Europos Sąjungos
oficialusis leidinys

LT
L serija

2025/1463

2025 7 28

KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) 2025/1463

2025 m. gegužės 23 d.

kuriuo dėl nulinio balanso technologijų pakategorių nustatymo ir toms technologijoms naudojamų specifinių komponentų sąrašo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2024/1735

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) 2024/1735 dėl priemonių sistemos Europos nulinio balanso technologijų gamybos ekosistemai stiprinti sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1724 ([1]), ypač į jo 46 straipsnio 7 dalį,

kadangi:

(1) Reglamentu (ES) 2024/1735 nustatyti pagrindiniai teisiniai reikalavimai, kuriais Sąjungos atsparumas ir tiekimo saugumas nulinio balanso technologijų srityje didinamas stiprinant Sąjungos gamybos, diegimo ir tos srities naujovių kūrimo pajėgumą;

(2) Reglamento (ES) 2024/1735 priede pateikiamas nebaigtinis specifinių komponentų, laikomų pirmiausia naudojamais nulinio balanso technologijoms gaminti, sąrašas;

(3) Reglamentas (ES) 2024/1735 vis dėlto gali būti taikomas į tą sąrašą neįrašytiems specifiniams komponentams ir specialioms mašinoms, jei projekto rengėjas nacionalinei kompetentingai institucijai gali įrodyti, pavyzdžiui, atliktais rinkos tyrimais arba sudarytomis įsipareigojimo pirkti sutartimis, kad specifiniai komponentai arba specialios mašinos yra pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms gaminti;

(4) Komisija atliko visapusišką vertinimą, pagrįstą metodine nulinio balanso technologijų tiekimo grandinių analize. Vertinime visų pirma atsižvelgta į komponentų prieinamumą rinkoje, tinkamą išsamumo lygį ir technologijų raidą;

(5) siekiant nustatyti specifinius komponentus, laikomus pirmiausia naudojamais nulinio balanso technologijoms gaminti, vertinime taikyti keturi kriterijai, t. y.: specifinis komponentų pobūdis, jų prieinamumas rinkoje, tai, kad jie pirmiausia naudojami tokiai gamybai, ir tai, kad jie yra esminiai. Pirmiausia, remiantis pirmiau išvardytais kriterijais ir laikantis Reglamente (ES) 2024/1735 pateiktų nulinio balanso technologijų apibrėžčių, buvo patikslinta kiekviena nulinio balanso technologija ir prireikus tų technologijų pakategorės. Tada išnagrinėta kiekviena pakategorė siekiant nustatyti, kurie komponentai atitinka visus keturis taikytus kriterijus. Tuos kriterijus atitinkantys komponentai laikomi pirmiausia naudojamais nulinio balanso technologijoms gaminti;

(6) kad būtų aiškiau, į Reglamento (ES) 2024/1735 priedą turėtų būti įtraukta papildoma skiltis „Galutiniai produktai“. Papildoma skiltis suteiks pirmiausia naudojamų komponentų sąrašo elementams konteksto, todėl priedas bus suprantamesnis;

(7) todėl Reglamentas (ES) 2024/1735 turėtų būti atitinkamai iš dalies pakeistas,

([1]) OL L, 2024/1735, 2024 6 28, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj.

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Reglamento (ES) 2024/1735 priedas pakeičiamas šio reglamento priedo tekstu.

2 straipsnis

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2025 m. gegužės 23 d.

Komisijos vardu
Pirmininkė
Ursula VON DER LEYEN

PRIEDAS

Galutinių produktų ir specifinių komponentų, laikomų pirmiausia naudojamais nulinio balanso technologijoms gaminti, sąrašas

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
Saulės energijos technologijos	Fotovoltinės energijos technologijos	— Fotovoltinės saulės energijos sistemos	— Fotovoltinės klasės polikristalinis silicis — Fotovoltinės klasės silicio luitai arba lygiaverčiai komponentai ([1]) — Fotovoltinės plokštelės arba lygiaverčiai komponentai ([1]) — Fotovoltiniai elementai arba lygiaverčiai komponentai ([1]) — Soliarinis stiklas — Fotovoltinio modulio sandarikliai — Fotovoltinio modulio juostos — Fotovoltinio modulio lakštai — Fotovoltinio modulio jungtys — Fotovoltinio modulio jungiamosios dėžutės — Fotovoltiniai moduliai — Fotovoltiniai inverteriai — Fotovoltiniai saulės sekikliai ir jų montavimo konstrukcijos
	Saulės šilumos elektros energijos technologijos	— Koncentruojamosios saulės šiluminės elektrinės	— CSP reflektoriai — CSP saulės sekikliai ir jų montavimo konstrukcijos — CSP imtuvai (taškiniai arba linijiniai)
	Saulės šiluminės energijos technologijos	— Saulės šiluminės energijos sistemos	— Saulės energijos kolektoriai (įskaitant plokščiuosius kolektorius, vakuuminius vamzdinius kolektorius, koncentruojamąsias sistemas ir oro kolektorius) — Saulės šiluminės energijos absorberiai — Soliarinis stiklas — Saulės šiluminės energijos sekikliai ir jų montavimo konstrukcijos
	Kitos saulės energijos technologijos	— Fotovoltiniai ir šiluminiai kolektoriai (PVT)	
Sausumos vėjo ir jūros atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos	Sausumos vėjo energijos technologijos	— Sausumos vėjo elektrinės	— Kabinos (sąranka) — Vėjaračio posūkio sistemos — Menčių kampo reguliavimo sistemos — Vėjaračio stebulės — Pagrindiniai, pasukimo ir pasvirimo guoliai — Vėjaračio posūkio stabdžiai — Vėjaračio stabdžiai — Tiesioginės varomosios sistemos (įskaitant generatorių) ir (arba) pavarų dėžės varomosios sistemos (įskaitant generatorių) — Nuolatiniai vėjo jėgainių magnetai — Vėjo jėgainių pavarų dėžės — Mentės — Bokštai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
	Jūros vėjo energijos technologijos	— Jūros vėjo elektrinės	— Kabinos (sąranka) — Vėjaračio posūkio sistemos — Menčių kampo reguliavimo sistemos — Vėjaračio stebulės — Pagrindiniai, pasukimo ir pasvirimo guoliai — Vėjaračio posūkio stabdžiai — Vėjaračio stabdžiai — Tiesioginės varomosios sistemos (įskaitant generatorių) ir (arba) pavarų dėžės varomosios sistemos (įskaitant generatorius) — Nuolatiniai vėjo jėgainių magnetai — Vėjo jėgainių pavarų dėžės — Mentės — Bokštai — Pamatai / plūduriuojančios konstrukcijos
	Kitos jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos	— Potvynių srovės energijos technologijos — Bangų energijos technologijos	
Baterijų ir energijos kaupimo technologijos	Baterijų technologijos	— Baterijos ([2])	— Sudėtinės baterijos — Baterijų moduliai — Baterijų elementai — Katodų aktyviosios medžiagos — Anodų aktyviosios medžiagos — Elektrolitai — Separatoriai — Rišikliai — Srovės ėmikliai (įskaitant plonas vario, aliuminio, nikelio ir anglies folijas) — Baterijų valdymo sistemos (BMS) — Baterijų šiluminio valdymo sistemos (BTMS)
	Elektrocheminio kaupimo technologijos	— Ultrakondensatoriai / superkondensatoriai — Redukcijos-oksidacijos srauto energijos kaupimas	— Elektrolitai — Separatoriai — Kolektoriai — Elektrodų plokštelės

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
	Gravitacinės kaupimo technologijos	— Hidroakumuliacija	— Reversinės hidroturbinos ir pompos turbinos rotoriai — Skirstytuvai su reguliuojamosiomis mentėmis — Dideli hidroenergetikos droseliniai vožtuvai — Dideli hidroenergetikos rutuliniai vožtuvai — Dideli hidroenergetikos kūginiai išleidimo vožtuvai
	Šiluminės energijos kaupimo technologijos	— Šiluminės energijos kaupimo sistemos	— Perduodamosios ir fazinio virsmo šilumos kaupimo terpės (įskaitant fazinio virsmo medžiagas ir išlydytas druskas) — Termocheminės kaupimo medžiagos
	Suslėgtųjų / suskystintų dujų energijos kaupimo technologijos	— Suslėgtojo oro energijos kaupimas — Skystojo oro energijos kaupimas	
	Kitos energijos kaupimo technologijos	— Smagračio energijos kaupimas	— Smagračio rotoriai
Šilumos siurbliai ir geoterminės energijos technologijos	Šilumos siurblių technologijos	— Šilumos siurbliai	— Šilumos siurbliai — Keturkrypčiai vožtuvai — Spiraliniai kompresoriai / šilumos siurblių rotaciniai kompresoriai
	Geoterminės energijos technologijos	— Geoterminės elektrinės — Tiesioginio naudojimo geoterminės sistemos	— Geoterminėms korozinėms veikimo sąlygoms atsparūs šilumokaičiai — Geoterminėms korozinėms veikimo sąlygoms atsparūs panardinamieji siurbliai — Pakartotinio sūrymo įleidimo siurbliai
Vandenilio technologijos	Elektrolizeriai	— Šarminiai elektrolizeriai (AEL)	— Elementų sekcijos — Separatoriai (diafragma arba membranos, pritaikytos vandens elektrolizei) — Dvipolės plokštelės ir galinės plokštelės — Elektrodai — Elektrolizeriams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Elektrolizerio blokų sąrankų rėmai ir korpusai — Tarpikliai / sandarikliai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
		— Protonų mainų membraniniai elektrolizeriai (PEMEL)	— Elementų sekcijos — Membraninių elektrodų vienetai (3 sluoksnių) / katalizatoriumi dengtos membranos — Akytieji transportavimo sluoksniai / dujų difuzijos sluoksniai — Dvipolės plokštelės ir galinės plokštelės — Elektrolizeriams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Elektrolizerio blokų sąrankų rėmai ir korpusai — Tarpikliai / sandarikliai
		— Anijonų mainų membraniniai elektrolizeriai (AEMEL)	— Elementų sekcijos — Membraninių elektrodų vienetai (3 sluoksnių) / katalizatoriumi dengtos membranos — Akytieji transportavimo sluoksniai / dujų difuzijos sluoksniai — Dvipolės plokštelės ir galinės plokštelės — Elektrolizeriams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Tarpikliai / sandarikliai — Elektrolizerio blokų sąrankoms būtini rėmai ir korpusai
		— Kietojo oksido elektrolizeriai (SOEL)	— Elementų sekcijos — Elektrolitai ir elektrodai — Aukštos temperatūros tarpikliai / sandarikliai — Jungtys / tinkleliai ir galinės plokštelės — Elektrolizeriams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Kontaktiniai sluoksniai — Elektrolizerio blokų sąrankoms būtini rėmai ir korpusai
	Vandenilio kuro elementai	— Protonų mainų membraniniai kuro elementai (PEMFC)	— Elementų sekcijos — Membraninių elektrodų vienetai (3 sluoksnių) / katalizatoriumi dengtos membranos — Akytieji transportavimo sluoksniai / dujų difuzijos sluoksniai — Dvipolės plokštelės ir galinės plokštelės — Tarpikliai / sandarikliai — Kuro elementams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Kuro elementų modulių sąrankoms būtini rėmai ir korpusai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
		— Kietojo oksido kuro elementai (SOFC)	— Elementų sekcijos — Elektrolitai ir elektrodai — Aukštos temperatūros tarpikliai / sandarikliai — Jungtys / tinkleliai ir galinės plokštelės — Kontaktiniai sluoksniai — Kuro elementams optimizuoti elektrokatalizatoriai — Kuro elementų modulių sąrankoms būtini rėmai ir korpusai
	Kitos vandenilio technologijos	— Vandenilio perdavimo ir skirstymo tinklai	— Vandenilio kompresoriai — Vandenilio degalų papildymo punktai — Vandenilio perdavimo ir skirstymo vamzdynai — Vandenilio jutikliai — Vandenilio vožtuvai
		— Vandenilio saugyklos	— Transporto priemonėje įrengtos vandenilio saugojimo talpyklos — Vandenilio talpyklų vožtuvai — Stacionarios vandenilio saugojimo talpyklos
		— Vandenilio konversijos į amoniaką ir ekstrahavimo iš jo įrenginiai	— Amoniako krekingo įrenginiai
Tvarios biodujų ir biometano technologijos	Tvarios biodujų technologijos	— Tvarios biodujų įmonės	— Anaerobiniai pūdytuvai / fermentavimo rezervuarai — Tvarios biodujų gamybos fermentai ir mikroorganizmai — Tvarios biodujų gamybos katalizatoriai
	Tvarios biometano technologijos	— Tvarios biometano gamyklos	— Anaerobiniai pūdytuvai / fermentavimo rezervuarai — Tvarios biometano gamybos fermentai ir mikroorganizmai — Biometano modifikavimo įrenginiai — Tvarios biometano gamybos katalizatoriai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
CCS technologijos	Anglies dioksido surinkimo technologijos	— Absorbcinis surinkimas — Adsorbcinis surinkimas — Membraninis surinkimas — Ciklinis surinkimas kietuoju sorbentu — Kriogeninis surinkimas — Tiesioginis surinkimas iš oro	— Anglies dioksido surinkimui optimizuoti tirpikliai — Anglies dioksido surinkimui optimizuoti sorbentai — CO_2 kompresoriai
	Anglies dioksido saugojimo technologijos		
Elektros tinklų technologijos	Elektros tinklų technologijos	— Sausumos pastotės — Jūrinės pastotės	— Elektros perdavimo ir skirstymo kabeliai ir linijos, taip pat kabeliai, jungiantys nulinio balanso technologijas su elektros tinklu, (orinės kontaktinės linijos, požeminiai ir povandeniniai kabeliai, įskaitant AĮNS ir AĮKS) — Skirstomieji įrenginiai — Grandinės išjungikliai — Apsauginės relės — Galios transformatoriai — Skyrikliai — Izoliacinės medžiagos — Viršįtampio iškrovikliai — Kondensatoriai — Reaktoriai — Šynų sistemos — Elektros spintos — Jūrinės pastotės — Inverteriai — Konverteriai
		— Elektros perdavimo ir skirstymo bokštai	— Elektros perdavimo ir skirstymo bokštai — Elektros laidininkai (įskaitant pažangiuosius laidininkus ir aukštos temperatūros superlaidininkus) — Izoliacinės medžiagos — Viršįtampio iškrovikliai — Šynų sistemos

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
		— Elektros perdavimo ir skirstymo kabeliai, linijos ir susiję priedai, taip pat kabeliai, jungiantys nulinio balanso technologijas su elektros tinklu, (orinės kontaktinės linijos, požeminiai ir povandeniniai kabeliai, įskaitant AĮNS ir AĮKS)	— Elektros perdavimo ir skirstymo kabeliai ir linijos, taip pat kabeliai, jungiantys nulinio balanso technologijas su elektros tinklu, (orinės kontaktinės linijos, požeminiai ir povandeniniai kabeliai, įskaitant AĮNS ir AĮKS) — Kabelių priedai, įskaitant kabelių sandūras, kabelių antgalius ir kabelių jungtis — Elektros laidininkai (įskaitant pažangiuosius laidininkus ir aukštos temperatūros superlaidininkus) — Izoliacinės medžiagos
		— Galios transformatoriai	— Galios transformatoriai — Transformatorių šerdys — Transformatorių apvijos — Transformatorių atšakų perjungikliai
	Elektros įkrovimo technologijos transporto reikmėms	— Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga — Elektrifikuotųjų kelių sistemos ([3]) — Elektros tiekimo nuo kranto įranga — Orinės kontaktinės linijos — Energijos tiekimo elektriniam oro transportui įranga	— Energijos tiekimo elektrinėms transporto priemonėms įranga — Elektrinių transporto priemonių įkrovimo jungtys — Elektros tiekimo nuo kranto įranga — Energijos tiekimo elektriniam oro transportui įranga — Elektrinio oro transporto įkrovimo jungtys
	Tinklo skaitmeninimo technologijos ir kitos elektros tinklo technologijos	— Aukštosios ir vidutinės įtampos galios elektronikos įranga ir komponentai (įskaitant nuolatinės srovės technologiją) — Lanksčiosios kintamosios srovės perdavimo sistemos (FACTS) technologijos — Išmanieji skaitikliai / pažangioji matavimo ir kontrolės infrastruktūra	— Aukštosios ir vidutinės įtampos galios elektronikos įranga ir komponentai (įskaitant nuolatinės srovės technologiją) — Lanksčiosios kintamosios srovės perdavimo sistemos (FACTS) technologijos — Pastočių automatizavimo sistemos — Išmanieji skaitikliai / pažangioji matavimo ir kontrolės infrastruktūra

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
Branduolių dalijimosi energijos technologijos	Branduolių dalijimosi energijos technologijos	— Branduolių dalijimosi principu veikiančios elektrinės	— Valdymo strypai ir kitos neutronų sugėrimo sistemos — Aktyviosios reaktoriaus zonos sulaikymo įranga — Valdymo strypų pavaros mechanizmai — Kuro elementai — Reaktoriaus indai — Reaktoriaus vidinės dalys — Aušinamasis lėtiklis ir susijusios valymo sistemos — Slėgio kompensatoriai — Reaktoriaus aušalo siurbliai / dujų cirkuliatoriai — Pirminiai vamzdynai ir vožtuvai — Garo turbinos — Garo generatoriai — Branduoliniai šilumokaičiai — Antrinės sistemos komponentai — Saugos sistemos — Stebėsenos, prietaisų ir kontrolės sistemos — Kuro perkrovos sistemos — Branduolinio matavimo ir aptikimo sistemos — Kiti komponentai, kuriems taikomi branduolinės saugos kodeksai ir standartai
	Branduolinio kuro ciklo technologijos	— Branduolinio kuro ciklai	— Centrifugos — Dujų tvarkymo ir srauto valdymo sistemos — Cheminio apdorojimo įranga — Atliekų stiklinimo įranga — Transportavimo, saugojimo ir šalinimo balionai, konteineriai ir statinės — Sunkusis vanduo — Saugos sistemos — Stebėsenos, prietaisų ir kontrolės sistemos — Kiti komponentai, kuriems taikomi branduolinės saugos kodeksai ir standartai
Tvarių alternatyviųjų degalų technologijos	Tvarių alternatyviųjų degalų technologijos	— Tvarių alternatyviųjų degalų įrenginiai	— Tvarios alternatyviųjų degalų gamybos katalizatoriai — Tvarios alternatyviųjų degalų gamybos fermentai ir mikroorganizmai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
			— Termocheminiai, elektrocheminiai, cheminiai ir biocheminiai / biologiniai reaktoriai biomasei ir perdirbtos anglies kurui paversti į biologinius tarpinius produktus ir (arba) sintezės dujas — Reaktoriai ir tolesnio apdorojimo įrenginiai, skirti biologiniams tarpiniams produktams ir (arba) sintezės dujoms bei perdirbtos anglies kurui paversti į tvarius alternatyviuosius degalus
Hidroenergijos technologijos	Hidroenergijos technologijos	— Hidroturbinų sistemos	— Hidroturbinų rotoriai — Skirstytuvas su reguliuojamosiomis mentėmis — Dideli hidroenergetikos droseliniai vožtuvai — Dideli hidroenergetikos rutuliniai vožtuvai — Dideli hidroenergetikos kūginiai išleidimo vožtuvai
Kitos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos	Osmosinės energijos technologijos		
	Aplinkos energijos technologijos, išskyrus šilumos siurblius		
	Biomasės technologijos	— Granulių gamyklos — Briketavimo presai	— Granuliavimo matricos — Briketų suspaudimo kameros
	Sąvartynų dujų technologijos		
	Nuotekų valymo įrenginių dujų technologijos		
	Kitos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos		
Su energetikos sistemomis susijusios energijos vartojimo efektyvumo technologijos	Su energetikos sistemomis susijusios energijos vartojimo efektyvumo technologijos	— Energijos valdymo sistemos (EMS) — Pastato automatizavimo sistemos (BAS) — Automatizuotas paklausos atsakas (ADR)	— EMS — BAS — ADR — Tolydžiojo reguliavimo pavaros — ORC turbinos

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
		— Tolydžiojo reguliavimo pavaros — Organinio Rankino ciklo (ORC) galios sistemos	
	Šilumos ir vėsumos tinklų technologijos	— Šilumos ir vėsumos paskirstymo sistemos vamzdynas	— Vamzdžių jungiamosios detalės ir movos
	Kitos su energetikos sistemomis susijusios energijos vartojimo efektyvumo technologijos		
Atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuras	Atsinaujinančiųjų išteklių nebiologinės kilmės kuro (RFNBO) technologijos	— RFNBO įrenginiai	— Reaktoriai, skirti H_2 ir CO_2 arba N_2 paversti į sintetines dujas arba alkoholius — Reaktoriai, skirti sintetinėms dujoms arba alkoholiams paversti į RFNBO — RFNBO gamybos katalizatoriai, fermentai ir mikroorganizmai
Biotechnologiniai klimato ir energetikos sprendimai	Biotechnologiniai klimato ir energetikos sprendimai	— Mikroorganizmai ir mikroorganizmų padermės (įskaitant, be kita ko, bakterijas, mieles, mikrodumblius, grybus ir archėjas), naudojami pirminiam žaliavų apdorojimui atlikti ir joms paversti biodegalais, perdirbtos anglies kuru ir atsinaujinančiųjų išteklių kuru, biologinės kilmės ir perdirbtos anglies cheminėmis medžiagomis, biopolimerinėmis biologinėmis medžiagomis ir biologiniais produktais	— Mikroorganizmai ir mikroorganizmų padermės (įskaitant, be kita ko, bakterijas, mieles, mikrodumblius, grybus ir archėjas), naudojami pirminiam žaliavų apdorojimui atlikti ir joms paversti biodegalais, perdirbtos anglies kuru ir atsinaujinančiųjų išteklių kuru, biologinės kilmės ir perdirbtos anglies cheminėmis medžiagomis, biopolimerinėmis biologinėmis medžiagomis ir biologiniais produktais — Fermentai (įskaitant, be kita ko, amilazę ir celiuliazę), naudojami pirminiam žaliavų apdorojimui atlikti ir joms paversti biodegalais, biologinėmis cheminėmis medžiagomis, biologinėmis medžiagomis ir biologiniais produktais, arba naudojami cheminių procesų reakcijoms katalizuoti — Biopolimerai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
		— Fermentai (įskaitant, be kita ko, amilazę ir celiuliazę), naudojami pirminiam žaliavų apdorojimui atlikti ir joms paversti biodegalais, biologinėmis cheminėmis medžiagomis, biologinėmis medžiagomis ir biologiniais produktais, arba naudojami cheminių procesų reakcijoms katalizuoti — Biopolimerai	
Transformatyviosios pramonės dekarbonizacijos technologijos	Transformatyviosios pramonės dekarbonizacijos technologijos	— Elektros lanko krosnys — Vandenilio technologijoms pritaikyti tiesiogiai redukuotos geležies reaktoriai — Uždarosios panardintojo lanko krosnys — Atvirosios šlako vonios krosnys — Pliūpsninio kalcinavimo įrenginiai — Pramoniniai elektriniai katilai — Pramoniniai indukciniai šildytuvai / krosnys ([4]) — Pramoniniai infraraudonųjų spindulių šildytuvai / krosnys — Pramoniniai mikrobangų šildytuvai / krosnys — Pramoniniai radijo bangų šildytuvai / krosnys — Pramoniniai elektrinės varžos šildytuvai / krosnys	— Elektrinių krosnių grafito arba anglies elektrodai — Pliūpsninio kalcinavimo įrenginiai — Pramoniniai elektriniai katilai — Pramoniniai indukciniai šildytuvai / krosnys — Pramoninės indukcinės ritės — Pramoniniai infraraudonųjų spindulių šildytuvai / krosnys — Pramoniniai infraraudonųjų spindulių šildytuvai — Pramoniniai mikrobangų šildytuvai / krosnys — Pramoniniai magnetronai — Pramoniniai radijo bangų šildytuvai / krosnys — Radijo dažnio generatoriai — Pramoniniai elektrinės varžos šildytuvai / krosnys — Elektrinių krosnių molibdeno elektrodai

	Nulinio balanso technologijų pakategorės	Galutiniai produktai	Komponentai, kurie pirmiausia naudojami nulinio balanso technologijoms
CO_2 transportavimo ir naudojimo technologijos	CO_2 transportavimo technologijos	— CO_2 transportavimo infrastruktūra	— CO_2 kompresoriai
	CO_2 naudojimo technologijos	— Termocheminis naudojimas — Elektrocheminis naudojimas	— CO_2 konversijos procesams pritaikyti katalizatoriai — CO_2 elektrolizeriai
Transportui skirtos vėjo varomosios ir elektros srovės varomosios technologijos	Vėjo varomosios technologijos	— Fletnerio rotoriai — Siurbiamojo oro sparninė burė — Tempiamieji aitvarai — Standžios ir pusiau standžios sparninės burės	
	Elektros srovės varomosios technologijos	— Kelių ir ne kelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos — Geležinkelių transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos — Vandens transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos — Oro transportui skirtos elektros srovės varomosios sistemos	— Transporto priemonių varomieji elektros varikliai — Transporto priemonių elektros variklių nuolatiniai magnetai — Transporto priemonių sudėtinės baterijos — Transporto priemonių kuro elementai — Transporto priemonių inverteriai — Elektros srovės varos aukštosios įtampos galios paskirstymo įrenginiai — Transporto priemonėje įrengti įkrovikliai — Įkrovimo prievadai — Transporto priemonėje įrengtos vandenilio saugojimo talpyklos — Srovės imtuvai (įskaitant pantografus)
Kitos branduolinės technologijos	Kitos branduolinės technologijos (pvz., branduolių sintezės technologijos)		

([1]) Terminas „lygiaverčiai komponentai“ reiškia panašius etapus arba bazines didelio poveikio technologijas, būtinas plonasluoksnei, organinei, tandeminei ar kitoms fotovoltinės energijos technologijoms.

([2]) Baterijos, apibrėžtos 2023 m. liepos 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2023/1542 dėl baterijų ir baterijų atliekų 3 straipsnio 13, 14 ir 15 punktuose.

([3]) Sąvoka „elektrifikuotųjų kelių sistemos“ (dar vadinamas dinaminiu įkrovimu) reiškia pakelės įrangą, kuri tiekia energiją važiuojančioms transporto priemonėms. Toks galutinis produktas apima tiek prijungiamąjį, tiek indukcinį įkrovimą.

([4]) Sąvoka „šildytuvas“ vartojama kalbant apie žemos (iki 200 °C) ir vidutinės (nuo 200 iki 500 °C) temperatūros įrenginius. Sąvoka „krosnis“ vartojama kalbant apie aukštos (500–1 000 °C) ir labai aukštos (virš 1 000 °C) temperatūros įrenginius.