



Program **Centra kompetence**

ZPRÁVA O REALIZACI PROGRAMU CENTRA KOMPETENCE



Vypracovala: Technologická agentura České republiky
V Praze: březen 2021

Obsah

Úvod	4
Představení programu Centra kompetence	5
Zdůvodnění cílů programu	5
Očekávané výsledky.....	6
Stručné shrnutí realizace programu Centra kompetence	7
Základní statistické zhodnocení programu Centra kompetence.....	8
Kritéria splnění cílů programu a předpokládané parametry programu	8
Počet a struktura podaných návrhů projektů	9
Finanční ukazatele programu	11
Výsledky projektů	12
Zdroj: ISTA.....	14
Implementační plány	14
Projekty dle klasifikace CEP	15
Organizace v projektech	17
Zapojení jednotlivých organizací	19
Účastníci podpořených projektů dle sídla	21
Návaznost Center kompetence	24
Průběžné hodnocení programu Centra kompetence	26

Seznam tabulek

Tabulka 1: Kritéria splnění cílů programu a jejich naplnění	8
Tabulka 2: Předpokládané parametry programu	9
Tabulka 3: Počet a podíl projektů v programu CK	10
Tabulka 4: Plánovaný a schválený rozpočet programu (mil. Kč)	11
Tabulka 5: Čerpání prostředků za první dvě VS (mil. Kč)	12
Tabulka 6: Závazné výsledky z projektů	13
Tabulka 7: Dosažené výsledky z projektů	13
Tabulka 8: Plánovaná implementace	15
Tabulka 9: Podpořené projekty dle oborů CEP (hlavní obory)	16
Tabulka 10: Podpořené projekty dle oborů CEP (vedlejší a další vedlejší obory)*	16
Tabulka 11: Podpořené organizace podle typu	17
Tabulka 12: Výše podpory podle typu účastníka (mil. Kč)	18
Tabulka 13: Organizace podle počtu podaných a podpořených projektů	19
Tabulka 14: Účastníci podpořených projektů dle sídla (obě VS)	21
Tabulka 15: Celková výše schválené podpory dle sídla organizace	22
Tabulka 16: Závěrečné oponentní řízení, závěrečné stanovisko	23
Tabulka 17: Závěrečné oponentní řízení, výstupy a výsledky	24
Tabulka 18: Centra a národní centra s podobným zaměřením	25

Seznam grafů

Graf 1: Podané projekty do TE01 a TE02	10
Graf 2: Struktura očekávaných výsledků v TE01 a TE02	14
Graf 3: Struktura účastníků podpořených projektů podle typu a velikosti (%)	18

Seznam zkratek

AV ČR	Akademie věd České republiky
CEP	Centrální evidence projektů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
CK	Program Centra kompetence
ČVUT	České vysoké učení technické v Praze
ISTA	Informační systém Technologické agentury ČR
MP	Malý podnik
PO	Podnik
SP	Střední podnik
TA ČR	Technologická agentura České republiky
TE01	Kód první veřejné soutěže programu Centra kompetence
TE02	Kód druhé veřejné soutěže programu Centra kompetence
VaV	Výzkum a vývoj
VaVal	Výzkum, vývoj a inovace
VO	Výzkumná organizace
VP	Velký podnik
VS	Veřejná soutěž
VVI	Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích) – bez zahrnutí AV ČR
VVS	Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)

Úvod

Tento dokument představuje vyhodnocení programu Technologické agentury ČR (dále jen TA ČR) na podporu rozvoje dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem Centra kompetence (dále jen program Centra kompetence nebo program CK). Metodicky se jedná o deskriptivní vyhodnocení, které předchází ex-post evaluaci programu Centra kompetence.

TA ČR v době přípravy této zprávy rozpracovává zadání pro ex-post evaluaci programu Centra kompetence, které bude realizováno externím nezávislým evaluátorem vybraným na základě veřejného výběrového řízení. Cílem ex-post evaluace bude jasně identifikovat a vysvětlit výsledky, dopady a celkové přínosy intervence. Evaluační otázky pro plánovanou evaluaci tvoří Přílohu č. 1 tohoto dokumentu. Tato analytická zpráva se tedy stane východiskem pro vybraný evaluační tým. Závěry a doporučení z plánované ex-post evaluace budou k dispozici ke konci prvního pololetí 2022.

Předložený dokument obsahuje základní informace o programu Centra kompetence, o jeho realizaci a následně pak souhrnný statistický přehled o podpořených projektech v první a druhé veřejné soutěži (dále jen VS) programu Centra kompetence. Ve vyhlášených VS byla podpora zaměřena na vznik a činnosti center výzkumu, vývoje a inovací v progresivních oborech s vysokým aplikačním a inovativním potenciálem a perspektivou pro značný přínos k růstu konkurenceschopnosti Česka.

Předložený dokument byl zpracován interními kapacitami TA ČR s využitím více zdrojů dat. Zdroji dat byly Informační systém TA ČR (dále jen ISTA), průběžné hodnocení CK a Informační systém výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal). Cílem dokumentu není zhodnotit přínosy a případné dopady projektů či úspěšnost celého programu (to bude úkolem již výše zmíněné ex-post evaluace programu), ale předložit klíčové statistické informace za realizované veřejné soutěže v programu. Údaje jsou aktuální k 31. lednu 2021.

Představení programu Centra kompetence

Program TA ČR na podporu rozvoje dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem Centra kompetence byl schválen usnesením vlády č. 55 ze dne 19. ledna 2011.

Hlavním cílem programu bylo zvýšení konkurenceschopnosti ČR v progresivních oborech s vysokým potenciálem pro uplatnění výsledků VaV v inovacích. K naplnění tohoto cíle mělo přispět spojení kapacit výzkumných organizací a podniků za účelem dosažení společně definovaných cílů výzkumu, vývoje a inovací. Program proto usiloval o stimulaci vytvoření a činnosti center výzkumu, vývoje a inovací, ve kterých budou soustředěny výzkumné a aplikační kapacity z veřejného a soukromého sektoru. Tato centra měla vytvářet podmínky pro dlouhodobou spolupráci výzkumných organizací a podniků včetně zapojení do mezinárodní spolupráce a pro systematický výzkum a vývoj v oblastech významných z hlediska budoucího růstu konkurenceschopnosti ČR.

Mezi dílčí cíle odvozené z výše popsaného hlavního cíle programu patří:

- posílení dlouhodobé spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve VaV;
- vytvoření strategických partnerství výzkumné a podnikové sféry pro dosažení pokroku ve výzkumu a vývoji a pro implementaci jeho výsledků v inovacích;
- posílení interdisciplinarity výzkumu a vývoje;
- vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve VaV, zejména s důrazem na začínající výzkumné pracovníky;
- vytvoření podmínek pro horizontální mobilitu výzkumných pracovníků.

Zdůvodnění cílů programu

Cíle programu byly navázány na tehdy platné strategie, konkrétně měl program přispívat k naplnění Programového prohlášení vlády ČR ze dne 4. srpna 2010, cílů Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009–2015 schválených usnesením vlády ze dne 8. června 2009 č. 729 a k realizaci opatření Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice schválené usnesením vlády ze dne 26. března 2008 č. 287, a to zejména důrazem kladeným na podporu spolupráce výzkumných organizací a podniků ve výzkumu, vývoji a inovacích, které vytváří podmínky pro efektivní využívání výsledků výzkumu a vývoje v inovacích.

V rámci 2. VS program již reflektoval Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací do roku 2030 (dále též NPOV) schválené usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552.

Program také zohledňoval předpokládaný rozvoj výzkumné infrastruktury, zejména s ohledem na projekty podpořené z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále také OP VaVpl), kterým měl vytvořit podmínky pro jejich integraci do národního inovačního systému a jejich úzkou spolupráci s podniky a dalšími subjekty aplikační sféry s potenciálem pro uplatnění výsledků VaV v inovacích.

S ohledem na fungování nových výzkumných infrastruktur byly plánovány v programu tři veřejné soutěže, přičemž v době zahájení poslední veřejné soutěže v roce 2015 měly být již nové infrastruktury plně funkční a mohly by tak díky možnému využití prostředků z programu Centra kompetence získat dodatečné prostředky na svůj rozvoj a působit tak synergicky na výzkumné prostředí v ČR. Třetí veřejná soutěž nebyla však nakonec s ohledem na vysoký počet podpořených projektů v první a druhé veřejné soutěži vyhlášena.

Novým prvkem programu Centra kompetence byl důraz kladený na vznik účelného partnerství veřejného a soukromého sektoru při realizaci dlouhodobých cílů ve VaVal, které měla napomáhat jak vzniku poznatků významných z hlediska vědecké excelence, tak i jejich efektivnímu přenosu do praktických aplikací. Tato partnerství měla vytvořit základ pro strategické směřování ČR v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a pro specializaci ČR na konkurenceschopné obory s vysokou přidanou hodnotou.

Při přípravě programu byl tedy zohledněn aktuální kontext VaVal a program reagoval na tehdejší situaci a jeho design ji zohledňoval.

Očekávané výsledky

V tomto programu mohly být podporovány pouze projekty, které odůvodněně předpokládaly dosažení alespoň jednoho **nového výsledku VaV** z následujících druhů výsledků (kategorizace dle rejstříku informací o výsledcích), jenž byl realizován nebo jej lze po případném dalším vývoji a po přípravě výroby realizovat:

P – patent

Z – poloprovoz, ověřená technologie

F – výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor

G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek

N – certifikované metodiky a postupy včetně specializovaných map s odborným obsahem

R – software

Za nový výsledek VaV se pro účely tohoto programu považoval výsledek, který byl dosažen výhradně v rámci projektu podpořeného v tomto programu a v rejstříku informací o výsledcích je a bude uplatněn výhradně jako výsledek tohoto projektu.

Stručné shrnutí realizace programu Centra kompetence

V rámci programu Centra kompetence byly **vyhlášeny dvě veřejné soutěže**, oproti původním třem předpokládaným, a délka trvání programu byla osm let (2012–2019). První VS byla vyhlášena v roce 2011 a bylo do ní podáno celkem 128 návrhů projektů, z nichž bylo podpořeno 22, to představuje úspěšnost 17,2 %. Druhá veřejná soutěž byla vyhlášena v roce 2013 se zahájením poskytování podpory v roce 2014 s celkem 82 podanými návrhy projektů a 12 podpořenými, což představuje úspěšnost 14,6 %. Třetí veřejná soutěž plánovaná na rok 2015 nebyla následně realizována.

Celkově bylo v programu **podpořeno 34 projektů, na jejichž realizaci se podílelo celkem 358 subjektů**.¹ Celkově **bylo dosaženo 1 761 nových výsledků**² VaV (v některé z kategorií uvedených v bodě 17 programu) a celkový **počet uplatněných výsledků**³ VaV **byl 6 553**. Těmito parametry byla **kritéria splnění cílů programu formulovaná v textu programu zcela naplněna**.

Nejpočetnější kategorií dosažených výsledků z množiny výsledků uvedené v textu programu tvoří výsledky G – Prototyp a funkční vzorek (708; 40,2 % z výsledků uvedených v programu), a to za obě VS. Počet očekávaných výsledků byl dosažen v každé kategorii s výjimkou druhu Z – poloprovoz, ověřená technologie (zde bylo dosaženo 194 namísto očekávaných 198 výsledků).

Podle informací z implementačních plánů **probíhá implementace 1 155 závazných**⁴ **výsledků, z toho je komercializováno 899 závazných výsledků** z celkových 1 346 výsledků uvedených v implementačních plánech.

Nejvíce podpořených projektů bylo realizováno ČVUT v Praze (18 účastí), VUT v Brně (17 účastí) a Západočeskou univerzitou v Plzni (9 účastí). Nejčastěji vybranou hlavní skupinou oborů CEP u podpořených projektů je J – Průmysl s 22 projekty (64,7 %),

Všechny projekty splnily své stanovené cíle a jako projekt s vynikajícími výsledky bylo hodnoceno 19 projektů (55,9 %).

¹ Jedná se o počet účastí v programu.

² Vysvětleno v podkapitole „Očekávané výsledky“.

³ Uplatněným výsledkem VaV je rozuměn výsledek zapsaný v RIV.

⁴ Závazný výsledek je výsledek uveden v návrhu podpořeného projektu a je z některé z kategorií uvedených v programu v bodě 17 programu.

Základní statistické zhodnocení programu Centra kompetence

Kritéria splnění cílů programu a předpokládané parametry programu

Z textu programu vychází sada indikátorů. V této kapitole je jejich konečné vyčíslení, a tedy i odpověď na to, zda byly stanovené cíle programu splněny.

Klíčová otázka

Do jaké míry byla naplněna kritéria splnění cílů programu Centra kompetence?

Klíčové sdělení

Kritéria splnění cílů programu formulovaná v textu programu byla zcela naplněna. Celkově bylo v programu podpořeno 34 projektů, což je o 9 projektů více než stanovená cílová hodnota. Počet účastí v programu dosáhl počtu 358⁵ a přesáhl cílovou hodnotu o 238. Tímto byl indikátor naplněn na 298,3 %. Nových výsledků z kategorií uvedených v bodě 17 programu bylo dosaženo 1 761, což je přibližně devítinásobek cílové hodnoty. Celkový počet uplatněných výsledků VaV byl 6 553 a tímto byla cílová hodnota splněna. Indikátory byly splněny již při průběžném hodnocení, které probíhalo v roce 2015.

Tabulka 1: Kritéria splnění cílů programu a jejich naplnění

Kód indikátoru	Indikátor	Cílová hodnota	Konečná hodnota	Splněno
I-01	Minimální počet podpořených projektů	25	34	ANO
I-02	Minimální počet zapojených subjektů	120	358	ANO
I-03	Minimální počet nových výsledků VaV v některé z kategorií uvedených v bodě 17 programu	200	1 761	ANO
I-04	Minimální počet uplatněných výsledků VaV	120	6 553	ANO
I-05	Minimální podíl neveřejných ⁶ zdrojů na celkových výdajích programu (v %)	30	31,9	ANO
I-06	Minimální počet výzkumných pracovníků ve věku do 35 let zapojených do podpořených projektů	100	1 200 ⁷	ANO

Zdroj: Text programu Centra kompetence, Informační systém TA ČR a RIV

⁵ V době realizace průběžného hodnocení programu to bylo 334 subjektů.

⁶ Jedná se o spolufinancování projektu, není zkoumáno, zda tyto prostředky pochází z veřejných nebo soukromých zdrojů.

⁷ Jde o hodnotu uvedenou v Průběžném hodnocení Centra kompetence, která pochází ze Sebehodnotících zpráv, které byly součástí datového sběru hodnocení.

Klíčová otázka

Do jaké míry reflektovaly předpokládané parametry programu konečný stav?

Klíčové sdělení

Předpokládané parametry programu byly vyčísleny a na základě zkušeností s podobnými projekty byly naplněny. U všech parametrů byla očekávání programu překonána.

Tabulka 2: Předpokládané parametry programu

Parametr	Očekávaná hodnota	Konečná hodnota
Počet projektů (center)	31	34
Průměrný počet partnerů na 1 centrum	8	10,5
Počet podpořených subjektů celkem	248	358
Z toho:		
<i>Počet výzkumných organizací</i>	93	115
<i>Počet MSP</i>	93	118
<i>Počet Velkých podniků</i>	62	101

Zdroj: Text programu Centra kompetence, Informační systém TA ČR a RIV

Počet a struktura podaných návrhů projektů

Následující kapitola shrnuje průběh hodnocení všech návrhů projektů podaných do první i druhé VS v programu Centra kompetence.

Klíčová otázka

Kolik návrhů projektů (Center kompetence) bylo podáno a kolik z nich bylo podpořeno v TE01 a TE02?

Jaká byla úspěšnost podpory podaných návrhů projektů? Jaké je rozdělení v rámci TE01 a TE02?

Klíčové sdělení

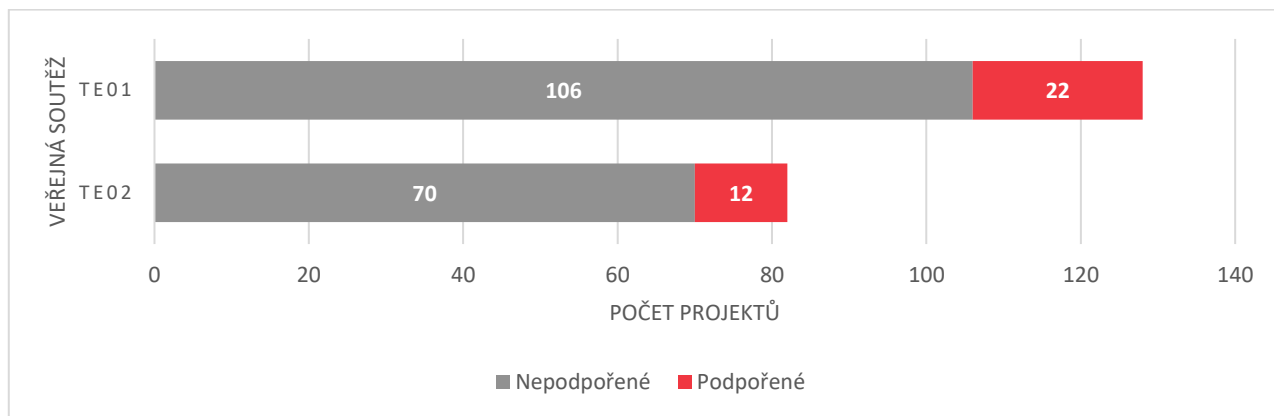
Do TE01 bylo podáno celkem 128 návrhů projektů, z nichž bylo podpořeno 22, to představuje úspěšnost 17,2 %. Do TE02 bylo podáno 82 návrhů projektů, podpořeno bylo 12, to představuje úspěšnost 14,6 %. Celková úspěšnost za obě veřejné soutěže Center kompetence je 16,2 %.

Tabulka 3: Počet a podíl projektů v programu CK

Veřejná soutěž	Podané		Podpořené		
	abs.	podíl za jednotlivé VS (%)	abs.	podíl za jednotlivé VS (%)	úspěšnost za jednotlivé VS (%)
TE01	128	61,0	22	64,7	17,2
TE02	82	39,0	12	35,3	14,6
Celkem	210	100,0	34	100,0	16,2

Zdroj: Informační systém TA ČR

Graf 1: Podané projekty do TE01 a TE02



Zdroj: ISTA

Finanční ukazatele programu

Přehled finančních ukazatelů je jednou ze základních oblastí pro vyhodnocení veřejných soutěží jednotlivých programů. Následující přehled zobrazuje informace týkající se rozpočtu programu CK a také nákladů a schválené účelové podpory podpořených projektů.

Klíčová otázka

Jaký je celkový rozpočet programu a jeho plnění v rámci jednotlivých VS?

Klíčové sdělení

Celkové schválené výdaje programu dosáhly výše 9 000 mil. Kč. Prostředky ze státního rozpočtu byly schváleny ve výši 6 297 mil. Kč.

Nejvyšší schválená účelová podpora na jeden projekt (Centrum kompetence) činí 247 267 395 Kč, nejnižší pak 88 216 499 Kč.

Tabulka 4: Plánovaný a schválený rozpočet programu (mil. Kč)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Celkem
Celkové výdaje	639	712	1 160	1 057	1 358	1 358	1 358	1 358	9 000
Výdaje ze SR	447	498	812	740	950	950	950	950	6 297
Neveřejné zdroje	192	214	348	317	408	408	408	408	2703
Nejvyšší povolená intenzita podpory	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %

Zdroj: Text programu Centra kompetence

Tabulka 5: Čerpání prostředků za první dvě VS (mil. Kč)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Celkem
Celkové výdaje	585	831	1 228	1 345	1 355	1 370	1 247	1 124	9 086
Výdaje ze SR	397	571	824	904	908	928	844	762	6 138
Intenzita podpory	68 %	69 %	67 %	67 %	67 %	68 %	68 %	68 %	68 %

Zdroj: Finance projektů z průběžných a závěrečných zpráv včetně úprav Průběžných zpráv Převodů do Fondu účelově určených prostředků (FÚUP)

Výsledky projektů

Následující kapitola se věnuje druhům dosažených výsledků u projektů, které byly podpořeny v první a druhé VS programu.

Klíčová otázka

Jaký je nejčastější druh výsledku aplikovaného výzkumu u projektů podpořených ve veřejných soutěžích TE01 a TE02?

Klíčové sdělení

Počet očekávaných výsledků byl dosažen v každé kategorii kromě druhu Z – poloprovoz, ověřená technologie. Údaje jsou rozděleny do dvou tabulek. Tabulka 6 zobrazuje očekávané – závazné výsledky a Tabulka 7 dosažené. V průběhu realizace projektů z Center kompetence bylo dosaženo celkového počtu 6 553 výsledků dle uvedených druhů RIV (TE01 – 4 825 a TE02 – 1 728).

Nejpočetnější konkrétní kategorii uvedenou v textu programu tvoří výsledky G – Prototyp a funkční vzorek (708; 10,8 % všech a 40,2 % uvedených v programu) a to za obě VS. Nejvyššího počtu obecně dosáhla skupina X, která je pro účel této statistiky uměle vytvořená a skládá se z druhů výsledků neuvedených mezi očekávanými výsledky. Z té např. druh V – výzkumná zpráva (v rámci celého programu dosaženo 177). V průměru připadá 192,9 dosažených výsledků na jeden projekt.

Tabulka 6: Závazné výsledky z projektů

Druh výsledku	TE01	TE02	Počet závazných výsledku
P (patent)	48	21	69
Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno)	140	58	198
F (užitný vzor, průmyslový vzor)	121	71	192
G (prototyp, funkční vzorek)	390	244	634
N (certifikovaná metodika, léčebný nebo památkový postup apod.)	50	54	104
R (software)	210	66	276
O (ostatní)	384	3	387
X (ostatní souhrnně)	165	416	581
Celkem	1508	933	2441

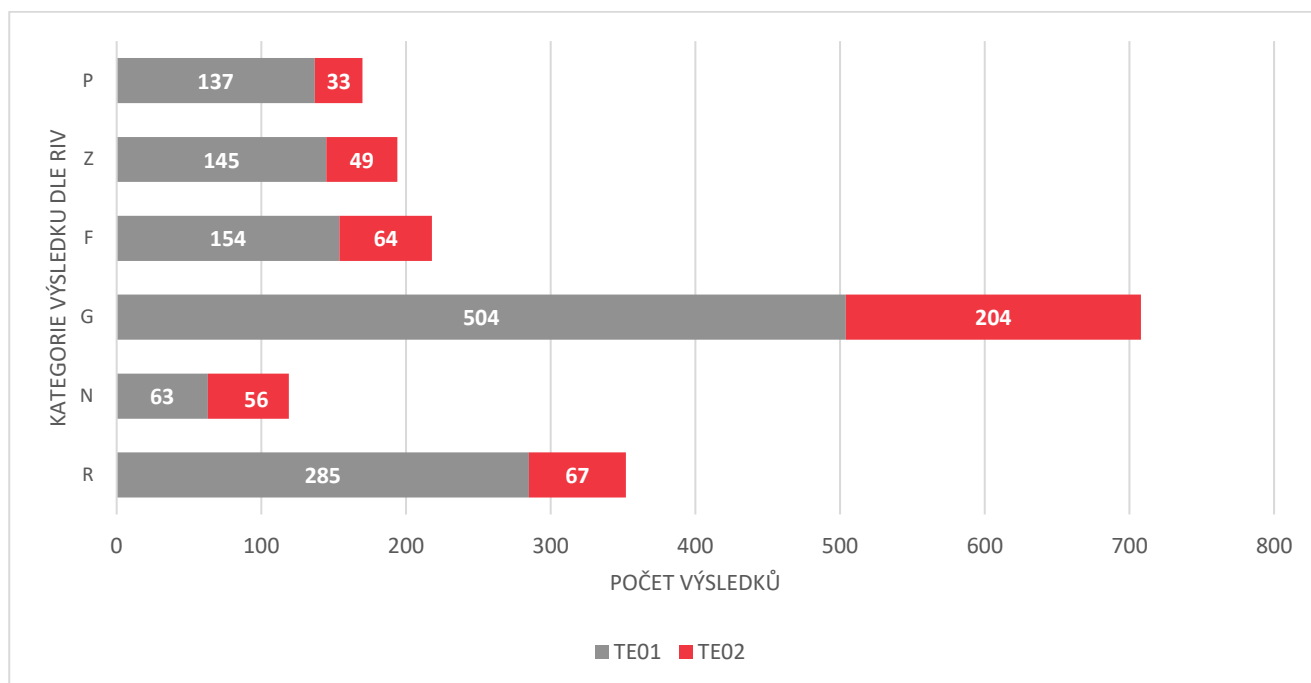
Zdroj: Informační systém TA ČR

Tabulka 7: Dosažené výsledky z projektů

Druh výsledku	TE01	TE02	Počet dosažených výsledku
P (patent)	137	33	170
Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno)	145	49	194
F (užitný vzor, průmyslový vzor)	154	64	218
G (prototyp, funkční vzorek)	504	204	708
N (certifikovaná metodika, léčebný nebo památkový postup apod.)	63	56	119
R (software)	285	67	352
O (ostatní)	745	397	1142
X (ostatní souhrnně)	2792	858	3654
Celkem	4825	1728	6553

Zdroj: Registr Informací o Výsledcích, dosažené k 31.12.2020

Graf 2: Struktura očekávaných výsledků v TE01 a TE02



Zdroj: ISTA

Implementační plány

V implementačních plánech se sleduje plánovaná implementace výsledků a jejich případné komerční využití. Následující kapitola shrnuje tyto informace.

Klíčová otázka

Jaká část dosažených výsledků je implementovaná a komerčně využita?

Klíčové sdělení

Plán výsledky implementovat a způsob jejich implementace je popsán účastníkem v implementačním plánu. Podle těchto informací probíhá implementace 1 155 (85,8 % výsledků v implementačních plánech, 47,3 % ze závazných výsledků) závazných výsledků. Celkem probíhá implementace 1 206 výsledků (18,4 % ze všech realizovaných). Z toho je komercializováno 899 závazných výsledků (66,8 % výsledků v implementačních plánech, 36,8 % ze závazných výsledků).

Tabulka 8: Plánovaná implementace

Plánovaná implementace výsledků ⁸	Počet	(%)
Ano, je plánovaná implementace	1155	85,8
<i>Z toho: komerční využití výsledku</i>	899	66,8
Implementace odložena	125	9,3
Ne, nebude implementováno	66	4,9
Celkový součet výsledků v implementačních plánech	1346	100,0

Zdroj: Implementační plány projektů CK z ISTA

Projekty dle klasifikace CEP

Kapitola poskytuje informace ohledně oborů dle klasifikace CEP u jednotlivých projektů a jejich zastoupení.

Klíčová otázka

Jaká je v obou VS struktura skupin oborů? Jaký obor dle klasifikace CEP je nejčastější?

Klíčové sdělení

Podpořené projekty jsou rozděleny do celkem sedmi skupin hlavních oborů CEP. Nejčastěji vybranou hlavní skupinou oborů CEP u podpořených projektů je J – Průmysl s 22 projekty (64,7 %), z toho 14 u TE01 a 8 u TE02. Z hlediska vedlejších a dalších vedlejších skupin oborů CEP jsou projekty rozmístěny ve všech hlavních kategoriích s výjimkou skupiny A – Společenské vědy.

⁸ Jsou vybrány pouze dosažené výsledky RIV druhů uvedených v textu programu v kapitole 17. Očekávané výsledky.

Tabulka 9: Podpořené projekty dle oborů CEP (hlavní obory)

CEP – hlavní obor	TE01	TE01 (%)	TE02	TE02 (%)	Podpořené projekty	Celkem (%)
B – Fyzika a matematika	2	9,1	0	0,0	2	5,9
C – Chemie	4	18,2	1	8,3	5	14,7
D – Vědy o zemi	1	4,5	1	8,3	2	5,9
F – Lékařské vědy	0	0,0	1	8,3	1	2,9
G – Zemědělství	0	0,0	1	8,3	1	2,9
I – Informatika	1	4,5	0	0,0	1	2,9
J – Průmysl	14	63,6	8	66,7	22	64,7
Celkem	22	100,0	12	100,0	34	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

Tabulka 10: Podpořené projekty dle oborů CEP (vedlejší a další vedlejší obory)*

CEP vedlejší obor	TE01	TE01 (%)	TE02	TE02 (%)	Celkem	Celkem (%)
B – Fyzika a matematika	4	9,1	1	4,2	5	7,4
C – Chemie	2	4,5	4	16,7	6	8,8
D – Vědy o zemi	5	11,4	2	8,3	7	10,3
E – Biovědy	2	4,5	2	8,3	4	5,9
F – Lékařské vědy	2	4,5	1	4,2	3	4,4
G – Zemědělství	1	2,3	0	0,0	1	1,5
I – Informatika	2	4,5	0	0,0	2	2,9
J – Průmysl	26	59,1	13	54,2	39	57,4
K – Vojenství	0	0,0	1	4,2	1	1,5
Celkem	44	100,0	24	100,0	68	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

* Vedlejší a další vedlejší jsou v tabulce sloučeny dohromady.

Organizace v projektech

Účastníky programu Centra Kompetence mohly být jak podniky, tak výzkumné organizace.

Klíčová otázka

Jaký je nejčastější typ organizací u podpořených projektů a jaká je výše podpory jednotlivým typům podpořených projektů?

Klíčové sdělení

Dohromady v TE01 i v TE02 z pohledu účastí u podpořených projektů převažuje podíl Podniků (67 %) nad Výzkumnými organizacemi⁹ (33 %). V roli hlavního příjemce podpory jsou pak VO v 88,2 % a PO v 11,8 % projektů. Nejčastěji podpořenou kategorií hlavního příjemce jsou VVS (70,6 %).

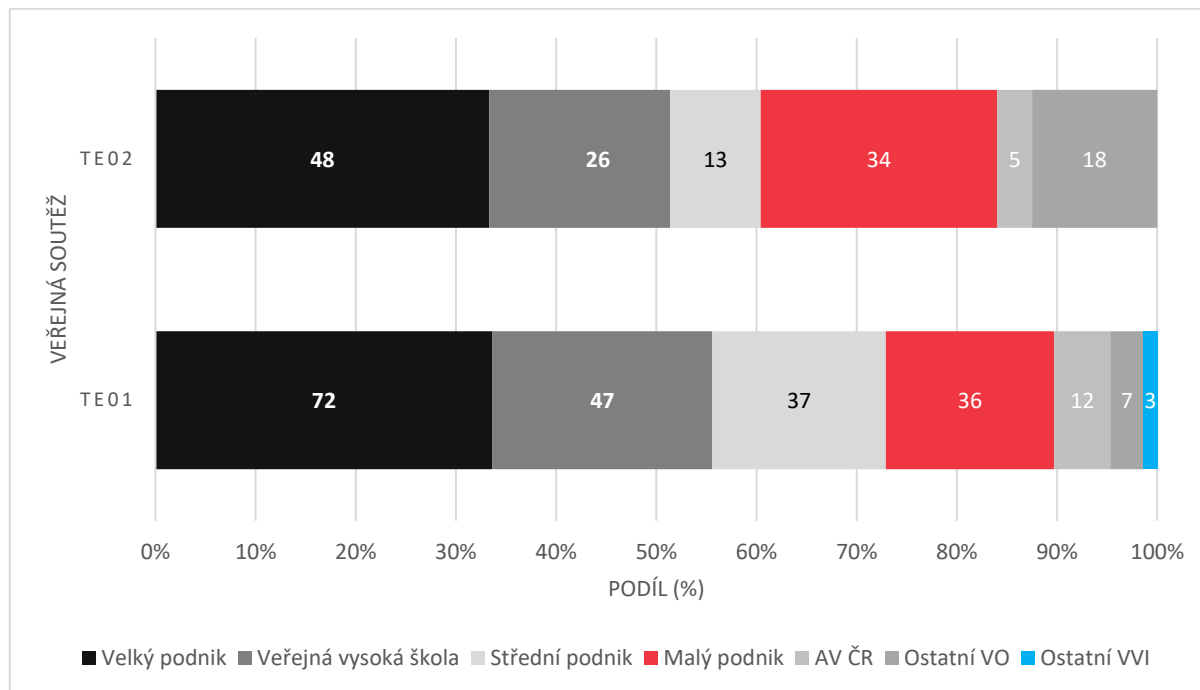
Tabulka 11: Podpořené organizace podle typu

Typ organizace – hlavní příjemci i další účastníci	TE01	TE01 (%)	TE02	TE02 (%)	Celkem	Celk. (%)
VO celkem	69	32,2	49	34,0	118	33,0
Z toho: VVS	47	22,0	26	18,1	73	20,4
AV ČR	12	5,6	5	3,5	17	4,7
Jiné VVI	3	1,4	0	0,0	3	0,8
Jiné VO	7	3,3	18	12,5	25	7,0
PO celkem	145	67,8	95	66,0	240	67,0
MP – Malý podnik	36	16,8	34	23,6	70	19,6
SP – Střední podnik	37	17,3	13	9,0	50	14,0
VP – Velký podnik	72	33,6	48	33,3	120	33,5
Celkový součet	214	100	144	100	358	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

⁹ Obsahuje Veřejné vysoké školy, ústavy a instituce Akademie věd České republiky a ostatní výzkumné organizace.

Graf 3: Struktura účastníků podpořených projektů podle typu a velikosti (%)



Zdroj: ISTA

Tabulka 12: Výše podpory podle typu účastníka (mil. Kč)

Typ organizace	TE01 – náklady	TE01 – podpora	TE02 – náklady	TE02 – podpora	Celkem náklady	Celkem podpora	Celkem (%)
VO celkem	2 700	2 486	1 231	1 063	3 931	3 549	57,3
VVS	2 072	1 937	721	644	2 793	2 581	41,7
AV ČR	365	317	73	71	438	389	6,3
jiné VVI	107	91	0	0	107	91	1,5
jiné VO	155	140	437	348	592	488	7,9
PO celkem	3 545	1 800	1 610	842	5 155	2 642	42,7
MP – Malý podnik	533	301	465	276	998	576	9,3
SP – Střední podnik	974	526	129	73	1 103	598	9,7
VP – Velký podnik	2 038	974	1 016	493	3 053	1 468	23,7
Celkový součet	6 244	4 286	2 841	1 905	9 086	6 191	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

Zapojení jednotlivých organizací

Kapitola se věnuje zastoupení jednotlivých organizací v rámci podpory programu Centra kompetence. Souhrnná tabulka zobrazuje jednotlivé organizace, seřazené podle počtu účastí v podpořených projektech a v rámci univerzit ještě rozpad na jednotlivé fakulty.

Klíčová otázka

Které konkrétní organizace byly v obou VS programu Centra kompetence nejčastěji podpořeny?

Klíčové sdělení

Nejvíce podpořených projektů bylo realizováno na ČVUT v Praze (18 účastí), následuje VUT v Brně (17 účastí) a Západočeská univerzita v Plzni (9 účastí).

Tabulka 13: Organizace podle počtu podaných a podpořených projektů

Organizace	Typ organizace	Počet účastí v podpořených projektech	Úspěšnost podaných projektů (%)
České vysoké učení technické v Praze z toho:	VVS	18	25,0
<i>Fakulta strojní</i>		6	40,0
<i>Fakulta elektrotechnická</i>		4	28,6
<i>Fakulta stavební</i>		2	28,6
<i>Ústav technické a experimentální fyziky ČVUT</i>		2	100,0
<i>Fakulta dopravní</i>		1	25,0
<i>Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky</i>		1	100,0
<i>Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská</i>		1	25,0
<i>Kloknerův ústav</i>		1	100,0
Vysoké učení technické v Brně z toho:	VVS	17	26,2
<i>Fakulta strojního inženýrství</i>		6	42,9
<i>Středoevropský technologický institut</i>		4	50,0
<i>Fakulta stavební</i>		2	28,6
<i>Fakulta informačních technologií</i>		2	33,3
<i>Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií</i>		2	25,0

Západočeská univerzita v Plzni z toho: <i>Fakulta elektrotechnická</i> <i>Fakulta aplikovaných věd</i> <i>Fakulta strojní</i>	VVS	9 4 3 2	37,5 66,7 60,0 50,0
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava z toho: <i>Fakulta elektrotechniky a informatiky</i> <i>Centrum informačních technologií</i> <i>Fakulta stavební</i> <i>Fakulta strojní</i> <i>Hornicko-geologická fakulta</i> <i>IT4Innovations</i> <i>Výzkumné energetické centrum</i>	VVS	8 2 1 1 1 1 1 1	20,0 28,6 100,0 33,3 20,0 50,0 50,0 33,3
Univerzita Palackého v Olomouci z toho: <i>Přírodovědecká fakulta</i> <i>Lékařská fakulta</i>	VVS	5 3 2	29,4 42,9 28,6
Honeywell International s.r.o.	VP	4	50,0
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze z toho: <i>Fakulta chemické technologie</i> <i>Fakulta chemicko-inženýrská</i> <i>Fakulta potravinářské a biochemické technologie</i> <i>Rektorát</i>	VVS	4 1 1 1 1	14,8 16,7 33,3 20,0 100,0
CAMEA, spol. s r.o.	SP	3	100,0
Technická univerzita v Liberci z toho: <i>Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace</i> <i>Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií</i>	VVS	3 2 1	16,7 50,0 25,0

Univerzita Pardubice Z toho: <i>Fakulta chemicko-technologická</i> <i>Dopravní fakulta Jana Pernera</i>	VVS	3 2 1	23,1 33,3 50,0
Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.	Ostatní VO	3	50,0
Ostatní		257	18,5
Celkem		358	19,8

Zdroj: Informační systém TA ČR

Účastníci podpořených projektů dle sídla

Kapitola rozlišuje podpořené účastníky v první i druhé VS dle jejich sídla.

Klíčová otázka

Jaká je územní diferenciac podpořených účastníků? Jaká je výše podpory jednotlivým organizacím dle místa jejich sídla?

Klíčové sdělení

Největší podíl zapojených organizací za obě veřejné soutěže pochází z hl. m. Prahy (32,1 %; 115 účastí). Následuje Jihomoravský kraj s 67 účastmi (18,7 %). S velkým odstupem jsou na třetím až pátém místě Moravskoslezský kraj (29 účastí, 8,1 %), Plzeňský kraj (26 účastí, 7,3 %) a Středočeský kraj (25 účastí, 7,0 %). V rámci podaných a podpořených projektů je pouze jednou zastoupen Karlovarský kraj.

Tabulka 14: Účastníci podpořených projektů dle sídla (obě VS)

Kraj	TE01	Podíl (%)	TE02	Podíl (%)	Celkem	Celkem (%)
Hlavní město Praha	82	38,3	34	23,6	115	32,1
Jihomoravský kraj	33	15,4	34	23,6	67	18,7
Moravskoslezský kraj	17	7,9	12	8,3	29	8,1

Plzeňský kraj	17	7,9	9	6,3	26	7,3
Středočeský kraj	20	9,3	5	3,5	25	7,0
Olomoucký kraj	5	2,3	12	8,3	17	4,7
Zlínský kraj	9	4,2	7	4,9	16	4,5
Jihočeský kraj	6	2,8	9	6,3	15	4,2
Pardubický kraj	7	3,3	7	4,9	14	3,9
Kraj Vysočina	5	2,3	6	4,2	11	3,1
Liberecký kraj	8	3,7	3	2,1	11	3,1
Královéhradecký kraj	2	0,9	4	2,8	6	1,7
Ústecký kraj	3	1,4	1	0,7	4	1,1
Karlovarský kraj	0	0,0	1	0,7	1	0,3
Celkový součet	214	100,0	144	100,0	358	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

Tabulka 15: Celková výše schválené podpory dle sídla organizace

Kraj	TE01 (mil. Kč)	TE01 (%)	TE02 (mil. Kč)	TE02 (%)	Celkem (mil. Kč)	Celkem (%)
Hlavní město Praha	1 792	41,8	506	26,6	2 299	37,1
Jihomoravský kraj	646	15,1	568	29,8	1 214	19,6
Plzeňský kraj	372	8,7	146	7,7	518	8,4
Středočeský kraj	340	7,9	56	3,0	396	6,4
Olomoucký kraj	246	5,7	99	5,2	345	5,6
Moravskoslezský kraj	227	5,3	172	9,1	400	6,5
Zlínský kraj	162	3,8	67	3,5	229	3,7
Kraj Vysočina	146	3,4	22	1,2	169	2,7
Liberecký kraj	119	2,8	56	2,9	174	2,8
Pardubický kraj	118	2,8	79	4,2	197	3,2

Jihočeský kraj	65	1,5	59	3,1	124	2,0
Královéhradecký kraj	32	0,8	49	2,6	81	1,3
Ústecký kraj	5	0,1	8	0,4	14	0,2
Karlovarský kraj	0	0,0	16	0,8	16	0,3
Celkový součet	4 286	100,0	1905	100,0	6 191	100,0

Zdroj: Informační systém TA ČR

Kvalita výsledků a úspěšnost projektů

Úspěch projektů z hlediska dosažení svých předsevzatých výsledků, cílů a ambicí je hodnoceno v závěrečném oponentním řízení.

Klíčová otázka

*Do jaké míry uspěl projekt podle zadání? Do jaké míry byly dosaženy výsledky v souladu se smlouvou?
Do jaké míry splnily projekty své stanovené cíle?*

Klíčové sdělení

Všechna centra (projekty) splnila své stanovené cíle. Jako projekt s vynikajícími výsledky bylo hodnoceno 19 (55,9 %) center. V dalším hodnocení týkajícím se výstupů a výsledků byla pouze dvě centra hodnocena jako s výstupy a výsledky dosaženými pouze částečně.

Tabulka 16: Závěrečné oponentní řízení, závěrečné stanovisko

Závěrečné stanovisko předsednictva TA ČR	Počet projektů	Podíl (%)
Projekt uspěl s vynikajícími výsledky	19	55,9
Projekt uspěl podle zadání	15	44,1
Celkem	34	100,0

Zdroj: Závěrečná oponentní řízení

Tabulka 17: Závěrečné oponentní řízení, výstupy a výsledky

Zhodnocení výstupů a výsledků	Počet projektů	Podíl (%)
Výstupy a výsledky byly dosaženy v souladu se Smlouvou/Rozhodnutím o poskytnutí podpory, popř. platného Dodatku k této Smlouvě.	32	94,1
Výstupy a výsledky byly dosaženy částečně.	2	5,9
Celkem	34	100

Zdroj: Závěrečná oponentní řízení

Návaznost Center kompetence

V rámci průběžného hodnocení programu Centra kompetence byla také hodnocena udržitelnost. Centra uváděla, „že odebrání podpory by vedlo k zásadnímu omezení spolupráce, k orientaci na krátkodobější cíle, smluvní výzkum (mezi členy) či na drobnější bilaterální spolupráci.“ Z důvodů této potřeby dlouhodobé podpory bylo zjišťováno, zda některé projekty z pozdějšího programu Národní centra kompetence, mají obdobné složení účastníků a oblast zaměření s projekty z programu Centra kompetence, a tedy na ně volně navazují.

Klíčová otázka

Kolik Národních center kompetence volně navazuje na Centra kompetence, a o která se jedná?

Klíčové sdělení

Bylo zjištěno, že celkem osm Národních center kompetence je z hlediska zaměření, předmětu řešení projektů a složení účastníků obdobných s předchozími projekty řešenými v programu Centra kompetence.¹⁰

¹⁰ Pro kompletní popis situace je potřebná podrobnější analýza zohledňující dodatečnou řadu faktorů.

Tabulka 18: Centra a národní centra s podobným zaměřením

Centra kompetence		Národní centra kompetence	
Kód projektu	Název projektu	Kód projektu	Název projektu
TE01020068	Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky	TN01000007	Národní centrum pro energetiku
TE01020118	Elektronová mikroskopie	TN01000008	Centrum elektronové a fotonové optiky
TE02000058	Centrum kompetence pro molekulární diagnostiku a personalizovanou medicínu	TN01000013	Personalizovaná medicína – diagnostika a terapie
TE01020075	Centrum kompetence – Strojírenská výrobní technika	TN01000015	Národní centrum kompetence STROJÍRENSTVÍ
TE01020197	Centrum aplikované kybernetiky 3	TN01000024	Národní centrum kompetence – Kybernetika a umělá inteligence
TE01020020	Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka	TN01000026	Národní centrum kompetence Josefa Božka pro pozemní dopravní prostředky
TE02000032	Výzkumné centrum pokročilých leteckých konstrukcí	TN01000029	Národní centrum kompetence pro letectví a kosmonautiku
TE01020080	Centrum kompetence pro výzkum biorafinací	TN01000048	Biorafinace jako oběhové technologie

Zdroj: Vlastní analýza na základě Informačního systému TA ČR

Průběžné hodnocení programu Centra kompetence

Průběžné hodnocení programu Centra kompetence proběhlo v roce 2015.¹¹ Hlavním cílem hodnocení bylo zjistit stav a pravděpodobnost naplnění cílů programu, naplňování výsledků projektů a jejich přínosy a zhodnotit způsob realizace programu, případně navrhnout nápravu. Interim evaluace probíhala v termínu od ledna do října 2015 jako součást Projektu Zefektivnění Technologické agentury České republiky.¹²

Mezi hlavní závěry hodnocení patřilo:

- Na úrovni programu došlo k naplnění všech stanovených cílových hodnot indikátorů programu již v roce 2015.
- Z dílčích cílů programu je nejlépe naplňován cíl zaměřený na vytváření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů, centra také plní funkci vzdělávací a poskytují možnosti rozvoje zapojených pracovníků. Centra vytváří vhodné podmínky pro horizontální mobilitu.
- Mezinárodní přesah center byl celkově vyhodnocen jako nedostatečný.
- Centra mají značný potenciál přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti ČR.
- Spolupráce výzkumných organizací s podniky se ukázala jako nedostatečná.
 - Například v oblasti společné tvorby výsledků a jejich následné sdílení.
- V době průběžného hodnocení devět center dokázalo vygenerovat více dalších příjmů, než byl objem obdržené dotace.

Mezi hlavní doporučení pro přípravu nového programu patřilo:

- Definovat, jaké oblasti VaVal mají být podporovány, tak aby nedocházelo k podpoře center se stejným oborovým zaměřením.
- Nastavit jednotlivé cíle programu tak, aby každý cíl (ať už hlavní či dílčí) programu směřoval k řešení pouze jednoho problému a nedocházelo k překryvům.
- Definovat cíle programu tak, aby byly měřitelné. Navíc je vhodné v budoucím programu jasně popsat stav a změny, kterých chce TA ČR prostřednictvím programu dosáhnout.
- Omezit počet center, ať už definováním oblastí podpory, či vyhlašováním tematicky specifických veřejných soutěží dvoukolovým systémem.
- Zdůraznit v programu, že centra musí dosahovat mezinárodní dimenze a jejich cílem je soutěžit v mezinárodním/světovém výzkumném prostoru.

¹¹ Závěrečná zpráva je k 11. březnu 2021 dostupná na:

https://www.tacr.cz/dokums_raw/ck/prubezne_hodnoceni_programu/Prubezne_hodnoceni_programu_Centra_kompetence.pdf

¹² Projekt Zefektivnění činnosti TA ČR v oblasti podpory VaVal a podpora posilování odborných kapacit organizací veřejné správy v oblasti VaVal, (srpen 2014 – listopad 2015), více informací na webových stránkách TA ČR: <https://www.tacr.cz/o-nas/interni-projekty-ta-cr/projekt-zefektivneni-cinnosti-ta-cr/>.

T A Č R

- Zahájit přípravu evaluace programu již v době, kdy budou připravovány podmínky nového programu. Mezi přípravné kroky lze zařadit nastavení parametrů hodnocení, definování evaluačních otázek, nalezení vhodných a měřitelných indikátorů apod.
- V programech nastavovat cílové hodnoty indikátorů více ambiciózně a provést důslednou analýzu absorpční kapacity.
- Definovat parametry programu tak, aby byly snadno měřitelné.
- Zpracovat ex ante hodnocení.
- Kvantifikovat počáteční hodnoty zvolených finančních ukazatelů účastníků (nejlépe tři roky před získáním dotace), aby bylo možné vyhodnotit jejich změnu po ukončení poskytování podpory.
- Zajistit dostatečné administrativní kapacity na straně poskytovatele.