musí se v případě osobních vozů jednat od roku 2026 o výrobu aut, jejichž emise CO_2 jsou nulové (tedy elektromobily, vodíkové vozy apod.).

For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)

Taxonomie EU vs. Výroba dopravních prostředků: Jaké hospodářské činnosti v oblasti automobilového průmyslu významně přispívají ke zmírňování změny klimatu?

Oblast přispívající ke zmírňování změny klimatu	Významný přínos ke zmírňování změny klimatu
Výroba nízkouhlíkových technologických a zařízení pro dopravu	Tato hospodářská činnost spočívá ve výrobě, opravách, údržbě, dovybavení, novém využití nebo modernizaci: c) zařízení městské, příměstské a silniční osobní dopravy, pokud jsou přímé (výfukové) emise CO2 vozidel nulové; d) do 31. prosince 2025 vozidel kategorií M2 a M3 (autobusy), které splňují nejnovější normu EURO VI; e) zařízení osobní mobility s pohonem, který pochází z fyzické aktivity uživatele, z motoru s nulovými emisemi nebo z kombinace motoru s nulovými emisemi a fyzické aktivity; f) vozidel kategorií M1 (osobní) a N1 (lehká užitková) klasifikovaných jako lehká vozidla s: • do 31. prosince 2025: specifickými emisemi CO2 nižšími než 50 g CO2/km (lehká vozidla s nízkými a nulovými emisemi); • od 1. ledna 2026: specifickými emisemi CO2, které jsou nulové; g) vozidel kategorie L (motocykly) s výfukovými emisemi CO2 rovnajícími se 0 g ekvivalentu CO2/km; h) vozidel kategorií N2 a N3 a vozidel kategorie N1 klasifikovaných jako těžká vozidla (nákladní vozidla), která nejsou určena k přepravě fosilních paliv, s maximální technicky přípustnou hmotností nepřesahující 7,5 tuny, jež jsou „těžkými vozidly s nulovými emisemi“ ve smyslu nařízení EU 2019/124284; i) vozidel kategorií N2 a N3, která nejsou určena k přepravě fosilních paliv, s maximální technicky přípustnou hmotností přesahující 7,5 tuny, jež jsou „těžkými vozidly s nulovými emisemi“ nebo „těžkými vozidly s nízkými emisemi“;
Výroba baterií	Výroba nabíjecích baterií, napájecích sad a akumulátorů (a jejich příslušných součástí), též z druhotných surovin, které vedou k podstatnému snížení emisí skleníkových plynů v dopravě, při stacionárním a mimosíťovém skladování energie a u jiných průmyslových aplikací. Dále spočívá v recyklaci baterií s ukončenou životností.

Zdroj: EU Taxonomy Regulation

Tereza Hrtúsová, Tomáš Kozelský, Radek Novák
Ekonomické a strategické analýzy
Česká spořitelna, a.s.
Budějovická 1518/13b, 140 00 Praha 4
radeknovak@csas.cz

@Research_sporka
SCAN ME
@Research_sporka

Tato publikace je považována za doplňkový zdroj informací. Na informace uvedené v ní nelze pohlížet tak, jako by šlo o údaje nezvratné a nezměnitelné. Publikace je založena na nejlepších informačních zdrojích dostupných v době vydání. Použité informační zdroje jsou všeobecně považované za spolehlivé, avšak Česká spořitelna, a.s. ani její pobočky či zaměstnanci neručí za správnost a úplnost informací. Autoři považují za slušnost, že při použití jakékoliv části tohoto dokumentu bude uživatelem tento zdroj uveden.
ČESKÁ spořitelna
For the exclusive use of Petr KARBAN (COT group)