Úřední věstník
Evropské unie

CS
Řada C

C/2025/4104

25.7.2025

SDĚLENÍ KOMISE

o uplatňování požadavků na sdílení údajů týkajících se baterií podle revidované směrnice o obnovitelných zdrojích energie

(C/2025/4104)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/2413 ze dne 18. října 2023, kterou se mění směrnice (EU) 2018/2001, nařízení (EU) 2018/1999 a směrnice 98/70/ES, pokud jde o podporu energie z obnovitelných zdrojů, a zrušuje směrnice Rady (EU) 2015/652. V tomto sdělení Komise se označuje nejnovější verze směrnice o obnovitelných zdrojích energie ve znění z roku 2023 jako „revidovaná směrnice RED“ nebo „revidovaná směrnice“.

Článek 20a revidované směrnice obsahuje ustanovení pro usnadnění integrace elektřiny z obnovitelných zdrojů do systému. Konkrétněji, čl. 20a odst. 3 druhý pododstavec obsahuje požadavky, aby výrobci vozidel v reálném čase a bezplatně poskytovali údaje týkající se technického stavu baterie, stavu nabití baterie, nastavení výkonu baterie a její kapacity a polohy elektrických vozidel, je-li to vhodné. Tyto údaje musí být poskytnuty vlastníkům a uživatelům elektrických vozidel, jakož i třetím stranám jednajícím jejich jménem ([1]), a to nediskriminačním způsobem. Lhůta pro provedení tohoto ustanovení je 21. května 2025.

Dne 2. září 2024 bylo zveřejněno sdělení Komise, jehož cílem je poskytnout členským státům pokyny pro provedení a uplatňování článku 20a směrnice ([2]) (dále jen „pokyny“). Podle těchto pokynů „bude Komise členským státům poskytovat podporu při provádění směrnice v souladu s těmito pokyny a v případě potřeby dále upřesní parametry a údaje, které dosud nejsou standardizovány, a to prostřednictvím dialogu, založeného na stávajících fórech (např. pracovní skupina pro motorová vozidla, expertní skupina pro inteligentní energii a fórum pro udržitelnou dopravu), do něhož bude zapojena Komise, zástupci členských států odpovědní za oblast energetiky a dopravy, průmysl a příslušné zúčastněné strany“. Dále uvádí, že „tento dialog může poskytnout doporučení doplňující právní předpisy a pokyny k provádění tohoto ustanovení“.

Dne 8. října 2024 zahájila Komise ohlášený dialog v rámci pracovní skupiny pro motorová vozidla (MVWG), po němž následovala dvě zasedání ad hoc, a to dne 25. října a 6. prosince téhož roku. Pracovní skupina pro motorová vozidla radí Komisi v souvislosti s politickými iniciativami a legislativními návrhy týkajícími se motorových vozidel a je složena z orgánů členských států, dalších veřejných subjektů, zastřešujících sdružení a federací EU z automobilového průmyslu, odborů, organizací občanské společnosti a dalších sdružení. Jak je uvedeno v pokynech, dialog se soustředil na čl. 20a třetí pododstavec a zabýval se zejména definicemi datových bodů, které mají výrobci vozidel sdílet, a četností jejich dostupnosti, jakož i rozhraním pro výměnu údajů.

jako doplnění pokynů a na základě výsledků dialogu Komise uvádí řadu úvah, které by měly být zohledněny při provádění požadavků směrnice.

Jak je uvedeno na straně 18 těchto pokynů, spadají do působnosti čl. 20a odst. 3.druhého pododstavce všechny nové baterie používané v bateriových elektrických vozidlech (BEV) a elektrických vozidlech s hybridním pohonem (PHEV) kategorie L (pokud je hmotnost jejich baterií vyšší než 25 kg) nebo kategorií M, N nebo O. Nicméně v případě technických omezení Komise v pokynech uvedla, že povinnost stanovená v čl. 20a odst. 3 druhém pododstavci se vztahuje na všechny nové typy elektrických vozidel schválené podle nařízení (EU) 2018/858 ([3]) po 21. květnu 2025. Je třeba vyjasnit, že v tomto případě technických omezení se povinnost uvedená v čl. 20a odst. 3 druhém pododstavci vztahuje také na všechny nové typy vozidel schválené podle nařízení (EU) č. 168/2013 ([4]) po 21. květnu 2025, pokud je hmotnost jejich baterií vyšší než 25 kg.

([1]) Například správci energetických systémů budov, poskytovatelé služeb mobility a další účastníci trhu s elektřinou.
([2]) Sdělení Komise „Pokyny k článku 20a o integraci odvětví elektřiny z obnovitelných zdrojů energie směrnice (EU) 2018/2001 o podpoře energie z obnovitelných zdrojů, ve znění směrnice (EU) 2023/2413“ (C(2024) 5041 final).
([3]) Nařízení (EU) 2018/858 se vztahuje na kategorie M, N, O.
([4]) Nařízení (EU) č. 168/2013 se vztahuje na kategorii L (zejména motocykly).

Pokyny na straně 26 v oddíle 3.3.5 Rozhraní pro výměnu údajů uvádějí, že „pro účely předvídání a plánování dalšího nabíjení je třeba data předávat bezdrátově, aby bylo možné v reálném čase a na dálku komunikovat s třetími stranami“. Na základě dialogu se zúčastněnými stranami se přístup v reálném čase považuje za dosažitelný, pokud výrobci vozidel prostřednictvím stávajících integračních bodů umožní funkci „Over-the-Air“ (OTA) ([5]). Proto by se údaje měly vyměňovat přinejmenším prostřednictvím koncových serverů výrobců vozidel a navíc, je-li vozidlo připojeno k nabíjecímu bodu, také prostřednictvím jakéhokoli komunikačního rozhraní mezi nabíjecím místem a elektrickým vozidlem ([6]) (např. prostřednictvím komunikace po elektrickém vedení (PLC), ethernetu nebo Wi-Fi) u vozidel podporujících normu ISO 15118 v mezích stávající řady norem ISO 15118).

Jak je uvedeno v pokynech v oddíle 3.3.2. Formát údajů týkajících se baterií, při provádění práva Unie se členské státy vyzývají, aby harmonizovaly sdílení údajů v celé Evropě. Komise připomíná, že je důležité využívat příslušné stávající nebo budoucí normy vypracované mezinárodními nebo evropskými organizacemi pro rozvoj normalizace, jakmile budou k dispozici, protože to zajistí řádné splnění požadavků.

Dialog dospěl k závěru, že některé normy jsou nezbytné pro naplnění účelu čl. 20a odst. 3 druhého pododstavce ([7]). V tomto ohledu může Komise zvážit možnost podat žádost o normalizaci komunikačního protokolu mezi koncovými servery výrobců vozidel a třetími stranami. Toho by bylo možné dosáhnout použitím normy IEC 62746 ([8]), která se v současné době vyvíjí. Použití příslušných použitelných částí této normy, jakmile budou k dispozici, by mohlo zajistit řádné splnění požadavků čl. 20a odst. 3 druhého pododstavce.

Než bude výše uvedená norma připravena a použitelná pro rozhraní pro dálkový přístup ke koncovým serverům výrobců vozidel, vyzývá Komise výrobce vozidel, aby uživatelům, vlastníkům a třetím stranám jednajícím jejich jménem poskytovateli nediskriminačním způsobem a bezplatně dokumentaci o tom, jak získat hodnoty datových bodů. Pokud jde o jakékoli jiné komunikační rozhraní mezi nabíjecím bodem a elektrickým vozidlem (např. PLC, ethernet nebo Wi-Fi u vozidel podporujících normu ISO 15118 v mezích stávající řady norem ISO 15118), pokud dokumentace o tom, jak získat údaje prostřednictvím těchto komunikačních rozhraní, není normalizována, Komise vyzývá výrobce vozidel, aby ji rovněž poskytli uživatelům, vlastníkům a třetím stranám jednajícím jejich jménem, a to za nediskriminačním způsobem a bezplatně, aby mohli získat hodnoty datových bodů, když je vozidlo připojeno k nabíjecímu bodu.

Pokyny v oddíle 3.3.4. Zajištění přístupu k údajům týkajících se baterií v „reálném čase“, za „nediskriminačních podmínek“ a „bezplatně“ vymezuje různé případy použití pro elektrická vozidla. Na tomto základě byly v rámci dialogu určeny tři možné případy použití. Komise vyzývá členské státy, aby zohlednily následující doporučení týkající se definice, jednotek a četnosti dostupnosti datových bodů, které mají být sdíleny:

Za prvé, když se vozidlo pohybuje (konkrétně pohonný systém je aktivní, ať už je rychlost vozidla vyšší než nula, nebo ne), měly by být s výslovným souhlasem uživatele/vlastníka vozidla a jeho snadným odvoláním sdíleny údaje bezdrátově ([9]). Tyto údaje odpovídají poslednímu známému stavu vozidla v těchto předem definovaných časových intervalech ([10]):

— zaručená kapacita a zaručené systémové napětí baterie sdílené jako statické body,

— typy údajů spojené s technickým stavem, které odrážejí jejich hodnoty zaznamenané během posledního nabíjení,

([5]) Definováno jako jakékoli bezdrátové připojení pro přístup k údajům o vozidle, například pomocí 4G-5G nebo Bluetooth z chytrého telefonu uživatele.

([6]) Když je vozidlo připojeno k síti, je kromě výměny údajů prostřednictvím koncových serverů nutné také sdílení údajů prostřednictvím komunikačního rozhraní mezi elektrickým vozidlem a nabíjecím bodem, protože v některých podzemních oblastech může být vzdálené připojení nedostupné nebo slabé, což by mohlo znemožnit výměnu údajů v reálném čase.

([7]) Zúčastněné strany rovněž požadovaly sladění požadavků článku 20a s právními předpisy o schvalování typu.

([8]) IEC 62746 je řada norem vyvinutá Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) s cílem usnadnit interoperabilitu mezi zákaznickými systémy pro hospodaření s energií a systémy řízení výkonu. Cílem této řady je standardizovat rozhraní a komunikační protokoly na podporu odezvy strany poptávky a integrace distribuovaných zdrojů energie.

([9]) Oddíl *„3.3.3. Přístup k údajům pro vlastníky, uživatele a třetí strany ‚jednající s výslovným souhlasem jménem těchto vlastníků a uživatelů‘“* [strany 23–24] pokynů.

([10]) Z praktických důvodů, jako je objem dat a náklady na přenos, je třeba omezit četnost aktualizací, pokud jsou data sdílena prostřednictvím koncového serveru výrobců vozidel.

— stav nabití se sdílí vždy, když se procento změní o jednu jednotku (a pokud to není možné, tak každou minutu),

— poloha vozidla určená pomocí GPS sdílená každou minutu, je-li to vhodné,

— poslední tři typy údajů spojené s nastavením výkonu, jak je popsáno níže, se sdílejí tak rychle, jak je to technicky možné.

Pokud jde o sdělování údajů, podobně jako je uvedeno ve sdělení o stacionárních bateriích ([11]), členské státy se vyzývají, aby využívaly stávající pravidla a normy (např. normu IEC 62746-4) a podporovaly osvědčené postupy, aby výrobci vozidel zajistili bezpečné sdělování údajů, zejména údajů o poloze. Zejména při sdělování údajů týkajících se baterií nejsou osobní údaje ve všech případech nutné.

Za druhé, když je vozidlo zaparkováno a připojeno k nabíjecímu bodu, měly by být údaje sdíleny bezdrátově s výslovným souhlasem vlastníka/uživatele vozidla a s jeho snadným odvoláním ([12]), a to prostřednictvím jakéhokoli komunikačního rozhraní mezi elektrickým vozidlem a nabíjecím bodem (např. PLC, když je aktivní komunikační relace, ethernet nebo Wi-Fi, u vozidel podporujících normu ISO 15118 v mezích stávající řady norem ISO 15118). Tyto údaje odpovídají poslednímu známému stavu vozidla v těchto předem definovaných časových intervalech ([13]):

— zaručená kapacita a napětí baterie sdílené jako statické body,

— typy údajů spojené s technickým stavem sdílené vždy, když se procentní podíl poklesu kapacity změní o jednu jednotku (a pokud to není možné, tak každý den),

— stav nabití sdílený vždy, když se procento změní o jednu jednotku (a pokud to není možné, tak každou minutu),

— poloha GPS vozidla sdílená v místě připojení, je-li to vhodné,

— všechny typy údajů spojené s nastavením výkonu sdílené tak rychle, jak je to technicky možné.

A konečně, pokud je vozidlo zaparkované a není připojeno k nabíjecímu bodu, není třeba provádět žádnou aktualizaci, dokud nebude zapnuto zapalování vozidla: dostupné údaje jsou posledním známým stavem vozidla před vypnutím zapalování.

V zájmu harmonizace sdílení údajů v Evropě Komise vyzývá členské státy, aby ve svých právních předpisech specifikovaly typy údajů uvedené v následující tabulce. Tato tabulka dále objasňuje informace uvedené v oddíle 3.3.2. Formát údajů týkajících se baterií ve sdělení Komise na základě dialogu. Ve čtvrtém sloupci níže uvedené tabulky jsou uvedeny příklady norem.

Datové body	Související typy údajů	Statické/ dynamické	Související norma, v příslušných případech	Jednotka
Kapacita baterie	**Zaručena kapacita** na začátku životnosti, což je jmenovitá hodnota stanovená výrobcem za kontrolovaných podmínek (např. 25 °C, konstantní proud). Odpovídá celkovému počtu Ah, který lze za stanovených podmínek hlavní baterií získat z plně nabité baterie. Jedná se o referenční kapacitu určenou ke sledování průběhu stárnutí a souvisejícího poklesu kapacity během celého životního cyklu baterie.	Statické	ISO 18300:2016(E)	Ah + Wh

([11]) Oddíl *„3.3.5. Rozhraní pro výměnu údajů“* [strany 26–27] pokynů.

([12]) Oddíl *„3.3.3. Přístup k údajům pro vlastníky, uživatele a třetí strany jednající s výslovným souhlasem jménem těchto vlastníků a uživatelů“* [strany 23–24] pokynů.

([13]) Z praktických důvodů, jako je objem dat a náklady na přenos, je třeba omezit četnost aktualizací, pokud jsou data sdílena prostřednictvím koncového serveru výrobců vozidel.

Datové body	Související typy údajů	Statické/ dynamické	Související norma, v příslušných případech	Jednotka
	Stávající kapacita ([14]), neboli využitelná kapacita baterie, která se v průběhu času snižuje.	Dynamické	Návrh normy prEN 18060 CEN/CENELEC Časová osa: přibližně květen 2025	Ah + Wh
	Zaručené systémové napětí baterie	Statické		V
Technický stav baterie	**Pokles kapacity:** vyjadřuje postupné snižování množství náboje s ohledem na čas a užití, které může baterie dodávat při jmenovitém proudu, s ohledem na původní zaručenou kapacitu. Lze ho odvodit od zaručené a stávající kapacity.	Dynamické	Návrh normy prEN 18060 CEN/CENELEC Časová osa: přibližně květen 2025	%
	Stav certifikované energie, jak je uveden v celosvětovém technickém předpisu OSN č.22 / Euro 7, naměřený nebo palubní výkon využitelné energie baterie v určitém bodě její životnosti, vyjádřený jako procento certifikované využitelné energie baterie.	Dynamické	Celosvětový technický předpis OSN o životnosti baterií pro elektrická vozidla č. 22	%
	Stav certifikované dojezdové vzdálenosti, jak je uveden v celosvětovém technickém předpisu OSN č.22 / Euro 7, naměřená nebo palubní dojezdová vzdálenost na elektrický pohon v určitém okamžiku životnosti, vyjádřená jako procento certifikovaného dojezdu.	Dynamické	Celosvětový technický předpis OSN o životnosti baterií pro elektrická vozidla č. 22	%
	Další parametry ([15]) pro úplný přehled o technickém stavu baterie (podle definice v nařízení (EU) 2023/1542): — **Vnitřní odpor** (ohm) definovaný jako odpor vůči toku proudu uvnitř článku nebo baterie za referenčních podmínek, tj. součet elektrického odporu a iontového odporu, který přispívá k celkovému účinnému odporu, včetně indukčních/ kapacitních vlastností — **Nárůst vnitřního odporu** (v %) definovaný jako nárůst vnitřního odporu baterie s ohledem na čas a užití vzhledem k původnímu vnitřnímu odporu	Statické/ Dynamické	Návrh normy prEN 18060 CEN/CENELEC: Časová osa: přibližně květen 2025	Různé jednotky

([14]) Zúčastněné strany zdůraznily, že stávající kapacita, jak byla vyvinuta v rámci návrhu normy prEN 18060 CEN/CENELEC, by měla být používána vedle zaručené kapacity.

([15]) Zúčastněné strany zdůraznily, že kromě technického stavu baterie měřeného v % jsou pro získání úplného přehledu o technickém stavu baterie, který je ve směrnici RED definován jako míra obecného stavu nabíjitelné baterie a její schopnosti poskytovat stanovenou výkonnost v porovnání s jejím původním stavem, nezbytné i další parametry.

Datové body	Související typy údajů	Statické/ dynamické	Související norma, v příslušných případech	Jednotka
	— **Výkon** (W) definovaný jako množství energie, které je baterie schopna poskytnout za daný čas za referenčních podmínek — **Pokles výkonu** (%) definovaný jako pokles výkonu s ohledem na čas a užití, který může baterie dodávat při jmenovitém proudu za referenčních podmínek — **Energetická účinnost cyklu a její pokles** definovaná jako poměr čisté energie dodané baterií během zkušebního vybití k celkové energii nezbytné pro obnovení počátečního stavu nabití standardním nabíjením.			
Stav nabití	V zájmu harmonizace se doporučuje sdílet procentuální podíl 0 do 100 stávající kapacity ([16]), jak je definována podle normy ISO 15118–20 (kde stávající kapacita je výše uvedený dynamický bod).	Dynamické	Návrh normy pro využitelnou kapacitu: prEN 18060. Časová osa: přibližně květen 2025	% + Wh
Poloha	Poloha GPS (rozlišení v metrech v souladu s nařízením GDPR)	Dynamické	ISO 6709	
Nastavení výkonu baterie	**Maximální výkon při nabíjení/vybíjení / proud podporovaný vozidlem** po připojení k nabíjecímu bodu.	Dynamické	Například popsáno v normě ISO 15118-20 jako: — maximální výkon při nabíjení elektrického vozidla — maximální výkon při vybíjení elektrického vozidla	W + A
	Současný výkon/proud při nabíjení/ vybíjení, konkrétně současný aktivní výkon naměřený vozidlem	Dynamické	Například popsáno v normě ISO 15118-20 jako: — současný aktivní výkon elektrického vozidla	W + A
	Množství energie/proudu, které má vozidlo v daném okamžiku **odebírat z nabíjecí stanice nebo do ní dodávat** ([17]).	Dynamické	Například v normě ISO 15118-20 je dynamický režim střídavého proudu popsán jako: — cílový aktivní výkon nabíjecího zařízení elektrického vozidla	W + A

([16]) Zúčastněné strany zdůraznily, že stav nabití týkající se stávající (proměnné) kapacity je užitečnější než stav nabití týkající se zaručené kapacity. Navíc by to odpovídalo datovému typu normalizovanému podle ISO 15118–20 (návrh normy prEN 18060).

([17]) Vychází z: i) omezení baterie, jako je maximální přípustný výkon při nabíjení vozidla, stav nabití a tepelné limity (např. snížený výkon při plném nabití nebo při vysokých/nízkých teplotách); ii) limity nabíjecí stanice, které definují maximální výkon, který může stanice poskytovat; iii) faktory související s rozvodnou sítí a životním prostředím, včetně řízení zatížení v reálném čase, požadavků na stabilitu rozvodné sítě a místních předpisů.

Datové body	Související typy údajů	Statické/ dynamické	Související norma, v příslušných případech	Jednotka
	Horní a dolní limit rozsahu výkonu, který je v současné době aktivní a bude uplatňován systémem řízení baterie nebo jinými řídicími jednotkami za účelem ochrany baterie. Obecné podmínky horního a dolního limitu se doporučují definovat podle normy EN 50491-12. Tím je definován rozsah výkonu, který je pro systém řízení baterie technicky možný. Za daných podmínek neumožní bezpečnostní opatření chránící baterii tok energie z baterie a do ní mimo tento rozsah (rozpětí).	Dynamické		W
	Horní a dolní limit rozsahu výkonu, který je v současné době aktivní a který bude řídicí jednotka nabíjení vozidla (VCCU) vozidla dodržovat při výpočtu stávajícího nastavení výkonu pro palubní nabíjecí jednotku (OBCU). Tento rozsah vymezuje přijatelné rozpětí nastavení výkonu z hlediska optimalizace nebo cíle flexibility ([18]). Obvykle je určován interním algoritmem plánování nabíjení v rámci řídicí jednotky nabíjení vozidla a zpravidla je ovlivňován vnějšími omezeními, jimiž vozidlo vybavují výrobci vozidel jménem třetích stran (poskytovatelé služeb mobility a další účastníci trhu s elektřinou). V případech integrace se systémem hospodaření s energií budovy bude rozsah odpovídat cílům flexibility budovy, které by měla řídicí jednotka nabíjení vozidla zohlednit.	Dynamické (zapisované, aktivně odesílané – v případě potřeby je možné je sdílet i za jízdy).	Například v normě ISO 15118-20 jsou zprávy řídicí smyčky přenosu energie popsány jako: — maximální výkon při nabíjení elektrického vozidla — maximální výkon při vybíjení elektrického vozidla	W
	Údaje spojené s dostupnou/nabíjecí energií do minimálního stavu nabití nastaveného zákazníkem. Odráží zejména rozdíl mezi stávající úrovní energie v baterii vozidla a minimální úrovní energie, kterou si uživatel přeje, aby byla v baterii zachována.	Dynamické (sdílené i za jízdy)	Například v ISO 15118-20 je dynamický režim popsán jako: — požadavek elektrického vozidla na cílovou energii	Wh

([18]) Jak je uvedeno v 52. bodě odůvodnění směrnice (EU) 2023/2413, sdílení těchto údajů by pomohlo usnadnit provoz elektrických vozidel související s integrací a rozvíjet služby flexibility a vyrovnávání z agregace distribuovaných skladovacích zařízení konkurenčním způsobem. Sdílení tohoto datového bodu by podpořilo integraci vozidla do místního systému hospodaření s energií (systém hospodaření s energií nebo systém hospodaření s energií u koncového zákazníka). Porušení tohoto rozsahu by mělo za následek nesplnění potřeb služeb flexibility nebo vyrovnávání, jako jsou služby iniciované agregátorem distribuovaných skladovacích zařízení nebo systémem hospodaření s energií v budovách.

Datové body	Související typy údajů	Statické/ dynamické	Související norma, v příslušných případech	Jednotka
	Údaje spojené s dostupnou/nabíjecí energií do maximálního stavu nabití nastaveného zákazníkem. Odráží zejména rozdíl mezi stávající úrovní energie v baterii vozidla a maximální úrovní energie povolenou koncovým uživatelem. Měla by být použita logika definic souvisejících údajů podle normy ISO 15118-20 (maximální, cílové, „soft“ horní a dolní limity v režimu V2X,...).	Dynamické (sdílené i za jízdy)	Například v ISO 15118-20 je dynamický režim popsán jako: — požadavek elektrického vozidla na maximální energii — požadavek elektrického vozidla na maximální energii v režimu V2X — požadavek elektrického vozidla na minimální energii v režimu V2X	Wh