Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria C

C/2025/3236

18.6.2025

# OZNÁMENIE KOMISIE,

## ktorým sa poskytujú aktualizované informácie na určenie podielov dodávok Európskej únie v prípade konečných výrobkov a ich hlavných špecifických komponentov pochádzajúcich z rôznych tretích krajín podľa nariadenia (EÚ) 2024/1735 o zriadení rámca opatrení na posilnenie európskeho ekosystému výroby emisne neutrálnych technológií (akt o emisne neutrálnom priemysle)

(C/2025/3236)

OBSAH

*Strana*

I. ÚVOD ..... 2

II. PODIELY DODÁVOK ÚNIE POCHÁDZAJÚCICH Z RÔZNYCH TRETÍCH KRAJÍN ..... 3

III. PODIELY DODÁVOK ÚNIE POCHÁDZAJÚCICH ZO VŠETKÝCH TRETÍCH KRAJÍN ..... 6

IV. METODIKA HODNOTENIA PODIELOV DODÁVOK ÚNIE ..... 9

a) „Dodávky Únie“ ..... 9

b) „Podiely dodávok Únie“ ..... 10

c) Hlavné zdroje údajov ..... 11

d) Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN ..... 11

e) Rozdiely vo výpočte „podielov dodávok Únie“ ..... 13

V. PODKLADOVÉ TABUĽKY ..... 17

## I. **ÚVOD**

Nariadením (EÚ) 2024/1735 (ďalej len „nariadenie o akte o emisne neutrálnom priemysle“) ([1]) sa vytvára rámec na zaistenie prístupu Únie k bezpečným a udržateľným dodávkam emisne neutrálnych technológií prostredníctvom podpory diverzifikácie ich dodávateľských reťazcov a posilnenia domácej výrobnej kapacity emisne neutrálnych technológií.

Podľa článkov 25, 26 a 28 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle sa pri verejnom obstarávaní, aukciách energie z obnoviteľných zdrojov a iných formách verejnej intervencie majú uplatňovať necenové kritériá – vrátane príspevku k odolnosti – s cieľom vytvoriť a udržiavať priemyselnú základňu pre emisne neutrálne technológie, zabezpečiť zásobovanie Európskej únie (EÚ) energiou a predchádzať závislostiam pri dodávkach uvedených technológií. Komisia na účely posúdenia príspevku k odolnosti prijala na základe článku 29 ods. 2 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2025/1178 ([2]).

V tejto súvislosti a na základe uvedeného vykonávacieho nariadenia, ako sa vyžaduje v článku 29 ods. 2 druhej vete nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle, sa v tomto oznámení uvádzajú aktualizované informácie o podieloch dodávok Únie pochádzajúcich z rôznych tretích krajín v poslednom roku, za ktorý sú údaje k dispozícii. Vzťahuje sa to na konečné výrobky emisne neutrálnych technológií a ich hlavné špecifické komponenty (pozri oddiel II) ([3]).

V článku 13 ods. 1 písm. a) bode i) nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle sa vyžaduje, aby členské štáty uznali za strategické projekty v oblasti emisnej neutrálnosti projekty výroby emisne neutrálnych technológií, ktorými sa zvyšujú v Únii výrobné kapacity pre emisne neutrálnu technológiu, v prípade ktorej je Únia z viac ako 50 % závislá od dovozu z tretích krajín. V tejto súvislosti sa týmto oznámením pomáha členským štátom pri posudzovaní oprávnenosti projektov výroby emisne neutrálnych technológií, pokiaľ ide o ich uznanie za strategické projekty v oblasti emisnej neutrálnosti podľa uvedeného ustanovenia. Uskutočňuje sa to poskytnutím aktualizovaných informácií o podieloch dodávok Únie pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín v poslednom roku, za ktorý sú údaje k dispozícii (pozri oddiel III).

V súčasnosti je možné poskytnúť len údaje o podieloch dodávok Únie v prípade 25 konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov. V prípade ostatných emisne neutrálnych technológií zatiaľ nie je možné analyzovať podiely dodávok Únie, pretože chýbajú podrobné štatistiky. V dôsledku toho sa príspevok k odolnosti nemôže uplatňovať na tie konečné výrobky a ich hlavné špecifické komponenty, pre ktoré nie sú k dispozícii podiely dodávok Únie.

Metodika a zdroje údajov použité na výpočet podielov dodávok Únie predstavujú v súčasnosti najlepšiu dostupnú možnosť. S cieľom vyrovnať sa s obmedzenými štatistikami Komisia v súčasnosti vypracúva ďalšie číselné znaky kombinovanej nomenklatúry (KN) špecifické pre emisne neutrálne technológie. Tieto nové číselné znaky pomôžu identifikovať strategické závislosti v odvetví emisne neutrálnych technológií a v konečnom dôsledku prispejú k vytvoreniu odolnejšieho a bezpečnejšieho dodávateľského reťazca. Keď budú k dispozícii nové údaje, Komisia zlepší aj metodiku výpočtu podielov dodávok Únie.

Komisia bude každoročne prostredníctvom osobitného oznámenia poskytovať aktualizované informácie o podieloch dodávok Únie pochádzajúcich z rôznych tretích krajín v poslednom roku, za ktorý sú k dispozícii údaje. Predbežné neformálne údaje o podieloch dodávok Únie budú poskytnuté v treťom štvrťroku. V prvom štvrťroku nasledujúceho roka bude nasledovať prijatie oznámenia s oficiálnymi údajmi o podieloch dodávok Únie pochádzajúcich z rôznych tretích krajín uvedených v článku 29 ods. 2 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle. Toto oznámenie predstavuje zdroj oficiálnych informácií na určenie pôvodu špecifickej emisne neutrálnej technológie alebo jej hlavných špecifických komponentov v tretej krajine, ako sa uvádza v článku 25 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle a v článku 7 vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2025/1176 ([4]). Každoročné aktualizácie podielov dodávok Únie sú potrebné na to, aby odzrkadľovali dynamickú povahu globálnych dodávateľských reťazcov a vyvíjajúce sa podiely dodávok Únie ovplyvnené faktormi, ako sú zmeny výrobnej kapacity, posuny v štruktúre obchodu, geopolitický vývoj a dynamika trhu.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1735 z 13. júna 2024 o zriadení rámca opatrení na posilnenie európskeho ekosystému výroby emisne neutrálnych technológií a o zmene nariadenia (EÚ) 2018/1724 (Ú. v. EÚ L, 2024/1735, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj).

([2]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2025/1178, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1735, pokiaľ ide o zoznam konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov na účely posúdenia príspevku k odolnosti (Ú. v. EÚ L, 2025/1178, 18.6.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1178/oj).

([3]) Ku dňu uverejnenia je posledným dostupným rokom rok 2023.

([4]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2025/1176, ktorým sa spresňujú predbežné kvalifikačné kritériá a kritériá na vyhodnotenie ponúk v prípade aukcií na zavádzanie energie z obnoviteľných zdrojov (Ú. v. EÚ L, 2025/1176, 18.6.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1176/oj).

Toto oznámenie je štruktúrované takto:

— V oddiele II sa uvádzajú podiely dodávok Únie pochádzajúcich z rôznych tretích krajín (relevantné pre články 25, 26 a 28 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle),

— v oddiele III sa uvádzajú podiely dodávok Únie pochádzajúcich zo všetkých tretích krajinách (relevantné pre článok 13 ods. 1 písm. a) bod i) nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle),

— v oddiele IV je podrobne opísaná metodika použitá na výpočet podielov dodávok Únie.

## II. PODIELY DODÁVOK ÚNIE POCHÁDZAJÚCICH Z RÔZNYCH TRETÍCH KRAJÍN

V tabuľke 1 sú podrobne uvedené podiely dodávok Únie z troch tretích krajín pôvodu, ktoré predstavujú najvyššiu hodnotu dovozu do Únie. Je v nej zahrnutých čo najviac konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov uvedených vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2025/1178.

*Tabuľka 1*

**Podiel dodávok Únie z troch tretích krajín pôvodu s najvyššou hodnotou dovozu, 2023**

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel od najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od druhého najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od tretieho najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Metodika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fotovoltické technológie** | **solárne fotovoltické systémy** | | **79 % [Čína]** | 1 % [Japonsko] | | **kombinácia číselných znakov KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické moduly + fotovoltické články alebo ich ekvivalent[4]** | **94 % [Čína]** | | | **číselné znaky KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické invertory** | **50 % [Čína]** | 3 % [Japonsko] | 2 % [Spojené kráľovstvo] | **číselné znaky KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent** ([1]) | **79 % [Čína]** | 6 % [Spojené štáty] | 6 % [Taiwan] | **kódy TARIC** |
| Solárne tepelné technológie | solárne tepelné systémy | | 2 % [Čína] | | | číselné znaky KN |
| Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori | veterné turbíny na pevnine; veterné turbíny na mori ([2]) | | 2 % [India] | | | číselné znaky KN |
| Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori | | veže | 9 % [Turecko] | | | kódy TARIC |
| **Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori** | | **permanentné magnety veterných turbín** | **93 % [Čína]** | 6 % [Japonsko] | | **ERMA** |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel od najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od druhého najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od tretieho najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Metodika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Batériové technológie** | **batériové sady; batériové moduly; batériové články** | **batériové sady; batériové moduly; batériové články** | **50 % [Čína]** | 4 % [Kórea] | 1 % [Japonsko] | **číselné znaky KN** |
| Batériové technológie | | separátory | 19 % [Kórea] | 17 % [Čína] | 10 % [Spojené kráľovstvo] | číselné znaky KN |
| **Batériové technológie** | | **aktívne anódové materiály** | **81 % [Čína]** | 18 % [Kórea] | | **IEA** |
| Technológie gravitačného skladovania | skladovanie energie technológiou prečerpávacích vodných elektrární | | 1 % [Čína] | | | číselné znaky KN |
| Technológie tepelných čerpadiel | tepelné čerpadlá | | 11 % [Čína] | 2 % [Japonsko] | 2 % [Švajčiarsko] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | rozvodne na pevnine; rozvodne na mori | | 31 % [Čína] | 3 % [Turecko] | 2 % [Švajčiarsko] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | káble a vedenie na prenos a distribúciu elektrickej energie a káble prepájajúce emisne neutrálne technológie s elektrizačnou sústavou (vrchné vedenie, podzemné a podmorské káble vrátane HVDC a HVAC) + elektrické vodiče (vrátane pokročilých vodičov a vysokoteplotných supravodičov) | 4 % [Turecko] | 3 % [Švajčiarsko] | 2 % [Čína] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | výkonové transformátory | výkonové transformátory | 9 % [Turecko] | 6 % [Čína] | 2 % [Švajčiarsko] | číselné znaky KN |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel od najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od druhého najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Podiel od tretieho najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny [krajina] | Metodika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Technológie elektrizačných sústav | | rozvádzače; elektrické rozvádzače; prípojnicové systémy | 5 % [Nórsko] | 5 % [Čína] | 5 % [Turecko] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | ističe | 5 % [Švajčiarsko] | 5 % [Čína] | 5 % [Spojené kráľovstvo] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | izolátory | 14 % [Čína] | 3 % [Švajčiarsko] | 2 % [Spojené štáty] | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | odpojovače | 7 % [Švajčiarsko] | 2 % [Kórea] | | číselné znaky KN |
| Technológie jadrového palivového cyklu | | odstredivky | 2 % [Švajčiarsko] | | | číselné znaky KN |
| Technológie v oblasti vodnej energie | vodné turbínové systémy | | 1 % [Čína] | | | číselné znaky KN |
| Technológie v oblasti vodnej energie | | vodné turbínové čerpadlá + rozvádzače s vodiacimi lopatkami | 4 % [Turecko] | 2 % [India] | 1 % [Švajčiarsko] | číselné znaky KN |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | priemyselné indukčné ohrievače/pece | priemyselné indukčné ohrievače/pece | 4 % [Spojené kráľovstvo] | 2 % [Kórea] | 1 % [Turecko] | číselné znaky KN |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | | grafitové alebo uhlíkové elektródy pre elektrické pece | 15 % [Čína] | 8 % [India] | 2 % [Japonsko] | číselné znaky KN |

([1]) Pojem „ekvivalent“ sa vzťahuje na podobné kroky alebo kľúčové podporné technológie potrebné pre tenkovrstvové, tandemové alebo iné fotovoltické technológie.

([2]) Súčasné a predpokladané celosvetové a únijné trendy ponuky a dopytu vo vzťahu k technológiám na pevnine/na mori spolu so skutočnosťou, že výrobná kapacita Číny presahuje 50 % celosvetovej produkcie [Medzinárodná agentúra pre energiu, *Energy Technology Perspectives 2024* (Perspektívy energetických technológií 2024)] a že predpokladaná produkcia Číny výrazne presahuje jej domáce ciele a predpokladaný dopyt, naznačujú, že v prípade technológií na pevnine/na mori existuje značné riziko zvýšenej závislosti od dovozu z Číny, hoci sa to zatiaľ neodráža v podieloch dodávok Únie v roku 2023, ktoré sú uvedené v tabuľke 1.

***Poznámky***:

— V stĺpcoch 4 – 6 sú uvedené podiely dodávok Únie. Uvedené hodnoty sú zaokrúhlené na najbližšie celé číslo.

— Podiely nižšie ako 1 % sa neuvádzajú.

— Tučným písmom so svetlooranžovým tieňovaním: emisne neutrálne technológie s podielom dodávok Únie viac ako 50 % alebo viac ako 40 % a s priemerným nárastom aspoň o 10 percentuálnych bodov počas dvoch po sebe nasledujúcich rokov.

— Konečné výrobky emisne neutrálnych technológií, ktoré sú výstupom závodu, spĺňajú kritériá na to, aby sa považovali za hlavné špecifické komponenty, a preto sú zahrnuté v oboch stĺpcoch.

— Ak bunka v tabuľke 1 obsahuje viacero emisne neutrálnych technológií oddelených znakom „;“, znamená to, že podiel sa vzťahuje na každú emisne neutrálnu technológiu. Symbol „+“ označuje, že podiel sa vzťahuje na všetky emisne neutrálne technológie spolu.

— Metodika „číselné znaky KN“ sa vzťahuje na používanie číselných znakov kombinovanej nomenklatúry, ako sa uvádza v oddiele IV „*Hlavné zdroje údajov*“.

— Metodika „kódy TARIC“ sa vzťahuje na použitie kódov TARIC, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN*“.

— Metodika „kombinácia číselných znakov KN“ sa vzťahuje na kombináciu viacerých číselných znakov KN spojených s viacerými komponentmi, ako sa opisuje v pododdieloch i) a ii) oddielu IV „*Rozdiely vo výpočte podielov dodávok Únie*“.

— Metodika „IEA“ sa vzťahuje na použitie výsledkov analýzy Medzinárodnej agentúry pre energiu, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN*“.

— Metodika „ERMA“ sa vzťahuje na výsledky analýzy Európskej aliancie pre suroviny, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN*“.

— PV = fotovoltické, HVDC = jednosmerný prúd vysokého napätia, HVAC = striedavý prúd vysokého napätia.

— Čína = Čínska ľudová republika.

## III. PODIELY DODÁVOK ÚNIE POCHÁDZAJÚCICH ZO VŠETKÝCH TRETÍCH KRAJÍN

V tabuľke 2 sú informácie o podieloch dodávok Únie zo všetkých tretích krajín pôvodu čo najväčšieho počtu konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov uvedených vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2025/1178. Účelom je podporovať členské štáty v procese výberu strategických projektov v oblasti emisnej neutrálnosti, ako sa uvádza v článku 13 ods. 1 písm. a) bode i) nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle.

*Tabuľka 2*

**Podiel dodávok Únie zo všetkých tretích krajín pôvodu v prípade konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a hlavných špecifických komponentov, 2023**

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel dodávok Únie z tretích krajín | Metodika |
|---|---|---|---|---|
| **Fotovoltické technológie** | **solárne fotovoltické systémy** | | **85 %** | **kombinácia číselných znakov KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické moduly + fotovoltické články alebo ich ekvivalent**[5] | **96 %** | **číselné znaky KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické invertory** | **62 %** | **číselné znaky KN** |
| **Fotovoltické technológie** | | **fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent** ([1]) | **100 %** | **kódy TARIC** |
| Solárne tepelné technológie | solárne tepelné systémy | | 2 % | číselné znaky KN |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel dodávok Únie z tretích krajín | Metodika |
|---|---|---|---|---|
| Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori | veterné turbíny na pevnine; veterné turbíny na mori | | 3 % | číselné znaky KN |
| Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori | | veže | 10 % | kódy TARIC |
| **Veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori** | | **permanentné magnety veterných turbín** | **99 %** | **ERMA** |
| **Batériové technológie** | **batériové sady; batériové moduly; batériové články** | **batériové sady; batériové moduly; batériové články** | **59 %** | **číselné znaky KN** |
| Batériové technológie | | separátory | 46 % | číselné znaky KN |
| **Batériové technológie** | | **aktívne anódové materiály** | **100 %** | **IEA** |
| Technológie gravitačného skladovania | skladovanie energie technológiou prečerpávacích vodných elektrární | | 2 % | číselné znaky KN |
| Technológie tepelných čerpadiel | tepelné čerpadlá | | 22 % | číselné znaky KN |
| **Technológie elektrizačných sústav** | **rozvodne na pevnine; rozvodne na mori** | | **52 %** | **číselné znaky KN** |
| Technológie elektrizačných sústav | | káble a vedenie na prenos a distribúciu elektrickej energie a káble prepájajúce emisne neutrálne technológie s elektrizačnou sústavou (vrchné vedenie, podzemné a podmorské káble vrátane HVDC a HVAC) + elektrické vodiče (vrátane pokročilých vodičov a vysokoteplotných supravodičov) | 16 % | číselné znaky KN |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečný výrobok | Hlavný špecifický komponent | Podiel dodávok Únie z tretích krajín | Metodika |
|---|---|---|---|---|
| Technológie elektrizačných sústav | výkonové transformátory | výkonové transformátory | 22 % | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | rozvádzače; elektrické rozvádzače; prípojnicové systémy | 20 % | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | ističe | 25 % | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | izolátory | 27 % | číselné znaky KN |
| Technológie elektrizačných sústav | | odpojovače | 12 % | číselné znaky KN |
| Technológie jadrového palivového cyklu | | odstredivky | 3 % | číselné znaky KN |
| Technológie v oblasti vodnej energie | vodné turbínové systémy | | 2 % | číselné znaky KN |
| Technológie v oblasti vodnej energie | | vodné turbínové čerpadlá + rozvádzače s vodiacimi lopatkami | 10 % | číselné znaky KN |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | priemyselné indukčné ohrievače/pece | priemyselné indukčné ohrievače/pece | 11 % | číselné znaky KN |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | | grafitové alebo uhlíkové elektródy pre elektrické pece | 29 % | číselné znaky KN |

([1]) Pojem „ekvivalent“ sa vzťahuje na podobné kroky alebo kľúčové podporné technológie potrebné pre tenkovrstvové, tandemové alebo iné fotovoltické technológie.

***Poznámky***:

— V stĺpcoch 4 – 6 sú uvedené podiely dodávok Únie. Uvedené hodnoty sú zaokrúhlené na najbližšie celé číslo.

— Podiely nižšie ako 1 % sa neuvádzajú.

— Tučným písmom so svetlooranžovým tieňovaním: emisne neutrálne technológie s podielom dodávok Únie viac ako 50 % alebo viac ako 40 % a s priemerným nárastom aspoň o 10 percentuálnych bodov počas dvoch po sebe nasledujúcich rokov.

— Konečné výrobky emisne neutrálnych technológií, ktoré sú výstupom závodu, spĺňajú kritériá na to, aby sa považovali za hlavné špecifické komponenty, a preto sú zahrnuté v oboch stĺpcoch.

— Ak bunka v tabuľke 2 obsahuje viacero emisne neutrálnych technológií oddelených znakom „;“, znamená to, že podiel sa vzťahuje na každú emisne neutrálnu technológiu. Symbol „+“ označuje, že podiel sa vzťahuje na všetky emisne neutrálne technológie spolu.

— Metodika „číselné znaky KN“ sa vzťahuje na používanie číselných znakov kombinovanej nomenklatúry, ako sa uvádza v oddiele IV „*Hlavné zdroje údajov*“.

— Metodika „Kódy TARIC“ sa vzťahuje na použitie kódov TARIC, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky kombinovanej nomenklatúry*“.

— Metodika „kombinácia číselných znakov KN“ sa vzťahuje na kombináciu viacerých číselných znakov KN spojených s viacerými komponentmi, ako sa opisuje v pododdieloch i) a ii) oddielu IV „*Rozdiely vo výpočte,podielov dodávok Únie*“.

— Metodika „IEA“ sa vzťahuje na použitie výsledkov analýzy Medzinárodnej agentúry pre energiu, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN*“.

— Metodika „ERMA“ sa vzťahuje na výsledky analýzy Európskej aliancie pre suroviny, ako sa uvádza v oddiele IV „*Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN*“.

— PV = fotovoltické, HVDC = jednosmerný prúd vysokého napätia, HVAC = striedavý prúd vysokého napätia.

— Čína = Čínska ľudová republika.

## IV. **METODIKA HODNOTENIA PODIELOV DODÁVOK ÚNIE**

### a) **„Dodávky Únie“**

Na vyhodnotenie podielov dodávok emisne neutrálnych technológií v Únii sa „dodávky Únie“ pre daný rok vypočítajú tak, ako sa vymedzuje v rovnici 1:

Rovnica 1

$$Dodávky\ Únie = Výroba + Dovoz - Vývoz$$

kde:

— *Výroba* je hodnota výroby v rámci Únie,

— *Dovoz* je hodnota dovozu do Únie zo všetkých tretích krajín,

— *Vývoz* je hodnota vývozu z Únie do všetkých tretích krajín.

Tento prístup zodpovedá koncepcii „disponibilnej ponuky“, v ktorej sa zohľadňuje celková hodnota výrobku dostupného v Únii vrátane domácej výroby a dovozu, pričom sa od nej odpočíta vývoz ([5]). Táto formulácia sa široko používa v ekonomickej literatúre a na účely tohto oznámenia bola zvolená vzhľadom na jej význam v kontexte dlhodobých zmlúv, ktoré sú v príslušných odvetviach bežné. Pri tomto prístupe sa vychádza z predpokladu, že dovoz a vývoz sú vzájomne závislé a že akékoľvek narušenie dovozu by ovplyvnilo aj vývoz. Rozhodnutie zahrnúť do výpočtu ponuky dovoz aj vývoz je odôvodnené aj na základe úlohy Únie ako tranzitného regiónu, do ktorého sa určitý tovar dováža a následne sa spätne vyváža do iných krajín. Tým, že sa berú do úvahy oba aspekty, sa týmto prístupom poskytuje presnejšie vyjadrenie domáceho dopytu.

([5]) Ak sú k dispozícii príslušné údaje, pri výpočte dodávok Únie by sa mali zohľadniť aj zmeny v zásobách.

b) **„Podiely dodávok Únie“**

Na vyhodnotenie podielov dodávok emisne neutrálnych technológií v Únii **pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín** sa „podiel dodávok Únie“ vo všeobecnosti vymedzuje ako pomer medzi hodnotou dovozu od všetkých dodávateľov z tretích krajín a dodávkami Únie, ako je znázornené v rovnici 2a:

Rovnica 2a

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetky} = \frac{Dovoz}{Dodávky\ Únie} * 100$$

kde:

— *Podiel dodávok Únie*$_{všetky}$ je podiel dodávok Únie zo všetkých tretích krajín,

— *Dovoz* zodpovedá vymedzeniu v rovnici 1,

— *Dodávky Únie* zodpovedajú vymedzeniu v rovnici 1.

Podiely dodávok emisne neutrálnych technológií v Únii **pochádzajúcich z rôznych tretích krajín** sa vo všeobecnosti vypočítavajú ako pomer medzi hodnotou dovozu pochádzajúceho z konkrétnej tretej krajiny do Únie a dodávkami Únie, ako je znázornené v rovnici 2b. Podiely dodávok Únie pochádzajúcich z rôznych tretích krajín sa vypočítali konkrétne pre tri tretie krajiny s najvyššou hodnotou dovozu do Únie.

Rovnica 2b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}}{Dodávky\ Únie} * 100$$

kde:

— *Podiel dodávok Únie*$_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}$ je podiel dodávok Únie od n-tého najväčšieho dodávateľa z tretej krajiny,

— *Dovoz*$_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}$ je hodnota dovozu do Únie s pôvodom v tretej krajine s n-tou najväčšou hodnotou dovozu do Únie,

— *Dodávky Únie* zodpovedajú vymedzeniu v rovnici 1.

V niektorých prípadoch je však potrebné použiť alternatívne formulácie rovníc 2a,b – alternatívne rovnice nájdete v oddiele IV písmene d).

c) **Hlavné zdroje údajov**

V článku 29 ods. 2 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle sa uvádza, že v prípade konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a hlavných špecifických komponentov sa krajina pôvodu určí v súlade s nariadením (EÚ) č. 952/2013 ([6]). V súlade s týmto ustanovením sa podiely dodávok Únie uvedené v oddieloch II a III vypočítali, keď to bolo možné, na základe týchto údajov:

— **číselné znaky kombinovanej nomenklatúry (KN)** na účely štatistiky dovozu a vývozu s využitím databázy COMEXT ([7]) ([8]), ([9]).

— **klasifikácia PRODCOM** na účely štatistiky výroby s využitím databázy PRODCOM ([10]) ([11]).

Databázy COMEXT a PRODCOM, ktoré sú oficiálnymi, spoľahlivými a verejne dostupnými štatistickými zdrojmi, sa považujú za najvhodnejšie nástroje na výpočet podielov dodávok Únie pochádzajúcich z tretích krajín. Tieto databázy poskytujú komplexný a presný prehľad obchodných tokov a údajov o výrobe, čím zabezpečujú spoľahlivú a presnú analýzu na účely výpočtu podielov dodávok Únie.

Číselné znaky KN sú primárnou metódou používanou na výpočet podielov dodávok a štandardne sa používajú ako zdroj dôkazov. Nie každý konečný výrobok emisne neutrálnych technológií alebo hlavný špecifický komponent má však špecifický číselný znak KN a databázy PRODCOM (pozri tabuľku 3, kde sa nachádza zoznam číselných znakov KN a databázy PRODCOM, ktoré sa použili na určenie podielov dodávok Únie). Toto obmedzenie je zrejmé pri porovnaní zoznamu emisne neutrálnych technológií, pre ktoré možno určiť podiely dodávok prostredníctvom číselných znakov KN (pozri tabuľku 1 a tabuľku 2), so zoznamom konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a hlavných špecifických komponentov vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) 2025/1178. Hoci tento zoznam obsahuje 230 konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov, v prípade, že sa pri výpočte vychádza len z číselných znakov KN, možno podiely dodávok Únie vypočítať len pre 21 emisne neutrálnych technológií. S cieľom rozšíriť používanie metodiky na základe číselných znakov KN Komisia zavádza nové číselné znaky KN špecifické pre emisne neutrálne technológie. Komisia takisto zvyšuje úroveň podrobnosti číselných znakov databázy PRODCOM s cieľom dosiahnuť priamu zhodu medzi číselnými znakmi databázy PRODCOM a číselnými znakmi KN v prípade emisne neutrálnych technológií. Hoci bude trvať určitý čas, kým sa tieto zlepšenia začnú uplatňovať, očakáva sa, že v strednodobom a dlhodobom horizonte prinesú značné výhody.

Ak z uvedeného dôvodu nemožno použiť metodiku na základe číselných znakov KN, na výpočet podielov dodávok Únie sa v prípade konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a hlavných špecifických komponentov použijú iné zdroje údajov.

d) **Iné zdroje údajov, ktoré sa použijú v prípade, že neexistujú špecifické číselné znaky KN**

Ak nie je možné vypočítať podiel dodávok Únie v prípade konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov len pomocou číselných znakov KN, používajú sa ďalšie spoľahlivé zdroje údajov. V prípade emisne neutrálnych technológií, ktoré nemajú špecifický číselný znak KN, sa nahliada do databázy TARIC (integrovaný sadzobník Európskej únie) s cieľom overiť, či existuje špecifický kód TARIC. Ak sú uvedené kódy TARIC k dispozícii, môžu poskytnúť cenné údaje o dovoze prostredníctvom databázy dohľadu Generálneho riaditeľstva Komisie pre dane a colnú úniu (TAXUD) (pozri tabuľku 4) ([12]).

Keďže kódy TARIC sa zameriavajú na štatistiku dovozu, pri ich používaní treba mať na pamäti dve skutočnosti:

— Vylúčenie štatistiky vývozu: v prípade emisne neutrálnych technológií, ktoré majú len súvisiaci kód TARIC, sa štatistiky vývozu nesledujú. Pri tejto metóde výpočtu podielov dodávok Únie je preto vylúčený vývoz, čo znamená, že výpočet poskytuje konzervatívnejší výsledok.

([6]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 952/2013 z 9. októbra 2013, ktorým sa ustanovuje Colný kódex Únie (Ú. v. EÚ L 269, 10.10.2013, s. 1, http://data.europa.eu/eli/reg/2013/952/oj).

([7]) https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff/combined-nomenclature_sk.

([8]) https://ec.europa.eu/eurostat/comext/newxtweb/.

([9]) Štatistika dovozu a vývozu použitá na výpočet podielov dodávok Únie vychádza z „normálneho“ štatistického postupu. Tento prístup nezahŕňa aktívny zušľachťovací styk, pasívny zušľachťovací styk, spätný vývoz zušľachteného tovaru a spätný dovoz zušľachteného tovaru, ako sa uvádza vo vydaní používateľskej príručky Eurostatu o európskej štatistike medzinárodného obchodu s tovarom na rok 2020.

([10]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Industrial_production_statistics_introduced_-_PRODCOM.

([11]) https://ec.europa.eu/eurostat/web/prodcom/database.

([12]) V poslednom stĺpci tabuľky 1 a tabuľky 2 uvádza položka „kódy TARIC“, keď sa podiely dodávok Únie vypočítavajú pomocou údajov priradených ku kódom TARIC.

— Odhad štatistiky výroby: Číselné znaky databázy PRODCOM, ktorými sa poskytujú štatistiky výroby, sú primárne vytvorené pre výrobky so súvisiacimi číselnými znakmi KN. Preto sa v prípade emisne neutrálnych technológií, ktoré majú len súvisiaci kód TARIC, údaje o výrobe odhadujú na základe výrobných kapacít. Údaje o výrobnej kapacite, ktoré Komisia zhromažďuje na monitorovanie pokroku pri plnení referenčných hodnôt uvedených v článku 5 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle (pozri článok 42 ods. 1 nariadenia o akte o emisne neutrálnom priemysle), sa používajú ako náhradný ukazovateľ výroby. V prípade potreby sa môže použiť vhodný prepočet z množstva na hodnotu produkcie. Keďže výroba je nižšia ako plná výrobná kapacita, predpoklad, že výroba sa rovná výrobnej kapacite, znamená, že aj toto predstavuje konzervatívny prístup k hodnoteniu podielov dodávok Únie.

Výsledná rovnica pre konzervatívny prístup k hodnoteniu podielov emisne neutrálnych technológií v Únii, ktoré majú len súvisiace kódy TARIC, je takáto:

Rovnica 3a,b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetci} = \frac{Dovoz}{Výrobná\ kapacita + Dovoz} * 100$$

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}}{Výrobná\ kapacita + Dovoz} * 100$$

kde:

— *Dovoz* zodpovedá vymedzeniu v rovnici 1,

— *Výrobná kapacita* je hodnota výrobnej kapacity v rámci Únie,

— $Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}$ zodpovedá vymedzeniu v rovnici 2b.

Ak nebolo možné vypočítať podiel dodávok Únie v prípade konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov pomocou číselných znakov KN alebo kódov TARIC, Komisia sa dočasne spoliehala na iné zdroje údajov. V uvedených prípadoch sa ako kľúčové odkazy použili údaje zo správy Medzinárodnej agentúry pre energiu (IEA) *Energy Technology Perspectives 2024* (Perspektívy energetických technológií 2024) a správy Európskej aliancie pre suroviny (ERMA) *Rare Earth Magnets and Motors: A European Call for Action* (Magnety a motory zo vzácnych zemín: Európska výzva na činnosť) ([13]) ([14]) ([15]).

V správe IEA *Energy Technology Perspectives 2024* (Perspektívy energetických technológií 2024) sa uvádzajú údaje o výrobe Únie, vývoze z Únie a dovoze z rôznych tretích krajín (t. j. krajín s najväčšími hodnotami dovozu) a zo všetkých tretích krajín za rok 2023, ktoré sa používajú na výpočet podielov dodávok Únie podľa rovníc 2a a 2b. Tieto údaje sú podložené modelom výroby a obchodu (ďalej len „model MaT“) IEA, ktorý poskytuje dynamický obraz globálnych dodávateľských reťazcov tým, že ponúka poznatky o úrovni výroby, výrobnej kapacite a bilaterálnych obchodných tokoch pre šesť konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a ich kľúčových komponentov. V rámci modelu MaT sa integruje regionálny dopyt a uplatňuje sa prístup optimalizácie najmenších nákladov na posúdenie ročnej nákladovo optimálnej rovnováhy medzi domácou výrobou a dovozom, pričom sa zohľadňujú faktory, ako sú výrobné kapacity, výrobné náklady, obchodné náklady, regionálne priemyselné a obchodné politiky a investičné trendy na rozvíjajúcich sa trhoch ([16]).

([13]) IEA (2024), „Energy Technology Perspectives 2024“, https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2024.

([14]) V poslednom stĺpci tabuľky 1 a tabuľky 2 sa uvádza položka „IEA“, keď sa podiely dodávok Únie stanovujú na základe výsledkov správy IEA Energy Technology Perspectives 2024 (Perspektívy energetických technológií 2024).

([15]) Gauß, R., Burkhardt, C., Carencotte, F., Gasparon, M., Gutfleisch, O., Higgins, I. a kol., (2021) „Rare Earth Magnets and Motors: A European Call for Action. A report by the Rare Earth Magnets and Motors Cluster of the European Raw Materials Alliance“, https://eitrawmaterials.eu/sites/default/files/2024-11/2021_07-13_REE%20Cluster%20Report.pdf.

([16]) IEA (2024), „Energy Technology Perspectives 2024 – Annex“, https://iea.blob.core.windows.net/assets/168cbd7d-deeb-4678-8578-4f9e0de73b4d/EnergyTechnologyPerspectives2024Annex.pdf.

V správe ERMA *Rare Earth Magnets and Motors: A European Call for Action* (Magnety a motory zo vzácnych zemín: Európska výzva na činnosť) sa využívajú údaje z odvetvia s cieľom ponúknuť podrobný prehľad dynamiky dodávateľských reťazcov emisne neutrálnych technológií. Vďaka spolupráci s účastníkmi trhu a zainteresovanými stranami vychádza ERMA pri svojom hodnotení z priamych znalostí odvetvia a dynamiky trhu, čím sa zabezpečuje presnosť a spoľahlivosť. V jej komplexnom analytickom rámci sa zohľadňujú stratégie získavania zdrojov, náhrady materiálov a technologické inovácie a poskytuje sa dôkladný prehľad závislostí dodávok. Hoci sa analýza vzťahuje na rok 2021, poprední účastníci trhu zhodne potvrdzujú, že situácia sa odvtedy nezmenila.

Správy IEA aj ERMA sú vysoko dôveryhodné a spoľahlivé, založené na oficiálnych údajoch a autoritatívnych zdrojoch, ktoré boli overené kľúčovými účastníkmi trhu v príslušných hodnotových reťazcoch. Ich prísne metodiky zabezpečujú súlad s overenými údajmi o obchode a výrobe, vďaka čomu spoľahlivo dopĺňajú informácie odvodené z číselných znakov KN a kódov TARIC pri posudzovaní podielov dodávok Únie v prípade emisne neutrálnych technológií.

e) **Rozdiely vo výpočte „podielov dodávok Únie“**

Ako sa uvádza v oddiele IV písmene a) „*Dodávky Únie*“, výpočet podielov dodávok Únie sa môže medzi emisne neutrálnymi technológiami vyskytnúť mierne odchýlky v dôsledku rozdielov v dostupnosti štatistík a zdrojov údajov. Tieto mierne odchýlky sú konzistentné a zdôrazňujú význam používania flexibilných, no pritom prísnych metód hodnotenia prispôsobených špecifickej dostupnosti číselných znakov KN, číselných znakov databázy PRODCOM, kódov TARIC a ďalších zdrojov údajov týkajúcich sa konečných výrobkov emisne neutrálnych technológií a hlavných špecifických komponentov. V nasledujúcich prípadoch sa uplatňujú ďalej uvedené alternatívne rovnice:

i) *Konečné výrobky vymedzené ako „systémy“*

Ak je konečný výrobok vymedzený ako „systém“ (napr. *solárne fotovoltické systémy*), nie je vo všeobecnosti možné určiť s ním spojený číselný znak KN. V prípade týchto výrobkov sa podiely dodávok Únie musia vyhodnotiť na základe štatistických údajov o základných komponentoch systému, ktoré sú uvedené v prílohe k delegovanému nariadeniu Komisie (EÚ) C(2025) 2901 ([17]). V prípade konečných výrobkov vymedzených ako „systémy“ sa podiely dodávok Únie **pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín** musia vypočítať na základe kumulatívnej hodnoty všetkých komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok, dovezených do Únie a kumulatívnych dodávok všetkých komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok, a to pomocou rovnice 4a. Podobne sa podiely dodávok Únie **pochádzajúcich z tretích krajín s najvyššou hodnotou dovozu do Únie** musia vypočítať na základe celkovej hodnoty dovozu do Únie s pôvodom v tretích krajinách s najvyšším celkovým dovozom všetkých komponentov, ktoré tvoria konečný výrobok, a kumulatívnych dodávok všetkých komponentov, ktoré tvoria systém, a to pomocou rovnice 4b.

Rovnica 4a,b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetci} = \frac{\sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny,\ za\ všetky\ komponenty}}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

kde:

— $\sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz$ je kumulatívna hodnota dovozu komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok vymedzený ako „systém“, do Únie,

([17]) Delegované nariadenie Komisie (EÚ) C(2025) 2901, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1735, pokiaľ ide o určenie podkategórií emisne neutrálnych technológií a zoznam špecifických komponentov, ktoré sa pre tieto technológie používajú (zatiaľ neuverejnené v úradnom vestníku).

— $\Sigma_{Všetky\ komponenty}$ *Výroba* je kumulatívna hodnota výroby všetkých komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok vymedzený ako „systém“, v rámci Únie,

— $\Sigma_{Všetky\ komponenty}$ *Vývoz* je kumulatívna hodnota vývozu všetkých komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok vymedzený ako „systém“, z Únie do tretích krajín,

— $Dovoz_{n\ –\ tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny,\ za\ všetky\ komponenty}$ je celková hodnota dovozu do Únie z tretej krajiny pôvodu s n-tým najväčším celkovým dovozom všetkých komponentov, z ktorých sa skladá konečný výrobok vymedzený ako „systém“.

Vzhľadom na obmedzenú dostupnosť číselných znakov KN špecifických pre emisne neutrálne technológie však zabezpečenie reprezentatívnosti výsledkov rovnice 4a,b závisí od určitých podmienok. V prípade konečných výrobkov sa podiely dodávok Únie, ktoré sú vypočítané na základe tohto prístupu, považujú za platné len vtedy, ak sú k dispozícii špecifické číselné znaky KN pre hlavné špecifické komponenty, ktoré spolu predstavujú viac ako 50 % hodnoty konečného výrobku, a to v súlade s tabuľkami 5 – 9.

ii) *Konečné výrobky, ktoré nemajú špecifické číselné znaky KN*

Ak konečný výrobok nie je vymedzený ako „systém“ a ani tak nemá špecifický číselný znak KN, jeho podiel v rámci dodávok Únie možno vyhodnotiť uplatnením rovnice 4a,b na hlavné špecifické komponenty konečného výrobku úrovne 1 ([18]). Aby sa zabezpečila reprezentatívnosť výsledkov, tento prístup sa môže použiť za predpokladu, že hlavné špecifické komponenty, pre ktoré sú k dispozícii špecifické číselné znaky KN, predstavujú viac ako 50 % hodnoty konečného výrobku, a to v súlade s tabuľkami 5 – 9. Ak pre niektorý komponent úrovne 1 nie sú k dispozícii špecifické číselné znaky KN, metodika sa môže uplatniť na komponenty úrovne 2.

iii) *Emisne neutrálne technológie prepojené s číselným znakom databázy PRODCOM, ktorý zodpovedá viacerým číselným znakom KN*

Úroveň podrobnosti sa medzi číselnými znakmi databázy PRODCOM a číselnými znakmi KN líši, čo znamená, že nie je vždy možné priame priradenie číselných znakov medzi uvedenými klasifikáciami. V niektorých prípadoch môže tomu istému číselnému znaku databázy PRODCOM zodpovedať viacero číselných znakov KN, z ktorých každý je spojený s rôznymi emisne neutrálnymi technológiami. V uvedených prípadoch sa musia podiely dodávok Únie v prípade emisne neutrálnych technológií vyhodnotiť ako súhrn emisne neutrálnych technológií spojených s číselným znakom databázy PRODCOM. Táto agregácia je potrebná, pretože obmedzená podrobnosť číselných znakov databázy PRODCOM neumožňuje rozlišovať medzi jednotlivými emisne neutrálnymi technológiami, na ktoré sa vzťahujú.

V uvedených prípadoch sa na vyhodnotenie podielov dodávok Únie používa rovnica 5, v ktorej sa zohľadňuje skutočnosť, že zložky súvisiace s dovozom a vývozom sú významnejšie ako zložky súvisiace s výrobou. Konkrétne, podiely dodávok Únie **pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín** sa musia vypočítať tak, že sa v čitateli použije kumulatívna hodnota dovozu všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom databázy PRODCOM do Únie a v menovateli hodnota výroby v Únii spojená s uvedeným jedným číselným znakom databázy PRODCOM plus kumulatívna hodnota dovozu do Únie v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií, ktoré sú s ním prepojené, mínus kumulatívna hodnota vývozu z Únie v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií, ktoré sú spojené s uvedeným číselným znakom databázy PRODCOM, a to pomocou rovnice 5a.

Podobne podiely dodávok Únie **pochádzajúcich z tretej krajiny s najvyššou hodnotou dovozu do Únie** sa musia vypočítať tak, že v čitateli sa použije celková hodnota dovozu do Únie z tretej krajiny pôvodu s najvyššou celkovou hodnotou dovozu v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom databázy PRODCOM a v menovateli hodnota výroby v Únii prepojená s uvedeným číselným znakom plus kumulatívna hodnota dovozu do Únie v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií, ktoré sú s uvedeným číselným znakom spojené, mínus kumulatívna hodnota vývozu z Únie v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií, ktoré sú spojené s uvedeným číselným znakom, a to pomocou rovnice 5b.

([18]) Komponenty úrovne 1 sú tie, ktoré zostavené tvoria konečný výrobok.

Rovnica 5a,b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetci} = \frac{\sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz}{Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny,\ za\ všetky\ komponenty}}{Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

kde:

— $\sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz$ je kumulatívna hodnota dovozu všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom databázy PRODCOM do Únie,

— *Výroba* je hodnota produkcie v rámci Únie spojená s jedným číselným znakom databázy PRODCOM,

— $\sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz$ je kumulatívna hodnota vývozu všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom databázy PRODCOM z Únie do tretích krajín,

— $Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny,\ za\ všetky\ komponenty}$ je celková hodnota dovozu do Únie z tretej krajiny pôvodu s n-tou najväčšou hodnotou dovozu všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom databázy PRODCOM do Únie.

iv) *Emisne neutrálne technológie prepojené s číselným znakom KN, ktorý zodpovedá viacerým číselným znakom databázy PRODCOM*

Keďže sa úroveň podrobnosti medzi číselnými znakmi databázy PRODCOM a číselnými znakmi KN líši, v niektorých prípadoch môže tomu istému číselnému znaku KN zodpovedať viacero číselných znakov databázy PRODCOM. V uvedených prípadoch sa musia podiely dodávok Únie v prípade emisne neutrálnych technológií vyhodnotiť ako súhrn všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so „spoločným“ číselným znakom KN. Je to podobné ako prístup uvedený v pododdiele iii). Hlavný rozdiel spočíva v tom, že v tomto prípade je tá istá emisne neutrálna technológia spojená s väčším počtom číselných znakov databázy PRODCOM ako číselných znakov KN.

V uvedených prípadoch sa na vyhodnotenie podielov dodávok Únie používa rovnica 6, v ktorej sa zohľadňuje skutočnosť, že zložiek súvisiacich s výrobou je viac ako zložiek súvisiacich s dovozom a vývozom. Konkrétne, podiely dodávok Únie **pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín** sa musia vypočítať tak, že sa v čitateli použije hodnota dovozu emisne neutrálnej technológie spojenej so spoločným číselným znakom KN do Únie a v menovateli kumulatívna hodnota výroby všetkých emisne neutrálnych technológií spojených s daným číselným znakom KN v rámci Únie plus hodnota dovozu emisne neutrálnej technológie spojenej so spoločným číselným znakom KN do Únie a mínus hodnota vývozu z Únie v prípade emisne neutrálnej technológie, ktorá je spojená s uvedeným číselným znakom, a to pomocou rovnice 6a.

Podobne podiely dodávok Únie **pochádzajúcich z tretej krajiny s najvyššou hodnotou dovozu do Únie** sa musia vypočítať tak, že v čitateli sa použije hodnota dovozu z tretej krajiny pôvodu s najvyššou hodnotou dovozu emisne neutrálnej technológie spojenej so spoločným číselným znakom KN do Únie a v menovateli kumulatívna hodnota výroby v rámci všetkých emisne neutrálnych technológií v Únii spojených s uvedeným číselným znakom plus hodnota dovozu do Únie v prípade emisne neutrálnej technológie, ktorá je prepojená so spoločným číselným znakom KN, mínus hodnota vývozu z Únie v prípade emisne neutrálnej technológie, ktorá je prepojená s uvedeným číselným znakom, a to pomocou rovnice 6b.

Rovnica 6a,b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetci} = \frac{Dovoz}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + Dovoz - Vývoz} * 100$$

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + Dovoz - Vývoz} * 100$$

kde:

— *Dovoz* je hodnota dovozu do Únie z tretích krajín,

— $\Sigma_{Všetky\ komponenty}$ *Výroba* je kumulatívna hodnota výroby všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom KN v rámci Únie,

— *Vývoz* je hodnota vývozu všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom KN z Únie do tretích krajín,

— $Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny}$ je hodnota dovozu do Únie z tretej krajiny pôvodu s n-tou najväčšou hodnotou dovozu do Únie spomedzi všetkých dodávateľov z tretích krajín v prípade všetkých emisne neutrálnych technológií spojených so spoločným číselným znakom KN.

v) *Emisne neutrálne technológie, s ktorými sú spojené viaceré číselné znaky KN*

V niektorých prípadoch môže byť jedna emisne neutrálna technológia spojená s viacerými číselnými znakmi KN. V týchto prípadoch sa na vyhodnotenie podielov dodávok Únie pri zohľadnení všetkých príslušných číselných znakov KN použije rovnica 7a,b.

Konkrétne, podiely dodávok Únie **pochádzajúcich zo všetkých tretích krajín** sa musia vypočítať tak, že sa v čitateli uvedie kumulatívna hodnota dovozu do Únie v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou a v menovateli kumulatívna hodnota výroby v Únii prepojenej so všetkými číselnými znakmi PRODCOM spojenými s viacerými číselnými znakmi KN plus kumulatívna hodnota dovozu do Únie v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou mínus kumulatívna hodnota vývozu z Únie v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou, a to pomocou rovnice 7a.

Podobne aj podiely dodávok Únie **pochádzajúcich z tretej krajiny** s **najvyššou hodnotou dovozu do Únie** sa musia vypočítať tak, že sa v čitateli použije celková hodnota dovozu do Únie z tretej krajiny pôvodu s najvyšším celkovým dovozom v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou a ako menovateľ kumulatívna hodnota výroby v Únii prepojenej so všetkými číselnými znakmi databázy PRODCOM spojenými s viacerými číselnými znakmi KN plus kumulatívna hodnota dovozu do Únie v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou mínus kumulatívna hodnota vývozu z Únie v rámci viacerých číselných znakov KN spojených s emisne neutrálnou technológiou, a to pomocou rovnice 7b.

Rovnica 7a,b

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{všetci} = \frac{\sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

$$Podiel\ dodávok\ Únie_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny} = \frac{Dovoz_{n-tý\ najväčší\ dodávateľ\ z\ tretej\ krajiny,\ za\ všetky\ komponenty}}{\sum_{Všetky\ komponenty} Výroba + \sum_{Všetky\ komponenty} Dovoz - \sum_{Všetky\ komponenty} Vývoz} * 100$$

## V. **PODKLADOVÉ TABUĽKY**

**Tabuľka 3**

V tabuľke 3 sa uvádza prehľad číselných znakov KN a číselných znakov databázy PRODCOM špecifických pre emisne neutrálne technológie, ktoré sa použili na výpočet podielov dodávok Únie pochádzajúcich z tretích krajinách pôvodu s najvyššou hodnotou dovozu do Únie a zo všetkých tretích krajín, ako je uvedené v tabuľke 1, resp. v tabuľke 2.

*Tabuľka 3*

**Zoznam opisov výrobkov KN, číselných znakov KN a číselných znakov databázy PRODCOM špecifických pre konečné výrobky emisne neutrálnych technológií a ich hlavných špecifických komponentov, 2025**

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky/ hlavný špecifický komponent | Opis výrobku KN | Číselný znak KN | Číselný znak PRC |
|---|---|---|---|---|
| Fotovoltické technológie | fotovoltické moduly; fotovoltické články | fotovoltické články nezostavené do modulov ani nezabudované do panelov; fotovoltické články zostavené do modulov alebo zabudované do panelov | 8541 42 00, 8541 43 00 | 26112240 |
| Fotovoltické technológie | fotovoltické invertory | invertory s výkonom nepresahujúcim 7,5 kVA a presahujúcim 7,5 kVA | 8504 40 85, 8504 40 86 | 27904153, 27904155 |
| Solárne tepelné technológie | solárne tepelné systémy | solárne ohrievače vody | 8419 12 00 | 27521400 |
| Veterné technológie na pevnine; veterné technológie na mori | veterné turbíny na pevnine; veterné turbíny na mori | generátorové agregáty na veternú energiu | 8502 31 00 | 28112400 |
| Batériové technológie | batériové sady; batériové moduly; batériové články | elektrické akumulátory na báze lítiových iónov | 8507 60 00 | 27202350 |
| Batériové technológie | separátory | separátory pre elektrické akumulátory, tiež pravouhlé (vrátane štvorcových) | 8507 90 30 | 27202410 |
| Technológie gravitačného skladovania; Technológie v oblasti vodnej energie | skladovanie energie technológiou pre-čerpávacích vodných elektrární; vodné turbínové systémy | vodné turbíny a vodné kolesá | 8410 11 00, 8410 12 00, 8410 13 00 | 28112200 |
| Technológie tepelných čerpadiel | tepelné čerpadlá | tepelné čerpadlá, iné ako klimatizačné stroje a prístroje položky 8415 | 8418 61 00 | 28251380 |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky/ hlavný špecifický komponent | Opis výrobku KN | Číselný znak KN | Číselný znak PRC |
|---|---|---|---|---|
| Technológie elektrizačných sústav | rozvodne na pevnine; rozvodne na mori | transformátory s kvapalinovým dielektrikom a ostatné transformátory s výkonom presahujúcim 1 kVA; invertory a ostatné statické meniče okrem nabíjačov akumulátorov a usmerňovačov; poistky a automatické ističe na napätie presahujúce 1 000 V; izolačné spínače a vypínače záťaže na napätie presahujúce 1 000 V; rozvádzače, rozvodné panely, ovládacie (dispečerské) stoly, pulty, skrine a ostatné základne, na elektrické riadenie alebo na rozvod elektriny na napätie presahujúce 1 000 V; izolované drôty, káble a ostatné izolované elektrické vodiče, tiež vybavené konektormi na napätie presahujúce 1 000 V, okrem drôtov na navíjanie, koaxiálnych káblov, koaxiálnych vodičov, súprav zapaľovacích káblov a ostatných súprav drôtov | 8504 21 00, 8504 22 10, 8504 22 90, 8504 23 00, 8504 32 00, 8504 33 00, 8504 34 00, 8504 40 85, 8504 40 86, 8504 40 95, 8535 10 00, 8535 21 00, 8535 29 00, 8535 30 10, 8535 30 90, 8537 20 91, 8537 20 99, 8544 60 10, 8544 60 90 | 27114120, 27114150, 27114180, 27114260, 27114330, 27114380, 27904153, 27904155, 27904170, 27121010, 27121020, 27121030, 27123203, 27123205, 27321400 |
| Technológie elektrizačných sústav | káble a vedenie na prenos a distribúciu elektrickej energie a káble prepájajúce emisne neutrálne technológie s elektrizačnou sústavou (vrchné vedenie, podzemné a podmorské káble vrátane HVDC a HVAC); elektrické vodiče (vrátane pokročilých vodičov a vysokoteplotných supravodičov) | izolované drôty, káble a ostatné izolované elektrické vodiče, tiež vybavené konektormi na napätie presahujúce 1 000 V, okrem drôtov na navíjanie, koaxiálnych káblov, koaxiálnych vodičov, súprav zapaľovacích káblov a ostatných súprav drôtov | 8544 60 10, 8544 60 90 | 27321400 |

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky/ hlavný špecifický komponent | Opis výrobku KN | Číselný znak KN | Číselný znak PRC |
|---|---|---|---|---|
| Technológie elektrizačných sústav | výkonové transformátory | transformátory s kvapalinovým dielektrikom a ostatné transformátory s výkonom presahujúcim 1 kVA | 8504 21 00, 8504 22 10, 8504 22 90, 8504 23 00, 8504 32 00, 8504 33 00, 8504 34 00 | 27114120, 27114150, 27114180, 27114260, 27114330, 27114380 |
| Technológie elektrizačných sústav | rozvádzače; elektrické rozvádzače; prípojnicové systémy | rozvádzače, rozvodné panely, ovládacie (dispečerské) stoly, pulty, skrine a ostatné základne, na elektrické riadenie alebo na rozvod elektriny na napätie presahujúce 1 000 V | 8537 20 91, 8537 20 99 | 27123203, 27123205 |
| Technológie elektrizačných sústav | ističe | poistky a automatické ističe na napätie presahujúce 1 000 V | 8535 10 00, 8535 21 00, 8535 29 00 | 27121010, 27121020 |
| Technológie elektrizačných sústav | odpojovače | izolačné spínače a vypínače záťaže na napätie presahujúce 1 000 V | 8535 30 10, 8535 30 90 | 27121030 |
| Technológie elektrizačných sústav | izolátory | elektrické izolátory z ľubovoľného materiálu | 8546 10 00, 8546 20 00, 8546 90 10, 8546 90 90 | 23192500, 23431030, 27901230 |
| Technológie jadrového palivového cyklu | odstredivky | stroje, prístroje a zariadenia na separáciu izotopov, a ich časti a súčasti | 8401 20 00 | 28993910 |
| Technológie v oblasti vodnej energie | vodné turbínové čerpadlá; rozvádzače s vodiacimi lopatkami | časti a súčasti vodných turbín a vodných kolies, vrátane regulátorov | 8410 90 00 | 28113200 |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | priemyselné indukčné ohrievače/pece | indukčné pece a rúry | 8514 20 10 | 28211353 |
| Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu | grafitové alebo uhlíkové elektródy pre elektrické pece | uhlíkové elektródy, uhlíkové kefky, osvetľovacie uhlíky, uhlíky na elektrické batérie a ostatné výrobky zhotovené z grafitu alebo z ostatného uhlíka, tiež spojené s kovom, druhu používaného v peciach | 8545 11 00 | 27901330 |

*Poznámky:*

KN = kombinovaná nomenklatúra ([19]), PRC = PRODCOM ([20]). Číselný znak KN a jeho opis výrobku sa vzťahuje na klasifikáciu KN 2025 ([21]).

([19]) https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff/combined-nomenclature_sk.
([20]) https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Industrial_production_statistics_introduced_-_PRODCOM.

**Tabuľka 4**

V tabuľke 4 sa uvádza prehľad kódov TARIC špecifických pre emisne neutrálne technológie, ktoré sa použili na výpočet podielov dodávok Únie pochádzajúcich z tretích krajinách pôvodu najvyššou hodnotou dovozu do Únie a zo všetkých tretích krajín, ako je uvedené v tabuľke 1, resp. v tabuľke 2.

*Tabuľka 4*

**Zoznam opisov výrobkov TARIC a kódov TARIC špecifických pre hlavné špecifické komponenty emisne neutrálnych technológií, 2025**

| Podkategórie emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky/hlavný špecifický komponent | Opis výrobku TARIC | Číselný znak TARIC |
|---|---|---|---|
| Fotovoltické technológie | fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent | doštičky typu používaného vo fotovoltických moduloch alebo paneloch na báze kryštalického kremíka | 3818 00 10 11, 3818 00 10 19 |
| Veterné technológie na pevnine; veterné technológie na mori | veže | priemyselné stožiare z oceľových rúr pre veterné turbíny | 7308 20 00 11 |

**Tabuľky 5 – 9**

V tabuľkách 5 – 9 sú uvedené podiely hlavných špecifických komponentov na hodnote konečného výrobku (t. j. súčet hodnoty základných komponentov) pre nasledujúcich deväť podkategórií emisne neutrálnych technológií: fotovoltické technológie, solárne tepelné technológie, veterné technológie na pevnine, veterné technológie na mori, batériové technológie, technológie elektrochemického skladovania, technológie tepelných čerpadiel, elektrolyzéry a vodíkové palivové články.

Tieto tabuľky slúžia ako základ pre výpočet podielov dodávok Únie v prípade konečných výrobkov vymedzených ako „systémy“ a konečných výrobkov bez špecifických číselných znakov KN. V rámci tohto postupu sa overuje, či existujú číselné znaky KN pre hlavné špecifické komponenty, ktoré spolu predstavujú viac ako 50 % hodnoty konečného výrobku. Vzhľadom na to, že podiel komponentov na celkovej hodnote konečného výrobku sa môže líšiť v závislosti od faktorov špecifických pre konkrétny projekt a trhových podmienok, v tabuľkách 5 – 9 sa uvádzajú približné referenčné hodnoty pre rok 2023 odhadnuté Spoločným výskumným centrom ([22]). Tieto údaje sú určené výlučne na vyššie uvedený účel a nemali by sa interpretovať ako všeobecné rozdelenie nákladov.

Podiel každého komponentu je vyjadrený ako percentuálny podiel celkovej hodnoty konečného výrobku, pričom odzrkadľuje nielen náklady na zmenu z jednej úrovne na nasledujúcu úroveň, ale aj kumulatívnu hodnotu všetkých základných komponentov. To napríklad znamená, že podiel batériových článkov zahŕňa nielen montáž ich základných komponentov, ale aj celú hodnotu vloženú do aktívnych katódových materiálov, aktívnych anódových materiálov, elektrolytov, separátorov a zberačov prúdu. Jednoduchý súčet podielov všetkých hlavných špecifických komponentov by mohol viesť k celkovej hodnote presahujúcej 100 % v dôsledku prekrývajúcich sa príspevkov k hodnote, zatiaľ čo podiely komponentov úrovne 1 by mali byť vždy maximálne 100 %. Ak je súčet podielov na hodnote menej ako 100 %, rozdiel predstavuje hodnotu ostatných komponentov, ktoré nie sú klasifikované ako hlavné špecifické komponenty.

([22]) Podrobnejšie informácie o dodávkach emisne neutrálnych technológií v Únii budú k dispozícii v správach Útvaru pre monitorovanie technológií čistej energie, ktoré budú vydané v poslednom štvrťroku 2025.

*Tabuľka 5*

**Rozdelenie nákladov hlavných špecifických komponentov v konečných výrobkoch solárnych technológií**

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Fotovoltické technológie | solárne fotovoltické systémy ([1]) | polykryštalický kremík pre fotovoltiku | 5 |
| | | kremíkové ingoty pre fotovoltiku alebo ich ekvivalent | 9 |
| | | fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent | 15 |
| | | fotovoltické články alebo ich ekvivalent | 28 |
| | | solárne sklo | 6 |
| | | fotovoltické moduly | 58 |
| | | fotovoltické invertory | 13 |
| | | fotovoltické sledovače a ich osobitné montážne konštrukcie | 19 |
| Solárne tepelné technológie | solárne tepelné systémy | solárne tepelné kolektory (vrátane plochých a vákuových trubicových kolektorov, koncentračných systémov a vzduchových kolektorov) | 35 |
| | | solárne tepelné absorbéry | 20 |
| | | solárne sklo | 10 |

([1]) Podiely na hodnote konečného výrobku podľa hlavných špecifických komponentov sa vzťahujú na solárny fotovoltický systém so sledovačmi. Ak systém neobsahuje sledovače, podiely sú takéto: polykryštalický kremík pre fotovoltiku 5 %, kremíkové ingoty pre fotovoltiku alebo ich ekvivalent 10 %, fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent 17 %, fotovoltické články alebo ich ekvivalent 32 %, solárne sklo 7 %, fotovoltické moduly 67 %, fotovoltické invertory 15 %.

*Tabuľka 6*

**Rozdelenie nákladov hlavných špecifických komponentov v konečných výrobkoch veterných technológií na pevnine a technológií výroby energie z obnoviteľných zdrojov na mori**

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Veterné technológie na pevnine | veterné turbíny na pevnine ([1]) | gondoly (montáž) | 44 |
| | | náboje rotorov | 5 |
| | | hlavné ložiská systémov natáčania gondoly a listov rotora | 5 |
| | | hnacie jednotky s priamym pohonom (vrátane generátora) a/alebo hnacie jednotky prevodu (vrátane generátora) | 25 |
| | | permanentné magnety veterných turbín | 1 |
| | | prevody veterných turbín | 7 |
| | | listy rotora | 26 |
| | | veže | 25 |

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| veterné technológie na mori | veterné turbíny na mori ([2]) | gondoly (montáž) | 40 |
| | | náboje rotorov | 6 |
| | | hlavné ložiská systémov natáčania gondoly a listov rotora | 5 |
| | | hnacie jednotky s priamym pohonom (vrátane generátora) a/alebo hnacie jednotky prevodu (vrátane generátora) | 24 |
| | | permanentné magnety veterných turbín | 6 |
| | | prevody veterných turbín | 0 |
| | | listy rotora | 13 |
| | | veže | 7 |
| | | základy/plávajúce platformy | 34 |
| | | ([1]) V prípade rozdelenia nákladov pre veterné turbíny na pevnine sa vychádza z predpokladu, že využívajú hnaciu jednotku prevodu.<br>([2]) V prípade rozdelenia nákladov na veterné turbíny na mori sa predpokladá konfigurácia s priamym pohonom. | |

*Tabuľka 7*

**Rozdelenie nákladov hlavných špecifických komponentov v konečných výrobkoch batériových technológií a konečných výrobkoch technológií na uskladňovanie energie**

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Batériové technológie | batérie | batériové sady | 100 |
| | | batériové moduly | 80 |
| | | batériové články | 70 |
| | | aktívne katódové materiály | 25 |
| | | aktívne anódové materiály | 15 |
| | | elektrolyty | 10 |
| | | separátory | 10 |
| | | zberače prúdu (vrátane tenkých medených, hliníkových, niklových a uhlíkových fólií) | 7 |
| | | systémy riadenia batérií (BMS) | 5 |
| | | systémy tepelného riadenia batérií (BTMS) | 5 |

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Technológie elektrochemického skladovania | ultrakondenzátory/ superkondenzátory | elektrolyty | 60 |
| | skladovanie energie v redoxných prietokových batériách | separátory | 15 |
| | | kolektory | 15 |
| | | platne elektród | 10 |

Poznámka: podiely hodnôt konečného výrobku sú vyjadrené vo vzťahu k batériovej sade.

*Tabuľka 8*

**Rozdelenie nákladov hlavných špecifických komponentov v konečných výrobkoch technológií tepelných čerpadiel**

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Technológie tepelných čerpadiel | tepelné čerpadlá | tepelné čerpadlá | 100 |
| | | štvorcestné ventily | 3 |
| | | špirálové kompresory/rotačné kompresory tepelných čerpadiel | 25 |

*Tabuľka 9*

**Rozdelenie nákladov hlavných špecifických komponentov v konečných výrobkoch vodíkových technológií**

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Elektrolyzéry | alkalické elektrolyzéry (AEL) | zásobníky | 43 |
| | | separátory (diafragma alebo membrány prispôsobené na elektrolýzu vody) | 4 |
| | | bipolárne a koncové dosky | 9 |
| | | elektródy | 18 |
| | elektrolyzéry s protónovou výmennou membránou (PEMEL) | zásobníky | 40 |
| | | zostavy membránových elektród (trojvrstvové)/membrány potiahnuté katalyzátorom | 14 |
| | | porézne transportné vrstvy/ plynovo difúzne vrstvy | 10 |
| | | bipolárne a koncové dosky | 9 |
| | elektrolyzéry s pevným oxidom (SOEL) | zásobníky | 14 |
| | | elektrolyty a elektródy | 4 |
| | | interkonektory/siete a koncové dosky | 9 |

| Podkategórie v rámci emisne neutrálnych technológií | Konečné výrobky | Hlavné špecifické komponenty | Podiel na hodnote (%) |
|---|---|---|---|
| Vodíkové palivové články | palivové články s protónovou výmennou membránou (PEMFC) | zásobníky | 62 |
| | | zostavy membránových elektród (trojvrstvové)/membrány potiahnuté katalyzátorom | 40 |
| | | porézne transportné vrstvy/ plynovo difúzne vrstvy | 6 |
| | | bipolárne a koncové dosky | 6 |
| | palivové články s pevným oxidom (SOFC) | zásobníky | 21 |
| | | elektrolyty a elektródy | 4 |
| | | interkonektory/siete a koncové dosky | 8 |