



Špecializačné priority v zmysle Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky (ďalej len „RIS3 SK“)

Z pohľadu súladu projektu so stratégiou RIS3 SK musí byť preukázaný súlad projektu s aspoň jednou zo stanovených špecializačných priorít.

Špecializačné priority sú definované ako prepojenia, resp. prieniky medzi identifikovanými oblasťami špecializácie Slovenskej republiky pre RIS 3 SK, ktorými sú:

- A) oblasti špecializácie z hľadiska dostupných vedeckých a výskumných kapacít a
- B) oblasti hospodárskej špecializácie a perspektívne oblasti špecializácie.

Oblasti špecializácie z hľadiska dostupných vedeckých a výskumných kapacít v zmysle RIS 3 SK predstavujú:

- materiálový výskum a nanotechnológie,
- informačno – komunikačné technológie,
- biotechnológie a biomedicína,
- pôdohospodárstvo a životné prostredie vrátane moderných chemických technológií šetrných k životnému prostrediu,
- udržateľná energetika a energie,

Bližšia interpretácia oblastí špecializácie z hľadiska dostupných vedeckých a výskumných kapacít sa vo forme dlhodobých strategických programov výskumu a vývoja pre jednotlivé oblasti nachádza na webovom sídle www.opvai.sk.

Oblasti hospodárskej špecializácie a oblasti perspektívnej oblasti špecializácie v zmysle RIS3 SK predstavujú¹:

Oblasti hospodárskej špecializácie

- automobilový priemysel a strojárstvo
- spotrebná elektronika a elektrické prístroje
- informačné a komunikačné produkty a služby
- výroba a spracovanie železa a ocele

¹ s výnimkou odvetví vylúčených z podpory podľa:

- čl. 1 ods. 2 a 3 nariadenia Komisie (EÚ) č. 651/2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy a podľa
- čl. 3 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1301/2013 zo 17. 12. 2013 o Európskom fonde regionálneho rozvoja a o osobitných ustanoveniach týkajúcich sa cieľa Investovanie do rastu a zamestnanosti a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1080/2006. Špecifikácie konkrétnych odvetví a činností vylúčených z podpory v zmysle vyššie uvedených právnych úprav sú uvedené vo výzve v časti 2.9 Ďalšie podmienky poskytnutia príspevku.

Perspektívne oblasti špecializácie

- automatizácia, robotika a digitálne technológie
- spracovanie a zhodnotenie ľahkých kovov a ich zliatin
- výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií (vrátane smart fertilizations)
- kreatívny priemysel
- zhodnocovanie domácej surovinovej základne
- podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu

V nasledujúcich tabuľkách sú prehľadne uvedené identifikované **špecializačné priority** (označené „x“). V horizontálnej rovine sú uvedené oblasti špecializácie z hľadiska dostupných vedeckých a výskumných kapacít v zmysle RIS3 SK týkajúce sa výskumno-vývojovej časti projektu a vo vertikálnej rovine sú uvedené oblasti hospodárskej špecializácie alebo perspektívnej oblasťou špecializácie v zmysle RIS3 SK týkajúce sa inovačnej časti projektu.

Výskumno-vývojová časť projektu Inovačná časť projektu	Oblasť špecializácie „Materiálový výskum a nanotechnológie“			
	I Nové konštrukčné materiály pre použitie v priemysle a energetike	II Progresívne materiály, štruktúry a nanotechnológie	III Organické a polymérne materiály	IV Získavanie surovín a ich spracovanie
Oblasti hospodárskej špecializácie				
Automobilový priemysel a strojárstvo	x		x	x
Spotrebná elektronika a elektrické prístroje	x	x	x	
Informačné a komunikačné produkty a služby		x	x	
Výroba a spracovanie železa a ocele	x			x
Perspektívne oblasti špecializácie				
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	x	x		
Spracovanie a zhodnotenie ľahkých kovov a ich zliatin	x			x
Výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií (vrátane smart fertilizations)			x	
Kreatívny priemysel	x			
Zhodnocovanie domácej surovinovej základne			x	x
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu			x	x

Výskumno-vývojová časť projektu Inovačná časť projektu	Oblasť špecializácie „Informačno-komunikačné technológie“			
	I Priestor dát informácií, znalostí a jeho využitie	II Informačná bezpečnosť	III Technologická a komunikačná infraštruktúra digitálneho priestoru (kybernetický priestor)	IV Interdisciplinárna aplikácia IKT
Oblasti hospodárskej špecializácie				
Automobilový priemysel a strojárstvo	x	x	x	x
Spotrebná elektronika a elektrické prístroje	x	x	x	x
Informačné a komunikačné produkty a služby	x	x	x	x
Výroba a spracovanie železa a ocele	x	x	x	x
Perspektívne oblasti špecializácie				
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	x	x	x	x
Kreatívny priemysel	x	x	x	x
Zhodnocovanie domácej surovínovej základne			x	
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu.	x		x	x

Výskumno-vývojová časť projektu Inovačná časť projektu	Oblasť špecializácie „Biotechnológie a biomedicína“									
	biotechnológie				biomedicína					
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Oblasti hospodárskej špecializácie										
Automobilový priemysel a strojárstvo	x	x								
Spotrebná elektronika a elektrické prístroje	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informačné a komunikačné produkty a služby	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Perspektívne oblasti špecializácie										
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	x	x	x	x						
Výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií	x		x	x				x		
Zhodnocovanie domácej surovínovej základne	x	x	x	x						
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu	x	x	x							

Pozn.: Pre popis k I-IV Biotechnológie a I-VI Biomedicína pozri Dlhodobý strategický program výskumu a vývoja pre biotechnológiu a biomedicínu

Výskumno-vývojová časť projektu Inovačná časť projektu	Oblasť špecializácie „Pôdohospodárstvo a životné prostredie vrátane moderných chemických technológií šetrných k životnému prostrediu“			
	I Udržateľné a ekologické systémy využívania, ochrany a obnovy poľnohospodárskej krajiny, efektívna rastlinná a živočíšna produkcia, výroba kvalitných potravín a nepotravinových surovín z pôdy	II Výskum, inovácie a podpora konkurencieschopnosti lesníctva a sektorov spracovania dreva	III Inovácie a moderné postupy na produkciu a kontrolu kvalitných a bezpečných potravín z domácich zdrojov	IV Získavanie surovín a ich spracovanie
Oblasti hospodárskej špecializácie				
Informačné a komunikačné produkty a služby	x	x		
Perspektívne oblasti špecializácie				
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	x	x	x	x
Výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií (vrátane smart fertilizations)				x
Zhodnocovanie domácej surovinovej základne	x	x	x	x
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu	x	x	x	x

Výskumno-vývojová časť projektu Inovačná časť projektu	Oblasť špecializácie „Udržateľná energetika a energie“			
	I Elektrárne budúcnosti a obnoviteľné zdroje energie	II Elektrizácia sústava	III Efektívne využívanie energetických zdrojov	IV Inteligentná sieť
Oblasti hospodárskej špecializácie				
Automobilový priemysel a strojárstvo	x	x	x	x
Spotrebná elektronika a elektrické prístroje	x	x	x	x
Informačné a komunikačné produkty a služby	x	x	x	x
Výroba a spracovanie železa a ocele	x	x	x	x
Perspektívne oblasti špecializácie				
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	x	x	x	x
Spracovanie a zhodnotenie ľahkých kovov a ich zliatin	x	x		
Výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií	x	x	x	x
Kreatívny priemysel	x		x	

Zhodnocovanie domácej surovínovej základne	x	x	x	x
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu	x		x	x

Bližšia interpretácia oblastí hospodárskej špecializácie a perspektívnych oblastí špecializácie:

Oblasti hospodárskej špecializácie	Špecifikácia
Automobilový priemysel a strojárstvo	Táto oblasť hospodárskej špecializácie zahŕňa: <u>V rámci automobilového priemyslu:</u> - výrobu motorových vozidiel určených na prepravu osôb, materiálu a zvierat vrátane prípojných vozidiel (napr. osobné autá, nákladné vozidlá, autobusy, trolejbusy, špeciálne vozidlá a ostatné motorové vozidlá), ako aj výrobu komponentov potrebných na výrobu motorových vozidiel; <u>V rámci strojárstva:</u> - výrobu strojov a zariadení na všeobecné účely (napr. motorov, turbín, zariadení na kvapalnú pohon, čerpadiel, kompresorov, ventilov, ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov, pecí a horákov k peciam, zdvíhacích a manipulačných zariadení, ručného náradia na mechanický pohon, chladiacich a ventilačných zariadení, kancelárskych strojov a zariadení s výnimkou počítačov a periférnych zariadení), ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky; - výrobu strojov pre poľnohospodárstvo a lesníctvo, ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky; - výrobu strojov na tvarovanie, obrábanie kovov, ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky; - výrobu strojov na špeciálne účely (napr. pre metalurgiu, pre baníctvo, ťažbu a stavebníctvo, na spracovanie potravín, nápojov, pre textilný, odevný, drevospracujúci a kožiarsky priemysel, na výrobu a spracovanie papiera a lepenky, na výrobu medicínskych nástrojov, na výrobu a spracovanie plastov a gumy), ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky.
Spotrebná elektronika a elektrické prístroje	Táto oblasť hospodárskej špecializácie zahŕňa: - výrobu počítačov, periférnych zariadení, komunikačných zariadení, elektronických audio a video zariadení a podobných elektronických výrobkov, ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky. Pre výrobné procesy tejto divízie je charakteristický návrh a použitie integrovaných obvodov a použitie vysoko špecializovaných miniaturizovaných technológií; - výrobu elektrických zariadení a elektrických spotrebičov pre domácnosť, ako aj výrobu komponentov na tieto výrobky; - výrobu zariadení s elektrickými, plynovými alebo ostatnými palivovými zdrojmi a komponentov na tieto zariadenia; - výrobu spotrebiteľskej elektroniky, meracích, testovacích, navigačných a kontrolných zariadení, ožarovacích, elektromedicínskych a elektroterapeutických zariadení, optických nástrojov a zariadení, magnetických a optických médií, fotografických

	prístrojov a komponentov na tieto výrobky; - výrobu rôznych elektrických zariadení, ktoré generujú, dodávajú a používajú elektrickú energiu vrátane výroby elektrických motorov, generátorov, transformátorov, batérií a akumulátorov, elektroinštalčných zariadení pre elektrické obvody bez ohľadu na materiál, káblov z optických vlákien a ostatných elektronických a elektrických drôtov a káblov, elektrických svietidiel, elektrických prístrojov pre spínanie a istenie elektrických obvodov, prístrojov na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom a prístrojov pre rozvod a distribúciu elektrickej energie, ako aj výroby častí a komponentov na tieto výrobky.
Informačné a komunikačné produkty a služby	Táto oblasť hospodárskej špecializácie zahŕňa informačné a komunikačné systémy a technológie vrátane: - tvorby softvérových systémov, sieťových a mobilných technológií a ich aplikácií, inteligentných systémov a služieb, systémov riadenia a kontroly výrobných procesov a služieb, systémov optimalizácie energetickej náročnosti a environmentálneho dopadu, služieb bezpečného využívania IKT, služieb dataminingu a spracovávaní veľkých dát, senzorových a snímacích systémov, systémov pre vizualizácie a virtuálnu realitu, cloudových systémov a služieb, navigačných systémov; - zavádzanie informačných a komunikačných produktov a služieb výhradne vo väzbe na niektorú z oblastí špecializácie RIS3 SK (t.j. predmetom podpory nemôžu byť projekty zamerané na Informačné a komunikačné produkty a služby, ktoré nie sú uplatňované aspoň v jednej z uvedených oblastí špecializácie), a to z dôvodu využitia celkového potenciálu a synergií jednotlivých oblastí špecializácie tak, aby tieto boli v čo najlepšom vzájomnom pozitívnom efekte vo vzťahu k okolitému prostrediu a spoločnosti.
Výroba a spracovanie železa a ocele	Táto oblasť hospodárskej špecializácie zahŕňa: - výrobu a spracovanie surového železa a ocele; - výrobu zliatin železa; - odlievanie železa a ocele; - výrobu rúr, rúrok, dutých profilov a súvisiaceho príslušenstva z ocele; - výrobu ostatných výrobkov prvotného spracovania ocele (ťahanie tyčí za studena, valcovanie pásov za studena, tvarovanie alebo skladanie za studena, ťahanie drôtov za studena). Upozorňujeme, že v rámci niektorých výziev OP Val (napr. výzvy OPVal-MH/DP/2016/1.2.2-02) nie je možné podporiť činnosti v oceliarskom odvetví, ktoré je zadefinované v článku 2 nariadenia o skupinových výnimkách².
Perspektívne oblasti špecializácie	Špecifikácia
Automatizácia, robotika a digitálne technológie	Táto oblasť perspektívnej špecializácie zahŕňa: - výrobu technológií a systémov v oblasti automatizácie, robotiky a digitálnych technológií, ako aj komponentov pre tieto výrobky (napr. mechatronické komponenty presných ložiskových reduktorov pre robotické a technologické zariadenia, pohonové a polohovacie

² NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy (Ú. v. EÚ L 187 zo dňa 26. júna 2014).

	moduly, technologické hlavice, dopravníky, manipulátory a manipulačná technika a systémy, flexibilné výrobné systémy, inteligentné IKT vo výrobných systémoch, inteligentné pohonové a riadiace systémy, servisná robotika); - výrobu technológií a systémov v oblasti automatizácie, robotiky a digitálnych technológií pre inteligentnú priemyselnú dopravu, ako aj komponentov pre tieto výrobky (napr. robotika a mechatronika pre logistiku, navigácia a pokročilé komunikačné technológie vrátane senzorov, robotické a mobilné platformy pre vnútroprúdovú dopravu, bezpečnostné a záchranné robotické systémy, inteligentné manipulačné systémy a zariadenia pre skladovanie tovaru); - zavádzanie automatizácie, robotiky alebo digitálnych technológií výhradne vo väzbe na niektorú z oblastí špecializácie RIS3 SK (t.j. predmetom podpory nemôžu byť projekty zamerané na automatizáciu, robotiku alebo digitálne technológie, ktoré nie sú uplatňované aspoň v jednej z uvedených oblastí špecializácie), a to z dôvodu využitia celkového potenciálu a synergií jednotlivých oblastí špecializácie tak, aby tieto boli v čo najlepšom vzájomnom pozitívnom efekte vo vzťahu k okolitému prostrediu a spoločnosti.
Spracovanie a zhodnotenie ľahkých kovov a ich zliatin	Táto oblasť perspektívnej špecializácie zahŕňa: - výrobu, spracovanie ľahkých kovov (najmä hliníka, magnézia, titanu, atď.) a ich zliatin; - výrobu polotovarov z ľahkých kovov a ich zliatin; - výrobu výrobkov a konštrukcií z ľahkých kovov a ich zliatin (napr. výroba drôtu ťahaním, obalov, hliníkovej fólie).
Výroba a spracovanie polymérov a progresívnych chemických substancií (vrátane smart fertilizations)	Táto oblasť perspektívnej špecializácie zahŕňa: - výrobu syntetických polymérnych materiálov (vyrobených polymerizáciou, polykondenzáciou alebo polyadáciou); - spracovanie a výrobu výrobkov z prírodných polymérnych materiálov (bielkoviny, celulóza, kaučuk); - spracovanie a výrobu výrobkov zo syntetických polymérnych materiálov (termoplasty – napr. polyolefíny (PE, PP, PB), vinylové polyméry (napr. PVC, PVAC), styrenové a akrylové polyméry (napr. PS), polyétery a polyester (napr. PET), polyamidy a polyuretány (napr. PA, PUR), reaktoplasty - napr. fenoplasty, aminoplasty, epoxidové, polyesterové a silikónové živice, elastoméry - tzv. syntetické kaučuky); - výrobu a spracovanie chemických substancií a prípravkov s vysokou pridanou hodnotou a so špeciálnymi vlastnosťami (napr. lepidlá, agrochemikálie, biocídy, katalyzátory, farbivá, pigmenty a prípravky na ochranu povrchov, enzýmy, elektronické chemikálie, príchuť a vôňe, aditíva do potravín a krmovín, farmaceutické a priemyselné prípravky); - spracovanie chemických substancií, ktoré povedie k tvorbe progresívnych materiálov (napr. polovodiče a supravodiče, amorfné a nanokryštalické materiály, progresívne keramické, elektrokeramické a magnetické materiály a kompozity, progresívne stavebné materiály a materiály ďalej používané v priemysle a poľnohospodárstve); - spracovanie a výrobu výrobkov z progresívnych materiálov; - výrobu progresívnych materiálov pre použitie v poľnohospodárstve (ochrana rastlín proti chorobám, škodcom a nepriaznivým vplyvom),

	prípravkov s cieľným účinkom na škodlivého činiteľa, ktoré pôda dokáže rýchlo degradovať, prípravkov na báze biopesticídov a biologických metód ochrany rastlín, hnojív; - inteligentnú výživu rastlín a zlepšovanie kvality pôdy.
Kreatívny priemysel	Táto oblasť perspektívnej špecializácie zahŕňa činnosti, ktoré sú postavené na využívaní výsledkov duševnej tvorivej činnosti z oblasti umenia, kultúry a ďalších odvetví. Podstatou kreatívneho priemyslu sú podnikateľské aktivity založené na individuálnej kreativite, zručnosti a talente. Táto oblasť zahŕňa odvetvie reklamy, marketingu, architektúry, dizajnu, módného dizajnu a IKT. Uplatnenie kreatívneho priemyslu je oprávnené výhradne vo väzbe na niektorú z oblastí špecializácie RIS3 SK (t.j. predmetom podpory nemôžu byť projekty zamerané na kreatívny priemysel, ktoré nie sú uplatňované aspoň v jednej z uvedených oblastí špecializácie), a to z dôvodu využitia celkového potenciálu a synergií jednotlivých oblastí špecializácie tak, aby tieto boli v čo najlepšom vzájomnom pozitívnom efekte vo vzťahu k okolitému prostrediu a spoločnosti.
Zhodnocovanie domácej surovínovej základne	Pod domácu surovínovú základňu (suroviny pochádzajúce z územia SR) sa zaraďujú: - nerudné suroviny; - stavebné suroviny; - produkty rastlinnej a živočíšnej výroby vrátane drevospracujúceho priemyslu: ▪ výroba potravín z produktov rastlinnej a živočíšnej výroby; ▪ zvyšovanie pridanej hodnoty produktov v sektoroch priemyselného spracovania dreva a zvyšovanie efektívnosti spracovania a podpora technológií spracovania dreva, do uvedeného sa nezaraďujú operácie pred jeho priemyselným spracovaním³; ▪ inovácie s cieľom zabezpečiť produkciu vlastných, bezpečných a kvalitných, zdravie podporujúcich potravín Upozorňujeme, že v rámci výziev OP Val nie je možné podporiť činnosti poľnohospodárskej prvovýroby, ktoré sú zadefinované v článku 2 nariadenia o skupinových výnimkách⁴.
Podpora inteligentných technológií v oblasti spracovania surovín a odpadov v regióne výskytu	Do predmetnej oblasti patria projekty, predmetom ktorých sú priemyselné technológie na spracovanie regionálne dostupných zdrojov surovín⁵ alebo technológie na spracovanie odpadov (spracovanie suroviny alebo odpadu musí prebiehať v mieste výskytu zdroja suroviny alebo odpadu, t.j. na úrovni kraja – NUTS2). V rámci tejto oblasti nie je možné podporovať technológie na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na primárne drvenie⁶.

³ Pod operáciami pred priemyselným spracovaním dreva sa rozumejú operácie ako manipulácia a druhotné spracovanie dreva (vrátane triedenia dreva). Manipulácia a druhotné spracovanie dreva je činnosť, pri ktorej sa z odvetvených stromov vyrábajú (krátením, štiepaním, triedením, štiepkovaním) v súlade s obchodnými predpismi jednotlivé sortimenty. Operácie pred priemyselným spracovaním nezahŕňajú pozdĺžny porez gufatiny ani následné operácie.

⁴ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy (Ú. v. EÚ L 187 zo dňa 26. júna 2014).

⁵ Suroviny v zmysle vymedzenia v rámci perspektívnej oblasti špecializácie *Zhodnocovanie domácej surovínovej základne*.

⁶ V súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016 – 2020.

Za projekt s priamou väzbou na oblasti špecializácie uvedené v tejto prílohe sa považuje taký projekt, ktorý priamo súvisí (je jednoznačne priraditeľný) k príslušnej oblasti špecializácie a má preukázateľný vplyv na jej podporu (rozvoj), pričom priama väzba na oblasť špecializácie môže byť zabezpečená aj prostredníctvom realizácie projektu v oblasti, ktorá na tieto oblasti špecializácie nadväzuje formou dodávateľsko – odberateľských vzťahov.

Za **priamu väzbu na oblasť špecializácie** je možné považovať najmä:

- projekt zameraný priamo na výrobu predmetu konkrétnej oblasti špecializácie (napr. v prípade automobilového priemyslu výroba motorových osobných vozidiel),
- projekt zameraný na výrobu komponentov potrebných na výrobu predmetu konkrétnej oblasti špecializácie (napr. v prípade automobilového priemyslu výroba sedadiel pre výrobcu motorových vozidiel montovaných do osobných automobilov),
- spracovanie alebo zhodnotenie surovín a/alebo materiálov v rámci konkrétnej oblasti špecializácie.

Príklad:

Žiadateľ Kreslá, s.r.o. pôsobí ako dodávateľ sedadiel pre výrobcu motorových vozidiel Autowagen, a.s. Keďže táto spoločnosť je zaradená v oblasti hospodárskej špecializácie Automobilový priemysel a strojárstvo, projekt žiadateľa možno považovať za oprávnený pri splnení všetkých ostatných podmienok oprávnenosti.

Žiadateľ deklaruje súlad projektu so špecializačnými prioritami prostredníctvom prílohy č. 1 ŽoNFP – *Doplňujúce údaje*, v rámci ktorej vyznačí jednu alebo viac relevantných špecializačných priorít (ako prienik oblasti špecializácie z hľadiska dostupných vedeckých a výskumných kapacít vzťahujúcej sa na výskumno – vývojovú časť projektu a oblasti hospodárskej špecializácie/perspektívnej oblasti špecializácie vzťahujúcej sa na inovačnú časť projektu) a uvedie zdôvodnenie deklarovanej väzby (súladu).