



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Sekce digitalizace a inovací

Zpráva o realizaci Národní RIS3 strategie 2021

Plán implementace 2022



Obsah

Východiska	5
Manažerské shrnutí	6
1 Vývoj managementu RIS3	8
1.1 Průběh jednání s Evropskou komisí	9
1.2 Mezinárodní ukotvení RIS3	10
1.3 Projekty na podporu RIS3	11
1.3.1 Smart Akcelerátor II	11
1.3.2 Projekt Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3	12
2 EDP proces	14
2.1 Aktivity Národních inovačních platforem	15
2.2 Aktivity krajských RIS3 strategií	16
3 Prioritizace RIS3	18
3.1 Nastavení horizontálních cílů	19
3.2 Nastavení vertikálních priorit (obecně)	19
3.2.1 Vývoj domén specializace	20
3.2.1.1 Technologie KETs	20
3.2.1.2 Strategická témata	21
3.2.1.3 Společenské a humanitní obory	22
3.2.2 Mise RIS3	24
4 Monitoring a evaluace	26
4.1 Nastavení konceptu monitoringu	26
4.1.1.1 Monitoring vize	27
4.1.1.2 Monitorování strategických cílů	28
4.1.1.3 Monitoring specifických cílů RIS3	28
4.2 Evaluační aktivity Národní RIS3 strategie	29
4.3 Analytické vyhodnocení aktuálního stavu implementace RIS3 strategie	30
4.3.1 Závěry z monitoringu – operační programy	30
4.3.2 Závěry z monitoringu – národní programy	40
4.3.3 Znalostní základna pro RIS3 strategii	46
5 Plán implementace – aktivity RIS3 v roce 2022	47
5.1 Cíle jednání s Evropskou komisí – mezinárodní aktivity na podporu RIS3	47
5.2 Příprava pokračujících projektů na podporu RIS3	47
5.3 Plánované aktivity – RIS3 portál	48
5.4 Činnost Řídícího výboru RIS3	48
5.5 Plánované aktivity Národních inovačních platforem	48
5.6 Plánované aktivity krajských RIS3 strategií	49
5.7 Příprava Smart Akcelerátor III	50
5.8 Očekávaný vývoj domén specializace	50
5.9 Průběh RIS3 do programů podpory – jednání se zástupci poskytovatelů podpory	51
5.10 Projekty sdílených činností STRATIN+, CZERA, CZELO	51
5.11 Národní koordinační skupina pro podporu průmyslového výzkumu	52

Seznam grafů

Graf 1 - Zdroje a výše finanční podpory RIS3 v operačních programech	31
Graf 2 - Zdroje a výše finanční podpory klíčových oblastí RIS3 v operačních programech.....	32
Graf 3 - Zdroje a výše finanční podpory specifických cílů RIS3 v operačních programech	33
Graf 4 - Zdroje a výše finanční podpory aplikačních odvětví RIS3 v operačních programech	34
Graf 5 - Zdroje a výše finanční podpory pětice nejvíce podpořených subjektů v jednotlivých OP.....	35
Graf 6 - Podpora krajů v operačních programech podle místa realizace projektu	36
Graf 7 - Naplnění základních výsledkových indikátorů RIS3 strategie	37
Graf 8 - Naplnění základních výstupových indikátorů RIS3 strategie.....	38
Graf 9 - Zdroje a výše finanční podpory RIS3 v národních programech.....	41
Graf 10 - Rozložení podpory RIS3 v jednotlivých národních programech.....	42
Graf 11 - Zdroje a výše finanční podpory specifických cílů RIS3 v národních programech.....	43
Graf 12 - Zdroje a výše finanční podpory hlavních CEP oborů v národních programech	43
Graf 13 - Pětice nejvíce podpořených subjektů ze státního rozpočtu v národních programech.....	44
Graf 14 - Podpora krajů v národních programech podle sídla příjemce	45
Graf 15 - Rozložení výsledků aplikovaného výzkumu v národních programech s vazbou na RIS3	46

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Proces podnikatelského objevování příležitostí - EDP (zdroj: MPO)	14
Obrázek 2 - Kombinace priorit v Národní RIS3 strategii (zdroj: MPO)	18
Obrázek 3 - Proces stanovení misí (zdroj: MPO)	24
Obrázek 4 - Karta cílů mise RIS3 (zdroj: MPO)	25
Obrázek 5 - Princip monitoringu RIS3 strategie (zdroj: MPO).....	27

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Zapojení aktérů do fází EDP (zdroj: MPO)	14
Tabulka 2 - Přehled strategických VaVal témat RIS3 (zdroj: MPO)	21
Tabulka 3 - Počty monitorovaných projektů RIS3 v operačních programech (zdroj: MPO)	30
Tabulka 4 - Míra podpory specifických cílů RIS3 (zdroj: MPO).....	32
Tabulka 5 - Míra podpory aplikačních odvětví RIS3 (zdroj: MPO).....	33
Tabulka 6 - Přehled základních výsledkových indikátorů RIS3 strategie (zdroj: MPO)	37
Tabulka 7 - Přehled základních výstupových indikátorů RIS3 strategie (zdroj: MPO).....	38
Tabulka 8 - Počty monitorovaných projektů RIS3 v národních programech (zdroj: MPO)	40
Tabulka 9 - Rozsah vazby na RIS3 strategii (zdroj: MPO)	41
Tabulka 10 - Přehled výsledků v národních programech s vazbou na RIS3 (zdroj: MPO).....	46
Tabulka 11 - Návrh modelu hodnocení projektů RIS3 (zdroj: MPO)	51

Seznam použitých zkratek

AP	Akční plán
CZ NACE	Klasifikace ekonomických činností
ČR	Česká republika
ČSÚ	český statistický úřad
DoP	Dohoda o partnerství
EDP	Entrepreneurial discovery proces
EK	Evropská komise
ENC	Enabling conditions
ESF	Evropský sociální fond
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EURST	Eurostat
HLMP	Hlavní město Praha
ICT	Informační a komunikační technologie
IROP	Integrovaný regionální operační program
IS VaVal	Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
KET	Klíčové umožňující technologie
KIP	Krajská inovační platforma
KRIS3	Krajská RIS3 strategie
MAPS	Mezirezortní analytická pracovní skupina
MHMP	Magistrát hlavního města Prahy
MK	Ministerstvo kultury
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MS	Ministerstvo spravedlnosti
MS2014+	Monitorovací systém evropských fondů pro programová období 2014-2020/2021-2027
MSP	Malé a střední podniky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
NCK	Národní centra kompetence
NČI	Národní číselník indikátorů
NIP	Národní inovační platformy
NKS	Národní koordinační skupina
NOK	Národní orgán pro koordinaci
NPO	Národní plán obnovy
NP VaVal	Národní priority výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
OP PI	Operační program podnikání a inovace
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
OP PPR	Operační program Praha – pól růstu ČR
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
OP Z	Operační program zaměstnanost
OP JAK	Operační program Jan Amos Komenský
OP TAK	Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost
OP	Operační program
PO	Prioritní osa
RIS3 strategie	Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci
RIV	Registr o výsledcích (výzkumu a vývoje)
ŘO	Řídicí orgán
ŘV RIS3	Řídicí výbor RIS3
SHUV	Společenské, humanitní a umělecké vědy
SmAcc	Smart Akcelerátor
SR	Státní rozpočet
SW	Software
TA ČR	Technologická agentura České republiky
ÚV ČR	Úřad vlády České republiky
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VO	Výzkumná organizace
VP	Velký podnik
VŠ	Vysoká škola
WEF	Světové ekonomické fórum

Východiska

Vláda ČR dne 25. ledna 2021 schválila Národní výzkumnou a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky na roky 2021-2027¹ (RIS3 strategie). Jedná se o strategický dokument navazující na předchozí strategii pro období 2014-2020 a tím zajišťující kontinuitu pro účelné a efektivní nakládání s evropskými, národními, regionálními a soukromými prostředky určenými na podporu aplikovaného a orientovaného výzkumu a inovací v ČR.

Vládou schválená RIS3 strategie byla zaslána Evropské komisi (EK) k vyjádření stanoviska, zda v dané podobě RIS3 naplňuje základní podmínku EK pro uskutečňování intervencí kohezní politiky Evropské unie v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Po proběhlých dvou kolech připomínek byla RIS3 strategie dne 19. května 2022 schválena Evropskou komisí.

Textová část Zprávy o realizaci a implementaci RIS3 strategie popisuje průběh implementace nového konceptu RIS3 strategie v průběhu roku 2021 (viz kap. 1 až 4) s přesahem do roku 2022. (viz kap.5). Reflektuje všechny aktivity a proběhlá jednání, často velmi náročná a vyčerpávající, se všemi zainteresovanými subjekty (inovační platformy, řídicí orgány operačních a národních programů podpory, krajské týmy RIS3, instituce EK apod.).

V analytické části (viz kap. 4) jsou zpracovány, vizualizovány a okomentovány datové výstupy zahrnující monitoring projektů s vazbou na RIS3 strategii realizovaný kontinuálně během období od ledna 2015 do prosince 2021. Tato kapitola je rozdělena na dvě samostatné části zaměřené zvláště na monitoring a analýzu operačních programů a zvláště na monitoring a analýzu národních programů. Důvodem je odlišná metodika sběru dat u obou typů programů.

Data z operačních programů získaná k 31. 12. 2021 lze považovat za finální data sloužící k analýze podpory RIS3 strategie v programovém období 2014-2020. Vzhledem ke skutečnosti, že relevantní data z programového období 2021-2022 nebudou k dispozici do konce roku 2022, bude analytická část zprávy o realizaci RIS3 strategie v roce 2022 zaměřena na analýzu kontextových ukazatelů/indikátorů uvedených v Příloze 3 (DATASET 3.1 a). Sběr a analýza dat k národním programům podpory s vazbou na RIS3 strategii bude pokračovat kontinuálně.

Plán implementace v kapitole 5 přináší seznam aktivit plánovaných na rok 2022.

¹ Odkaz: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/>

Manažerské shrnutí

Průběh implementace nového konceptu RIS3 strategie v průběhu roku 2021 (viz kap. 1 až 4):

- Vláda ČR dne 25. ledna 2021 schválila Národní RIS3 strategii 2021-2027
- opatřením ministra průmyslu a obchodu byla dne 21. 09. 2021 schválena aktualizace příloh (verze 2) k hlavnímu dokumentu
- jednání s EK o akceptaci strategie
- jednání se všemi zainteresovaným subjekty (inovační platformy, expertní skupiny, řídicí orgány operačních a národních programů, krajské týmy RIS3, MMR-NOK, instituce EK apod.)
- definování strategických výzkumných témat, výzkumných témat SHUV², výzkumných témat KETs³
- vytváření konceptu MISí RIS3 strategie

Analytické vyhodnocení aktuálního stavu implementace RIS3 strategie (viz kap. 4.3):

- přehled základních finančních ukazatelů z analýzy projektových setů k datu 31. 12. 2021:

	základní ukazatel	operační programy	základní ukazatel	národní programy
	počet projektů	6 635	počet projektů	3 683
financování RIS3	celkové způsobilé výdaje/náklady	167,4 mld. Kč	celkové způsobilé výdaje/náklady	49,00 mld. Kč
	podpora EU	99,4 mld. Kč 59%	podpora EU	---
	soukromé zdroje ČR a zahr.	55,3 mld. Kč 33%	soukromé zdroje ČR a zahr.	---
	veřejné zdroje ČR / SR	12,7 mld. Kč 8%	veřejné zdroje ČR / SR	36,43 mld. Kč 74%
podpora specifických cílů RIS3	VaVal kapacity podniků	54,1 mld. Kč 32%	Spolupráce VO a firem	26,33 mld. Kč 54%
	Spolupráce VO a firem	26,0 mld. Kč 16%	VaVal kapacity podniků	9,08 mld. Kč 19%
	Rozvoj kvalitních výzkumných pracovišť	17, 8 mld. Kč 11%	Zdravotnický výzkum	4,14 mld. Kč 8%
	Mezinárodní otevřenost veřejného výzkumu v ČR	15, 6 mld. Kč 9%	Bezpečnostní výzkum	3,31 mld. Kč 7%
podpora sektorů aplikačních odvětví RIS3	Vyšší využívání ICT v podnikání	12,6 mld. Kč 8%	Environmentální výzkum	2,40 mld. Kč 5%
	Digitální ekonomika a digitální obsah	37,31 mld. Kč 22%	JA-Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika	1,01 mld. Kč 2%
	Strojírnoství-mechatronika	27,32 mld. Kč 16%	JQ-Strojní zařízení a nástroje	0,86 mld. Kč 2%
	Elektronika a elektrotechnika	12,34 mld. Kč 7%	FD-Onkologie a hematologie	0,71 mld. Kč 1%
	Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Sciences	12,16 mld. Kč 7%	JF-Jaderná energetika	0,69 mld. Kč 1%
podpora výzkumných subjektů v RIS3	Automotive	6,39 mld. Kč 4%	JO-Pozemní dopravní systémy a zařízení	0,61 mld. Kč 1%
	České vysoké učení technické v Praze	4,54 mld. Kč 3%	České vysoké učení technické v Praze	2,75 mld. Kč 6%
	Fyzikální ústav AV ČR	2,85 mld. Kč 2%	Vysoké učení technické v Brně	2,43 mld. Kč 5%
	Masarykova univerzita	2,42 mld. Kč 1%	Univerzita Karlova	1,28 mld. Kč 3%
	Univerzita Karlova	2,30 mld. Kč 1%	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava	1,03 mld. Kč 2%
	Univerzita Palackého v Olomouci	1,99 mld. Kč 1%	Masarykova univerzita	1,01 mld. Kč 2%
podpora aplikovaného výzkumu v krajích	Jihomoravský kraj	23 568 Kč / 1. obyv. 12%	Hlavní město Praha	14 427 Kč / 1. obyv. 28%
	Zlínský kraj	17 664 Kč / 1. obyv. 9%	Jihomoravský kraj	8 478 Kč / 1. obyv. 16%
	Olomoucký kraj	17 312 Kč / 1. obyv. 9%	Liberecký kraj	4 285 Kč / 1. obyv. 8%
	Středočeský kraj	16 512 Kč / 1. obyv. 9%	Plzeňský kraj	3 371 Kč / 1. obyv. 7%
	Hlavní město Praha	16 370 Kč / 1. obyv. 9%	Olomoucký kraj	3 087 Kč / 1. obyv. 6%
	Pardubický kraj	14 579 Kč / 1. obyv. 8%	Středočeský kraj	2 941 Kč / 1. obyv. 6%
	Plzeňský kraj	14 003 Kč / 1. obyv. 7%	Pardubický kraj	2 899 Kč / 1. obyv. 6%
	Liberecký kraj	13 422 Kč / 1. obyv. 7%	Královéhradecký kraj	2 429 Kč / 1. obyv. 5%
	Královéhradecký kraj	11 938 Kč / 1. obyv. 6%	Zlínský kraj	2 250 Kč / 1. obyv. 4%
	Moravskoslezský kraj	10 973 Kč / 1. obyv. 6%	Jihočeský kraj	2 196 Kč / 1. obyv. 4%
	Kraj Vysočina	10 448 Kč / 1. obyv. 5%	Moravskoslezský kraj	2 178 Kč / 1. obyv. 4%
	Jihočeský kraj	9 348 Kč / 1. obyv. 5%	Kraj Vysočina	2 132 Kč / 1. obyv. 4%
	Ústecký kraj	8 107 Kč / 1. obyv. 4%	Ústecký kraj	882 Kč / 1. obyv. 2%
	Karlovarský kraj	5 823 Kč / 1. obyv. 3%	Karlovarský kraj	188 Kč / 1. obyv. 0%

- národní programy významně doplňují podporu RIS3 v oblasti řešení sociálních a společenských výzev: zdravotnický výzkum, bezpečnostní výzkum, environmentální výzkum
- velmi malé zastoupení projektů orientovaného a aplikovaného výzkumu v Ústeckém a Karlovarském kraji⁴
- přehled základních věcných ukazatelů z analýzy projektových setů k datu 31. 12. 2021:

² Zkratka SHUV je interpretována jako Společenské, humanitní a umělecké vědy

³ Zkratka KET je interpretována jako Klíčové umožňující technologie (Key Enabling Technologies)

⁴ Pro programové období 2021-2027 je v přípravě Operační program Spravedlivá transformace (MŽp). Program se bude zaměřovat na zmírnění dopadů transformace uhelných regionů (Karlovarského, Ústeckého a Moravskoslezského kraje) a bude mj. podporovat opatření i v oblasti orientovaného a aplikovaného výzkumu.

	základní ukazatel		operační programy		základní ukazatel		národní programy	
	počet projektů		6 635		počet projektů		3 683	
financování RIS3	celkové způsobilé výdaje/náklady		167,4 mld. Kč		celkové způsobilé výdaje/náklady		49,00 mld. Kč	
	podpora EU		99,4 mld. Kč	59%	podpora EU		---	
	soukromé zdroje ČR a zahr.		55,3 mld. Kč	33%	soukromé zdroje ČR a zahr.		---	
	veřejné zdroje ČR / SR		12,7 mld. Kč	8%	veřejné zdroje ČR / SR		36,43 mld. Kč	74%
projektové indikatory výsledky a výstupy RIS3	podpora spolupráce subjektů VaVal		1 224	spolupráce	RIV výsledky aplikovaného výzkumu	1 493	funkční vzorek	
	podpora VaVal organizací - kvalifikace zaměstnanců		164	organizace				
	přihlášené výsledky aplikovaného výzkumu		1 443	výsledky				
	podpora firem při zavádění inovací		1 538	inovace		705	užitný vzor	
	podpora účasti MSP na výstavách a veletrzích v zahraničí		4 189	účasti				
	podpora budování infrastruktur pro výzkumně zaměřené studijní programy		149	infrastruktury		612	software	
	podpora aktivit Proof of concept		163	aktivity				
	podpora nástrojů VaVal na regionální úrovni		218	nástroje regionální podpory		417	ověřená technologie	
	podpora regionálních RIS3 týmů		104	nové projektové záměry				
	podpora administrativních a technických pracovníků ve VaV		5 945	osoby				
	podpora výzkumných a akademických pracovníků ve VaV		5 602	osoby		415	prototyp	
	podpora nových studijních oborů zaměřených na praxi		104	obory				
	podpora výzkumně zaměřených studijních programů v cizím jazyce		159	programy		266	patent	
	udělení přihlášek mezinárodních patentů		22	přihlášky patentů				
						64	poloprovoz	
udělení národních patentů a dalších práv		167	patenty další práva	54	průmyslový vzor			

- stanovit cílové hodnoty ukazatelů pro výsledky a výstupy v oblasti podpory inovací v orientovaném a aplikovaném výzkumu je jedna z nejtěžších činností při nastavování programů podpory, jedná se o nastavení ukazatelů reflektujících dlouhodobé časové období ovlivněné mnoha vnějšími faktory – v tomto smyslu lze za pozitivní považovat, pokud ukazatele vybrané pro monitoring vykazují naplnění na 60 % a více
- pokud se cíleně zaměříme na ukazatele indikující výsledky u udělených národních patentů a dalších práv⁵ a v přihláškách mezinárodních patentů⁶, očekávání se v této oblasti naplnila pouze částečně (46 % resp. 44 %); obdobně jako u operačních programů lze u národních programů za slabší oblast považovat zastoupení výsledků typu patent, poloprovoz a průmyslový vzor (7 %, 2 % a 1 %)

Plán implementace – aktivity RIS3 v roce 2022 (viz kap. 5):

- zajištění akceptace RIS3 strategie Evropskou komisí
- pokračování spolupráce s JRC na přípravě metodologie pro definování, monitoring i evaluaci RIS3 misí
- zajištění pokračujících projektů na podporu implementace a realizace RIS3 strategie
- zajištění rozvoje Portálu RIS3
- zajištění jednání Národních inovačních platforem – podrobnější definice KETs a RIS3 misí
- součinnost s MŠMT při přípravě výzvy Smart Akcelerator III
- jednání se zástupci ŘO OP a dalších poskytovatelů podpory – průmět RIS3 strategie do programů podpory
- spolupráce s krajskou úrovní RIS3 strategie
- účast v ŘV projektů sdílených činností (STRATIN+, CZERA, CZELO), expertních skupin, plánovacích komisích a monitorovacích výborech OPJAK a OPTAK, jednáních Národní koordinační skupiny pro podporu průmyslového výzkumu v rámci reformy NPO 5.2

⁵ NČI 2014: Jedná se o počet udělených nových práv průmyslového vlastnictví na vynálezy (ve formě patentů) a technických řešení ve formě užitných a průmyslových vzorů nebo ochranných známek. Práva ochrany průmyslového vlastnictví jsou udělovány příslušným úřadem, který má k jejich udělování příslušné kompetence (Úřad průmyslového vlastnictví ČR a další relevantní úřady jako EPO apod.).

⁶ NČI 2014: Mezinárodní přihlášky podle Smlouvy o patentové spolupráci (PCT), podané subjekty podpořenými z OP VVV. Započítávají jsou patenty v mezinárodní fázi řízení, podle roku podání přihlášky. Zdrojem dat je Úřad průmyslového vlastnictví (data přebíraná z WIPO).

1 Vývoj managementu RIS3

RIS3 strategie je na vrcholové úrovni zaštitěna vládou ČR, která strategii schvaluje. Při tomto procesu hraje zásadní roli **Rada pro výzkum, vývoj a inovace** (RVVI), která je poradním orgánem vlády pro oblast VaVaI v ČR. Tvorbu a implementaci RIS3 strategie zajišťuje **Ministerstvo průmyslu a obchodu** (MPO), které je zároveň zodpovědné za zajištění fungování procesu podnikatelského objevování nových příležitostí – Entrepreneurial Discovery Proces (EDP) na národní úrovni.

Hlavním orgánem na národní úrovni pro koordinaci a monitorování intervencí naplánovaných v RIS3 strategii je **Řídicí výbor RIS3** (ŘV RIS3), který je tvořen zástupci ministerstev a dalších institucí, jichž se aktivity realizované v RIS3 týkají, tj. zejména MPO, MŠMT, MMR, MD, TAČR a RVVI.

Řídicí výbor RIS3 se v roce 2021 sešel 21. září, kdy projednal a přijal následující usnesení:

- 1/2021 Řídicí výbor RIS3 projednal a schvaluje Přílohy 1-3 Národní RIS3 strategie ve Verzi 2.
- 2/2021 Řídicí výbor RIS3 projednal a schvaluje Zprávu o realizaci RIS3 (leden 2020–srpen 2021) a Plán implementace (září 2021–červen 2022)
- 3/2021 Řídicí výbor RIS3 projednal a bere na vědomí informaci o pokroku v systémovém projektu OP VVV.

V roce 2022 se Řídicí výbor RIS3 sešel 27. dubna, kdy bylo přijato usnesení:

- 1/2022 Řídicí výbor RIS3 bere na vědomí informace o Aktuálním stavu Operačních programů, Schvalování RIS3 strategie Evropskou komisí, Přípravě RIS3 projektů OP JAK a OP TP+, Plánovaných klíčových výstupech systémového RIS3 projektu z OPVVV.
- 2/2022 Řídicí výbor RIS3
 - projednal a schvaluje rámcové parametry a směřování představené pilotní mise Snižování materiálové a energetické náročnosti ekonomiky.
 - ukládá členům se do konce května 2022 vyjádřit, zda se ne/připojí k definování dalších cílů této pilotní mise a spolupráci na její přípravě.

Vedoucím představitelem výkonné složky pro řízení a koordinaci RIS3 strategie je **Národní RIS3 manažer**, který koordinuje realizaci RIS3 strategie, aktivity RIS3 týmu a spolupracuje s RIS3 týmy v krajích. Výkonnou složkou RIS3 strategie je **Národní RIS3 tým**, jehož úkolem je zpracovávat a vyhodnocovat podněty vzešlé z EDP procesu, připravovat návrhy na aktualizace strategie a souvisejících dokumentů, monitorovat průběh implementace strategie apod. Národní RIS3 tým také organizačně zajišťuje jednání ŘV RIS3 a dalších jednání souvisejících s realizací RIS3 a EDP procesu včetně přípravy podkladů pro tato jednání.

Specifické postavení v rámci realizace RIS3 strategie v ČR mají regionální/krajské RIS3 strategie. Nejvyšší řídicí úroveň tvoří **Krajské rady** (pro inovace/konkurenceschopnost/ pro výzkum, vývoj a inovace), v nichž jsou zastoupeni představitelé samospráv, inovačních podniků, výzkumných organizací či klastrů. Hlavní rolí krajských rad je koordinace a schvalování podkladů od výkonné RIS3 jednotky týkající se realizace krajských RIS3 intervencí a aktualizace krajských RIS3 strategií. Výkonnou jednotku v krajích tvoří zpravidla **krajský RIS3 manažer** a jeho **krajský RIS3 tým**. Hlavním úkolem výkonné jednotky je vyhledávání nových inovačních příležitostí na základě regionálního potenciálu, výběr vhodných partnerů, příprava nových intervencí a jejich předložení krajské řídicí úrovni ke schválení.

Dokument Národní RIS3 strategie pro období 2021–2027 se skládá z hlavního dokumentu a jeho příloh. Dynamický vývoj inovačního prostředí, stejně tak i nově přicházející zejména technologické trendy, společenské výzvy a příležitosti, jsou v Národní RIS3 strategii reflektovány pomocí průběžných aktualizací Příloh hlavního dokumentu. **Aktualizace těchto příloh** na Verzi 2 byla projednána a schválena ŘV RIS3 dne 21. 09. 2021 a **schválena prostřednictvím opatření ministra průmyslu a obchodu dne 7. 10. 2021.**

Po schválení Příloh na Verzi 2 započaly práce na jejich dalším jemném doladění tak, aby ještě více jejich obsah vyhovoval poskytovatelům podpory v režimu RIS3 a dalším účastníkům výzkumného a inovačního ekosystému v ČR. Zatímco při předešlé aktualizaci na Verzi 2 byl hlavní důraz kladen na definování strategických VaVal témat v aplikačních odvětvích a v oblasti společenských a humanitních věd, nyní dochází k úpravám VaV témat v klíčových a nově vznikajících technologiích. Nově se rovněž rozpracovává zaměření pilotní RIS3 mise, která reaguje na přicházející společenské výzvy.

1.1 Průběh jednání s Evropskou komisí

RIS3 strategie je pro připravované programové období tzv. základní podmínkou dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/1060 ze dne 24.6.2021 o společných ustanoveních o Evropském fondu regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu plus, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o finančních pravidlech pro tyto fondy a pro Azylový a migrační fond, Fond pro vnitřní bezpečnost a Nástroj pro správu hranic a víza. Na rozdíl od předchozího programového období 2014-2020, kdy byla RIS3 strategie tzv. předběžnou podmínkou⁷ schvalovanou EK pouze na začátku období, bude základní podmínka a její řádné plnění ze strany EK monitorována a kontrolována v průběhu celého programového období.

„Řádná správa vnitrostátní nebo regionální strategie pro inteligentní specializaci“ představuje základní podmínku pro cíl politiky 1: „Inteligentnější Evropa díky podpoře inovativní a inteligentní ekonomické transformace a regionální ICT propojenosti,“ v rámci kterého jsou opatření z relevantních operačních programů financována z Evropského fondu pro regionální rozvoj. Kritéria plnění této základní podmínky jsou následující⁸:

Strategie pro inteligentní specializaci se opírá o:

1. *Aktuální analýzu úzkých míst pro šíření inovací a digitalizaci.*
2. *Existenci příslušné regionální/vnitrostátní instituce nebo subjektu odpovědného za řízení strategie pro inteligentní specializaci.*
3. *Nástroje monitorování a hodnocení na měření výsledků vzhledem k cílům strategie.*
4. *Fungování spolupráce se zúčastněnými stranami („procesu objevování podnikatelského potenciálu“).*
5. *Opatření nezbytná ke zlepšení vnitrostátních nebo regionálních systémů výzkumu a inovací, kde je to relevantní.*
6. *Pokud je to relevantní, opatření na podporu průmyslové transformace.*
7. *Opatření pro posílení spolupráce s partnery mimo daný členský stát v prioritních oblastech podporovaných strategií pro inteligentní specializaci.*

Spolupráce s Evropskou komisí (EK) probíhala v roce 2021 především v souvislosti s reakcemi na připomínky ze strany EK, které si vyžádaly upřesňování některých pasáží RIS3 strategie a další komunikaci s poskytovateli a kraji. Cílem bylo co nejrychlejší schválení RIS3 strategie včetně příloh, což ale do značné míry souviselo se schválením Dohody o partnerství na období 2021-2027 a operačních programů, které opatření z RIS3 strategie financují a implementují.

RIS3 strategie 2021-2027 byla v lednu 2021 schválena vládou a poté zaslána v únoru 2021 Evropské komisi k tzv. preverifikaci, to znamená k předběžnému posouzení splnění kritérií základní podmínky. Dokument byl doprovázen materiálem, který pro účely preverifikace poskytl detailní shrnutí informací k plnění jednotlivých kritérií základní podmínky. Tento materiál s názvem „*Overview of the*

⁷ Viz Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1303/2013, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=celex%3A32013R1303>

⁸ Kritéria jsou uvedena v Příloze IV Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/1060 ze dne 24.6.2021 o společných ustanoveních o Evropském fondu regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu plus, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o finančních pravidlech pro tyto fondy a pro Azylový a migrační fond, Fond pro vnitřní bezpečnost a Nástroj pro správu hranic a víza.

fulfillment of the enabling condition“ obsahoval též odkazy na další analytické a strategické dokumenty, které jsou v kontextu strategie důležité a napomáhají plnění základní podmínky.

MPO obdrželo v květnu 2021 ze strany EK „Analýzu sebehodnocení s komentáři a postřehy kompetentních útvarů EK souvisejících s danou politikou“, která požadovala některé další informace a vysvětlení.

Národní RIS3 tým zpracoval odpovědi a v září 2021 je odeslal do EK. V prosinci 2021 byly ze strany ČR odeslány EK k formálnímu projednávání i další dokumenty, tj. Dohoda o partnerství a některé operační programy.

V březnu 2022 obdržel Národní RIS3 tým reakci EK, kde bylo konstatováno, že ze tří kritérií vyžadujících vysvětlení a upřesnění je jedno splněno zcela a dvě splněna částečně, konkrétně kritérium 3: *Nástroje monitorování a hodnocení na měření výsledků vzhledem k cílům strategie* a kritérium 4: *Fungování spolupráce se zúčastněnými stranami („procesu objevování podnikatelského potenciálu“).*

Reakce Národního RIS3 týmu obsahovala podrobný postup monitoringu dosažených výsledků a rovněž upřesnění průběhu procesu evaluace na národní úrovni i v krajích. Proces EDP byl popsán podrobněji, a to zejména jeho průběh na úrovni krajů, což EK nejvíce zajímalo. Součástí reakce MPO na připomínky EK byl i doprovodný materiál „*Monitorovací systém – doplnění*“, který obsahuje komplexní vysvětlení očekávaných výstupů a dopadů strategických a specifických cílů RIS3 strategie. Po proběhlých dvou kolech připomínek byla RIS3 strategie dne 19. května 2022 schválena Evropskou komisí.

1.2 Mezinárodní ukotvení RIS3

Spolupráce s OECD

Na počátku roku 2021 došlo k finalizaci zprávy z projektu týkajícího se inovační difuze v regionech, jehož cílem bylo vytvořit on-line nástroj „A Self-assessment toolkit for regional innovation diffusion“. Ke zpoždění finalizace zprávy došlo v důsledku omezení činnosti institucí v souvislosti s pandemií Covid-19. Česká republika se zapojila jako jedna z pilotních zemí a přispěla do projektu statistickými daty i informacemi o situaci v regionech. Závěrečná zpráva OECD obsahuje i přílohu, v níž byly jednotlivé NUTS 2 regiony ČR vyhodnoceny podle řady indikátorů charakterizujících jednotlivé oblasti inovační difuze.⁹

Spolupráce s Joint Research Centre

Národní RIS3 tým byl v roce 2021 osloven s nabídkou spolupráce ze strany Joint Research Centre (JRC), které je součástí Evropské komise se zaměřením na výzkum a znalostní služby na podporu politik EU. JRC navrhlo ČR, aby se vybrané aktivity v RIS3 2021-2027 staly pilotním evropským projektem na propojování přístupu RIS3 s přístupem Science, Technology and Innovation Roadmaps for Sustainable Development Goals¹⁰. Jedná se o prestižní příležitost pro ČR, která je navíc podpořena i stávající orientací RIS3 strategie na řešení společenských výzev. Tato orientace je zabudována ve schválené RIS3 2021-2027 například v doménách výzkumné a inovační specializace, kde se objevují témata orientovaná zejména na udržitelnost, zelenou a digitální transformaci, nebo v připravovaných RIS3 misích. Jedná se o priority RIS3 strategie, které budou orientovány na řešení společenských výzev a budou svým nastavením odpovídat „mission-oriented innovation policy“, která je v současné

⁹ Zpráva je publikována zde: <https://www.oecd.org/regional/Regional%20Innovation%20Diffusion%20-%20Czech%20Republic.pdf> rovněž zde: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/co-brani-a-co-pomaha-sireni-inovaci-v-regionech--oecd-zverejnila-vysledy-spoluprace-s-ceskou-republikou--262470/>

¹⁰

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26001Guidebook_STI_for_SDG_Roadmaps_First_Edition_clean0323.pdf

době trendem, jímž se ubírají politiky podpory výzkumu a inovací jak na úrovni EU¹¹, tak v mnohých dalších vyspělých zemích¹².

Design a implementace RIS3 misí / Pilotní RIS3 mise bude ve vazbě na spolupráci s JRC propojena s vybranými Cíli udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals)¹³ a probíhá za podpory expertů z této a dalších institucí. Předpokládá se, že spolupráce s JRC bude realizována v průběhu několika dalších let.

Na přelomu let 2021-2022 se rozvinula spolupráce na metodice k tvorbě a implementaci misí a na přípravě pilotní mise. Konkrétně v období březen-duben 2022 měli účastníci z ČR možnost zúčastnit se tréninkového semináře "Design and experimentation of Smart Specialisation Strategies for SDGs based on transition concepts", který vedli experti z nizozemské výzkumné společnosti DRIFT. Série tří workshopů byla zaměřena na proškolení zástupců České republiky v přípravě metodiky k identifikaci cílených akcí a nástrojů pro rozvoj a implementaci pilotní RIS3 mise.

JRC identifikovalo společnost DRIFT, která je předním výzkumným ústavem v oblasti přechodu k udržitelnosti, jako facilitátora této činnosti. Proběhly 3 semináře zaměřené na problematiku transformace/přechodu k udržitelnosti (Sustainability Transition). Na programu 1. semináře (2.3.2022) bylo téma Tranzitivní myšlení (Transition thinking), 2. seminář (23.3.2022) se věnoval Řízení transformace/přechodu (Transition governance) a 3. seminář (6.4.2022) probral Strategii transformace/přechodu (Transition strategy). Českým účastníkům, jak z národní, tak regionální úrovni, se tak dostalo unikátní příležitosti získat teoretické vědomosti, praktické příklady ze zahraničí i zpětnou vazbu na situaci v ČR.

Výsledky této spolupráce poslouží nejen při přípravě pilotní RIS3 mise v ČR a tvorbě metodologie vzniku dalších misí, ale i pro potřeby dalších členských států EU, které budou usilovat o podporu udržitelnosti v rámci svých S3 strategií.

Spolupráce s Lotyšskem

Národní RIS3 tým navázal v roce 2021 intenzivní spolupráci se svým lotyšským protějškem. Cílem bylo najít společná témata ve vybraných oblastech inteligentní specializace, zejména v oblasti fotoniky a chytrých materiálů, a nacházení potenciálních styčných ploch pro spolupráci výzkumných organizací a firem v těchto oblastech. Dalším cílem bylo vzájemné učení ve vybraných oblastech realizace inteligentní specializace – např. v analytické oblasti či v oblasti RIS3 misí. Proběhlo několik online videokonferencí, při nich si protistrany vyměnily informace týkající se národních RIS3 strategií a upřesnily možnosti případné spolupráce ve výzkumu a inovacích. Česká republika předala lotyšské straně řadu podkladů a kontaktů k případnému využití. Navázání konkrétní spolupráce s českými výzkumnými institucemi a podniky již je ponecháno na iniciativě lotyšské strany.

1.3 Projekty na podporu RIS3

1.3.1 Smart Akcelerátor II

Jedná se o výzvu, jejímž záměrem/cílem bylo implementovat RIS3 strategii v jednotlivých krajích ČR v souladu s Národní RIS3 strategií a jejími krajskými přílohami. MŠMT, jakožto řídicí orgán OP VVV, vyhlásilo dne 17. srpna 2018 výzvu Smart Akcelerátor II (SmAcc)¹⁴ a to v termínu přijímáním žádostí od 17. 8. 2018 do 31. 1. 2020. Výzva č. 02_18_055 – Smart Akcelerátor II věcně navazuje na výzvu č. 02_15_004 Smart Akcelerátor. Smyslem výzvy je kvalitní řízení EDP procesů – zajištění kapacit, podpory budování a rozvoje krajských partnerství mezi výzkumnou a podnikatelskou sférou, cílený

¹¹ Viz Mazzucato, M. (2018): A mission-oriented research and innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth, https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/mazzucato_report_2018.pdf Dále též mise v Horizon Europe: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe_en

¹² Viz např. japonské Moonshot goals <https://www8.cao.go.jp/cstp/english/moonshot/top.html>

¹³ <https://sdgs.un.org/goals>

¹⁴ OP VVV: prioritní osa 2 - investiční priorita IP 1- specifický cíl 5: <https://opvvv.msmt.cz/vyzva/vyzva-c-02-18-055-smart-akcelerator-ii.htm>

rozvoj inovačního prostředí, profilace krajských domén inteligentní specializace a celkový proces tvorby krajských RIS3 strategií.

Do výzvy Smart Akcelerátor II se zapojilo 12 ze 14 krajů ČR. Nezapojily se kraje Moravskoslezský a Kraj Vysočina.

Celková alokace výzvy byla 550 000 000 Kč.

Klíčové aktivity Smart Akcelerátoru II

Povinné	Nepovinné/volitelné
KA č. 1 – Řízení projektu	KA č.5 - Asistence
KA č. 2 – Základní tým	KA č. 6 - Twinning
KA č. 3 – Vzdělávání a rozvoj kompetencí	KA č. 7 – Pilotní ověření
KA č. 4 – Mapování a analýzy	KA č. 8 – Marketingová a komunikační strategie

PŘEHLED ZAPOJENÍ KRAJŮ DO VOLITELNÝCH AKTIVIT SMART AKCELERÁTORU II

Volitelná aktivita	Asistence	Twinning	Pilotní ověření	Marketingová a komunikační strategie kraje	CZV16
Kraj ¹⁵					
JČK		x	x	x	25,56
JMK	x	x	x	x	66,18
KHK	x			x	24,95
KVK	x		x	x	44,27
LBK	x	x		x	24,95
OLK	x		x	x	29,95
PAK	x		x	x	29,99
PLK		x	x	x	39,33
Praha	x	x	x	x	65,80
SČK	x	x	x	x	67,83
ÚLK	x	x	x	x	43,07
ZLK	x		x	x	29,96

1.3.2 Projekt Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3

Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3 strategie¹⁷ – dne 1. 3. 2020 MPO zahájilo realizace projektu Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3 strategie (systémový projekt OP VVV), jehož cílem je vytvoření podmínek pro dlouhodobou transparentní, systematickou a nadregionální identifikaci oblastí specializace a trendů orientovaného a aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací prostřednictvím RIS3 strategie. Systémový projekt poskytuje rámec pro efektivní řízení RIS3 strategie s tím, že umožňuje intenzivní zapojení dalších partnerů do

¹⁵ Kraj Vysočina a Moravskoslezský kraj projekt do výzvy Smart Akcelerátor II nepodaly.

¹⁶ Finální celkové způsobilé výdaje projektu dle Právního aktu (tj. po škrtech hodnotící komise).

¹⁷ <https://mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-vyzkum-vyvoj-a-vzdelavani/projekt-systemova-podpora-implementace-a-rizeni-narodni-ris3--253264/>

řízení a realizace RIS3 strategie (Technologická agentura ČR, CzechInvest a Technologické centrum AV ČR).

Projekt se zaměřuje na následující oblasti:

- *Zvýšení nízké flexibility EDP procesu* – správné funkční a metodické zapojení relevantních subjektů, sběr vhodných aktuálních agregovaných dat, efektivní komunikace s členy EDP procesu
- *Zkvalitnění řízení RIS3 strategie* – zlepšení fungování NIP, lepší vazba na průmysl, revize zapojení NIP, řízení RIS3 strategie s ohledem na mid-term evaluaci
- *Zajištění plnění relevantních opatření Národní politiky VaVal, strategie Digitální ekonomika a společnost a Inovační strategie 2030* – propojování opatření i do dalších strategií, národních politik s cílem jednotného řízení VaVal v ČR s využitím správných agregovaných dat

Na projektu probíhaly v roce 2021 aktivity zaměřené především na vytvoření portálu RIS3 jako datového a komunikačního nástroje mezi národní a krajskou úrovní. Po zajištění dodavatele spolupracoval národní RIS3 tým s partnery projektu na přípravě návrhu a tvorbě portálu k posílení informačních a datových zdrojů pro zefektivnění potřebných analytických prací a zkvalitnění EDP, a to prostřednictvím nastavení rozvoje dílčích datových systémů, agregace dezintegrovaných statistických systémů dat do nového webového a komunikačního portálu, využití foresightu a dalších informačních, datových a analytických zdrojů.

Došlo také k nastavení systému jednání Národních inovačních platforem (NIP), byl předložen strategický přístup k NIP pro období 2021+, včetně možnosti využití efektivní komunikace. První jednání všech šesti NIP proběhla on-line v září/říjnu 2020, následně v květnu a listopadu 2021. Za přispění zástupců NIP proběhlo připomínkové řízení představených dokumentů o fungování NIP a následně byly návrhy NIP zapracovány do dokumentu Národní RIS3 strategie, která byla k 25. 1. 2021 schválena. Na úrovni garantů NIP probíhala setkávání zejména při strategických rozhodnutích zejména při tvorbě Národní RIS3 strategie a přípravě aktualizovaných příloh RIS3 strategie.

V rámci rozvoje metodické spolupráce a kompetencí týmu Národního a krajských RIS3 manažerů byly průběžně vykonávány aktivity zejména ze strany partnera CzechInvest. Tyto aktivity směřují ke zefektivnění konzultační, koordinační a výkonné funkce krajských RIS3 struktur. Byla sledována a sbírána data v oblasti vzdělávání, marketingu, inovačních infrastruktur a klastrů, včetně zajištění příslušných analytických podkladů směřujících k vytvoření výstupů projektu.

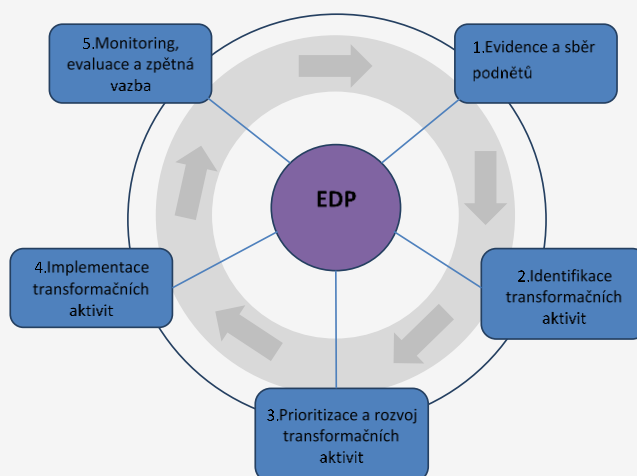
Projekt bude realizován do 31. 12. 2022, kdy bude plně uveden do provozu portál RIS3 a představeny metodiky určené pro krajské RIS3 zástupce.

Pro další období jsou v přípravě další projekty MPO zaměřené na rozvoj RIS3 strategie (viz kapitola 5.2 Příprava pokračujících projektů na podporu RIS3).

2 EDP proces

Od září 2021 do prosince 2021, tedy v období navazujícím na časový úsek popsany v předchozí Zprávě o realizaci a implementaci RIS3, pokračovaly aktivity Národních inovačních platform (NIP) a dalších aktérů kontinuálního EDP procesu (Entrepreneurial Discovery Process, proces podnikatelského objevování příležitostí).

Obrázek 1 - Proces podnikatelského objevování příležitostí - EDP (zdroj: MPO)



V průběhu každé z cyklických fází EDP probíhají konkrétní aktivity s účastí konkrétních aktérů, pro jejichž vzájemnou koordinaci je nezbytné postupně upřesňovat dílčí metodiku a timing a zajistit provazbu mezi operativou a rozhodovacími procesy. S tím je spojena náročná komunikace uvnitř i napříč inovačními platformami na národní i krajské úrovni a dále s českými i zahraničními RIS3 analytiky a metodiky (Technologické centrum AV ČR, České Priority, DRIFT). Komplexní organizační, metodické i administrativní zázemí poskytuje Národní RIS3 tým, který kompletuje a finalizuje výstupy průběžné aktualizace EDP pro Národního RIS3 manažera a Řídící výbor RIS3.

Orientační přehled aktérů EDP a přiblížení „process ownership“ v jednotlivých fázích EDP procesu je (viz Tabulka 1).

Jak je podrobněji popsáno v kap. 2.1, do monitorovaného období září až prosinec 2021 patří 4., 5. a 1. fáze EDP, na ně pak navazují fáze 2-5 relevantní orientačně pro první pololetí roku 2022 (viz kap. 5.5 plánované aktivity Národních inovačních platform).

Tabulka 1 - Zapojení aktérů do fází EDP (zdroj: MPO)

Fáze EDP, září 2021 – červen 2022	4	5	1	2	3	4	5
EDP: Process Owners							
Národní inovační platformy (NIP)		X		X	X	X	X
- 6 platform tematicky strukturovaných podle 9 domén specializace (vertikálních prioritních oblastí) RIS3. Každá platforma sdružuje cca 30 odborníků v profilu 3–Helix; jsou to členové NIP, garant NIP, tajemník NIP a případně hosté NIP							
NIP jsou konzultační útvary, které poskytují doporučení cílená na aktualizaci národní RIS3 strategie							
Krajské inovační platformy (KIP)				X	X	X	X
- v každé ze 14 platform ve struktuře NUTS 3 působí krajský RIS3 manažer, krajská rada pro inovace, krajské inovační centrum, specializované EDP platformy							
KIP se zaměřují na aktualizace krajských S3 strategií na základě regionálních diskusí EDP a řešení implementace S3 místními institucemi a poskytovateli podpory VaVal. Zajišťují reportování a sdílení EDP vstupů s národní úrovní RIS3							

Fáze EDP, září 2021 – červen 2022								4	5	1	2	3	4	5
v součinnosti s týmem RIS3. Zástupci KIP jsou přímo zapojeni do národních poradních a schvalovacích procesů RIS3 prostřednictvím regionálních zástupců mezi členy NIP a členy ŘV RIS3.														
Poskytovatelé podpory VaVal														
- zástupci 5-10 řídicích orgánů operačních a národních programů podpory VaVal, aktuálně např. MŠMT za OP JAK, MPO za OP TAK, TAČR, MŽP, MD a dalších														
Aktuální diskuse této expertní skupiny jsou strukturovány do dvou hlavních panelů zaměřených na (i) promítání strategií RIS3 do intervencí podpory VaVal a optimalizaci modelů implementace kritérií RIS3 a (ii) mise RIS3 a návrh pilotní mise.														
Národní RIS3 tým vedený Národním RIS3 manažerem														
- Národní RIS3 manažer zodpovídá za rozvoj a implementaci Národní RIS3 strategie														
- RIS3 tým tvoří cca 10 zaměstnanců MPO oddělení strategie S3, kteří zároveň fungují jako tajemníci NIP.														
Základní kompetence týmu RIS3 spočívají v koordinaci činností a zpracování vstupů od konzultačních orgánů RIS3 (NIP, KIP), od poskytovatelů podpory VaVal a od externích odborníků na analytiku, metodiku a vzdělávání, s důrazem na získání konsenzu aktérů EDP a sdílení zpětné vazby. Následně administrují přenos finálních a komplexních aktualizací RIS3 strategie z poradenské úrovně na subjekty s rozhodovací pravomocí (ŘV RIS3). Pravidelně jsou zajišťovány i činnosti monitoringu a hodnocení RIS3.														
Řídicí výbor RIS3 (ŘV RIS3)														
- 8členný výbor zástupců poskytovatelů podpory VaVal na úrovni decision-makers v čele s předsedou ŘV RIS3														
ŘV RIS3 hodnotí progres a dává finální rozhodnutí k vývoji a implementaci Národní RIS3 strategie.														

2.1 Aktivity Národních inovačních platforem

Aktivity NIP, organicky provázané s agendou dalších aktérů EDP, se v poslední třetině roku 2021 vyvíjely v souladu s důležitými prvky fází 4, 5 a 1 cyklu EDP. Tím byly zároveň vytvořeny předpoklady pro navázání EDP fází 2, 3, 4 a 5 v roce 2022 (viz Tabulka 1).

Nastavení fungování Národních inovačních platforem upravuje Statut a jednací řád NIP¹⁸, jeho znění bylo schváleno Řídicím výborem RIS3.

Fáze 4. Implementace transformačních aktivit

Během září 2021 byla dokončena kompletace podkladů pro aktualizaci Příloh dokumentu RIS3 strategie na Verzi 2. RIS3 tým vycházel primárně z doporučení Národních inovačních platforem zaměřených na formulaci strategických témat VaVal, doplněných o podněty z regionální úrovně. Do aktualizace byly zapracovány také výsledky aktivit expertních skupin, které přispěly k posunu ve strukturování společensko-humanitních témat pro konkrétní domény specializace a také zahájily debatu ke konceptu misí RIS3.

Po projednání Řídicím výborem RIS3 byla opatřením ministra ze dne 7. 10. 2021 potvrzena aktualizace RIS3 strategie a všechny tři Přílohy dokumentu RIS3 strategie byly následně zveřejněny na webu MPO.

Fáze 5. Monitoring, evaluace a zpětná vazba

Můžeme zhodnotit, že aktéři EDP procesu v průběhu tří čtvrtletí roku 2021 dosáhli výrazného a vlastně bezprecedentního pokroku v rozvoji národní RIS3 strategie. Diskuze Národních inovačních platforem s organizační a metodickou podporou RIS3 týmu MPO a externích RIS3 specialistů (TC AV ČR) cílily na identifikaci strategických VaVal témat v aplikačních odvětvích, k doporučením NIP poskytly své náměty i regiony.

Logicky při odborných debatách ke strategickým tématům VaVal vyvstaly další otázky, ať už v rámci domén specializace anebo napříč nimi. Je nutno diskuzi dále posouvat z evidence-based roviny analýz a rešerší do procesu projednání odborníků z podnikatelské a akademické sféry v NIP i dalších platformách a pak k implementaci prostřednictvím intervencí do VaVal.

¹⁸ Viz <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/narodni-inovacni-platformy/2021/12/Statut-a-jednaci-rad-NIP.pdf>

Pro získání zpětné vazby na aktualizovanou podobu RIS3 strategie a pro přípravu dalších aktivit uspořádal RIS3 tým s metodickou podporou TC AV ČR

- Setkání odborných garantů NIP, dne 19. 10. 2021 (prezenčně i on-line)
- Setkání členů jednotlivých NIP
 - o NIP I, dne 22. 11. 2021 (prezenčně i on-line)
 - o NIP II, dne 25. 11. 2021 (on-line)
 - o NIP III, dne 25. 11. 2021 (on-line)
 - o NIP IV, dne 15. 11. 2021 (prezenčně i on-line)
 - o NIP V, dne 26. 10. 2021 (prezenčně i on-line)
 - o NIP VI, dne 10. 11. 2021 (on-line)
- Setkání pracovní skupiny poskytovatelů podpory VaVal k projednání průmětu RIS3 strategie do programů podpory
 - o úvod dne 15. 10. 2021 (prezenčně)
 - o postupné upřesňování přístupu pokračovalo dne 19. 11. 2021. V následujícím roce se bude pracovní skupina scházet pravidelně každý měsíc

Fáze 1. Evidence a sběr podnětů

Z jednání členů NIP a dalších aktérů EDP vzešly v závěru monitorovaného období (i) požadavky na doplnění charakteristik (anotací) klíčových technologií (KETs) vymezených pro jednotlivé domény specializace a dále (ii) podněty k dopracování konceptu pilotní mise Národní RIS3 strategie.

V prosinci 2021 byl nastaven rámec pro přípravu obou konceptů:

(i) Vymezení KETs

V konsenzu s Technologickým centrem AV ČR a národním RIS3 týmem bylo potvrzeno, že základním evidence-based východiskem pro upřesnění metodiky KETs bude dodržení struktury šesti KETs v souladu s přístupem EK. Toto členění je závazně zakotveno také v hlavním dokumentu RIS3 strategie. Nové podněty vzešlé z jednání NIP budou vždy akceptovat stávající vymezení klíčových technologií KETs pro RIS3 strategii.

(ii) Pilotní mise

Byly započaty práce TC AV ČR na konceptu pilotní mise, s průběžnými konzultacemi s RIS3 týmem. Východisko tvořily řešerše relevantních podkladů a dokumentů českých i evropských a dále poznatky z diskuzí při jednáních NIP i z pravidelných setkání expertní skupiny poskytovatelů podpory VaVal.

2.2 Aktivity krajských RIS3 strategií

V každém kraji probíhá realizace různých aktivit v rámci krajské RIS3 strategie, které zohledňují specifika daného regionu. Aktivity krajů jsou důležité pro přínos implementace, popularizace/osvěty/propagace krajské RIS3 strategie, mají napomáhat rozvoji inovačního systému a specializaci hospodářství a neméně důležitou roli hrají ve vzájemné komunikaci a spolupráci mezi strategickými aktéry v kraji, na národní úrovni i na mezinárodním poli.

Zkoumání a identifikace výzkumných a inovačních potřeb podnikatelské sféry a výzkumných organizací v regionu probíhá na jednání **Krajských inovačních platforem (KIP)**, které tvoří podpůrný nástroj pro formování intervencí/operací v krajích. Jednání KIP probíhají v každém kraji dle potřeby například při řešení strategických intervencí či akčního plánu, domén specializace, společenských výzev, misí, emerging oblastí/trendů, a další.

Aktivity, které velmi úzce navazují na jednání KIP jsou jednání **Krajských rad pro inovace/konkurenceschopnost** (Krajské inovační rady). Jedná se o Řídicí orgány pro RIS3 strategii, které schvalují a dohlížejí na realizaci RIS3 v kraji. Jak vyplývá z krajských zpráv o realizaci za rok 2021, ve všech regionech probíhá intenzivní činnost Krajských inovačních rad. Na národní úrovni jsou zásadní výstupy z KIP a Krajských inovačních rad monitorovány dvakrát ročně formou Pololetních zpráv a ročních zpráv o realizaci RIS3 strategie v krajích.

Představitelé krajských RIS3 strategií pořádají aktivity během roku pod názvem „**Setkání krajských RIS3 týmů**“ (dále jen Setkání), na která jsou podle potřeby zváni rovněž zástupci Národní RIS3 strategie. Na těchto Setkáních zaznívají informace ohledně aktivit v rámci Smart Akceleratoru a informace z národní úrovně (aktuality z Národní úrovně RIS3, strategická témata, SHUV témata, mise, nastavení spolupráce mezi krajskou a národní dimenzí a další).

Jedním ze sedmi kritérií plnění základní podmínky EK je prioritní oblast **mezinárodní spolupráce**, která bude sledována jako jedno z kritérií základní podmínky RIS3 pro programové období 2021-2027. Kritérium mezinárodní spolupráce je zohledněno v aktualizovaných dokumentech krajských RIS3 strategií 2021-2027. Jedná se například o spolupráci v rámci Twinningu (jedna z klíčových aktivit projektu SmAcc), zapojení regionů do tematických platforem – S3 Platform, zapojení mezinárodních projektů (Horizon Europe, Interreg a další), zapojení do mezinárodních sítí. Cílem mezinárodních aktivit/spoluprací je především sdílení zkušeností, poznávání nových trendů, podpora inovačního podnikání, rozvoj lidských zdrojů VaVal, navazování spolupráce inovačních aktérů, a to vše se promítá jako nástroj implementace inovací a konkurenceschopnosti v daném kraji či na národní úroveň.

Mezi důležité aktivity v kraji se řadí **strategické projekty/ aktivity krajských RIS3** (projekty/aktivity). Zmíněné aktivity významně přispívají k dosažení strategického cíle krajské přílohy RIS3 strategie. Projekty/aktivity navazují primárně na domény specializace RIS3 strategie daného kraje. Jedná se o aktivity/projekty klíčových hráčů výzkumného a inovačního systému, které v kraji podporují VaVal nových technologií a zároveň se zaměřují na podporu podnikání. Strategické projekty vznikají na základě řízeného EDP procesu prostřednictvím jednání výše uvedených krajských inovačních platforem a krajských rad pro inovace či konkurenceschopnost. Strategické projekty můžeme rozdělit na projekty s vazbou na krajskou doménu specializace, s vazbou na krajský strategický cíl, s dopadem na průmyslovou transformaci a na projekty pro oblast digitalizace. Realizace strategických aktivit v kraji má velký význam pro dosažení větších efektů spolupráce mezi aktéry obcí, měst a kraje s reálným přínosem pro daný region. Nositeli krajských/městských dotačních programů naplňujících cíle/domény krajské RIS3 strategie mohou být nositelé krajské RIS3 strategie a klíčoví regionální stakeholderi. Výsledky z těchto projektů či aktivit pomáhají přispívat ke konkurenceschopnosti (podpora nových technologií, podpora podnikání a další) nejen v daném kraji, ale i v celém českém regionu či na mezinárodní úrovni.

Aktivity v oblastech **marketingové a komunikační strategie** se řadí v rámci krajské RIS3 strategie mezi důležité aktivity, které kladou především důraz na představení a seznámení široké či zacílené veřejnosti do vědeckotechnických a inovačních témat kraje. Marketingové a komunikační aktivity (soutěže, workshopy, konference atd.) jsou důležité pro vytváření povědomí veřejnosti v oblastech inovací a konkurenčních výhod či ke spolupráci/networkingu mnoha zúčastněných (významní hráči kraje, státní správy, podniky, vědecké instituce, univerzity, široká veřejnost, vědecké instituce a další).

Veškeré informace, které se týkají aktivit a jejich výstupů v krajích v rámci RIS3 strategie, jsou zpracovány z „Pololetních a Ročních krajských zpráv o realizaci“ do přehledných souborů tzv. souhrnů za krajské zprávy o realizaci a následně archivovány. Veškeré údaje jsou připraveny k předložení na vyžádání.

3 Prioritizace RIS3

Cílem Národní RIS3 strategie je zajistit, aby podpora výzkumu a inovací z veřejných i soukromých prostředků směřovala do vybraných prioritních oblastí, které mají vysoký potenciál pro vytváření dlouhodobé konkurenční výhody ČR založené na využívání znalostí a jejich uplatnění v inovacích. Podstatou „inteligentní specializace“ je identifikace a rozvíjení omezeného okruhu perspektivních oblastí, které vycházejí ze silných stránek ČR a jednotlivých krajů. Kromě toho je předmětem RIS3 strategie také rozvíjení inovačního prostředí jako celku, protože jeho slabiny a úzká místa představují bariéry pro implementaci inteligentní specializace v praxi.

Tyto dva pohledy představují dvě roviny prioritizace strategie inteligentní specializace – horizontální a vertikální.

Horizontální priority jsou odvozeny z několika podkladových analýz¹⁹, které jsou shrnuty v analytické části RIS3 strategie. Jedná se o identifikaci slabých stránek průřezových oblastí inovačního systému, které bude třeba zlepšit, aby inteligentní specializace přinesla ovoce. Byly identifikovány čtyři podstatné průřezové oblasti, tzv. oblasti klíčových změn:

- Výzkum, vývoj a inovace pro podnikání
- Veřejný výzkum a vývoj
- Lidé a chytré dovednosti
- Digitální agenda

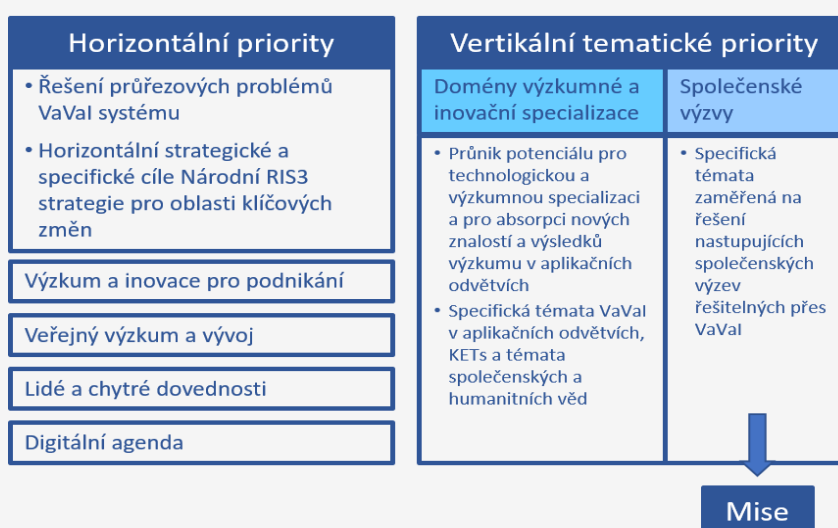
Toto členění vychází částečně z minulé verze Národní RIS3 strategie pro období 2014-2020 a také z priorit Evropské komise pro nové programové období 2021+. Praxe ukazuje, že těmto čtyřem tématům je nutno věnovat velkou pozornost, protože právě ony determinují prostředí, ve kterém se bude dařit výzkumu a inovacím. Bez zlepšení těchto horizontálních (průřezových, systémových) oblastí nemusí jednotlivé intervence do rozvoje tematických oblastí přinášet očekávaný efekt.

Z uvedených čtyř horizontálních oblastí klíčových změn pak vycházejí strategické, potažmo specifické cíle Národní RIS3 strategie.

Naproti tomu druhá rovina Národní RIS3 specifikuje tematické oblasti, u nichž se předpokládá, že jsou a v budoucnu dále budou tahouny transformace ekonomiky směrem k vyšší konkurenceschopnosti, udržitelnosti a odolnosti.

Jedná se o **vertikální** (tematické, odvětvové) **priority**, v nichž dochází k unikátní kombinaci technologické, výzkumné a inovační specializace. Lze očekávat, že nasměrováním podpory do těchto vertikálně pojatých prioritních oblastí – **domén výzkumné a inovační specializace** dojde k žádoucí transformaci daného oboru/odvětví.

Obrázek 2 - Kombinace priorit v Národní RIS3 strategii (zdroj: MPO)



¹⁹ Zejména *Komplexní analýza bariér aplikovaného a orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v České republice a návrh implementace nastavených opatření v programovém období 2021–2027 pro Národní RIS3 strategii 2021+* https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-technicka-pomoc/2020/7/Analýza-barier-VaVal_Finalni-dokument_2.pdf

3.1 Nastavení horizontálních cílů

Horizontální priority reagují na nutnost řešení průřezových problémů VaVa systému jako celku. V klíčových oblastech změn musí ČR dosáhnout významných posunů, aby se posílilo systémové prostředí potřebné pro funkční rozvoj silných stránek země a jejího znalostního a inovačního potenciálu. Pro tento účel jsou definovány horizontální strategické a specifické cíle Národní RIS3 strategie ve čtyřech oblastech, kterými jsou Výzkum a inovace pro podnikání, Veřejný výzkum a vývoj, Lidé a chytré dovednosti a Digitální agenda.

Struktura strategických a specifických cílů horizontálních priorit je následující:

- A Zvýšení inovační výkonnosti firem
 - A01 *Zvyšování přidané hodnoty stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny*
 - A02 *Vznik a růst nových firem a využití nových příležitostí*
 - A03 *Zlepšení fungování inovačních ekosystémů na národní i regionální úrovni*
- B Zvýšení kvality veřejného výzkumu a prostředí pro realizaci výzkumu
 - B01 *Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu*
 - B02 *Zvýšení kvality prostředí pro realizaci veřejného výzkumu*
- C Zvýšení dostupnosti kvalifikované pracovní síly pro výzkum, vývoj a inovace
 - C01 *Zlepšení schopnosti vzdělávacího systému připravovat lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace*
 - C02 *Rozvoj dovedností pro chytrou specializaci, průmyslovou transformaci a podnikání*
 - C03 *Zvýšení potenciálu a motivace pracovníků ve výzkumných organizacích*
- D Zvýšení využití nových technologií a digitalizace
 - D01 *Podpora digitalizace a využití nových technologií v podnikání*
 - D02 *Podpora digitalizace a využití nových technologií ve veřejné sféře*

Tyto strategické cíle jsou mezi sebou navzájem provázané. Lze konstatovat, že mezi podmínky pro zvýšení inovační výkonnosti firem patří zvýšení kvality veřejného výzkumu, zvýšení dostupnosti kvalifikované pracovní síly, ale také důraz a zaměření na digitalizaci a obecně nové technologie. Obdobně pro zvýšení kvality veřejného výzkumu je nutné zvýšení dostupnosti kvalifikované pracovní síly a posílení digitalizace.

Pro každý strategický cíl byla specifikována intervenční logika, která formulovala problém, jeho příčiny, cíl, kterého je třeba dosáhnout, aby byl problém odstraněn, a rozpad na dílčí specifické cíle. Ke strategickým a specifickým cílům byly dále přiřazeny příslušné indikátory, jejichž prostřednictvím bude monitorován pokrok v daném cíli.

3.2 Nastavení vertikálních priorit (obecně)

Vertikální priority reprezentují domény výzkumné a inovační specializace ČR, což jsou prioritní a perspektivní oblasti, do nichž je účelné soustředit podporu na výzkum a inovace. Domény jsou v základu konstruovány tak, aby propojovaly konkurenceschopná, ekonomicky a společensky významná a perspektivní odvětví s výzkumnými kapacitami a klíčovými technologiemi identifikovanými na základě vstupních analýz²⁰. Kritériem pro přiřazení domén specializace do Národních inovačních platforem (kterých je celkem 6) byla příslušnost k aplikačním odvětvím, která tvoří těžiště potenciálu pro absorpci nových znalostí a výsledků VaV. Návrhy na specifikaci domén

²⁰ Přehled vstupních analýz je k dispozici zde:

<https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-technicka-pomoc/projekt-komplexni-analyza-vychodisek-a-navrh-implementace-revidovanych-opatreni-narodni-ris3-strategie-2021--248427/>

specializace byly projednány v příslušných Národních inovačních platformách v rámci EDP procesu. Byla rovněž zohledněna témata z krajských RIS3 strategií.

Strategie inteligentní specializace 2021-2027 identifikuje 9 vertikálních domén specializace, jejichž pojetí i členění je mírně odlišné od minulé verze Národní RIS3 strategie pro období 2014-2020. Jmenovitě jsou to tyto domény:

- *Pokročilé materiály, technologie a systémy*
- *Digitalizace a automatizace výrobních technologií*
- *Elektronika a digitální ekonomika*
- *Ekologická doprava*
- *Technologicky vyspělá a bezpečná doprava*
- *Pokročilá medicína a léčiva*
- *Kulturní a kreativní odvětví nástrojem akcelerace socioekonomického rozvoje ČR*
- *Zelené technologie, bioekonomika a udržitelné potravinářské zdroje*
- *Inteligentní sídla*

V každé doméně výzkumné a inovační specializace jsou uvedena témata pro výzkum a inovace, která budou danou doménu transformovat k vyšší přidané hodnotě a konkurenceschopnosti. Výzkumná témata jsou rozdělena do tří vzájemně propojených dimenzí: v aplikačních odvětvích, v klíčových a nově vznikajících technologiích a v oborech společenských, humanitních a uměleckých věd. Tím vznikne možnost realizovat širokou škálu projektů, od ryze technologických, rozvíjejících danou klíčovou technologii v určitém oboru, přes aplikačně orientované, řešící konkrétní problém, až po projekty výzkumu ve společenských a humanitních vědách.

3.2.1 Vývoj domén specializace

Devět domén výzkumné a inovační specializace bylo evidence-based postupem definováno pro období 2021+ na základě studií a analýz a toto vertikální členění je ukotveno v hlavním dokumentu RIS3 strategie. Každá ze šesti Národních inovačních platform je koncipována tak, aby jedna či dvě domény specializace odpovídaly tematické oblasti dané NIP. Flexibilita přenosu aktuálních výstupů EDP v doménách specializace do obsahu Národní RIS3 strategie je nyní zaručena možností aktualizovat Přílohy dokumentu Národní RIS3 strategie. Každá z domén specializace uvedených v Příloze 1 (verze 2) poskytuje obecný popis domény, jejích aplikačních odvětví a hybných sil se zásadním působením pro danou oblast. Strukturovaně jsou popsány priority VaV témat v KETs (v klíčových umožňujících a nově vznikajících technologiích), strategických VaVal témat v aplikačních odvětvích a klastrů VaVal témat ve společensko-humanitních oborech.

Aktualizace Přílohy 1 v průběhu roku 2021 cílila především na identifikaci strategických témat VaVal v aplikačních odvětvích, jak je popsáno v předchozí Zprávě o realizaci a implementaci RIS3 strategie. Zároveň se podařilo seskupit společensko-humanitní témata VaVal do čtyř klastrů a tím získat jednotnější přístup napříč tematickými oblastmi i přehlednější formát pro jednotlivé domény specializace.

Strukturované diskuse EDP aktérů měly pokaždé konkrétní zadání, a i díky pečlivě připravené metodice a zapojení garantů NIP do facilitace odborné komunikace vyústily vždy do velmi kvalitních závěrů a doporučení. Je výborné, že nad rámec těchto výstupů vznikly ještě další otázky a podněty důležité pro transformační aktivity, kterým se EDP bude věnovat nyní a v budoucnu. V závěru roku 2021 byly proto zahájeny práce (s účastí TC AV ČR) na konceptech a metodice pro vymezení KETs a pro pilotní misi RIS3.

3.2.1.1 Technologie KETs

V průběhu roku 2021 bylo hlavním úkolem formulovat pro domény specializace strategická VaVal témata v aplikačních odvětvích, v této fázi bez detailní diskuse ke KETs. Popis klíčových umožňujících technologií i v rámci domén specializace (v oranžových tabulkách Karet tematických oblastí, Příloha 1) proto někde zůstal na výchozí evidence-based úrovni zpracované na základě analýz a studií. Nicméně pokud se některé z NIP rozhodly do svých doporučení zahrnout také úpravy KETs, byly tyto

podněty řešeny RIS3 týmem individuálně se snahou je do aktualizace zapracovat s tím, že s ostatními NIP budou tyto náměty sdíleny a hodnoceny následně. Takto tedy vznikly návrhy NIP na zařazení dalších 4 technologií: NIP II Digitální technologie a elektrotechnika navrhla HPC, Matematickou informatiku a Kvantum a NIP V Kulturní a kreativní odvětví navrhla Imersivní technologie.

Při podzimních setkáních jednotlivých NIP se v diskuzi ke KETs objevily nejasnosti anebo rozdílné chápání, jak KETs v rámci RIS3 strategie definovat a jak nové návrhy zohlednit. Vznikl požadavek na upřesnění metodiky k vymezení KETs obecně a na ujasnění postupu pro EDP formou guidelines, kdy odborné téma přiřadit mezi VaV témata v KETs a kdy se jedná o strategické VaVal téma v aplikačním odvětví. Bylo dohodnuto, že RIS3 tým ve spolupráci s TC AV ČR zpracuje požadovanou metodiku, tu nejprve představí odborným garantům NIP a následně budou aktualizovány anotace a charakteristiky VaV témat v KETs obecně i pro jednotlivé domény specializace.

3.2.1.2 Strategická témata

Identifikace strategických témat byla předmětem jednání NIP v prvních 3 čtvrtletích roku 2021. Detailní popis metodiky, strukturovaných diskuzí expertních skupin i členů NIP i jejich výstupů je k dispozici v předchozí Zprávě o realizaci a implementaci RIS3, výsledná formulace strategických témat v jednotlivých doménách specializace pak v aktualizované Příloze 1 Karty tematických oblastí (verze 2).

Tabulka 2 - Přehled strategických VaVal témat RIS3 (zdroj: MPO)

Doména specializace RIS3 (název)	Strategické VaVal téma RIS3 (název)
Pokročilé materiály, technologie a systémy	Strojírenská výrobní technika a technologie (Machine Tools)
	Výrobní technika a technologie pro zpracovatelský průmysl
	Strojírenská zařízení a komponenty pro moderní energetiku
	Strojírenská zařízení a technologie pro snížení negativních dopadů na životní prostředí
	Nové a progresivní technologie výroby strojírenských produktů
	Nové a inovované materiály a povrchové úpravy pro strojírenství
	Bezpečná a spolehlivá jaderná energetika, příprava jaderných zdrojů dalších generací (jaderná štěpení a jaderná fúze)
	Obnovitelné zdroje vhodné do podmínek ČR – výroba elektřiny a tepla
	Pokročilé nízko emisní zdroje na bázi fosilních paliv, především s CCS/CCU
	Vodíkové technologie pro podporu dekarbonizace energetiky a především průmyslu
	Chytré sítě (smart grids) – přenosová soustava a distribuční soustavy
	Technologie pro podporu flexibility energetického systému
	Akumulace energie s různým výkonem a kapacitou
	Integrované energetické řešení většího a menšího rozsahu
	Systémy a technologie pro úspory energie a zvýšení energetické účinnosti
	Materiály a produkty v hutnictví a jejich vlastnosti
	Technologie a výrobní procesy v hutnictví
	Zacházení s odpady, čištění vzduchu a odpadních vod
	Nové výrobní technologie pro chemický průmysl, které snižují dopady na životní prostředí
	Nové pokročilé nekovové materiály pro průmyslové a spotřební užití
	Nové a sofistikované organické sloučeniny pro různé aplikace
	Průmyslové biotechnologie
	Nové pokročilé kovové materiály pro průmyslové a spotřební užití
	Konverze a skladování energií, zachytávání uhlíku a jeho použití
	Ekologické a efektivní způsoby výroby vodíku
	Účinnější separační procesy
	Eliminace, snížení používání nebezpečných chemických látek ve finálních produktech
Digitalizace a automatizace výrobních technologií	Měření, diagnostika, řízení, software a zpracování dat pro zdokonalené a nové funkce strojírenských produktů
	Automatizace, robotizace a digitalizace výroby
	Kyberneticko-fyzické systémy (Cyber-Physical Systems) pro strojírenství

Doména specializace RIS3 (název)	Strategické VaVal téma RIS3 (název)
	Moderní informační a komunikační technologie v energetice
	Digitalizace a automatizace při výrobě energie, při přenosu a distribuci energie, akumulaci energie, pro podporu energetických úspor, pro dosažení účinnějšího využití energií v dopravě a pro integrální řešení v energetice
	Uplatňování konceptu Průmysl 4.0 v chemickém průmyslu
Elektronika a digitální technologie	Pokročilé výpočetní systémy
	Uplatnění HPC
	Využití umělé inteligence (AI)
	Aplikace kvantových výpočtů a technologií
	Kybernetická bezpečnost – Cybersec
	Data-driven economy
	Elektronické přístroje a přístrojové subsystémy s vysokou mírou přidané hodnoty
	Elektronika a digitální technologie pro Průmysl 4.0
Ekologická doprava	Nízko emisní mobilita
Technologicky vyspělá a bezpečná doprava	Autonomní mobilita
	Bezpilotní systémy (drony) a U-Space
	Technologie pro malé družice a vertikální konstelace
Pokročilá medicína a léčiva	Personalizovaná a precizní medicína
	Telemedicína, eHEALTH a AI
	Zdravotnické prostředky
	Inovativní produkty a řešení pro farmaceutický a biotechnologický průmysl
Kulturní a kreativní odvětví nástrojem akcelerace socioekonomického rozvoje ČR	Prevence, ochrana veřejného zdraví a odolnost zdravotního systému
	Progresivní design produktů
Zelené technologie, bioekonomika a udržitelné potravinové zdroje	Využití přístupu Design Thinking pro inovativní modelování služeb a procesů
	Bioekonomika
	Smart zemědělství
Inteligentní sídla	Globální změna
	Digitalizace a systémové propojení infrastruktury a přírodního prostředí
	Udržitelnost a dekarbonizace
	Odolnost

3.2.1.3 Společenské a humanitní obory

V průběhu přípravy Národní RIS3 strategie pro období 2021-2027 se experti znalí problematiky fungování výzkumného a inovačního systému v tuzemsku i v zahraničí shodli, že výzkum v oblasti společenských a humanitních věd (SHUV²¹) může ve spojení s přírodními, lékařskými a technickými vědami přinést další impulsy pro inovace a dodat jim novou dimenzi. Vycházeli z toho, že inovační proces je dnes již běžně chápán jako sociální proces, založený na spolupráci celé řady aktérů probíhající v příslušném sociokulturním kontextu, a je neoddělitelně spjat s komplexním rozvojem společnosti. V období velkých společenských změn a výzev hrají zásadní roli měkké faktory, které bezprostředně ovlivňují míru akceptace dané technologie či inovace společností. Inovace nemají tedy jen technologickou, či technickou a ekonomickou dimenzi, ale i zásadní dimenzi sociální.

Za účelem promítnutí těchto myšlenek do Národní RIS3 strategie období 2021–2027 byla již v roce 2020 ustavena „*Expertní skupina pro identifikaci priorit v oblasti společenských a humanitních věd*“

²¹ Zkratka SHUV je interpretována jako Společenské, humanitní a umělecké vědy, přičemž v RIS3 strategii se umělecké vědy využívají pouze v doméně Kulturní a kreativní odvětví akcelerátorem socioekonomického rozvoje ČR.

a společenských výzev“, která na svém setkání 8.10.2020 zformulovala základní teze promítnutí výzkumných témat společenských věd do RIS3 strategie:

- společensko-humanitní otázky se vyskytují v každé doméně specializace, proto musí být promítnuty průřezově do každé z nich (není tedy vhodné vytvářet pro společenské a humanitní vědy zvláštní doménu specializace)
- společenských věd reflexe v mnoha oborech zcela absentuje, což je příležitost, jak tuto reflexi vnést do každé NIP
- přispění k hospodářskému růstu – tento cíl nestačí, neboť není odpovědí na otázku, jestli nám zajistí dobrý život
- zacílení RIS3 není pouze odvětvové, technologické a ekonomicky orientované, ale je součástí širšího pojetí, kterým je kvalita života. Každá NIP se musí zamyslet, zda příslušná doména specializace reaguje na společenské výzvy a jaký má dopad na společnost.
- společenských věd reflexe proto musí být začleněna do celého inovačního cyklu, výzkum a inovace se nemohou primárně orientovat na ekonomické cíle, ale odrážet i dopady dané technologie či inovace na člověka a společnost.

Expertní skupina rovněž navrhla několik desítek výchozích výzkumných témat oborů společenských věd a předala je k dalším debatám v NIP.

V průběhu roku 2021 se na základě těchto tezí uskutečnilo několik pracovních setkání, která vyústila v obohacenou a konsolidovanou formulaci výzkumných témat SHUV v aktualizované Příloze 1.

11.2.2021: online setkání garantů domén specializace:

Diskuze k pojetí EDP, debata nad trojím pojetím témat VaVal v (i) aplikačních odvětvích, (ii) klíčových umožňujících a nově vznikajících technologiích a (iii) společenských, humanitních a uměleckých vědách.

03-05/2021: setkání vizionářů jednotlivých domén specializace:

Vizionáři byli odborníci přizvaní k debatě nad vizemi daného odvětví, k odhadu jeho dalšího vývoje, jeho transformace a hybných sil, které transformaci budou akcelarovat. Vizionáři napříč doménami specializace konstatovali, že každý výzkum a každá inovace musí brát do úvahy dopad na člověka a udržitelnost, důležitá je role psychologie, estetiky, etiky a dalších společenských věd, je třeba posilovat multidisciplinaritu.

05/2021: 3. setkání NIP:

Debata nad navrženými tématy VaVal, konstatováno, že výzkum v oborech společenských věd musí být v prioritách RIS3 náležitě zastoupen

08/2021: Analytická práce „Expertní skupiny pro identifikaci priorit v oblasti společenských věd a společenských výzev“

Expertní skupina byla aktualizována a doplněna o další členy za účelem hlubší debaty nejen o pozici SHUV v RIS3. Hlavním úkolem byla konsolidace společenských věd výzkumných témat tak, aby v každé doméně specializace byla k dispozici jednotně uspořádaná výzkumná témata SHUV, která budou mít oporu v číselnících monitorovacího systému RIS3.

Expertní skupina vycházela z více než 50 témat VaVal, pocházejících z prvotního návrhu expertní skupiny v r. 2020, z debat členů NIP a z podnětů z krajů. Témata byla rozprostřena mezi všech 9 domén specializace, úkolem expertů bylo najít jejich „společné jmenovatele“. Vznikly tak 4 skupiny témat:

- **Výzkum vztahů mezi společností, technologickým rozvojem a inovacemi:** zaměřený na vliv a dopad již známých, existujících technologií, inovací a změn ve vztahu k člověku a společnosti

- **Podpora aktivního přístupu k řešení velkých společenských výzev:** zaměření na dosud málo prozkoumané možné dopady nových/vynořujících se technologií
- **Podmínky/bariéry aplikace inovativních technologií a postupů:** Regulatorní, politický, institucionální rámec uchopení nových přístupů na úrovni jednotlivce i společnosti
- **Bezpečnostní výzkum včetně kyberbezpečnosti.** Eliminace možných bezpečnostních hrozeb způsobených novými přístupy a technologiemi

Závěry expertní skupiny pak byly zapracovány do aktualizované Přílohy 1, kterou 21.9.2021 schválil Řídicí výbor RIS3.

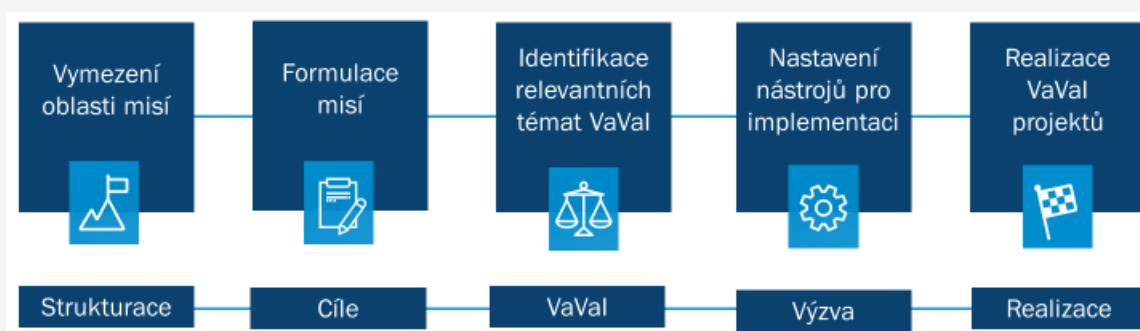
S pojetím společensko-humanitní dimenze v každé doméně specializace pak byly v říjnu 2021 seznámeni všichni garanti domén specializace a v listopadu 2021 pak i členská základna NIP.

3.2.2 Mise RIS3

Koncept RIS3 misí vychází z předpokladu, že posláním intervencí v této oblasti je přispět prostřednictvím výzkumu a inovací k transformaci české ekonomiky k řešení společenských výzev.

Příprava konceptu RIS3 misí v úzké spolupráci s Technologickým centrem AV ČR vycházela mimo jiné i z poznatků z jednání jednotlivých NIP na podzim 2021, s postupnými flexibilními úpravami metodických podkladů a návrhem procesu stanovení misí.

Obrázek 3 - Proces stanovení misí (zdroj. MPO)



Obecné pojetí společenských výzev a misí bylo konkretizováno na zaměření pilotní mise *Snižování materiálové a energetické náročnosti ekonomiky*, TC AV ČR zasadilo toto téma do kontextu aktuálních (mega)trendů, cílů a strategií ČR a EU priorit (SDGs, Green Deal, Horizon EU). Prvním krokem k naplnění pilotní mise je angažovat co nejvíce subjektů, které disponují kapacitami a prostředky na podporu VaVal, do formulace cílů mise se specifikací, jaký typ intervence k tomuto cíli povede. Tento top-down přístup v další fázi doplní bottom-up zapojení inovačních platforem, které doporučí k danému cíli relevantní okruhy VaVal témat napříč doménami specializace.

V rámci metodiky k pojetí RIS3 misí a pro přehlednější sdílení námětů jednotlivých aktérů EDP je navržena Karta cíle mise.

Obrázek 4 - Karta cílů mise RIS3 (zdroj: MPO)

Cíl mise	Stručné, jasné, konkrétní vymezení cíle
Obsah	Vysvětlení kontextu, jak dosažení cíle přispěje k naplnění hlavního poslání mise, kterým je „přispět prostřednictvím výzkumu a inovací k transformaci české ekonomiky směrem k efektivnímu využívání surovinových a energetických zdrojů, optimalizaci výrobních procesů a snížení závislosti na externích surovinových zdrojích.“
Relevantní témata VaVal	Popis konkrétních témat VaVal (z Přílohy 1 NRIS3 či dalších koncepcí), která přispějí k naplnění cíle.
Nástroje	Vymezení konkrétních programových (případně dalších) nástrojů pro dosažení cíle mise, případně popis vazeb mezi více nástroji
Harmonogram	Časový harmonogram implementace výše uvedených nástrojů. Současně budou stanoveny určité milníky pro sledování pokroku v implementaci a dosažených výsledků
Monitoring a evaluace	Popis způsobu sledování pokroku v naplňování cíle. Monitoring bude navázán jednak na indikátory OP a národních programů a dále na stanovený mechanismus koordinace mise.

Postup příprav pilotní mise bude průběžně konzultován s Řídicím výborem RIS3 pro získání zpětné vazby a konsenzu při uvádění přístupu mission-oriented policy do praxe.

4 Monitoring a evaluace

4.1 Nastavení konceptu monitoringu

Lze identifikovat tři hlavní účely monitorovacího systému RIS3 strategie:

- sledovat aktuální procesy transformace a odpovídajícím způsobem o nich informovat zodpovědné činitele;
- budovat a posilovat důvěru a spolupráci mezi stranami zúčastněnými na procesu transformace;
- pomáhat při zajištění odpovědnosti při tvorbě politik.

Monitorovací systém slouží k těmto účelům prostřednictvím tří klíčových funkcí:

- shromažďování informací a jejich zpřístupnění osobám s rozhodovací pravomocí;
- vyjasnění účelu a fungování strategie a posílení její srozumitelnosti pro širší veřejnost;
- podpora konstruktivního zapojení zúčastněných stran prostřednictvím transparentní komunikace.

Monitoring Národní RIS3 strategie je v souladu s požadavky EK na nastavení systému monitorování RIS3. Nastavení monitorování „zdola“ (projekty v programech ESIF, rezortních programech a národních programech TA ČR) odpovídá základnímu požadavku na spolehlivost, proveditelnost a efektivitu nákladů daného systému. Zaměřuje se zejména na čerpání prostředků u realizovaných intervencí v členění podle horizontálních a vertikálních cílů strategie a naplňování indikátorů strategie v členění podle strategických a specifických cílů strategie.

Kraje pro potřeby národní úrovně vyplňují **krajské karty**, ve kterých jsou zachyceny aktivity VaVal v jednotlivých krajích – **P2 Krajské karty**²². Kompletní monitoring krajských RIS3 strategií je v kompetenci jednotlivých regionů. Na národní úrovni je krajům poskytována metodická podpora a v rámci některých kontextových indikátorů je zahrnuta i úroveň NUTS 3. Ve spolupráci s agenturou CZECHINVEST jsou získávána data z mapování krajských inovačních ekosystémů²³.

Pro monitorování věcných dopadů vize a strategických cílů RIS3 strategie jsou používány **kontextové indikátory** (DATASET 3.1 a). Pro monitorování výsledků a výstupů RIS3 strategie jsou používány **projektové indikátory** (DATASET 3.1 b).

Monitoring RIS3 strategie je nastaven tak, že kromě výše uvedených věcných indikátorů zahrnuje monitoring také **PROJEKTOVÉ SADY** pro operační a národní programy podpory, které umožňují u všech jednotlivých projektů s vazbou na RIS3 strategii identifikovat **zdroje a rozsah finanční podpory** u následujících entit:

- specifických cílů RIS3 strategie;
- domén specializace RIS3 strategie;
- klíčových technologií (KETs);
- témat VaVal v oblasti společenských a humanitních věd;
- krajských domén specializace u programů podpory zaměřených na podporu znevýhodněných regionů ČR.

Každoroční pokrok RIS3 strategie je monitorován a výstupy/výsledky z realizace RIS3 strategie jsou zveřejňovány ve **Zprávách o realizaci a implementaci Národní RIS3 strategie**²⁴.

²² P2 Krajské karty: https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/2021/10/P2_Krajske-karty.pdf

²³ Pasportizace podnikatelského prostředí: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Pasport-podnikatelskeho-prostredi>

²⁴ Zpráva o realizaci Národní RIS3 strategie: https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/2021/10/ZoR_2020_fin.pdf

Princip monitoringu RIS3 strategie v ČR je přehledně znázorněn na následujícím obrázku.

Obrázek 5 - Princip monitoringu RIS3 strategie (zdroj: MPO)

MONITORING NÁRODNÍ RIS3			
STRUKTURA	ENTITA VAVAI	NÁSTROJE	ZDROJE
Vize RIS3	<ul style="list-style-type: none"> • znalostní potenciál • technologický potenciál • infrastruktura 	DATASET3.1a- VIZE <ul style="list-style-type: none"> • 10 vybraných kontextových indikátorů (složené, kompozitní) 	<ul style="list-style-type: none"> • ČSÚ • EURST • EK, WEF
Strategické cíle	<ul style="list-style-type: none"> • VaVal – podniky • VaV – výzkumné organizace • lidské zdroje • Vyspělé technologie - digitalizace 	DATASET3.1a– STRATEGICKÉ CÍLE <ul style="list-style-type: none"> • 43 vybraných kontextových indikátorů (složené, kompozitní) PROJEKTOVÉ SADY – finanční zdroje; programy	<ul style="list-style-type: none"> • ČSÚ, EK • EUROSTAT • MS2021+ • IS VaVal
Specifické cíle	<ul style="list-style-type: none"> • Podniky: VaVal, nové firmy; infrastruktura • VO: kvalita VaV; infrastruktura • Lidé: vzdělávání; dovednosti; motivace • Digitalizace: podnikání; veřejná sféra 	DATASET3.1b– SPECIFICKÉ CÍLE PROJEKTOVÉ SADY <ul style="list-style-type: none"> • finanční zdroje; programy • věcné (projektové) indikátory (výstupy, výsledky) 	<ul style="list-style-type: none"> • MS2021+ • IS VaVal
Výzkumná specializace	<ul style="list-style-type: none"> • domény specializace (sektory; odvětví) • technologie • výzkumná témata 	PROJEKTOVÉ SADY <ul style="list-style-type: none"> • finanční zdroje; programy; • příjemci 	<ul style="list-style-type: none"> • MS2021+ • IS VaVal
Regionální dimenze	<ul style="list-style-type: none"> • cíle KRIS3 • krajské domény specializace • výzkumná témata • financování 	<ul style="list-style-type: none"> • strukturované textové informace o KRIS3 - KARTA • strukturovaná FINANČNÍ TABULKA • vybrané indikátory z DATOVÝCH SAD • agregovaná data INKA (TA CR); mapové vrstvy (CI) • vybraná data z PROJEKTOVÝCH SAD 	<ul style="list-style-type: none"> • KRIS3 • MS2021+ • IS VaVal • ČSÚ, EURST

4.1.1.1 Monitoring vize

Dlouhodobá vize Národní RIS3 strategie klade důraz na sféru znalostní ekonomiky a na transformaci hospodářství tak, aby rostla konkurenceschopnost založená na inovacích, na využívání znalostního a technologického potenciálu ČR, využívání kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj.

Cílem RIS3 je mimo jiné podpora při vytváření vysoké přidané hodnoty v perspektivních oborech za pomoci využití vyspělých technologií k průmyslové/digitální transformaci, dále podpora růstu endogenních českých firem s mezinárodně konkurenceschopnými produkty a rozvoj inovativních start-ups. Neméně důležitou je oblast zaměřená na podporu adaptace podniků na nové společenské výzvy a využívání příležitostí plynoucích z mezinárodní spolupráce ve zvládnání rizik a předcházení jejich negativním dopadům na společnost.

Nástrojem umožňujícím sledování dlouhodobého vývoje konkurenceschopnosti založené na inovacích a na využívání znalostního a technologického potenciálu ČR je průběžný dlouhodobý monitoring orientovaného a aplikovaného výzkumu v ČR s využitím kontextových **indikátorů V** (DATASET 3.1 a).

Cílem dlouhodobého monitorování vize RIS3 strategie je zachytit trendy v klíčových oblastech, které realizace RIS3 nepřímo ovlivňuje. Stanovené ukazatele/indikátory jsou vybrány tak, aby reprezentovaly a popisovaly vývoj trendů ovlivňujících konkurenceschopnost ČR založenou na inovacích a na využívání znalostního a technologického potenciálu ČR.

Analýza jednotlivých ukazatelů se promítá do pravidelných ročních **Zpráv o realizaci a implementaci Národní RIS3 strategie**, kterou schvaluje řídicí výbor RIS3 a která je zveřejňována na webových stránkách MPO a bude zveřejňována také na připravovaném Portále RIS3. Výstupy zprávy se také promítají do dokumentu **Analýza výzkumu a vývoje v České republice**²⁵, který s roční frekvencí připravuje Úřad vlády ČR a který analyzuje stav VaVal v ČR. Na základě výše uvedených dokumentů má odporná veřejnost, zejména členové řídicího výboru RIS3, zástupci národního a regionálních týmů RIS, zástupci řídicích orgánů operačních a národních programů, zástupci podnikatelského

²⁵ Analýza výzkumu a vývoje v České republice: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=677142>

a výzkumného prostředí, zástupci Rady vlády pro VaVal možnost sledovat trendy vývoje stěžejních ukazatelů a reagovat na vývoj aplikovaného a orientovaného výzkumu v ČR.

Jak bylo výše popsáno, kontextové ukazatele/indikátory slouží k mapování dlouhodobého trendu (dlouhodobé časové řady), nejedná se o dílčí ukazatele k danému datu, a proto nejsou na úrovni RIS3 stanovovány cílové hodnoty.

4.1.1.2 Monitorování strategických cílů

Rozvoj hospodářství směrem k vyšší inovativnosti a přidané hodnotě mimo jiné brzdí chybějící stabilní, předvídatelné a motivující podnikatelské prostředí. Fungující systém veřejného výzkumu a vývoje produkující kvalitní výsledky může výrazně přispět k rozvoji hospodářství založeného na znalostech, přidané hodnotě a schopnosti reagovat na aktuální technologické trendy. Nedostatek kvalifikovaných lidí v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a nedostatečný důraz na využívání nových technologií a digitalizace naopak rozvoj tlumí.

Přes významný potenciál některých domácích výzkumných organizací a infrastruktur existují stále rezervy ve využívání výsledků veřejného výzkumu pro potřeby firem a společnosti, rezervy v oblasti možného širokého uplatnění digitálních technologií a využívání nových technologií ze strany firem i veřejného sektoru.

V rámci Národní RIS3 strategie byly k podpoře navrženy následující prioritních oblasti:

- A. Zvýšení inovační výkonnosti firem*
- B. Zvýšení kvality veřejného výzkumu*
- C. Zvýšení dostupnosti kvalifikovaných lidí pro VaVal*
- D. Zvýšení využití nových technologií a digitalizace*

Strategické cíle RIS3 pro období 2021-2027 jsou **středně až dlouhodobé**, byly formulovány na základě provedených **analýz VaVal v ČR²⁶** a navazují na realizaci RIS3 v období předchozím.

Nástrojem umožňujícím sledování naplňování strategických cílů jsou indikátorové sady kontextových **indikátorů A, B, C a D – DATASET 3.1 a**.

Cílem monitorování strategických cílů RIS3 je zjistit, zda se v daných cílech naplňují **očekávané dopady RIS3**. Stanovené ukazatele/indikátory jsou vybrány tak, aby tyto očekávané dopady reflektovaly. Analýza vybraných ukazatelů pak umožní, aby bylo možno zvážit a případně redefinovat nastavení strategických cílů.

Výstupy z analýz se opět promítají do pravidelných ročních **Zpráv o realizaci a implementaci Národní RIS3 strategie** a do dokumentu **Analýza výzkumu a vývoje v České republice**. Zodpovědné subjekty (včetně odborné i laické veřejnosti) tak mohou sledovat dlouhodobý vývoj v procesu naplňování očekávaných dopadů RIS3 strategie.

Obdobně, jako je tomu u naplňování vize RIS3, kontextové ukazatele/indikátory slouží k mapování vývoje při naplňování strategických cílů RIS3 (dopadů RIS3).

4.1.1.3 Monitoring specifických cílů RIS3

Na úrovni **specifických cílů** jsou definovány relevantní nástroje a typové aktivity k naplnění daných cílů. Výčet typových aktivit není úplný a předpokládá se, že se bude dále rozšiřovat či měnit v průběhu realizace RIS3 strategie a ve vazbě na EDP proces. Realizaci aktivit RIS3 zajišťují operační a národní programy podpory. Přehled všech programů podpory s vazbou na RIS3 je uveden v **Příloze 3 Indikátory a financování²⁷**.

²⁶ Projekt Komplexní analýza východisek a návrh implementace revidovaných opatření Národní RIS3 strategie 2021-2027: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-technicka-pomoc/projekt-komplexni-analyza-vychodisek-a-navrh-implementace-revidovanych-opatreni-narodni-ris3-strategie-2021--248427/>

²⁷ Příloze 3 Indikátory a financování: https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/2021/10/P3_Indikatory-a-financovani.pdf

V rámci Národní RIS3 strategie byly v rámci specifických cílů k podpoře navrženy následující prioritní oblasti:

- *A01 Posílení inovační výkonnosti stávajících firem a reakce na průmyslovou transformaci, technologické a společenské změny*
- *A02 Vznik a růst nových firem a využití nových příležitostí*
- *A03 Zlepšení fungování inovačních ekosystémů na národní i regionální úrovni*
- *B01 Zvýšení kvality a společenské relevance veřejného výzkumu*
- *B02 Zvýšení kvality prostředí pro realizaci veřejného výzkumu*
- *C01 Zlepšení schopnosti vzdělávacího systému připravovat lidi pro výzkum, vývoj a inovace*
- *C02 Rozvoj dovedností pro chytrou specializaci, průmyslovou transformaci a podnikání*
- *C03 Zvýšení potenciálu a motivace pracovníků ve výzkumných organizacích*
- *D01 Podpora digitalizace a využití nových technologií v podnikání*
- *D02 Podpora digitalizace a využití nových technologií ve veřejné sféře*

Specifické cíle RIS3 pro období 2021-2027 jsou **středně až krátkodobé** a byly formulovány na základě provedených **analýz VaVal v ČR²⁸**. Opět navazují na realizaci RIS3 v období předchozím.

Struktura specifických cílů je vázána na soustavu **projektových indikátorů** (DATASET 3.1 b), které měří posuny v jednotlivých specifických cílech.

Cílem monitorování specifických cílů RIS3 je zjistit, zda se v daných cílech naplňují **očekávané výstupy a výsledky RIS3**. Ke stanovení projektových indikátorů a jejich cílových hodnot vedla dlouhá a komplikovaná jednání se zástupci řídicích orgánů programů podpory. Indikátory byly nastaveny tak, aby reflektovaly očekávané reálné výstupy a výsledky RIS3. Průběžná analýza vybraných ukazatelů umožní zvážit a případně **upravit nastavení specifických cílů RIS3**.

Zodpovědné subjekty zapojené do implementace RIS3 strategie v ČR (včetně odborné i laické veřejnosti) tak mohou sledovat vývoj v procesu naplňování očekávaných výstupů a výsledků RIS3 strategie.

Mezi věcné indikátory národních programů podpory s vazbou na RIS3 strategii náležejí také **plánované aplikované výsledky²⁹** evidované v informačním systému Úřadu vlády ČR³⁰. Pro období 2021-2027 je plánováno celkem 1719 výsledků aplikovatelných do průmyslové praxe.

Výstupy z analýz se opět promítají do pravidelných ročních **Zpráv o realizaci a implementaci RIS3** a do dokumentu **Analýza výzkumu a vývoje v České republice**.

4.2 Evaluační aktivity Národní RIS3 strategie

V souladu s obecným pravidlem, že evaluace je nedílnou součástí projektového/programového cyklu probíhající kontinuálně po celou dobu strategického řízení, plánování a implementace intervencí, pokračovaly evaluační aktivity i v tomto hodnoceném období. V roce 2021 byly evaluační aktivity zaměřeny na zpracování ex-ante evaluace Národní RIS3 strategie 2021-2027.

Provedené hodnocení RIS3 strategie pro období 2021-2027 ukázalo na **výrazný pokrok** proti RIS3 strategii pro předcházející období. Zpracovaný dokument se opírá o **rozsáhlou analytickou přípravu**. Veškeré podkladové analýzy a studie byly propsány do textu RIS3 strategie 2021-2027 a našly odraz v připravovaném systému implementace. Zejména analýzy týkající se propojení KETs a aplikačních odvětví a nastavení fungování NIP dávají **široký metodický prostor** pro komparaci identifikovaných domén výzkumné a inovační specializace a pro nasměrování inteligentní specializace v národní

²⁸ Projekt Komplexní analýza východisek a návrh implementace revidovaných opatření Národní RIS3 strategie 2021-2027: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-technicka-pomoc/projekt-komplexni-analyza-vychodisek-a-navrh-implementace-revidovanych-opatreni-narodni-ris3-strategie-2021--248427/>

²⁹ Aplikovanými výsledky se rozumějí následující výsledky: P – patent; G – prototyp, funkční vzorek; Z – poloprovoz, ověřená technologie; R – software; F – průmyslový a užitečný vzor.

³⁰ INFORMAČNÍ SYSTÉM VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ: <https://www.isvavai.cz/>

ekonomice ČR. Východiskem pro nasměrování strategie a jejího koncepčního rámce jsou dokumenty EK pro oblast inteligentní specializace.

Výsledkem je **vnitřně konzistentní strategie s horizontální i vertikální dimenzí a s jasně formulovanou vizí cílového stavu.**

Problémové okruhy v každé horizontální průřezové prioritě **jsou pro danou oblast relevantní** a společně definují **hlavní problémy**, které se následně **promítají do strategických cílů a intervenční logiky**. Intervenční logika pro jednotlivé oblasti klíčových změn je vnitřně strukturovaná **v kauzální linii zahrnující problémy, jejich příčiny a fokusaci cílů k dosažení změny**. Z identifikace problémů a jejich příčin **je zřejmá kauzální linie do strategické části RIS3 strategie a do formulace strategických a specifických cílů**, včetně příkladů relevantních nástrojů a typových aktivit.

Strategické cíle RIS3 strategie jsou **explicitně formulovány** pro horizontální priority a adekvátně reagují na identifikované problémy a jejich příčiny. Je nastavena strukturovaná soustava cílů a **definovány změny**, kterých má být dosaženo.

V tematické oblasti inteligentní specializace ČR se strategická část zaměřuje na **výčet domén** výzkumné a inovační specializace, jejich **vazeb na klíčové technologie** a implicitně formuluje cíle inteligentní specializace.

Široké zapojení národních a rezortních programů podpory k plnění strategických a specifických cílů **dokazuje rostoucí význam RIS3 strategie** a její zastřešující roli.

Systém řízení a implementace je **velmi dobře nastaven** a z organizačního hlediska ho lze označit za **zcela funkční**. Struktura inovačních platforem umožňuje realizaci EDP procesu a přenášení jeho výsledků na úroveň Řídicího výboru RIS3 k přijetí příslušných opatření, případně doporučení pro politická rozhodnutí.

Dokument RIS3 strategie 2021-2027 představuje **přehledný a strukturovaný materiál**, který splňuje požadavky kladené na odborné texty, aniž by byla potlačena jeho čtivost, srozumitelnost a celkový vizuální vjem. **Flexibilitu** ve formě Přílohy 1 Karty tematických oblastí lze hodnotit **jednoznačně pozitivně**.

4.3 Analytické vyhodnocení aktuálního stavu implementace RIS3 strategie

4.3.1 Závěry z monitoringu – operační programy

Pro **operační programy** bylo stanoveno, že budou v období 2015-2021 sledovány projekty ve stavu vydání právního aktu o poskytnutí podpory a ve stavech následných. Co se týká sledovaných výdajů, u projektů realizovaných v rámci operačních programů se jedná o celkové způsobilé výdaje, podporu (dotaci) EU, veřejné prostředky ČR a neveřejné prostředky ČR, tedy finanční prostředky, které jsou stanoveny (plánovány) a evidovány v systému MS2014+ na celou dobu trvání projektu.

Tabulka 3 - Počty monitorovaných projektů RIS3 v operačních programech (zdroj: MPO)

Období: 01.2015-12.2021

	poskytovatel	název programu	zkratka/kód	počet projektů
Operační programy	MPO	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	OP PIK	5 560
	MŠMT	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání	OP VVV	20 035
	HLMP	OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA – PÓL RŮSTU ČR	OP PPR	63
	MMR	Integrovaný regionální operační program	IROP	359
	MPSV	Operační program Zaměstnanost	OP Z	78
	celkem			

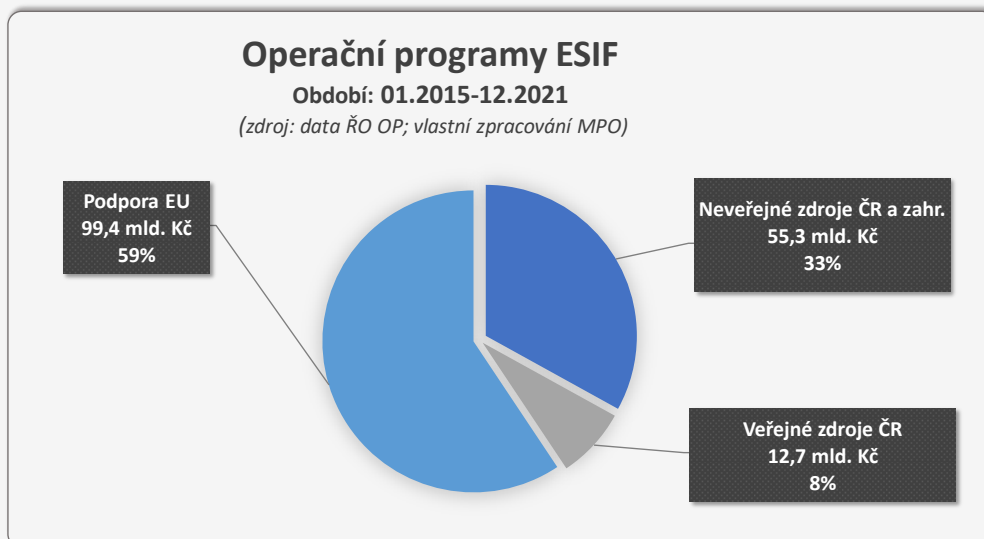
zdroj: MPO

[\[20 035 projektů\]](#) 575 projektů s přímou vazbou na NRIS3 (ex-ante kondicionalita);
z toho: 19 460 projektů podporujících některé z cílů NRIS3

Financování RIS3 v operačních programech

Na základě získaných projektových dat z operačních programů byl sestaven graf podílu evropských a národních (veřejných a neveřejných) prostředků zaměřených na podporu RIS3 strategie. Celková podpora RIS3 v operačních programech činí ve sledovaném období **167,4 mld. Kč**. Jak je z grafického vyjádření zřejmé, nejvyšší podíl na celkovém financování tvoří **podpora z prostředků EU (59 %)**.

Graf 1 - Zdroje a výše finanční podpory RIS3 v operačních programech



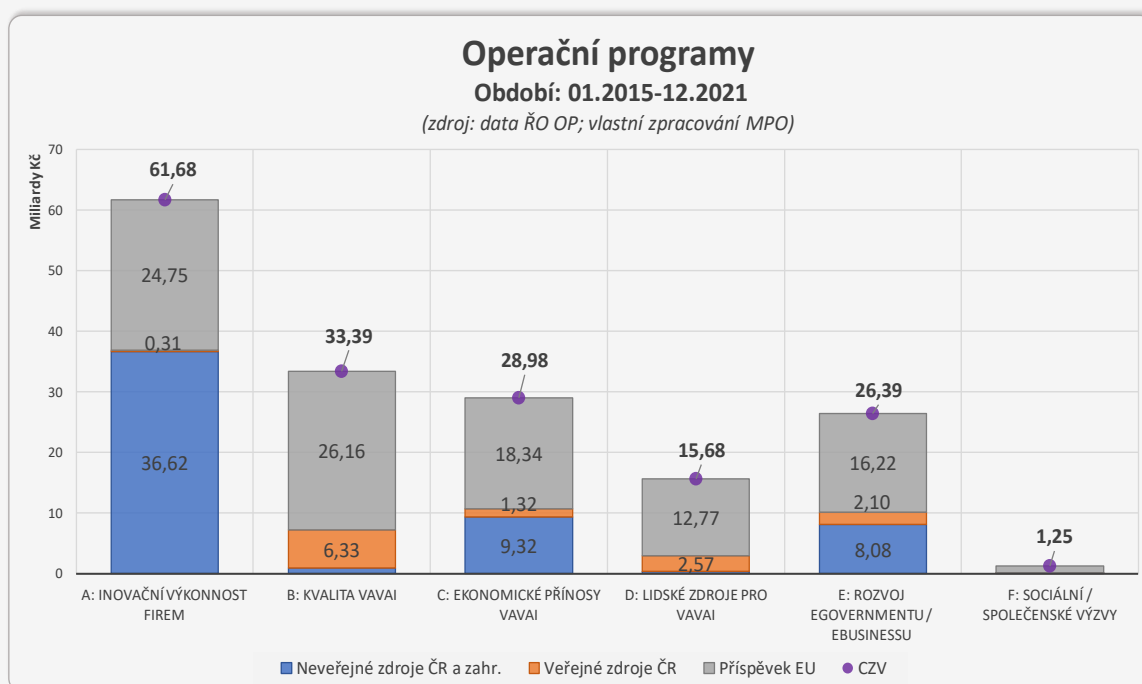
Celkově byla v programovém období 2014-2020 na podporu RIS3 strategie z operačních programů plánována částka ve výši 202,96 mld. Kč. Jedná se tedy o **naplnění předpokladu ve výši 82 %**, což lze považovat (s ohledem na skutečnost, že se jedná o dlouhodobý odhad, kurz koruny a eura je pohyblivý a že příjemci se k realizaci projektů přihlašují v rámci veřejné soutěže) za pozitivní výsledek.

Celkově nejvyšší finanční podpora z operačních programů směřuje do **Inovační výkonnosti firem** (37 % celkové podpory; 61,68 mld. Kč) – viz Graf 2.

Financování cílů RIS3 v operačních programech

Pokud se zaměříme na podporu RIS3 z jednotlivých zdrojů, pak nejvyšší je finanční podpora ze **soukromých zdrojů**, která směřuje také do oblasti **Inovační výkonnost firem** (66 % ze všech soukromých zdrojů; 36,62 mld. Kč). **Dotace EU** a **veřejné zdroje ČR** jsou v rámci realizace RIS3 nejvíce směřovány do oblasti **Kvality veřejného VaVal** (26 % ze všech dotací EU - 26,16 mld. Kč; 50 % ze všech veřejných zdrojů ČR; 6,33 mld. Kč).

Graf 2 - Zdroje a výše finanční podpory klíčových oblastí RIS3 v operačních programech



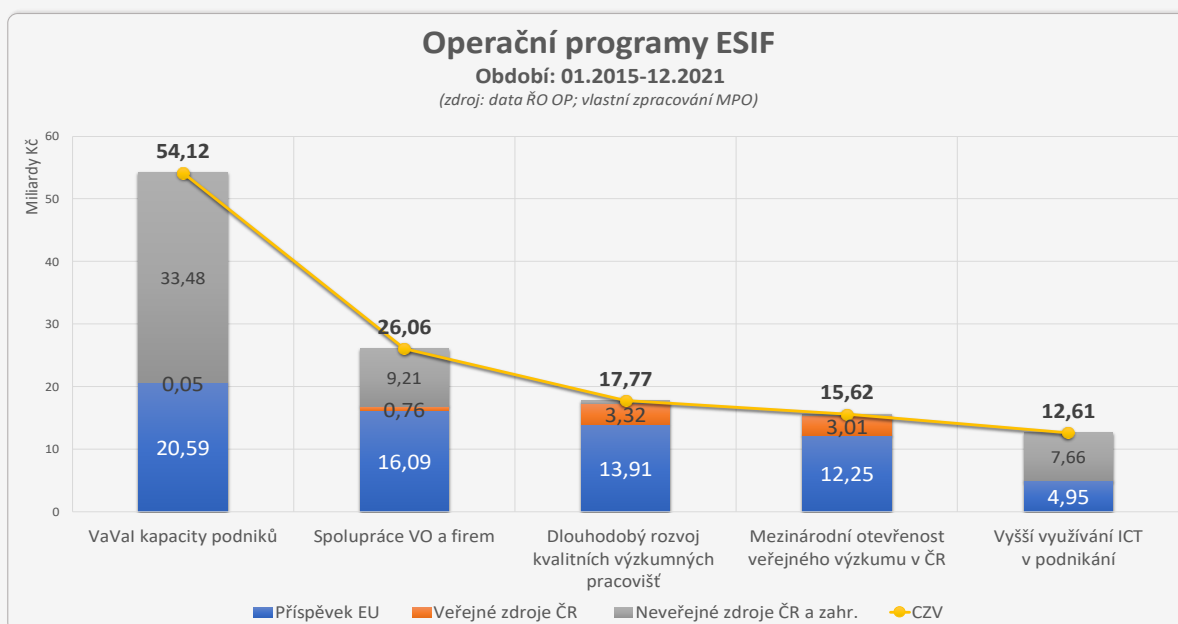
Ukazuje se (viz Graf 3 -), že 75 % z celkových finančních prostředků z operačních programů vymezených pro realizaci RIS3 je rozloženo do následujících pěti specifických cílů RIS3 (v pořadí dle výše podpory):

Tabulka 4 - Míra podpory specifických cílů RIS3 (zdroj: MPO)

Specifický cíl RIS3	mld. Kč	podíl	podíl – celková podpora
1. VaVal kapacity podniků	54,12	43 %	32 %
2. Spolupráce VO a firem	26,01	21 %	16 %
3. Rozvoj kvalitních výzkumných pracovišť	17,77	14 %	11 %
4. Mezinárodní otevřenost veřejného výzkumu v ČR	15,62	12 %	9 %
5. Vyšší využívání ICT v podnikání	12,61	10 %	8 %
celkem	126,18	100 %	75 %

Co se týká rozložení zdrojů financování RIS3, pak nejvyšší je finanční podpora ze **soukromých zdrojů**, která směřuje také do podpory **VaVal kapacit podniků** (65 % ze všech soukromých zdrojů; 33,48 mld. Kč). **Dotace EU** jsou v rámci realizace RIS3 také nejvíce směřovány do podpory **VaVal kapacit podniků** (30 % ze všech dotací EU, 20,59 mld. Kč). **Veřejné zdroje ČR** v RIS3 nejvíce podporují **Dlouhodobý rozvoj kvalitních výzkumných pracovišť** (46 % ze všech veřejných zdrojů ČR; 3,32 mld. Kč).

Graf 3 - Zdroje a výše finanční podpory specifických cílů RIS3 v operačních programech



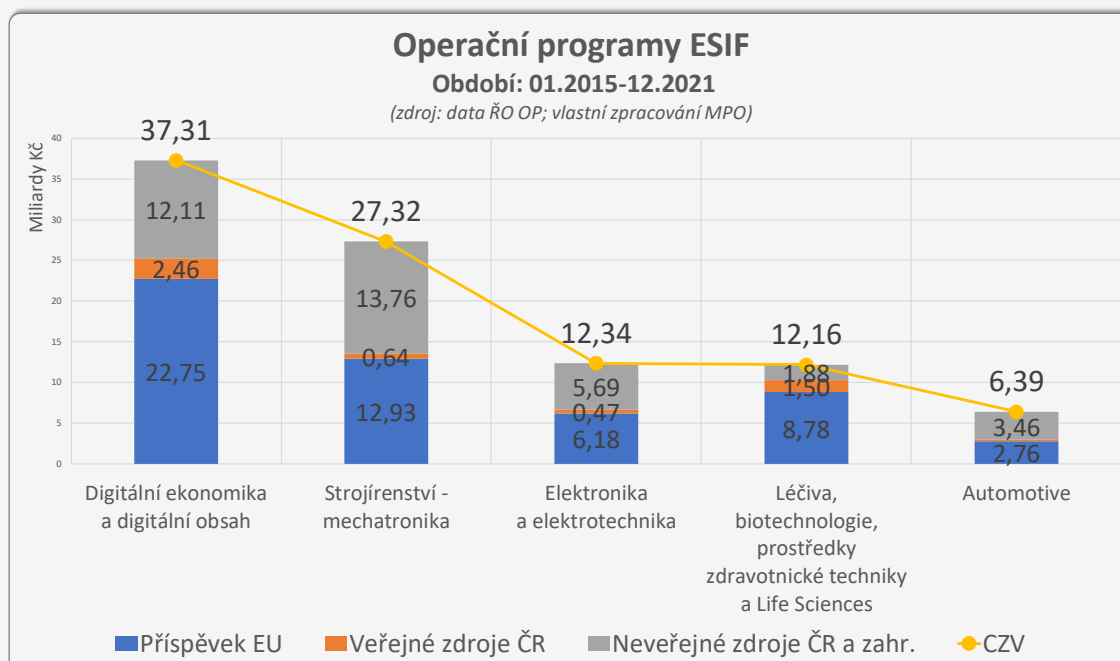
Financování sektorů/aplikačních odvětví RIS3 v operačních programech

Graf 4 zobrazuje pětici nejvíce podpořených **aplikačních odvětví RIS3** v operačních programech v rámci RIS3 strategie. Podpora dle celkových způsobilých výdajů na projekty je rozložena následovně:

Tabulka 5 - Míra podpory aplikačních odvětví RIS3 (zdroj: MPO)

	Aplikačních odvětví RIS3	mld. Kč	podíl	podíl – celková podpora
1.	Digitální ekonomika a digitální obsah	37,31	39 %	22 %
2.	Strojírenství-mechatronika	27,32	29 %	16 %
3.	Elektronika a elektrotechnika	12,34	13 %	7 %
4.	Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Sciences	12,16	13 %	7 %
5.	Automotive	6,39	7 %	4 %
celkem		95,52	100 %	57 %

Graf 4 - Zdroje a výše finanční podpory aplikačních odvětví RIS3 v operačních programech

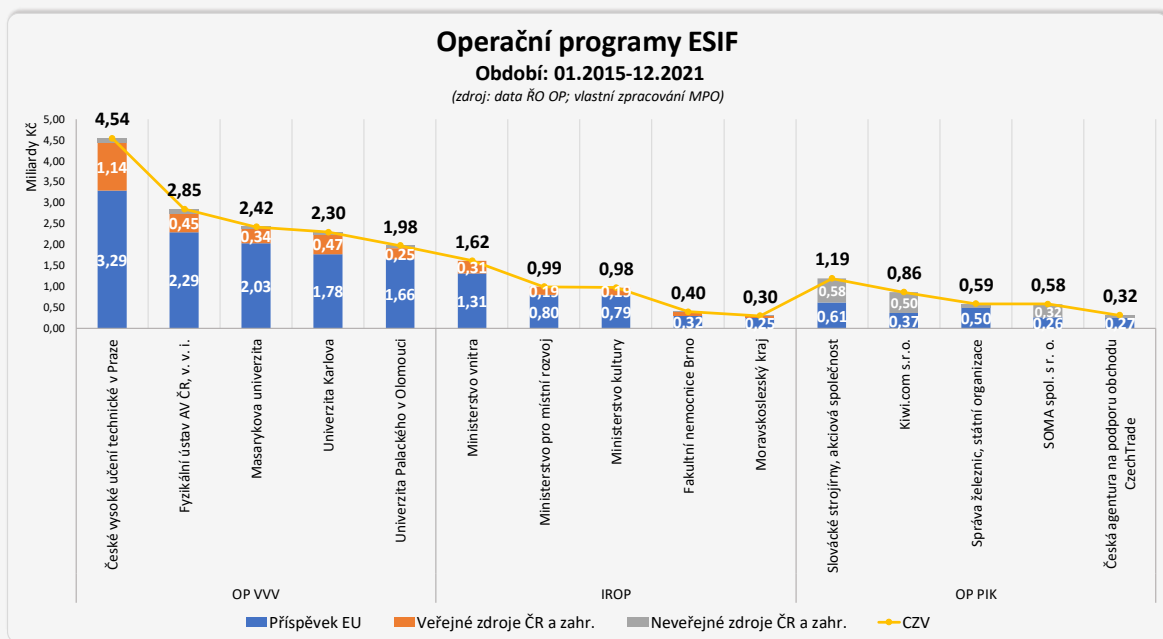


Finanční podpora výzkumných subjektů v RIS3 – operační programy

Následující text se zaměřuje na přehled subjektů podpory v RIS3 strategii. Rovněž jsou rozlišeny zdroje a programy podpory včetně výše finanční podpory pětice nejvíce podpořených subjektů v RIS3, a to v operačních programech nejvýznamnější pro realizaci RIS3 (OP PIK, OP VVV a IROP) zobrazuje Graf 5.

Daný graf potvrzuje zaměření na hlavní cílové skupiny jednotlivých programů, tedy že program OP VVV (projekty RIS3 – orientovaný a aplikovaný veřejný výzkum) je zaměřen zejména na univerzity, jejich výzkumná centra a výzkumná centra AV ČR. Projekty RIS3 se zaměřením zejména na digitalizaci státní správy a samosprávy realizují rezorty, fakultní nemocnice a kraje v programu IROP. Projekty zaměřené na podporu firemního aplikovaného výzkumu jsou realizovány prostřednictvím programu OP PIK. Rozložení grafu naznačuje, že podpora v programech OP VVV a IROP se soustřeďuje na méně subjektů s vyšší podporou, kdežto podpora v programu OP PIK je rozložena mezi více subjektů s menší finanční podporou.

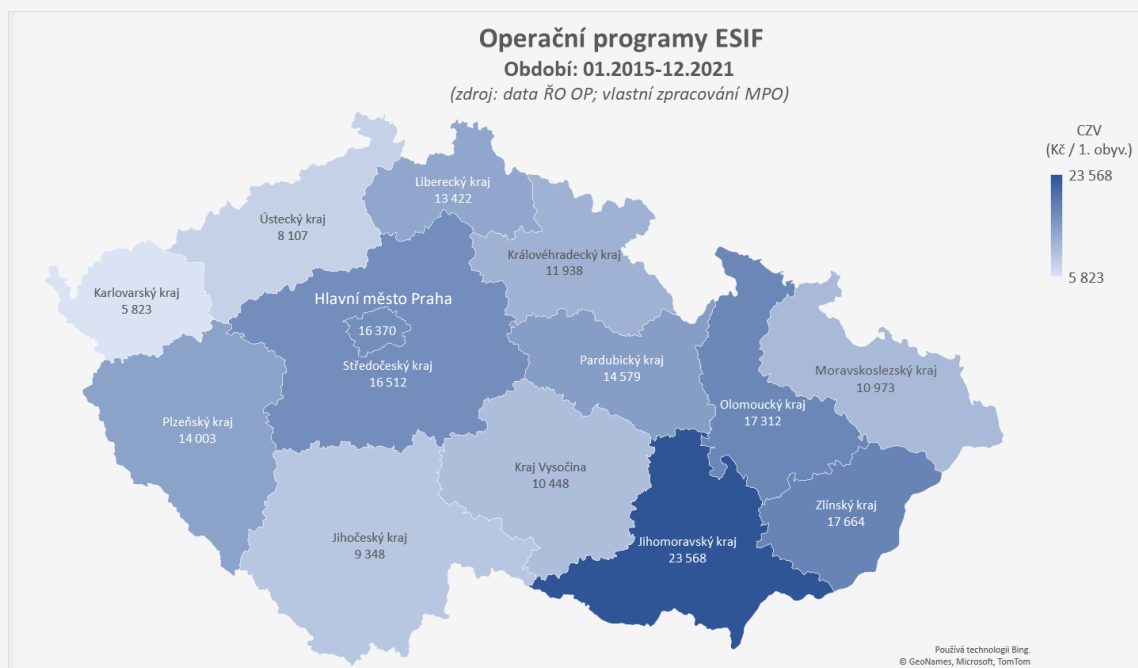
Graf 5 - Zdroje a výše finanční podpory pětice nejvíce podpořených subjektů v jednotlivých OP



Finanční podpora aplikovaného výzkumu v krajích – operační programy

Jak bylo popsáno v kapitole 4.1 Nastavení konceptu monitorování RIS3 strategie, tento umožňuje i bližší pohled na dopad celostátních operačních programů do jednotlivých krajů ČR. S ohledem na metodiku zpracování podkladových datových souborů je nutno zdůraznit, že u operačních programů je sledováno rozdělení finančních prostředků (celkových způsobilých výdajů) podle místa realizace projektu (viz Graf 6).

Graf 6 - Podpora krajů v operačních programech podle místa realizace projektu



Z rozložení podpory jednotlivých krajů v operačních programech v realizovaných projektech s vazbou na RIS3 vyplývá, že celkově **nejvyšší podpora na 1 obyvatele kraje** směřuje do **Jihomoravského kraje** (12 %, 23 568 Kč / 1 obyv.). Zdaleka nejméně je podpora aplikovaného výzkumu zajištěna v **Karlovarském kraji** (3 %, 5 823 Kč / 1 obyv.).

Výsledky a výstupy RIS3 strategie (projektové indikátory-operační programy)

Stanovit cílové ukazatele pro výsledky a výstupy v oblasti podpory inovací v orientovaném a aplikovaném výzkumu je jedna z nejtěžších činností při nastavování operačních programů. Jedná se o nastavení ukazatelů reflektujících dlouhodobé časové období ovlivněné mnoha vnějšími faktory. V tomto smyslu lze za pozitivní konstatovat, pokud ukazatele vybrané pro monitoring RIS3 strategie vykazují naplnění na 60 % a více.

Pokud se zaměříme na **indikátory výsledku** tyto údaje nám indikují, že z očekávaných výsledků lze považovat za splněný cíl zejména v podpoře **spoluprací subjektů VaVal**³¹ (1 224), podpoře **organizací VaVal v oblasti zvyšování kvalifikace zaměstnanců**³² (164) a podpoře zaměřené na vytváření nových přihlášených **výsledků aplikovaného výzkumu**³³ (1 443). Na druhou stranu, pokud se cíleně zaměříme

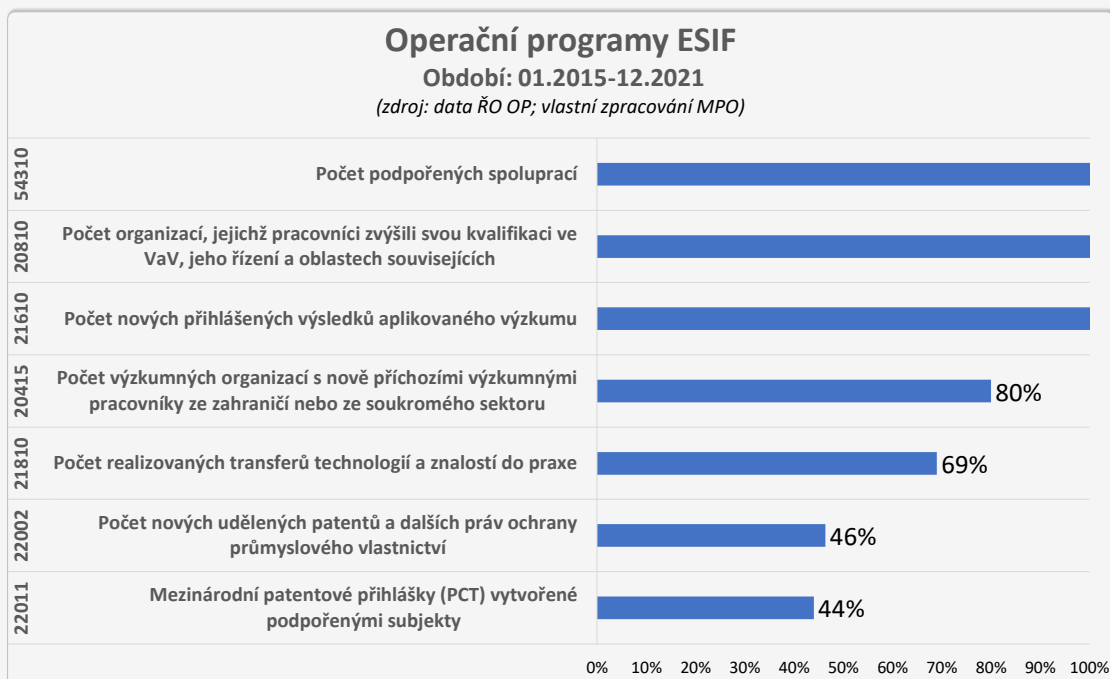
³¹ NČI 2014: Jedná se o cílenou spolupráci různých subjektů (VŠ, výzkumné organizace, aplikační sféra, veřejná správa) za účelem sdílení odbornosti a zkušeností s řešením problematiky v dané oblasti při realizaci projektů či jejich částí financovaných z fondů ESI.

³² NČI 2014: Počet organizací, jejichž zaměstnanci absolvovali domácí či zahraniční stáž, školení v oblasti řízení VaV (strategického řízení, grantové podpory, transferu technologií, ochrany práv duševního vlastnictví apod.) či řízení a implementace S3.

³³ NČI 2014: Poloprodukt, ověřená technologie, užitečný vzor, průmyslový vzor, prototyp, funkční vzorek, certifikovaná metodika, software a patent (za uplatněný výsledek tohoto druhu lze tedy považovat výsledek až v okamžiku vydání

na ukazatele indikující výsledky v udělených **národních patentů a dalších práv**³⁴(167) a v přihláškách **mezinárodních patentů**³⁵ (22), očekávání se v této oblasti naplnila pouze částečně (46 % resp. 44 %). Podrobnější informace k výsledkům RIS3 viz Graf 7, Tabulka 6.

Graf 7 - Naplnění základních výsledkových indikátorů RIS3 strategie



Tabulka 6 - Přehled základních výsledkových indikátorů RIS3 strategie (zdroj: MPO)

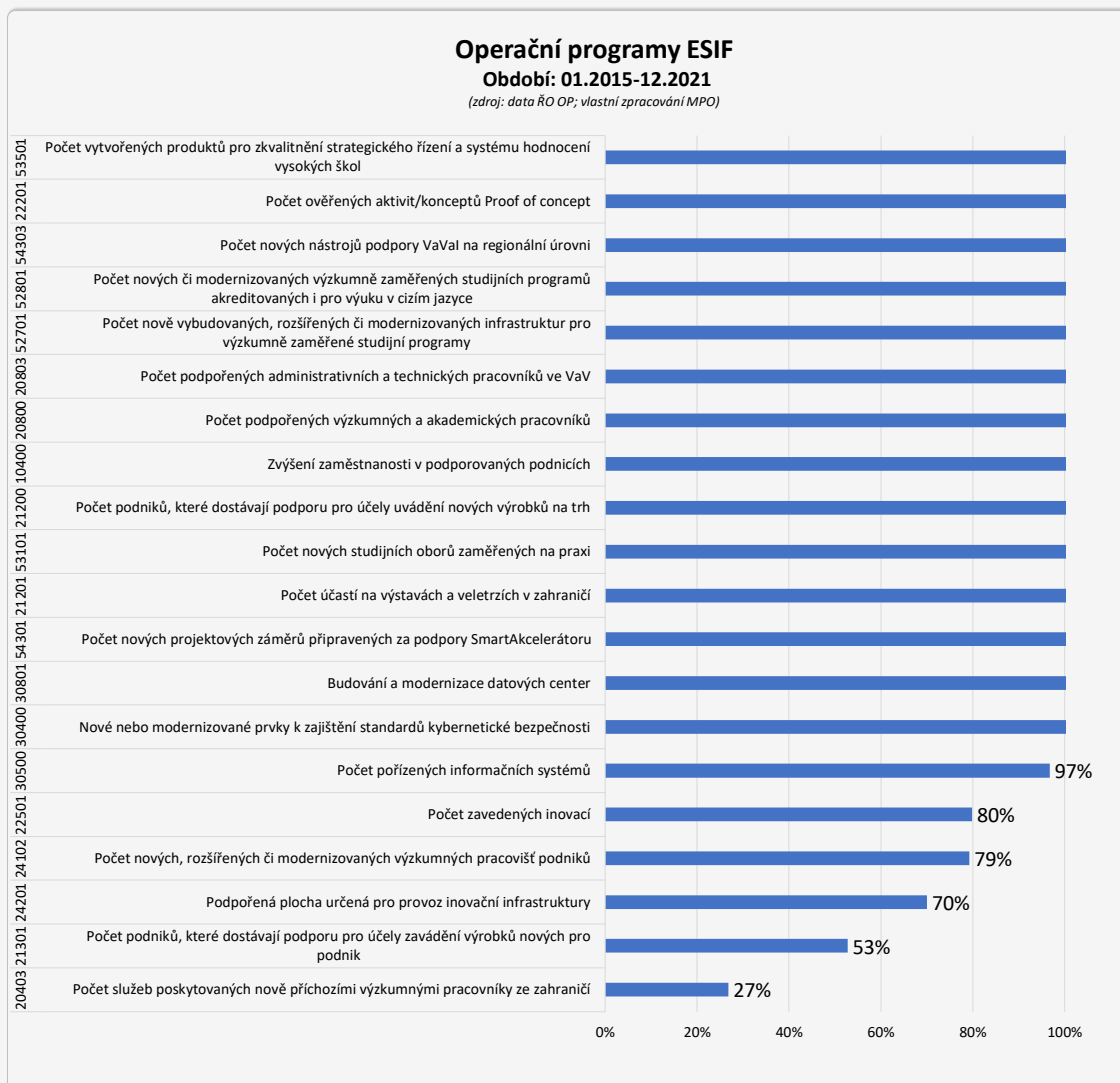
Kód NČI 2014+	Název indikátoru	Měrná jednotka	Hodnota_12/21
54310	Počet podpořených spoluprací	spolupráce	1224
20810	Počet organizací, jejichž pracovníci zvýšili svou kvalifikaci ve VaV, jeho řízení a oblastech souvisejících	organizace	164
21610	Počet nových přihlášených výsledků aplikovaného výzkumu	výsledky	1443
20415	Počet výzkumných organizací s nově přichozími výzkumnými pracovníky ze zahraničí nebo ze soukromého sektoru	organizace	32
21810	Počet realizovaných transferů technologií a znalostí do praxe	transfery	49
22002	Počet nových udělených patentů a dalších práv ochrany průmyslového vlastnictví	patenty a další práva	167
22011	Mezinárodní patentové přihlášky (PCT) vytvořené podpořenými subjekty	přihlášky	22

patentové listiny (v případě českého patentu), eventuálně jiné listiny, která má stejný účinek. Patentem nejsou patentové přihlášky, a to v jakékoliv fázi řízení o udělení patentu).

³⁴ NČI 2014: Jedná se o počet udělených nových práv průmyslového vlastnictví na vynálezy (ve formě patentů) a technických řešení ve formě užitečných a průmyslových vzorů nebo ochranných známek. Práva ochrany průmyslového vlastnictví jsou udělovány příslušným úřadem, který má k jejich udělování patřičné kompetence (Úřad průmyslového vlastnictví ČR a další relevantní úřady jako EPO apod.).

³⁵ NČI 2014: Mezinárodní přihlášky podle Smlouvy o patentové spolupráci (PCT), podané subjekty podpořenými z OP VVV. Započítávají jsou patenty v mezinárodní fázi řízení, podle roku podání přihlášky. Zdrojem dat je Úřad průmyslového vlastnictví (data přebíraná z WIPO).

Graf 8 - Naplnění základních výstupových indikátorů RIS3 strategie



Tabulka 7 - Přehled základních výstupových indikátorů RIS3 strategie (zdroj: MPO)

Kód NČI 2014+	Název indikátoru	Měrná jednotka	Hodnota_12/21
10400	Zvýšení zaměstnanosti v podporovaných podnicích	FTE	4 341
20403	Počet služeb poskytovaných nově přichozími výzkumnými pracovníky ze zahraničí	služby	275
20800	Počet podpořených výzkumných a akademických pracovníků	osoby	5 602
20803	Počet podpořených administrativních a technických pracovníků ve VaV	osoby	5 945
21200	Počet podniků, které dostávají podporu pro účely uvádění nových výrobků na trh	podniky	102
21201	Počet účastí na výstavách a veletrzích v zahraničí	účasti	4 189
21301	Počet podniků, které dostávají podporu pro účely zavádění výrobků nových pro podnik	podniky	132
22201	Počet ověřených aktivit/konceptů Proof of concept	aktivity	163
22501	Počet zavedených inovací	inovace	1 538
24102	Počet nových, rozšířených či modernizovaných výzkumných pracovišť podniků	pracoviště	328
24201	Podpořená plocha určená pro provoz inovační infrastruktury	m2	7 929
30400	Nové nebo modernizované prvky k zajištění standardů kybernetické bezpečnosti	prvky	3 131
30500	Počet pořízených informačních systémů	počet IS	1 146
30801	Budování a modernizace datových center	centra	49
52701	Počet nově vybudovaných, rozšířených či modernizovaných infrastruktur pro výzkumně zaměřené studijní programy	infrastruktury	149
52801	Počet nových či modernizovaných výzkumně zaměřených studijních programů akreditovaných i pro výuku v cizím jazyce	Programy	159
53101	Počet nových studijních oborů zaměřených na praxi	obory	104
53501	Počet vytvořených produktů pro zkvalitnění strategického řízení a systému hodnocení vysokých škol	produkty	127
54301	Počet nových projektových záměrů připravených za podpory SmartAkceleratoru	záměry	104
54303	Počet nových nástrojů podpory VaVal na regionální úrovni	produkty	218

Ukazatele výstupů indikují závěr, že nastavení cílů RIS3 bylo ve spolupráci s dotčenými řídicími orgány operačních programů voleno velmi uvážlivě.

V oblasti **podnikového VaVal** lze konkrétně vyzvednout podporu firem při **zavádění inovací**³⁶ (1 538 inovací), podporu **účasti MSP na výstavách a veletrzích v zahraničí**³⁷ (4 189 účastí).

V rámci ukazatele podpory **veřejného VaVal** (spolupráce VO a firem, infrastruktura, mezinárodní výzkum v ČR) lze v rámci RIS3 zejména vyzdvihnout vybudování, rozšíření či modernizaci veřejných **infrastruktur pro výzkumně zaměřené studijní programy**³⁸, podpora aktivit **Proof of concept**³⁹ (163 aktivit), podpora **nástrojů VaVal na regionální úrovni**⁴⁰ (218 regionálních nástrojů podpory) a podporu **regionálních RIS3 týmů**⁴¹ (104 nových projektových záměrů připravených za podpory SmartAkceleratoru).

Velmi pozitivně se jeví **personální podpora VaVal**, kdy prakticky všechny plánované ukazatele byly naplněny. Bylo podpořeno 5 945 **administrativních a technických pracovníků ve VaV**⁴² a 5 602 **výzkumných a akademických pracovníků**⁴³. Zejména významnou a progresivní je podpora **nových studijních oborů zaměřených na praxi**⁴⁴ (104 oborů) a podpora **výzkumně zaměřených studijních programů v cizím jazyce**⁴⁵ (159 programů).

Obdobně se velmi pozitivně jeví podpora oblastí zaměřených na rozvoj eGovernmentu, eBusinessu a ICT v podnikání, a to zejména s ohledem na podporu **zajištění kybernetické bezpečnosti**⁴⁶ (3 131 prvků), budování a modernizace **datových center**⁴⁷ (49 center) a podporu **zaměstnanosti v podnicích se zaměřením na ICT**⁴⁸ (4 341 FTE).

³⁶ NČI 2014: Počet inovací zavedených do výroby/na trh – produktové, procesní, organizační či marketingové inovace. Inovací se rozumí implementace nového nebo signifikantně zlepšeného produktu/služby, procesu nebo nové organizační či marketingové metody, přičemž se musí jednat o produkty, procesy a metody, které jsou minimálně nové (či podstatně zlepšené) pro danou firmu. Inovace může vycházet z vlastních vývojových aktivit firmy, nebo může být převzata z jiné organizace (dle Oslo Manual OECD).

³⁷ NČI 2014: Jde o počet účastí na výstavách a veletrzích, seminářích, konferencích a symposiích a dalších mezinárodních akcích v zahraničí, přičemž je načítána každá účast za MSP zvlášť. Je-li v rámci projektu daný podnik (IČO) účasten na více těchto akcích, je tedy nutné ho načítat vícekrát.

³⁸ NČI 2014: Infrastrukturou se rozumí materiální zázemí pro výchovu studentů v rámci programů, které propojují výuku, výzkum a vývoj a inovace (výstavba a vybavení informačních infrastruktur, knihoven, laboratoří, učeben).

³⁹ NČI 2014: Proof of concept – aktivity počínající identifikací prakticky využitelného výsledku výzkumu a vývoje a končící jeho komerčním ověřením ve formě modelu (i počítačového), funkčního vzorku či prototypu, včetně jeho vlastností, vytvoření zkušební série a posouzení veškerých technologických, ekonomických, sociálních, zdravotních a dalších dopadů inovovaného produktu.

⁴⁰ NČI 2014: Nástrojem VaVal na regionální úrovni je jakýkoliv nástroj na podporu VaVal v regionu, který doposud nikdy nebyl implementován v regionu. Např. nástroje na podporu spolupráce ve výzkumu, na podporu mobility a jiné nástroje.

⁴¹ NČI 2014: Absolutní počet nových projektových záměrů přispívajících k naplnění cílů krajských RIS3 strategií připravených za podpory SmartAkceleratoru, předložených do relevantní výzvy relevantního mezinárodního, národního programu a akceptovaných k hodnocení.

⁴² NČI 2014: Počet administrativních a technických pracovníků ve VaV, kteří prostřednictvím podpory z OP VVV absolvovali domácí či zahraniční stáž, školení v oblasti řízení a implementace RIS3 nebo v oblasti řízení VaV (strategického řízení, grantové podpory, transferu technologií, ochrany práv duševního vlastnictví apod.).

⁴³ NČI 2014: Počet výzkumných a akademických pracovníků, kteří se díky podpoře OP VVV zúčastnili domácí či zahraniční stáže, školení v oblasti řízení a implementace RIS3 nebo v oblasti řízení VaV (strategického řízení, grantové podpory, transferu technologií, ochrany práv duševního vlastnictví apod.).

⁴⁴ NČI 2014: Absolutní počet akreditovaných studijních programů zaměřených na praxi, které mají dle svého plánu studia ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu min. 6 týdnů a jejichž vznik či změna obsahu vedoucí k reakreditaci byla podpořena z OP VVV.

⁴⁵ NČI 2014: Absolutní počet výzkumně zaměřených studijních programů akreditovaných v českém i jiném jazyce, jejichž vznik či změna byla podpořena z OP VVV.

⁴⁶ NČI 2014: Jedná se o počet realizovaných technických bezpečnostních opatření podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, jimiž je řešena kybernetická bezpečnost informačních a komunikačních systémů organizačních složek státu a jejich příspěvkových organizací, obcí a krajů a jimi zřízených nebo zakládaných organizací, státních organizací a státních podniků.

⁴⁷ NČI 2014: Počet podpořených nových a zmodernizovaných center IT (datová centra, centra sdílených služeb).

⁴⁸ NČI 2014: Počet nově vytvořených pracovních míst, přepočtený na plné úvazky. Indikátor měří zvýšení zaměstnanosti jako přímý výsledek dokončeného projektu (pokud dojde k vytvoření pracovního místa z důvodu zajištění implementace projektu, toto se jako zvýšení nezapočítává). Pracovní místa musí být obsazena a představovat celkové zvýšení pracovních míst podniku.

Podrobnější informace k výstupům RIS3 viz Graf 8, Tabulka 7.

4.3.2 Závěry z monitoringu – národní programy

Systém umožňující monitorování a analýzu národních programů podpory využívá data z informačního systému vytvořeného při ÚV ČR (IS VaVal). Co se týká stavu projektů, jedná se o projekty ve stavu od vložení do systému IS VaVal (schválení projektové žádosti) a ve stavech následných. V oblasti sledovaných výdajů se u národních programů podpory finance v systému IS VaVal monitorují v následující struktuře:

- Celkové náklady na dobu řešení⁴⁹;
- Národní zdroje na dobu řešení⁵⁰;
- Skutečně čerpané prostředky ze SR;
- Podle zdroje financí (CEL – celkové uznané náklady; SRU – podpora ze státního rozpočtu).

Tabulka 8 - Počty monitorovaných projektů RIS3 v národních programech (zdroj: MPO)

	gestor	název programu	zkratka/kód	počet projektů
Rezortní programy	MPO	Program aplikovaného výzkumu TRIO	FV	495
	MPO	Program aplikovaného výzkumu TREND	FW	343
	MPO	The Country for the Future (CFF)	FX	131
	MVČR	Program bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015-2022	VI	164
	MVČR	Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu 2016-2021	VH	53
	MVČR	Program bezpečnostního výzkumu ČR 2021-2026 (SECTECH)	VB	25
	MZČR	Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015–2022	NV	391
	MZe	Program aplikovaného výzkumu ZEMĚ 2017-2025	QK	201
	MD	Program na podporu aplikovaného výzkumu DOPRAVA 2020-2026	CK	79
	MŽP	Prostředí pro život 2020-2026	SS	71
	celkem			1 953
Národní programy TA ČR		Centra kompetence 2012-2019	TE	34
		EPSILON 2015-2023	TH	686
		GAMA 2014-2019	TG	42
		Národní centra kompetence 2018-2022	TN	13
	TA ČR	DELTA 2014-2021	TF	47
		DELTA2 2020-2025	TM	30
		ÉTA 2018-2023	TL	419
		THÉTA 2018-2025	TK	159
		ZÉTA 2017-2025	TJ	300
		celkem		

⁴⁹ Jedná se o celkové uznatelné náklady plánované na celou dobu řešení daného projektu a zahrnující všechny zdroje určené na financování daného projektu.

⁵⁰ Jedná se o uznatelné náklady plánované na celou dobu řešení daného projektu zahrnující pouze národní zdroje určené na financování daného projektu.

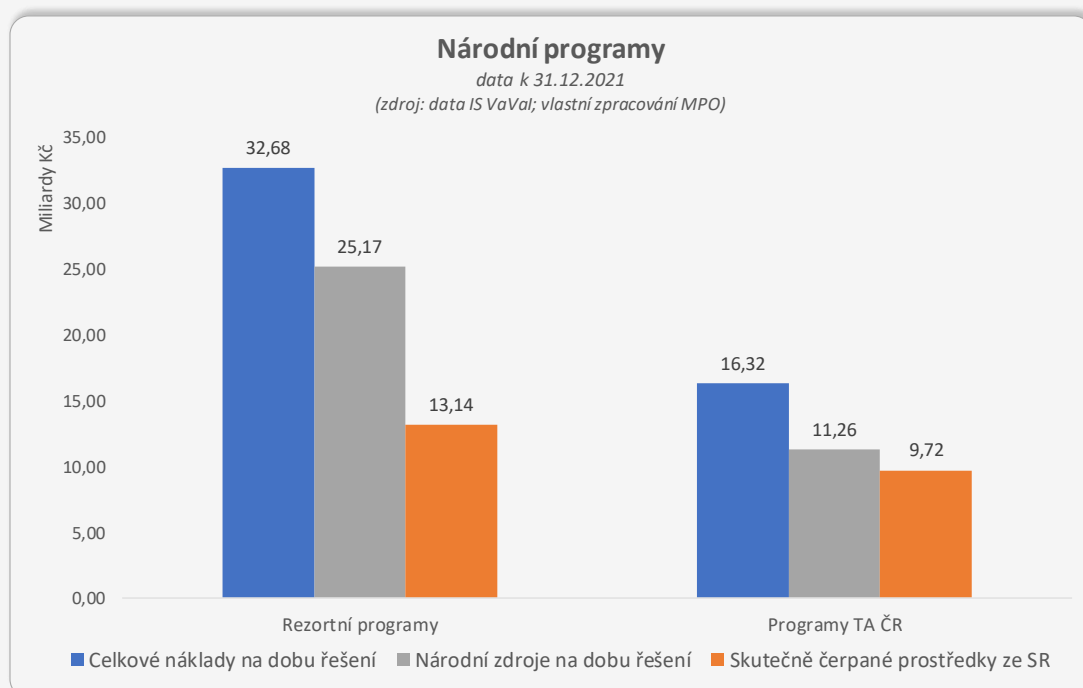
Financování RIS3 v národních programech

Na základě projednání se zástupci řídicích orgánů národních programů byl kvalifikovaným odhadem stanoven rozsah vazby na RIS3 strategii (viz Tabulka 9). Všechna data byla u dotčených národních programů přepočítána dle stanoveného rozsahu.

Tabulka 9 - Rozsah vazby na RIS3 strategii (zdroj: MPO)

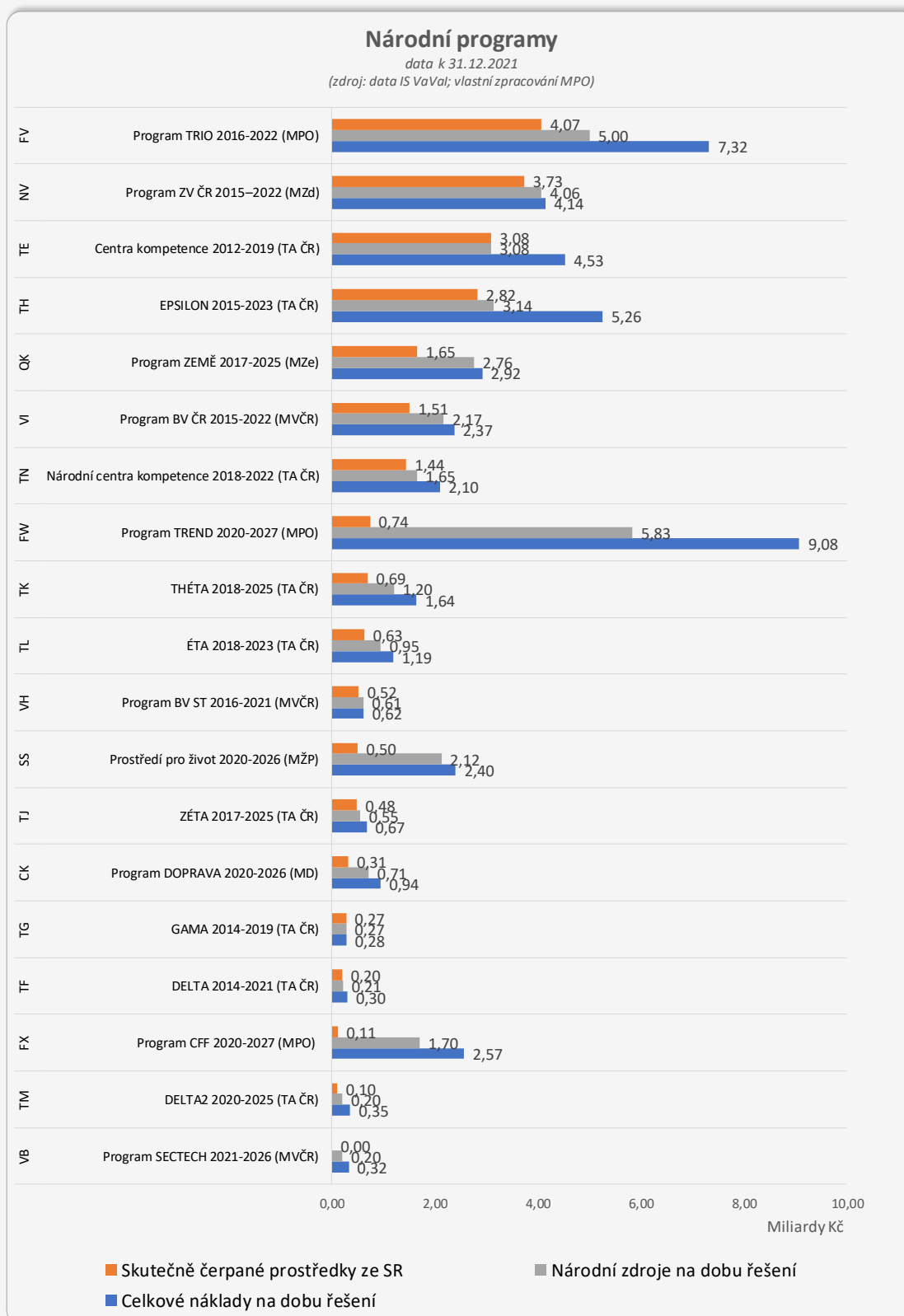
kód	program	národní programy_gestor	rozsah vazby na RIS3
VI	Program BV ČR 2015-2022 (MVČR)	Rezortní programy	100%
FW	Program TREND 2020-2027 (MPO)	Rezortní programy	100%
FX	Program CFF 2020-2027 (MPO)	Rezortní programy	100%
NV	Program ZV ČR 2015-2022 (Mzd)	Rezortní programy	100%
QK	Program ZEMĚ 2017-2025 (MZe)	Rezortní programy	100%
SS	Prostředí pro život 2020-2026 (MŽP)	Rezortní programy	100%
VB	Program SECTECH 2021-2026 (MVČR)	Rezortní programy	100%
VH	Program BV ST 2016-2021 (MVČR)	Rezortní programy	100%
CK	Program DOPRAVA 2020-2026 (MD)	Rezortní programy	85%
FV	Program TRIO 2016-2022 (MPO)	Rezortní programy	80%
TN	Národní centra kompetence 2018-2022	Programy TA ČR	70%
TE	Centra kompetence 2012-2019	Programy TA ČR	50%
TF	DELTA 2014-2021	Programy TA ČR	50%
TG	GAMA 2014-2019	Programy TA ČR	50%
TH	EPSILON 2015-2023	Programy TA ČR	50%
TJ	ZÉTA 2017-2025	Programy TA ČR	50%
TK	THÉTA 2018-2025	Programy TA ČR	50%
TL	ÉTA 2018-2023	Programy TA ČR	50%
TM	DELTA2 2020-2025	Programy TA ČR	50%

Graf 9 - Zdroje a výše finanční podpory RIS3 v národních programech



Model (Graf 9) zobrazuje zdroje a výši finanční podpory RIS3 v národních programech určené na realizaci RIS3 strategie. Model, který byl sestaven s využitím projektových dat ze systému IS VaVal, ukazuje, že k datu 31. 12. 2021 činí celkové naplánované náklady na realizaci RIS3 strategie v národních programech **48,99 mld. Kč**, přičemž skutečně čerpané prostředky ze SR dosahují k uvedenému datu hodnoty **22,86 mld. Kč**, což představuje cca **63 % plánovaných výdajů** z národních zdrojů na dobu řešení projektů RIS3.

Graf 10 - Rozložení podpory RIS3 v jednotlivých národních programech

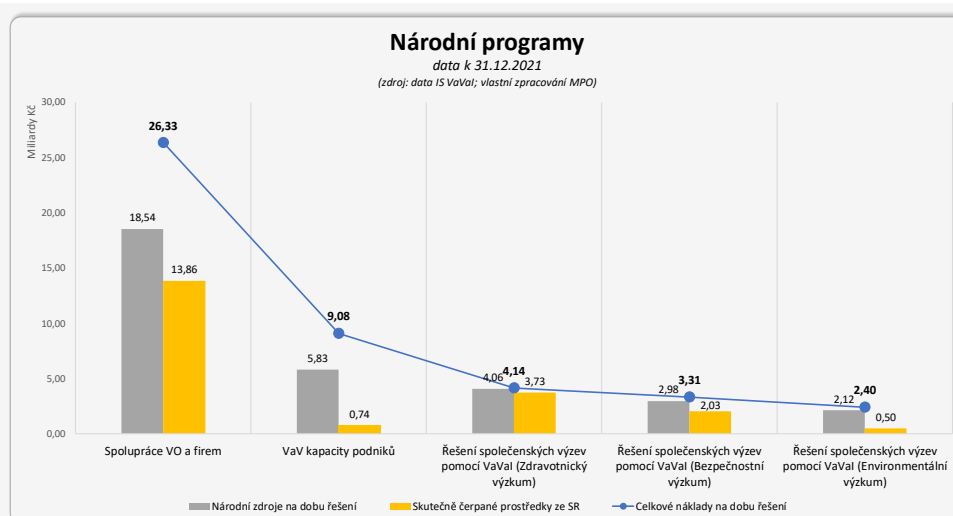


Z hlediska realizace RIS3 strategie jsou nejvýznamějšími národními programy **TRIO 2016-2022 (MPO)**, **Zdravotnický výzkum ČR 2015–2022 (MZd)**, **Centra kompetence 2012-2019 (TA ČR)** a **EPSILON 2015-2023 (TA ČR)**, s podporou ze státního rozpočtu, která u jednotlivých zmíněných programů dosahovala výše 4,07; 3,73; 3,08 a 2,82 mld. Kč. Z hlediska naplánovaných národních zdrojů hraje z pohledu budoucí realizace RIS3 strategie významnou roli program **TREND 2020-2027 (MPO)** s plánovanými 5,83 mld. Kč (viz Graf 10).

Financování cílů RIS3 v národních programech

Oproti operačním programům se finanční podpora z národních programů (viz Graf 11) více zaměřuje na oblast **spolupráce VO a firem** a méně na oblast podpory **VaV kapacit podniků** (26,33 resp. 9,08 mld. Kč naplánovaných celkových nákladů na dobu řešení projektů). Z pohledu RIS3 strategie je významná podpora **sociálních a společenských projektů** zaměřených na zdravotnický, bezpečnostní a environmentální aplikovaný výzkum (9,85 mld. Kč naplánovaných celkových nákladů).

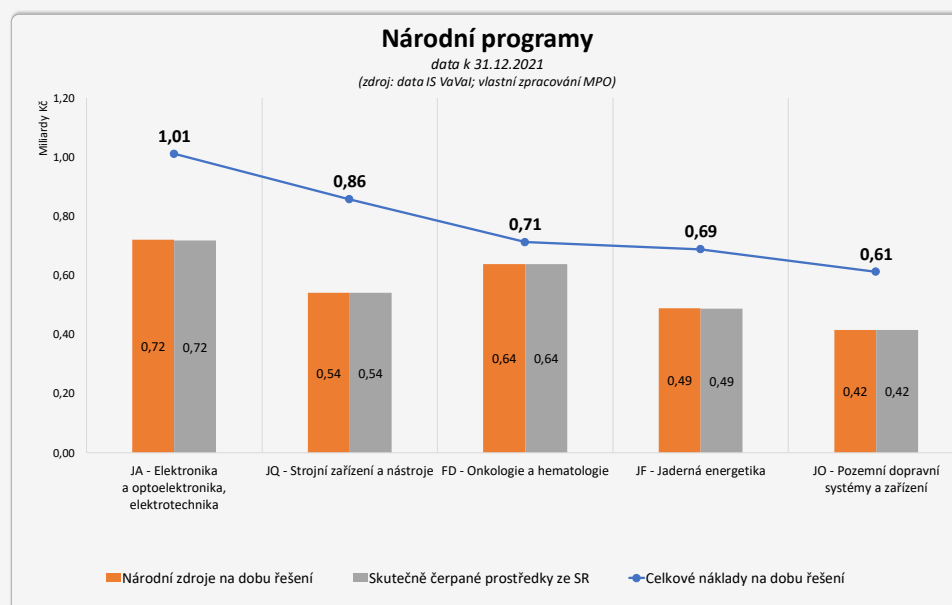
Graf 11 - Zdroje a výše finanční podpory specifických cílů RIS3 v národních programech



Financování sektorů/aplikačních odvětví RIS3 v národních programech

Graf 12 zobrazuje pětici nejvíce podpořených **hlavních CEP oborů** v národních programech v rámci projektů s vazbou na RIS3 strategii. Rozložení podpory je obdobné jako u operačních programů (viz Graf 4). Poněkud větší důraz je pravděpodobně kladen na jadernou energetiku.

Graf 12 - Zdroje a výše finanční podpory hlavních CEP oborů v národních programech

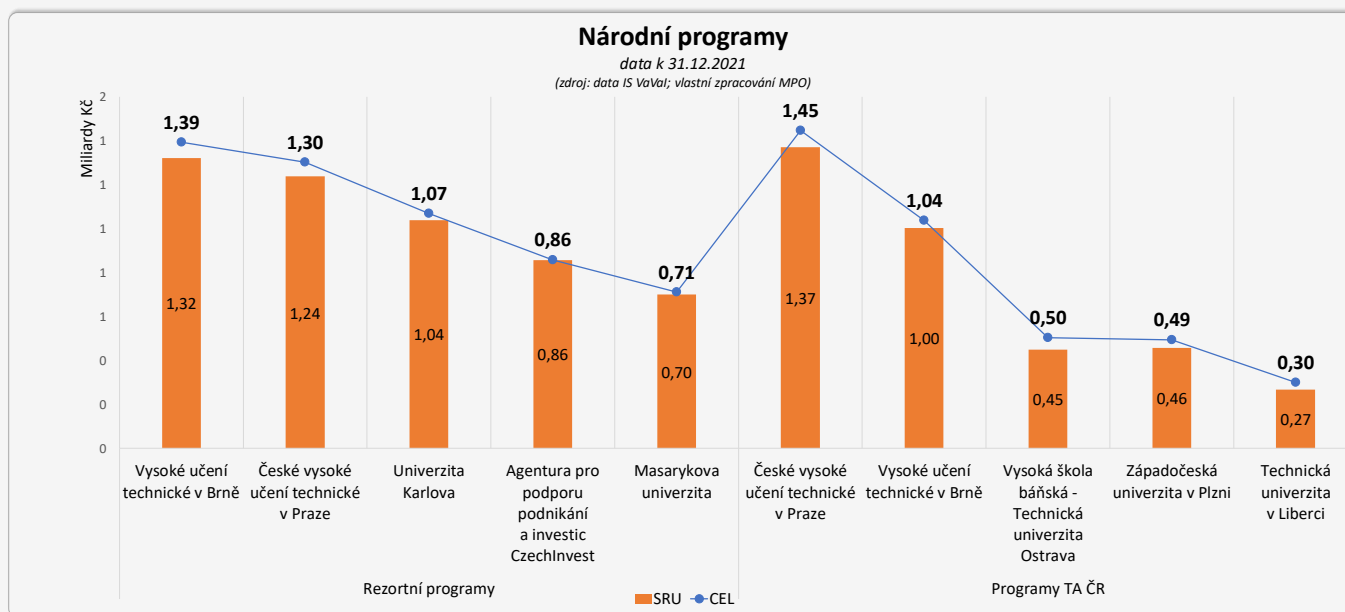


Finanční podpora výzkumných subjektů v RIS3 – národní programy

V této části se zaměříme na přehled pětice nejvíce podpořených subjektů podpory v národních programech/projektech s vazbou na RIS3 strategii (viz Graf 13). Rozlišeny jsou zdroje financí (CEL-celkové uznané náklady, SRU-podpora ze státního rozpočtu) a dále jsou rozlišeny programy podpory (rezortní programy, programy TA ČR).

Daný graf potvrzuje zaměření na hlavní cílové skupiny národních programů/projektů RIS3, tedy že orientovaný a aplikovaný výzkum je u těchto programů/projektů zaměřen zejména na univerzity a jejich výzkumná centra.

Graf 13 - Pětice nejvíce podpořených subjektů ze státního rozpočtu v národních programech

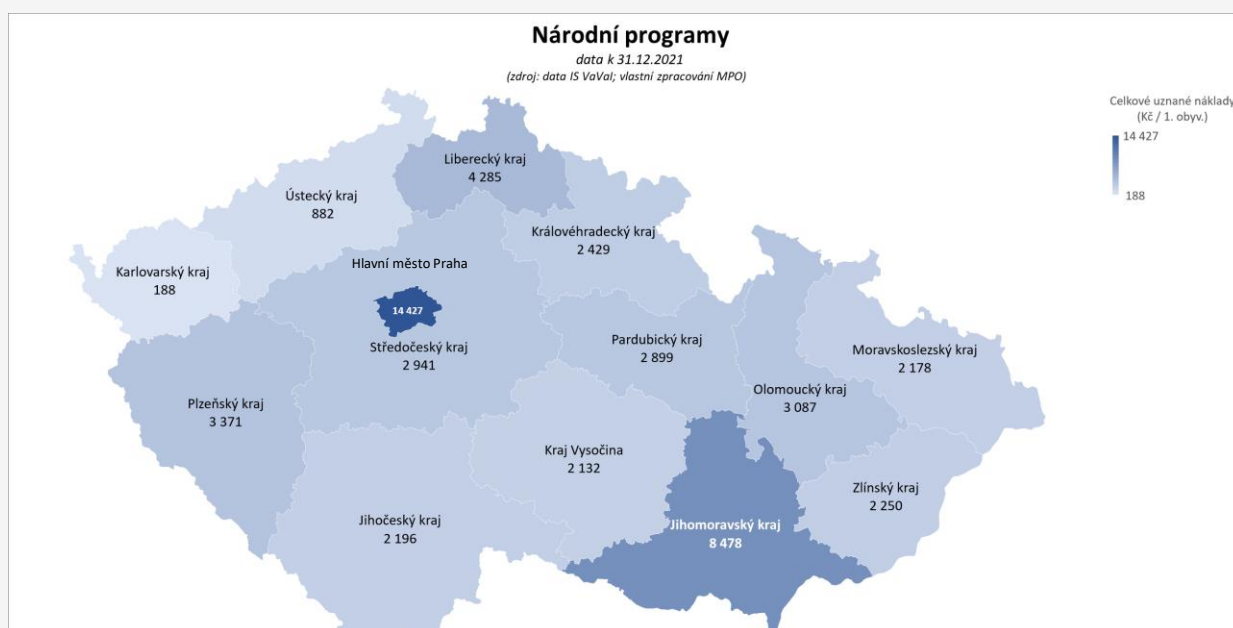


Finanční podpora orientovaného a aplikovaného výzkumu v krajích – národní programy

V kapitole 4.1 Nastavení konceptu monitorování RIS3 strategie bylo podrobně popsáno, že monitorovací systém umožňuje i bližší pohled na dopad celostátních národních programů do jednotlivých krajů ČR. S ohledem na metodiku zpracování podkladových datových souborů je nutno zdůraznit, že u národních programů je sledováno rozdělení celkových uznaných nákladů podle sídla příjemce (viz Graf 14).

Z rozložení podpory jednotlivých krajů v národních programech v realizovaných projektech s vazbou na RIS3 strategii vyplývá, že celkově nejvyšší podpora na 1 obyvatele kraje směřuje do **Hlavního města Prahy** (28 %, 14 427 Kč / 1 obyv.), nejméně je podpora aplikovaného výzkumu zajištěna v **Karlovarském kraji** (0,36 %, 188 Kč / 1 obyv.).

Graf 14 - Podpora krajů v národních programech podle sídla příjemce



Výsledky RIS3 strategie (národní programy)

Plánování cílových hodnot pro výsledky aplikovaného výzkumu⁵¹ je v národních programech součástí základních programových dokumentů, jejichž znění svým usnesením schvaluje vláda. Kontrolu naplňování cílových hodnot zajišťují gestoři jednotlivých národních programů. Národní RIS3 tým ve spolupráci s řídicími orgány dotčených národních programů nastavuje cílové hodnoty pro potřeby RIS3 strategie, jejichž naplňování průběžně vyhodnocuje.

Zapojení národních programů do podpory RIS3 strategie se jeví jako velmi úspěšné, alespoň z pohledu realizovaných projektů a výsledků aplikovaného výzkumu (**4 041 aplikovaných výsledků**) tak tomu jistě je, neboť naplánované počty těchto výsledků byly dosaženy a u některých indikátorů významně překročeny.

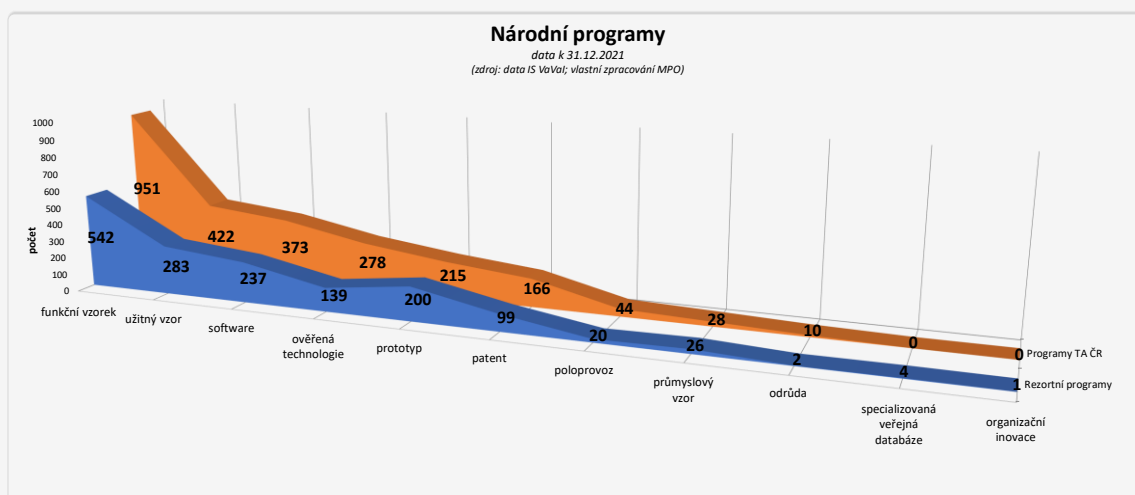
Co se týká rozložení výsledků aplikovaného výzkumu, je obdobné u programů TA ČR i rezortních programů. Snad jen programy TA ČR kladou o něco větší důraz na výsledek typu **patent**, rezortní programy na výsledek typu **prototyp**.

Pozitivně se jeví zastoupení výsledků aplikovaného výzkumu typu **funkční vzorek** (1 493; 37 %), **užitný vzor** (705; 17 %) a **software** (611; 15 %). Za slabší oblast lze považovat (obdobně jako u operačních programů) zastoupení výsledků typu **patent**, **poloprovoz** a **průmyslový vzor** (266; 64; 54; 7 %; 2 %; 1 %).

Podrobnější informace k výsledkům aplikovaného výzkumu v národních programech s vazbou na RIS3 strategii viz Graf 15, Tabulka 10.

⁵¹ DEFINICE DRUHŮ VÝSLEDKŮ, Samostatná příloha č. 4 Metodiky hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (Schváleno usnesením vlády ČR č. 837, ze dne 29. 11. 2017): https://www.isvavai.cz/dokumenty/definice_druhu_vysledku.pdf

Graf 15 - Rozložení výsledků aplikovaného výzkumu v národních programech s vazbou na RIS3



Tabulka 10 - Přehled výsledků v národních programech s vazbou na RIS3 (zdroj: MPO)

Název_Podruh (alt)	Rezortní programy	Programy TA ČR	Celkový součet	Podíl
funkční vzorek	542	951	1 493	37%
užitný vzor	283	422	705	17%
software	237	373	611	15%
ověřená technologie	139	278	417	10%
prototyp	200	215	414	10%
patent	99	166	266	7%
poloprovod	20	44	64	2%
průmyslový vzor	26	28	54	1%
odrůda	2	10	12	0%
specializovaná veřejná databáze	4	0	4	0%
organizační inovace	1	0	1	0%
organizační inovace	1	0	1	0%
Celkový součet	1 553	2 488	4 041	100%

4.3.3 Znalostní základna pro RIS3 strategii

Monitoring RIS3 strategie v programovém období 2014-2020 neumožňoval ucelený sběr dat zaměřených na orientovaný a aplikovaný výzkum v oblasti vyspělých (klíčových) technologií. Nebylo tedy možné, získat ucelenou představu o dopadu RIS3 v této oblasti.

Nicméně, jak již bylo konstatováno ve Zprávě o realizaci a implementaci Národní RIS3 strategie za období leden 2020 až srpen 2021⁵² existuje ucelená studie TC AV ČR zaměřená na analýzu propojení klíčových technologií (KETs) s aplikačními odvětvími RIS3⁵³, na jejímž základě lze mimo jiné obecně konstatovat, že mezi silné obory specializace znalostní základny ČR patří především **materiálové, mechanické a chemické inženýrství, průmyslové a environmentální biotechnologie a nanotechnologie**. Na základě oborového zaměření lze na základě studie konstatovat, že mezi klíčové oblasti technologického rozvoje, na něž se ČR v mezinárodním porovnání specializuje, patří **pokročilé materiály a nanotechnologie, fotonika a mikro-/ nanoelektronika, biotechnologie a pokročilá výroba**. Dynamicky se dále rozvíjejí technologie související s **digitální bezpečností a propojeností a umělou inteligencí**.

Určitým specifickým ČR oproti technologicky a průmyslově vyspělým zemím EU-15 je vyšší patentová aktivita výzkumných organizací než podniků. To do značné míry odráží silnou pozici technologicky orientovaných podniků pod zahraniční kontrolou v českém hospodářství – **příhlášky patentů** podávají mateřské společnosti v zahraničí.

⁵² Zpráva o realizaci a implementaci Národní RIS3 strategie za období leden 2020 až srpen 2021: https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/dokumenty/2021/10/ZoR_2020_fin.pdf

⁵³ Zdroj: https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/ris3-strategie/projekty-na-podporu-ris3/operacni-program-technicka-pomoc/2020/9/KETs_NRIS_souhrn_zprava_final.pdf

5 Plán implementace – aktivity RIS3 v roce 2022

Plán implementace je svého druhu akčním plánem implementace nového konceptu RIS3 strategie pro rok 2022 s přesahem do let následujících. Reflektuje všechny naplánované aktivity Národního RIS3 týmu ve vztahu ke všem zainteresovaným subjektům (národní inovační platformy, řídicí orgány operačních a národních programů podpory, krajské týmy a struktury RIS3, instituce EK, Řídicí výbor RIS3 strategie apod.).

5.1 Cíle jednání s Evropskou komisí – mezinárodní aktivity na podporu RIS3

Po vypořádání zaslaných připomínek očekáváme v letošním roce schválení RIS3 strategie Evropskou komisí⁵⁴, tak aby mohla poskytnout základní rámec pro připravované operační programy a národní a rezortní programy, jejichž zaměření bude alespoň částečně vycházet z horizontálních a vertikálních priorit (výzkumných a inovačních témat v rámci domén specializace) inteligentní specializace obsažených v RIS3 strategii.

V nadcházejících měsících bude pokračovat spolupráce s JRC na přípravě metodologie pro definování RIS3 misí na základě Cílů udržitelného rozvoje, ať již formou prezentací zahraničních expertů pro tuzemské stakeholdery, nebo vystoupením členů Národního RIS3 týmu v diskusních panelech organizovaných JRC či dalšími institucemi.

5.2 Příprava pokračujících projektů na podporu RIS3

Pro další období MPO připravuje další podpůrné projekty, které budou předloženy ke schválení a realizaci v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK, MŠMT) a Operačního programu Technická pomoc (OP TP+, MMR).

Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3 strategie 2023+ (OP JAK)

Hlavním cílem projektu je především zlepšit implementaci a řízení Národní RIS3 strategie tak, aby ještě intenzivněji podporovala rozvoj silných stránek VaVal systému na národní i regionální úrovni, reagovala na nové výzvy vyplývající z procesu objevování podnikatelských příležitostí, posilovala průmyslovou transformaci a digitalizaci a rozvíjela meziregionální a mezinárodní spolupráci.

Mezi hlavní přínosy projektu patří:

- Zajištění nových nástrojů strategického řízení v RIS3
- Posílení analytické základny pro realizaci výzkumné a inovační politiky
- Rozvoj platform pro komunikaci mezi aktéry systému VaVal
- Dlouhodobé provázání a koordinace Národní RIS3 a Krajských RIS3
- Rozvoj kompetencí RIS3 týmů
- Podpora síťování aktérů výzkumného a inovačního prostředí
- Osvojování zahraničních zkušeností a dobrých praxí

Připravovaný projekt přímo koresponduje se specifickým cílem OP JAK SC 1.2, který je zaměřen na podporu strategického řízení oblasti VaVal na národní a regionální úrovni a jejich funkčního propojení. Předpokládá se zapojení partnerů CzechInvest a TA ČR, jejichž odborné zázemí bude využito k realizaci specifických aktivit.

Uvedený projekt bude doplňovat předpokládané výstupy z projektu sdílených činností „Strategická inteligence pro výzkum a inovace“ (STRATIN+), kde je hlavním realizátorem Technologické centrum Akademie věd ČR.

Předpokládaný termín realizace 1. 1. 2023 – 31. 12. 2025.

Aktualizace analýz a vytěžení EDP procesu pro upgrade Národní RIS3 strategie (OP TP+)

MPO jako gestor základní podmínky připravuje projektový záměr, jehož realizaci v období 2023–2025 bude možné dosáhnout průběžného evidence-based hodnocení základní podmínky pro čerpání

⁵⁴ Po redakční uzávěre této zprávy EK schválila Národní RIS3 strategii dne 19. května 2022.

prostředků z EFRR (a jejich vybraných kritérií), aktualizaci opatření k jejich plnění a následného promítnutí do aktualizované RIS3 strategie.

Výsledkem projektu bude návrh zaměření priorit Národní RIS3 strategie po roce 2025, vytěžení EDP procesu a aktuální analýzy výzev pro šíření inovací a digitalizaci (zpracované především v letech 2023-2024). Tyto podklady vyústí v kvalitně zpracovanou střednědobou evaluaci RIS3 strategie v roce 2024 a další vstupy, které budou nezbytné pro revizi koncepčního dokumentu a jeho nastavení tak, aby strategie navigovala aktivity inteligentní specializace do konce programového období a připravila půdu pro následující programové období po roce 2027.

Předpokládá se intenzivní zapojení expertů do 6 NIP a 9 domén výzkumné a inovační specializace s přesahem do případných nově identifikovaných společenských výzev a z nich vyplývajících misí.

Předpokládaný termín realizace 1. 1. 2023 – 31. 12. 2025.

5.3 Plánované aktivity – RIS3 portál

Zhruba od poloviny roku 2021 probíhá realizace vysoutěžené zakázky na dodavatele Portálu RIS3/EDP, a to v několika fázích: veřejný web, neveřejný web/extranet, jehož součástí jsou komunikační a vzdělávací modul a také datový sklad. RIS3 portál bude využíván národní i krajskou úrovní RIS3, přispěje k flexibilitě komunikace a ke sdílení informací mezi kraji navzájem i mezi národní a krajskou úrovní.

V rámci výše uvedených segmentů probíhalo nejprve neveřejné pre-testovací období, následně neveřejné testovací období během první čtvrtiny roku 2022 a ve čtvrté čtvrtině roku 2022 bychom měli přistoupit k veřejné prezentaci.

Naplňování Portálu RIS3 do konce aktuálního projektu (31. 12. 2022) se týká obsahové části veřejné a neveřejné prezentace, nejen textů, ale také multimediálního obsahu, dále datových a vizualizačních prezentací nebo představení vzdělávacích aktivit či krajských inovačních aktivit a platform. Většina zejména textového obsahu je připravována a bude samozřejmě prezentována také v anglické jazykové mutaci. Vlastní rozvoj portálu by měl být součástí navazujícího projektu Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3 2023+ (OP JAK), jehož součástí bude integrace dat z různých zdrojů, využití výstupů z moderních predikčních nástrojů do analýzy, resp. zahrnutí strategického foresightu se sociálně-humanitním zaměřením, včetně zapojení veřejnosti (quadruple helix). V rámci rozvoje portálu rovněž dojde k rozšíření datového a analytického obsahu reflektujícího nově se objevující společenské výzvy (dvojitá tranzice, udržitelnost, rostoucí geopolitická rizika).

5.4 Činnost Řídicího výboru RIS3

V první polovině roku 2022 bylo rozšířeno složení Řídicího výboru RIS3, kdy se novým členem s hlasovacím právem stala náměstkyně ministryně pro vědu, výzkum a inovace paní Mgr. Jana Havlíková. Nově se členem Řídicího výboru RIS3 s hlasovacím právem stal také zástupce Ministerstva dopravy pan JUDr. Václav Kobera, ředitel Odboru inteligentních dopravních systémů, kosmických aktivit a výzkumu, vývoje a inovací.

5.5 Plánované aktivity Národních inovačních platform

Jak uvádíme v kapitole 2, EDP proces průběžně pokračuje i v dalším období (rok 2022) v cyklických fázích, v nichž se konkrétní aktivity NIP prolínají s činnostmi a kompetencemi ostatních EDP stakeholders.

Fáze 2. Identifikace transformačních aktivit (1/2022-2/2022)

Leden a první polovina února 2022 byly věnovány detailní přípravě metodiky pro vedení diskuzí NIP i dalších subjektů EDP (poskytovatelé podpory, regiony), zejména pro vymezení KETs a přípravu pilotní mise.

Studie TC AV obsáhla anotace a charakteristiky šesti KETs na obecné úrovni, postupně byl s TC AV ČR diskutován a upřesňován formát anotací. Do poloviny února byl dopracován koncept pro prezentaci

a projednání s garanty NIP. S TC AV ČR byl rovněž finalizován koncept pilotní mise a oba podklady byly poskytnuty garantům NIP jako přípravný materiál před setkáním garantů NIP.

Setkání odborných garantů NIP bylo svoláno dne 23. února 2022, s cílem nastavit pokračování identifikace vertikalizovaných transformačních aktivit ve struktuře domén specializace (fokusace na KETs) a propojit témata VaVal z jednotlivých NIP i průřezově, při nastavení pilotní mise. Garantům jsme nabídli prezenční či kombinovanou formu jednání, se zřetelem na preference garantů jednání nakonec proběhlo on-line.

Fáze 3. Prioritizace a rozvoj transformačních aktivit (2/2022-5/2022)

Strukturované diskuse EDP v rámci NIP a v rámci pracovní skupiny poskytovatelů podpory VaVal v této fázi zahrnují dva hlavní panely:

- Promítnutí RIS3 do intervencí VaVal

Model hodnocení kritérií shody RIS3 v projektech VaVal je optimalizován tak, aby umožňoval kombinovat různé aspekty RIS3 v různých programech a výzvěch podpory VaVal.

- Pilotní mise RIS3

Při přípravě pilotní mise bude uplatněna kombinace top-down a bottom-up přístupu, zejména pro účely specifikace jednotlivých cílů mise. Poskytovatelé podpory VaVal (včetně regionů) mají příležitost zvolit konkrétní cíle pilotní mise a indikovat vhodné intervence k jejich naplnění (top-down). Návazně na takto stanovené cíle mise bude následovat bottom-up výběr relevantních témat VaVal. Expertní skupina garantů NIP navrhne vhodná VaVal témata z různých domén specializace a v rámci svých oborů, ta budou dále doplněna RIS3 týmem o další relevantní vstupy.

Fáze 4. Implementace transformačních aktivit (5/2022-6/2022)

Hlavní výstupy obou výše uvedených panelů budou prezentovány členům NIP jako podklad pro jejich připomínky a doporučení. Se zohledněním námětů z krajů a případně dalších zdrojů připraví Národní RIS3 tým návrh Příloh dokumentu RIS3 strategie „Verze 3“. Následně Národní RIS3 Manažer zajistí předložení aktualizovaných dokumentů Řídicímu výboru RIS3 k projednání a rozhodnutí.

Fáze 5. Monitoring, evaluace a zpětná vazba (od 6/2022)

Jakmile bude zveřejněna nová Verze 3 Příloh dokumentu RIS3 strategie, poskytne Národní RIS3 tým potřebnou zpětnou vazbu národním i krajským inovačním platformám a společně budou vytyčeny další okruhy pro diskuse v rámci procesu EDP. Očekáváme, že poskytovatelé podpory VaVal budou moci sdílet informace o postupu příprav a vyhlášení svých intervencí, optimálně i s orientačním časovým rozvrhem.

5.6 Plánované aktivity krajských RIS3 strategií

Jde především o aktivity probíhajícího krajského EDP procesu, kam patří jednání Krajských inovačních platform / Pracovních skupin (KIP) a jednání krajských rad pro inovace a konkurenceschopnost (krajská rada). V rámci těchto jednání bude docházet k vyprofilování oblastí krajské specializace tzn. k upřesnění nasměrování a aktualizaci krajských domén specializace na základě trendů/příležitostí a reakcí na hybné síly v odvětvích vydefinovaných za rovnocenné spoluúčasti zástupců vědecké, podnikatelské sféry a veřejné správy. S tímto procesem souvisí také aktualizace složení a zaměření či ustanovení nových KIP anebo zánik KIP. Veškeré aktualizace EDP procesu jsou prostřednictvím jednání KIP a krajské rady promítány do aktualizací krajských příloh RIS3 strategie. Na vznik nové aktualizace krajské RIS3 je navázána i evaluace, která vychází z předchozího období krajské RIS3.

KIP by se měly na svých jednání mimo jiné soustředit na řešení společenských výzev a návrhů cílů pro pilotní misi „Snižování materiálové a energetické náročnosti ekonomiky“⁵⁵. Současně spolu se zmiňovanými jednáními (KIP a krajské rady) probíhá v regionech zároveň vyhodnocování a nastavení akčních plánů (AP) krajské RIS3 strategie. Strategické projekty a strategické aktivity kraje, které jsou

⁵⁵ Po redakční uzávěrce byl po jednání ŘV RIS3 název této mise změněn na „Zefektivnění materiálové, energetické a emisní náročnosti ekonomiky“

naplánované v AP mají sloužit k zajištění přenosu implementace krajské RIS3 do praxe a k naplnění vytýčených cílů krajských RIS3 strategií.

Za další velmi důležitou plánovanou aktivitu, která bude probíhat v regionech ČR, se považuje mezinárodní spolupráce, která se řadí mezi sedm kritérií plnění základní podmínky (ENC *Smart specialisation strategy* pro období 2021-2027) RIS3 strategie 2021-2027 (Twinning, S3 Platform, zapojení do mezinárodního projektu do mezinárodní sítě).

Aby bylo možno správně propagovat a zacílovat implementaci RIS3 strategií v krajích, je nezbytně nutné plánovat aktivity, které spadají pod oblast marketingové a komunikační strategie (soutěže, portály, workshopy, setkání stakeholderů, konference, podcasty apod.).

Na sledování změn a ve výzkumném a inovačním systému v daném regionu se budou podílet aktivity z oblasti mapování a různých analýz, které jsou většinou založeny na statistických datech, databázích, terénních průzkumech atd.

Velký význam ohledně výměny informací, jak ze strany krajů, tak ze strany MPO je pořádání tzv. „Setkání krajských RIS3 týmů“, které kraje pořádají dle domluvy několikrát během roku. Zde kraje nastiňují plánované aktivity související s krajskou RIS3 v následujícím období a vyměňují si nabyté zkušenosti.

5.7 Příprava Smart Akcelerátor III

Pro rok 2022 MŠMT v rámci operačního programu OP JAK plánuje vyhlásit výzvu Smart Akcelerátor III. (SmAcc III.), která navazuje na výzvu Smart Akcelerátor II., jež spadá pod operační program OP VVV.

SmAcc obecně má sloužit jako podpora regionálních inovačních systémů (zajištění kapacit na podporu krajských partnerství mezi výzkumnou a podnikatelskou sférou, cílený rozvoj inovačního prostředí, profilace krajských domén inteligentní specializace a celkový proces tvorby a aktualizace krajských RIS3 strategií).

Intervence je rozdělena do dvou na sebe navazujících výzev. První příjem žádostí výzvy o podporu by měl připadnout na přelom července a srpna 2022, druhý příjem žádostí výzvy by se měl uskutečnit na přelomu července a srpna 2023.

Celková alokace výzvy činí 1mld. Kč na každou výzvu. Maximální alokace na projekt je cca 50-100 mil Kč, přičemž jsou zvýhodněny strukturálně postižené regiony (Karlovarský, Moravskoslezský a Ústecký kraj) o navýšenou alokaci ve výši 30 mil. Kč. Finanční prostředky pro výzvu SmAcc III. budou poskytnuty nově z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) namísto dřívějšího Evropského sociálního fondu (ESF).

SmAcc III. bude podporovat následující aktivity:

Povinné aktivity	Volitelné aktivity
Řízení projektu	Asistence
Základní tým	Twinning
Vzdělávání a rozvoj kompetencí	Pilotní ověření
Mapování, analýzy a evaluace	Marketingová a komunikační strategie kraje

V souvislosti s novým programovým obdobím 2021-2027 a jeho prioritami se do výzvy SmAcc III propala prioritou udržitelnosti a současně výzva bude zahrnovat také nová témata/aktivity Národní RIS3 (Směřování z konceptu S3 do konceptu S4⁵⁶, RIS3 Mise, Evaluate, Skills pro inteligentní specializaci, průmyslovou transformaci a podnikání). Začlenit nově do SmAcc bude i možné téma inovací spojené s koncepcí Smart Cities.

5.8 Očekávaný vývoj domén specializace

V následujícím období očekáváme vývoj v doménách specializace (i) po vertikální linii pro optimalizaci a aktualizaci prioritních VaVal témat pro rozvoj jednotlivých domén specializace a nově také (ii) průřezově, s cílem provázat VaVal témata napříč doménami specializace, např. při specifikaci relevantních VaVal témat pro konkrétní cíle (pilotní) mise.

ad (i) vývoj v rámci domén specializace

⁵⁶ Zkratka S4 je interpretována jako koncept S3 rozšířený o Sustainability (udržitelnost).

Popisy VaV témat v KETs, strategických VaVal témat v aplikačních odvětvích a společensko-humanitních VaVal témat budou sloužit jako guidelines nejen poskytovatelům podpory VaVal při tvorbě programů a výzev, ale budou k dispozici i autorům projektů/žadatelům a následně pak hodnotitelům. Propracování popisů a formulace textů pro tyto účely usiluje o rozumnou míru granularity a odbornosti a je důležitá i jejich přehledná struktura a návaznost na číselníky.

ad (ii) provazby napříč doménami specializace

Chceme podpořit vzájemnou komunikaci mezi jednotlivými NIP a v širším kontextu interdisciplinaritu obecně. Systémové nastavení těchto interakcí vyplývá z charakteru misí RIS3, další prostor může vzniknout při diskuzích ke KETs a SHUV tématům či průmětu horizontálních RIS3 priorit do nástrojů podpory VaVal.

EDP proces pro oba výše uvedené směry vývoje (i) a (ii) bude podpořen rozšířenými možnostmi monitoringu, analýz a forecastů pro zachycení nově vznikajících technologií, českých i mezinárodních aktualit VaVal a dalších vlivů významných pro rozvoj RIS3 strategie.

5.9 Průmět RIS3 do programů podpory – jednání se zástupci poskytovatelů podpory

Od října 2021 započala pracovní setkání expertní skupiny poskytovatelů podpory VaVal, ta se nyní konají pravidelně jednou za měsíc. Zástupci programů OP JAK (MŠMT), OP TAK (MPO), národních programů (TAČR) s metodickou podporou TC AV ČR a RIS3 týmu diskutovali svá očekávání, specifika a možnosti průmětu RIS3. Shodli se na modelu pro hodnocení projektů s RIS3 s tím, že je možno kombinovat jednotlivá kritéria do různých variací (viz Tabulka 111).

Tabulka 11 - Návrh modelu hodnocení projektů RIS3 (zdroj: MPO)

Návrh modelu hodnocení projektů RIS3				
1. Soulad projektu s RIS3	1 a. Specifický cíl RIS3	<i>Hodnotící kritérium: Projekt přispěje alespoň k jednomu specifickému cíli RIS3.</i>	Binární kritérium	ano / ne
	1 b. Doména specializace RIS3	<i>Hodnotící kritérium: Projekt je zaměřen alespoň na jedno z témat VaVal, jež jsou definována pro jednotlivé domény výzk. a inov. specializace RIS3.</i>	Binární kritérium	ano / ne
	1c. Mise RIS3	<i>Hodnotící kritérium: Projekt přispěje k řešení alespoň jednoho z cílů konkrétní mise RIS3.</i>	Binární kritérium	ano / ne
2 a. Bodování dle zaměření projektu	Strategické VaVal téma	<i>Hodnotící kritéria: Projekt je zaměřen na výzkum nebo inovace ve strat. tématu VaVal definovaném pro domény specializace RIS3.</i>	Body	
	KETs a nové technologie	<i>Hodnotící kritéria: Projekt je zaměřen na VaV pro rozvoj technologie z KETs definované pro domény specializace RIS3.</i>	Body	
	Rámcové téma SHUV	<i>Hodnotící kritéria: Projekt je zaměřen na VaVal v rámcovém tématu SHUV definovaném pro domény specializace RIS3.</i>	Body	
2 b. Bonifikace	Mise RIS3	<i>Hodnotící kritéria: rozsah, v jakém projekt ve svém výzkumném záměru přispívá k naplnění aktivit definovaných pro Mise RIS3.</i>	Rozsah bodování	

Pracovní skupina se postupně rozšiřuje o zástupce dalších poskytovatelů podpory VaVal (MŽP, MD a další), cílem je sdílet základní prvky této metodiky napříč sektory, pracovat se zpětnou vazbou a optimalizovat možnosti uplatnění a monitoringu podpory VaVal v ČR. Zástupci RIS3 strategie ČR se také budou účastnit jednání Plánovacích komisí a Monitorovacích výborů OP JAK a OP TAK.

5.10 Projekty sdílených činností STRATIN+, CZERA, CZELO

Zástupci RIS3 strategie jsou členy Řídících výborů projektů sdílených činností a v roce 2022 budou pokračovat v účasti na zasedáních těchto výborů. V projektu STRATIN+ jsou ve vazbě na RIS3 plánovány aktivity „Technology scanning – identifikace a posouzení nových technologií“

a „Strategický foresight pro inteligentní specializaci“, týkající se vypracování podkladů pro stanovení pilotní RIS3 mise. Projekt CZERA je důležitý pro provazování a informační toky mezi programem Horizont Evropa a prioritami RIS3 strategie. V projektu CZELO se vazba na RIS3 týká především na posílení mezinárodní propagace výzkumných a inovačních priorit zahraničním stakeholderům.

5.11 Národní koordinační skupina pro podporu průmyslového výzkumu

V rámci realizace reformy komponenty NPO 5.2 Podpora výzkumu a vývoje v podnicích a zavádění inovací do podnikové praxe, byla ustanovena skupina (NKS), kde je RIS3 zastoupena Národním RIS3 manažerem. Skupina je koordinačním orgánem tvůrců politik, relevantních poskytovatelů podpory výzkumu, vývoje a inovací a Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Do působnosti NKS spadá:

- a) koordinace přístupu k podpoře průmyslového výzkumu,
- b) sbližování podmínek pro poskytování podpory,
- c) **stabilizování struktury komplementárních programů podléhajících Národní RIS3 strategii a naplňujících její cíle,**
- d) zvyšování kvality dlouhodobé spolupráce mezi podniky a výzkumnou sférou v oblasti VaVal a obecně rozvoj inovačního ekosystému,
- e) formulace doporučení pro implementaci a naplňování cílů Národního plánu obnovy v oblasti průmyslového výzkumu.