

**KONEČNÉ VÝROBKY A KOMPONENTY NA VÝROBU KONEČNÝCH VÝROBKOV
V ODVETVIACH ČISTÝCH TECHNOLOGIÍ**

Odvetvie čistých technológií	Kategória odvetvia čistých technológií	Konečné výrobky	Komponenty na výrobu konečných výrobkov
Solárne technológie	Fotovoltické technológie	Solárne fotovoltické systémy	Polykryštalický kremík pre fotovoltiku, kremíkové ingoty pre fotovoltiku alebo ich ekvivalent, fotovoltické doštičky alebo ich ekvivalent, fotovoltické články alebo ich ekvivalent, solárne sklo, fotovoltické moduly, fotovoltické invertory, fotovoltické sledovače a ich osobitné montážne konštrukcie
	Solárne tepelné elektrické technológie	Elektrárne využívajúce koncentrovanú solárnu energiu (CSP)	CSP reflektory, CSP sledovače a ich osobitné montážne konštrukcie, CSP prijímače (bodové alebo líniové)
	Solárne tepelné technológie	Solárne tepelné systémy	Solárne tepelné kolektory (vrátane plochých a vákuových trubicových kolektorov, koncentračných systémov a vzduchových kolektorov), solárne tepelné absorbéry, solárne sklo, solárne tepelné sledovače a ich osobitné montážne konštrukcie
	Iné solárne technológie	Fotovolticko-termické kolektory (PVT)	
Veterné technológie na pevnine a technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov na mori	Veterné technológie na pevnine	Veterné turbíny na pevnine	Gondoly (montáž), náboje rotorov, hlavné ložiská systémov natačania gondoly a listov rotora, priame pohony (vrátane generátora) alebo pohony využívajúce prevodové ústrojenstvo (vrátane generátora), permanentné magnety veterných turbín, prevody veterných turbín, listy rotora, veže
	Veterné technológie na mori	Veterné turbíny na mori	Gondoly (montáž), náboje rotorov, hlavné ložiská systémov natačania gondoly a listov rotora, priame pohony (vrátane generátora) alebo pohony využívajúce prevodové

			ústrojenstvo (vrátane generátora), permanentné magnety veterných turbín, prevody veterných turbín, listy rotora, veže, základy (plávajúce platformy)
	Iné technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov na mori	Technológie výroby energie z prílivových prúdov	
		Technológie výroby energie z vln	
Batériové technológie a technológie skladovania energie	Batériové technológie	Priemyselná batéria, batéria pre elektrické vozidlo, stacionárny batériový systém uskladňovania energie ¹²⁾	Batériové sady, batériové moduly, batériové články, aktívne katódové materiály, aktívne anódové materiály, elektrolyty, separátory, zberače prúdu (vrátane tenkých medených, hliníkových, niklových a uhlíkových fólií), systémy riadenia batérie (BMS), systémy tepelného riadenia batérie (BTMS)
	Technológie elektrochemického skladovania	Ultrakondenzátory, superkondenzátory, skladovanie energie v redoxných prietokových batériách	Elektrolyty, separátory, kolektory, platne elektród
	Technológie gravitačného skladovania	Skladovanie energie pomocou prečerpávacích vodných elektrární	Reverzibilné vodné turbíny a čerpadlá, rozvádzače s vodiacimi lopatkami
	Technológie skladovania tepelnej energie	Systémy skladovania tepelnej energie	Médiá na skladovanie citeľného tepla a latentného tepla (vrátane látok s využiteľným fázovým prechodom a roztavených solí), materiály na termochemické skladovanie
	Technológie skladovania energie pomocou stlačeného/skvapalneného plynu	Skladovanie energie pomocou stlačeného vzduchu, skladovanie energie pomocou skvapalneného vzduchu	
	Iné technológie skladovania energie	Skladovanie energie pomocou zotrvačnikov, rotory zotrvačnikov	
Technológie tepelných čerpadiel a technológie	Technológie tepelných čerpadiel	Tepelné čerpadlá	Tepelné čerpadlá, štvorcestné ventily, špirálové kompresory alebo rotačné kompresory tepelných čerpadiel

geotermálnej energie	Technológie geotermálnej energie	Geotermálne elektrárne, systémy priameho využitia geotermálnej energie	Výmenníky tepla odolné voči korozívnym geotermálnym prevádzkovým podmienkam, ponorné čerpadlá odolné voči korozívnym geotermálnym prevádzkovým podmienkam
Vodíkové technológie	Elektrolyzéry	Alkalické elektrolyzéry (AEL)	Zásobníky, separátory (diafragma alebo membrány prispôsobené na elektrolyzu vody), bipolárne a koncové dosky, elektródy
		Elektrolyzéry s protónovou výmennou membránou (PEMEL)	Zásobníky, zostavy membránových elektród (trojvrstvových), membrány potiahnuté katalyzátorom, porézne transportné vrstvy, plynovo difúzne vrstvy, bipolárne a koncové dosky
		Elektrolyzéry s aniónovou výmennou membránou (AEMEL)	Zásobníky, zostavy membránových elektród (trojvrstvových), membrány potiahnuté katalyzátorom, porézne transportné vrstvy, plynovo difúzne vrstvy, bipolárne a koncové dosky
		Elektrolyzéry s pevným oxidom (SOEL)	Zásobníky, elektrolyt a elektródy, vysokoteplotné tesnenia alebo tesniace materiály, interkonektory, siete a koncové dosky
	Vodíkové palivové články	Palivové články s protónovou výmennou membránou (PEMFC)	Zásobníky, zostavy membránových elektród (trojvrstvových), membrány potiahnuté katalyzátorom, porézne transportné vrstvy, plynovo difúzne vrstvy, bipolárne a koncové dosky
		Palivové články s pevným oxidom (SOFC)	Zásobníky, elektrolyty a elektródy, vysokoteplotné tesnenia alebo tesniace materiály, interkonektory, siete a koncové dosky
	Iné vodíkové technológie	Siete na prepravu a distribúciu vodíka	Vodíkové kompresory, vodíkové čerpacie stanice, potrubia na prepravu a distribúciu vodíka
		Zariadenia na skladovanie vodíka	Zabudované zásobníky vodíka, stacionárne zásobníky vodíka
		Zariadenia na premenu vodíka na amoniak a na extrakciu vodíka z amoniaku	Krakovacie zariadenia na amoniak
Udržateľné bioplynové a biometánové technológie	Udržateľné bioplynové technológie	Zariadenie na udržateľnú výrobu bioplynu	Anaeróbne digestory, fermentačné nádrže

	Udržateľné biometánové technológie	Zariadenie na udržateľnú výrobu biometánu	Anaeróbné digestory, fermentačné nádrže, jednotky na úpravu biometánu
Technológia na zachytávanie a ukladanie uhlíka	Technológia na zachytávanie oxidu uhličitého	Zariadenie na absorpčné zachytávanie, zariadenie na adsorpčné zachytávanie, zariadenie s membránovým zachytávaním, zariadenie na zachytávanie pevnými cyklami, zariadenie s kryogénnym zachytávaním, zariadenie s priamym zachytávaním z ovzdušia	Kompresory CO2
	Technológie na ukladanie oxidu uhličitého	Technológie na ukladanie oxidu uhličitého	
Technológie elektrizačných sústav	Technológie elektrizačných sústav	Rozvodne na pevnine, rozvodne na mori	Káble a vedenia 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), rozvádzače, ističe, ochranné relé, výkonové transformátory, odpojovač, prípojnicové systémy, elektrické rozvádzače, rozvodne na mori, invertory, konvertory
		Veže na prenos a distribúciu elektrickej energie	Veže na prenos a distribúciu elektrickej energie, elektrické vodiče (vrátane pokročilých vodičov a vysokoteplotných supravodičov), izolátory
		Káble, vedenia a súvisiace príslušenstvo 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)	Káble a vedenia 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), izolátory
		Výkonové transformátory	Výkonové transformátory, jadrá transformátorov, vinutia transformátorov, prepínače odbočiek transformátorov

	Technológie elektrického nabíjania v doprave	Vybavenie na napájanie elektrických vozidiel, elektrické cestné systémy, zariadenia na pobrežné zásobovanie elektrickou energiou, vrchné trolejové vedenia, napájacie zariadenia pre elektrickú leteckú dopravu	Vybavenie na napájanie elektrických vozidiel, zariadenia na pobrežné zásobovanie elektrickou energiou, napájacie zariadenia pre elektrickú leteckú dopravu
	Technológie na digitalizáciu siete a iné technológie elektrickej siete	Zariadenia a komponenty výkonovej elektroniky s vysokým a stredným napätím (vrátane technológie jednosmerného prúdu), technológie pružného systému na prenos striedavého prúdu (FACTS), inteligentné meradlá, pokročilá infraštruktúra merania a kontroly	Zariadenia a komponenty výkonovej elektroniky s vysokým a stredným napätím (vrátane technológie jednosmerného prúdu), technológie pružného systému na prenos striedavého prúdu (FACTS), inteligentné meradlá, pokročilá infraštruktúra merania a kontroly
Technológie na výrobu energie z jadrového štiepenia	Technológie na výrobu energie z jadrového štiepenia	Jadrové elektrárne	Palivové prvky, tlakové nádoby reaktora, primárne potrubia a ventily, parné turbíny, parné generátory, bezpečnostné systémy, monitorovacie, prístrojové a kontrolné systémy
	Technológie jadrového palivového cyklu	Jadrové palivové cykly	Odstredivky, systémy na manipuláciu s plynom a reguláciu jeho toku, zariadenia na chemické spracovanie, zariadenia na vitrifikáciu odpadu, valce, kontajnery a sudy na prepravu, skladovanie a ukladanie, ťažká voda, bezpečnostné systémy, monitorovacie, prístrojové a kontrolné systémy
Technológie využívajúce udržateľné alternatívne palivá	Technológie využívajúce udržateľné alternatívne palivá	Zariadenie na výrobu udržateľných alternatívnych palív	Termochemické, elektrochemické, chemické a biochemické, biologické reaktory na premenu biomasy, palív s obsahom recyklovaného uhlíka na biologické medziprodukty alebo syntézny plyn, reaktory a jednotky následného spracovania na premenu biologických medziproduktov alebo syntézneho plynu a palív s obsahom recyklovaného uhlíka na udržateľné alternatívne palivá
Technológie v oblasti vodnej energie	Technológie v oblasti vodnej energie	Vodné turbínové systémy	Vodné turbínové čerpadlá, rozvádzače s vodiacimi lopatkami
Iné technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov	Technológie osmotickej energie	Technológie osmotickej energie	

	Technológie získavania energie z okolitého prostredia, iné ako tepelné čerpadlá	Technológie získavania energie z okolitého prostredia, iné ako tepelné čerpadlá	
	Technológie biomasy	Peletovacie lisy, briketovacie lisy	Matrice peletovacích lisov, lisovacie komory na briketovanie
	Technológie skládkového plynu	Technológie skládkového plynu	
	Technológie plynov z čistiarní odpadových vôd	Technológie plynov z čistiarní odpadových vôd	
	Iné technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov	Iné technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov	
Technológie energetickej účinnosti súvisiace s energetickým systémom	Technológie energetickej účinnosti súvisiace s energetickým systémom	Systémy energetickeho manažérstva (EMS), systémy automatizácie budov (BAS), automatizované riadenie odberu (ADR), pohony s premenlivými otáčkami, energetické systémy s organickým Rankinovým cyklom (ORC)	Systémy energetickeho manažérstva (EMS), systémy automatizácie budov (BAS), automatizované riadenie odberu (ADR), pohony s premenlivými otáčkami, turbíny s ORC
	Technológie tepelných a chladiacich sústav	Potrubia systémov distribúcie tepla a chladu	
	Iné technológie energetickej účinnosti súvisiace s energetickým systémom	Iné technológie energetickej účinnosti súvisiace s energetickým systémom	
Palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu	Technológie využívajúce palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu (RFNBO)	Zariadenia RFNBO	Reaktory na premenu H ₂ a CO ₂ alebo N ₂ na syntézny plyn alebo alkoholy, reaktory na premenu syntézneho plynu alebo alkoholov na palivá RFNBO

Biotechnologické klimatické a energetické riešenia	Biotechnologické klimatické a energetické riešenia	Mikroorganizmy a mikrobiálne kmene (okrem iného aj baktérie, kvasinky, mikroriasy, huby a archaea), ktoré sa používajú na predúpravu a premenu surovín na biopalivá, palivá s obsahom recyklovaného uhlíka a palivá z obnoviteľných zdrojov energie, chemické látky z biologického materiálu a recyklovaného uhlíka, biopolyméry, materiály z biologického materiálu a výrobky z biologického materiálu, enzýmy (okrem iného aj amyláza a celulóza), ktoré sa používajú na predúpravu a premenu surovín na biopalivá, chemické látky z biologického materiálu, materiály z biologického materiálu a výrobky z biologického materiálu alebo ktoré sa používajú na vyvolanie reakcií v chemických procesoch, biopolyméry	Mikroorganizmy a mikrobiálne kmene (okrem iného aj baktérie, kvasinky, mikroriasy, huby a archaea), ktoré sa používajú na predúpravu a premenu surovín na biopalivá, palivá s obsahom recyklovaného uhlíka a palivá z obnoviteľných zdrojov energie, chemické látky z biologického materiálu a recyklovaného uhlíka, biopolyméry, materiály z biologického materiálu a výrobky z biologického materiálu, enzýmy (okrem iného aj amyláza a celulóza), ktoré sa používajú na predúpravu a premenu surovín na biopalivá, chemické látky z biologického materiálu, materiály z biologického materiálu a výrobky z biologického materiálu alebo ktoré sa používajú na vyvolanie reakcií v chemických procesoch, biopolyméry
Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu	Transformačné priemyselné technológie na dekarbonizáciu	Elektrické oblúkové pece, reaktory na priamu redukciu železa pripravené na vodík, ponorné oblúkové pece, pece s otvoreným troskovým kúpeľom, bleskové kalcinátory, priemyselné elektrické kotly, priemyselné indukčné ohrievače alebo pece, priemyselné infračervené ohrievače alebo pece, priemyselné infračervené žiariče, priemyselné mikrovlnné ohrievače alebo pece, priemyselné ohrievače alebo pece využívajúce rádiové vlny, priemyselné odporové ohrievače alebo pece	Grafitové alebo uhlíkové elektródy pre elektrické pece, bleskové kalcinátory, priemyselné elektrické kotly, priemyselné indukčné ohrievače alebo pece, priemyselné indukčné cievky, priemyselné infračervené ohrievače alebo pece, priemyselné infračervené žiariče, priemyselné mikrovlnné ohrievače alebo pece, priemyselné magnetrony, priemyselné ohrievače alebo pece využívajúce rádiové vlny, rádiové generátory, priemyselné odporové ohrievače alebo pece, molybdénové elektródy pre elektrické pece
Technológie prepravy a využívania CO ₂	Technológie prepravy CO ₂	Infraštruktúra na prepravu CO ₂	Kompresory CO ₂
	Technológie využívania CO ₂	Technológie s termochemickým využitím, technológie s elektrochemickým využitím	Elektrolyzéry CO ₂

Technológie veterného a elektrického pohonu v doprave	Technológie veterného pohonu	Flettnerove rotory, sacie krídlové plachty, vlečné draky, pevné a pohyblivé krídlové plachty	
	Technológie elektrického pohonu	Systémy elektrického pohonu pre cestnú a terénnu dopravu, systémy elektrického pohonu pre železničnú dopravu, systémy elektrického pohonu pre vodnú dopravu, systémy elektrického pohonu pre leteckú dopravu	Pohonné elektromotory pre dopravu, permanentné magnety elektromotorov pre dopravu, batéiové sady pre dopravu, palivové články pre dopravu, invertory pre dopravu, vysokonapäťové distribučné jednotky pre elektrický pohon, zabudované nabíjačky, zabudované zásobníky vodíka
Iné jadrové technológie	Iné jadrové technológie (napríklad technológie jadrovej fúzie)	Technológie jadrovej fúzie	