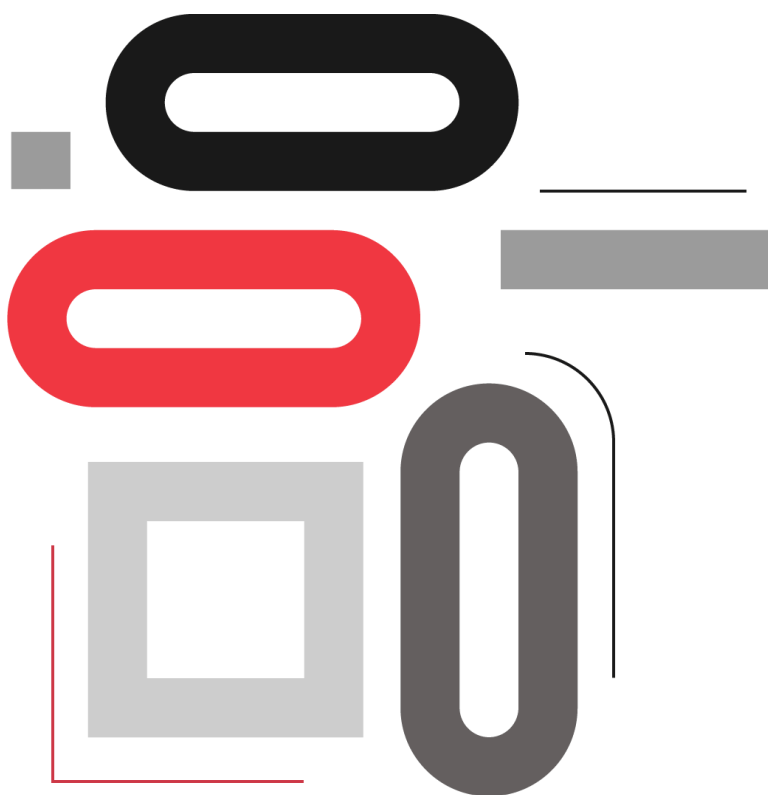


T A
Č R

Závěrečná zpráva

Ex post evaluace GAMA 2



Vypracoval: Evaluační oddělení Technologické agentury ČR

V Praze: prosinec – únor 2025

T A

Č R

Obsah

Seznam tabulek	2
Seznam grafů	2
Seznam zkratk	2
1. Manažerské shrnutí	3
2. Představení programu GAMA 2 a cíle ex post evaluace	6
3. Analytická část	7
Doporučení	23
Seznam literatury	25

Seznam tabulek

- Tabulka 1 Finanční prostředky na program GAMA 2 (v mil. Kč)
- Tabulka 2 VS a podpořené projekty výzkumných organizací v PP1
- Tabulka 3 Přehled výzkumných organizací v PP1 a poskytnutá podpora v programu GAMA a GAMA 2
- Tabulka 4 VS a podpořené projekty v PP2
- Tabulka 5 Druhy výstupů z projektů v PP1
- Tabulka 6 Přehled výzkumných organizací a počet jejich DP k problematice COVID-19
- Tabulka 7 Indikátory splnění programu GAMA 2
- Tabulka 8 Podpořené projekty podle klasifikace CEP
- Tabulka 9 Implementace a komercializace výstupů dílčích projektů
- Tabulka 10 Úspěšné organizace z hlediska počtu, implementace a komercializace dílčích projektů
- Tabulka 11 Vznik nových start-up/spin-off firem
- Tabulka 12 Projekty v PP2 podle NPOV
- Tabulka 13 Komercializace projektů u PP2
- Tabulka 14 Úspěšné projekty v PP2

Seznam grafů

- Graf 1 Význam výsledků projektů pro výzkumné organizace

Seznam zkratk

TA ČR	Technologická agentura České republiky
VO	Výzkumná organizace
VS	Veřejná soutěž
IS VaVal	Informační systém výzkumu a vývoje a inovací
ISTA	Informační systém pro přípravu a správu výzkumných projektů TA ČR
GA ČR	Grantová agentura České republiky
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
RIV	Rejstřík informací o výsledcích (o výsledcích výzkumu, vývoje a inovací)
ISTA	Informační systém pro přípravu a správu výzkumných projektů
IP	Implementační plán
ZoI	Zpráva o implementaci
PP1/PP2	Podprogram 1/podprogram 2
RpK	Rada pro komercializaci
CTT	Centrum pro transfer technologií

1. Manažerské shrnutí

Cílem ex post evaluace programu GAMA 2 bylo zhodnotit, do jaké míry poskytnutá podpora přispěla k zavedení nebo zlepšení systémů komercializace výsledků výzkumu a vývoje ve výzkumných organizacích. Současně byla zkoumána efektivita ověření komerčního potenciálu stávajících výsledků výzkumu a vývoje a jejich možné využití aplikační sférou.

Evaluace byla provedena a zpracována samostatně pro jednotlivé podprogramy, s ohledem na rozdíly v příjemcích podpory a jejich aktivitách.

- **PP1** se zaměřil na vytvoření a zlepšení systému pro ověření komerčního potenciálu výsledků výzkumu a vývoje ve výzkumných organizacích. Většina prostředků programu (394,5 mil. Kč) byla směřována právě sem.
- **PP2** byl orientován na komercializaci výsledků experimentálního vývoje v podnicích, s alokací 16 mil. Kč.

Evaluační šetření uskutečnilo evaluační oddělení TA ČR od července do prosince 2024. V rámci šetření byly analyzovány a vyhodnoceny programové dokumenty, veřejně přístupné databáze o výsledcích výzkumu a především dokumenty o využití výsledků vzniklých v rámci realizace projektů v programu GAMA 2 (Implementační plány, Zprávy o implementaci). Evaluace navazovala na dopadovou evaluaci programu GAMA, což je zřejmé nejen z parametrů programu, ale též ze struktury podpořených organizací. Z celkového počtu 23 výzkumných organizací podpořených v PP1 GAMA 2 bylo 20 výzkumných organizací podpořeno též v programu GAMA. Pouze 3 výzkumné organizace v programu GAMA 2 byly nové, bez zkušeností z realizace projektů v programu GAMA.

Následující část textu obsahuje v bodech ve stručné podobě hlavní zjištění a dosažené výsledky v programu GAMA 2:

1. Program GAMA 2 v návaznosti na program GAMA úspěšnou realizací projektů přispěl k posílení procesů implementace a komercializace výsledků výzkumu ve výzkumných organizacích. Především se, dle záznamů z dokumentů, zlepšila činnost Rad pro komercializaci, které zefektivnily výběr dílčích projektů a práci s jejich řešiteli. Předkládané projekty obsahovaly informace o předpokládaném komerčním uplatnění výstupů z dílčích projektů. Souběžně s tím se posílila úloha CTT v právní a komunikační oblasti směrem k podpoře komercializace. Činnost CTT byla ovšem ovlivněna jejich častými strukturálními a personálními změnami, které měly/mají vliv na účinnost jejich práce.

2. Příjmy podpořených subjektů se v úhrnu realizací projektů zvýšily v podpořených organizacích o cca 730 mil. Kč. Lze reálně předpokládat, že hodnota není konečná a nadále poroste. Výdaje ze státního rozpočtu na program pak činily cca 410,5 mil. Kč.

3. V PP1 se nepodařilo vyhlášením pouze jedné VS, splnit stanovený cíl, aby podporu získalo 35 výzkumných organizací (viz tabulka 6). Technologická agentura poskytla podporu pouze 23 výzkumným organizacím, které realizovaly 23 hlavních projektů. V souvislosti s tím se rovněž nepodařilo zvýšit počet nově zapojených výzkumných organizací (plán byl 5, ale podporu získaly pouze 3). **V PP2 se rovněž nepodařilo dosáhnout stanoveného počtu 30 podpořených firem.** Podporu získalo pouze 19 firem, a to i přes skutečnost, že byly vyhlášeny 3 veřejné soutěže. Zájem o účast v PP2 byl sice vysoký (55 firem), ale důvody pro neposkytnutou podporu spočívaly v závažných nedostacích v návrzích projektů. Z omezených časových důvodů se nepodařilo dostatečně proškolit všechny žadatele.

3, Ačkoli se nepodařilo dosáhnout stanoveného počtu podpořených organizací, tak výstupy z jejich podpořených projektů vysoce, více než dvojnásobně (865) překročily určený počet (350) výsledků v RIV. Z celkového počtu 865 výstupů bylo 549 v prioritně sledovaných a nosných druzích (typy výstupů: G, Z, R, F, P). Program GAMA 2 byl v tomto ohledu úspěšný a přinesl řadu cenných výzkumných výsledků.

4, Transfer výzkumných výsledků do praxe se uskutečnil u všech podpořených organizací a jejich projektů. Implementace nosných výsledků (G, F, P, Z a R) u podpořených dílčích projektů dosáhla hodnoty 78,1 % a komercializace (s dosažením příjmů) 22,7 %. K tomu je nutno dodat, že implementace a komercializace byly zahájeny po ukončení projektů koncem roku 2022, a tak s velkou pravděpodobností dojde ještě k navýšení jejich hodnot.

5, Zvýšení příjmů v důsledku komercializace výstupů projektů uvedlo 20 z celkově 23 podpořených výzkumných organizací. V dokumentech od řešitelů (Zol) se uvádí, že v souhrnu došlo k navýšení příjmů o 682,6 mil. Kč. V této částce je zahrnut a má klíčový význam mimořádně úspěšný výsledek spin-off firmy od Univerzity Karlovy. Firma se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti zdravotnické diagnostiky (diagnostikou a testováním COVID-19). Dá se tak říci, že jeden úspěšně založený spin off vygeneroval příjmy vyšší, než byla poskytnutá veřejná podpora na celý program. S ohledem na to, že stále probíhá implementace a komercializace výstupů a výsledků z programu GAMA 2, bude se tato hodnota pravděpodobně nadále zvyšovat.

6, V důsledku komercializace výstupů projektů vzniklo a v praxi se uplatnilo 10 nových start-up/spin-off firem. Tyto nové entity vznikly v souvislosti s dílčími projekty programu GAMA 2, často ovšem i ve spojitosti s širším výzkumným zaměřením řešitelských týmů.

T A

Č R

Pozitivní je fakt, že u programu GAMA 2 byl vznik nových entit o něco vyšší než u programu GAMA (více o 2 nové entity) a je reálný předpoklad, že další budou vznikat.

7, Cíle PP2, spočívající ve vytvoření studií proveditelnosti, byly splněny u všech podpořených projektů. **Ke komerčnímu využití výsledků výzkumu došlo u 11 z celkových 19 podpořených projektů.** U dalších 4 projektů se očekává, že ještě dojde ke komerčnímu uplatnění. Nelze to nyní přesně určit, neboť stále probíhají jednání s potenciálními klienty, klinické testy a navazující aplikační práce. **Ekonomické přínosy** u komercializovaných projektů jsou u podpořených firem značně diferencované a dosud byly v souhrnu vyčísleny na 46 mil. Kč.

2. Představení programu GAMA 2 a cíle ex post evaluace

Program aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací GAMA 2, byl vyhlášený na období let 2020–2022 a schválený usnesením vlády České republiky č. 218 ze dne 1. 4. 2019. Zaměřený byl na podporu ověření výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje (dále jen „VaV“) z hlediska jejich praktického uplatnění a na přípravu jejich následného komerčního využití či využití pro potřeby společnosti.

Cílem Programu GAMA 2 bylo podpořit nové systémy transferu znalostí výzkumu a vývoje (VaV) a také umožnit zefektivnění systémů již zavedených, jakožto výsledků dosažených ve výzkumných organizacích (VO) a/nebo ve spolupráci mezi VO a podniky do podoby praktické aplikace umožňující jejich komerční využití a podpořit tak jejich zavedení do praxe. Program byl rozčleněn na dva podprogramy – podprogram 1 (PP1) a podprogram 2 (PP2) s odlišnými aktivitami i příjemci podpory.

Cílem PP1 bylo zvýšit množství výsledků VaV dosažených s veřejnou podporou, které budou uplatněny v praxi. Tohoto cíle mělo být dosaženo podporou projektů aplikovaného výzkumu a zejména experimentálního vývoje, vedoucích prokazatelně ke komercializaci získaných výsledků, která však již nebyla programem podporována. V PP1 mohly být příjemci podpory či další účastníci projektu pouze výzkumné organizace (dále jen VO), kterým byla poskytnuta podpora na konkrétní „dílní“ projekty VaV. Intenzita podpory v PP1 byla 100 %.

Cílem PP2 bylo zvýšit množství výsledků VaV dosažených s veřejnou podporou, které budou uplatněny v praxi. Tohoto cíle mělo být dosaženo podporou projektů aplikovaného výzkumu a zejména experimentálního vývoje, které vedly prokazatelně ke komercializaci získaných výsledků, která však již nebyla programem podporována. Příjemci podpory mohly být pouze podniky (respektive jakákoli právní forma subjektu vykonávající hospodářskou činnost), VO se mohly zapojit pouze jako další účastníci projektu. Maximální intenzita podpory v podprogramu 2 byla pro všechny VS stanovena na 55 %.

Cílem ex post evaluace bylo zhodnotit úspěšnost programu GAMA 2 po jeho ukončení v roce 2022, vyhodnotit jeho nastavení, průběh a výsledky. Posoudit, zda došlo k naplnění cílů programu a jaké jsou jeho dosavadní přínosy. Evaluace byla provedena a zpracována v členění samostatně za jednotlivé podprogramy. To znamená, že kromě celkových výsledků byl separátně analyzován a vyhodnocen PP1 a PP2.

Cílem ex post evaluace u PP1 bylo vyhodnotit, do jaké míry poskytnutá podpora přispěla k zavedení systémů komercializace výsledků VaV ve VO a zefektivnění systémů stávajících, včetně ověření komerčního potenciálu již existujících výsledků VaV tak, aby mohly být

TA ČR

nabídnuty potenciálním partnerům z praxe. **Cílem evaluace u PP2 bylo** vyhodnotit, do jaké míry poskytnutá podpora přispěla k uplatnění výsledků výzkumu pro praktické uplatnění.

Při zpracování evaluace programu GAMA 2 jsme vycházeli z více zdrojů dat. Kvantitativní informace byly získány především z veřejně přístupné databáze Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVal), respektive z jeho částí CEP (Centrální evidence projektů) a RIV (Rejstřík informací o výsledcích). Informace o charakteristikách a výsledcích podpořených projektů byly vyhodnoceny z Implementačních plánů (IP) a hlavně ze Zpráv o implementaci (Zol) od řešitelů projektů.

Kvalitativní šetření spočívalo v podrobné analýze otevřených (textových) odpovědí z dokumentů (IP a Zol) od řešitelů projektů. Získané informace jsou průřezově začleněny v textu závěrečné zprávy.

Hodnocení programu GAMA 2 je strukturováno na základě schváleného evaluačního rámce v odpovědích na evaluační okruhy rozpracované do evaluačních otázek.

2. Analytická část

Evaluační okruh 1: Nastavení programu, jeho realizace a dosažené cíle a výstupy (PP1/PP2)

EO 1.1. Jaké bylo nastavení programu, průběh jeho realizace (Vznik programu, jeho postavení v systému podpory TA ČR)?

Program GAMA 2 byl schválen s finanční alokací 550 mil. Kč a s roky čerpání 2020 až 2022. Při plánování střednědobého výhledu a při samotné realizaci zákona o státním rozpočtu bylo Z této částky na realizaci podpořených projektů využito 410,5 mil. Kč.

Naprostá většina prostředků (394,5 mi. Kč) byla využita na financování PP1, na projekty z PP2 bylo využito 16 mil. Kč. (viz níže tabulka):

Tabulka 1 Finanční prostředky na program GAMA 2 (v mil. Kč)

Schváleno vládou	Celkem využito na podporu projektů	Využito na podporu PP1	Využito na podporu PP2
550,0	410,5	394,5	16,0

Zdroj: ISTA

Rozdíl v dedikovaných a ve využitých finančních prostředcích je dán zejména skutečností, že byl program schválen s dobou realizace na 3 roky, což umožňovalo fakticky vyhlášení pouze

jediné veřejné soutěže v PP1. Finanční realizace programu tak odpovídá počtu a kvalitě předložených návrhů projektů do jedné veřejné soutěže vyhlášené v PP1.

Cíl a účel podpory v rámci PP2 do finanční realizace programu GAMA 2 příliš nezasáhl (což je evidentní z jeho podílu na realizaci s ohledem na velikost podpory projektů). Ačkoliv bylo v tomto podprogramu poskytovatelem vyhlášeno více veřejných soutěží, jejich vliv na celkový rozpočet programu byl zanedbatelný.

Prostředky ze státního rozpočtu, které byly přiděleny na realizaci projektů v programu GAMA 2 a nebyly v tomto programu uplatněny, využila TA ČR primárně na podporu projektů jiných programů.¹ Konkrétně na rozšíření realizovaných projektů, reagující na pandemii COVID-19 (cca 102 mil. Kč), jelikož se v těchto případech jednalo zpravidla o aktivity blízké a výrazně rozšiřující uplatnění výsledků výzkumu v praxi.

V PP1 bylo do veřejné soutěže podáno 32 návrhů projektů, které všechny postoupily do hodnocení. Z nich bylo následně podpořeno celkem 23 návrhů projektů, což znamená 71,9 % úspěšnost (viz níže tabulka):

Tabulka 2 VS a podpořené projekty výzkumných organizací v PP1

VS	Podprogram	Podané projekty	Podpořené projekty	Úspěšnost*
1	PP1	32	23	71,9 %

Zdroj: ISTA

*Úspěšnost vyjadřuje poměr mezi podanými a podpořenými projekty.

Program GAMA 2, PP1 navazoval na program GAMA, což je patrné nejen z programových dokumentů, ale též v PP1 ze struktury podpořených organizací. Z celkového počtu 23 organizací podpořených v PP1 GAMA 2 bylo 20 organizací účastno též v programu GAMA. Pouze 3 výzkumné organizace v programu GAMA 2 byly nové, bez zkušeností z realizace projektů v programu GAMA (viz níže tabulka):

Tabulka 3 Přehled výzkumných organizací v PP1 a poskytnutá podpora v programu GAMA a GAMA 2

Příjemci podpory v programu GAMA 2 a GAMA	Typ VO	Podpora GAMA/v Kč	Podpora GAMA 2/v Kč
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	výzkumný ústav	20 564 000	22 652 160

¹Rozhodnutí Př. TA ČR z 19.3.2020

Centrum dopravního výzkumu, vvi	výzkumný ústav	21 236 210	16 100 000
Česká zemědělská univerzita v Praze	VŠ	18 655 824	17 023 748
Fakultní nemocnice Hradec Králové	FN	20 999 875	8 000 000
Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	výzkumný ústav	20 738 337	17 721 138
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	VŠ	20 988 000	21 923 555
Masarykova univerzita Brno	VŠ	20 776 000	20 051 578
Mendelova univerzita v Brně	VŠ	21 000 000	15 000 000
SVÚM a.s.	výzkumný ústav	11 000 000	15 000 000
Technická univerzita v Liberci	VŠ	19 707 864	17 820 000
Univerzita Karlova v Praze	VŠ	24 446 320	24 138 850
Univerzita Palackého v Olomouci	VŠ	19 928 000	17 033 371
Univerzita Pardubice	VŠ	20 415 500	19 800 000
České vysoké učení technické v Praze	VŠ	22 154 000	18 631 256
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	VŠ	9 540 000	11 130 000
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.	výzkumný ústav	11 109 000	12 720 000
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.	výzkumný ústav	21 000 000	19 500 000
Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava	VŠ	22 193 037	22 228 200
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.	výzkumný ústav	15 953 000	14 500 000
Západočeská univerzita v Plzni	VŠ	13 992 000	14 800 000
Noví příjemci podpory v programu GAMA 2	-		
Národní ústav duševního zdraví	výzkumný ústav	-	14 970 000
Univerzita Hradec Králové	VŠ	-	21 626 706
Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.	VŠ	-	14 650 000

Zdroj: ISTA

Pro PP2 byly vyhlášeny celkem tři VS (druhá až čtvrtá VS v rámci programu GAMA 2). Návrhů projektů bylo podáno 55, hodnoceno 38 a podpořeno celkem 19 projektů, s celkovou úspěšností 34 % ze třech veřejných soutěží (viz tabulka níže). Nejčastější důvody pro neuskutečnění podpory projektů se týkaly nejasných nebo nedostatečně propracovaných cílů projektů, chybějících informací o implementačním plánu a slabých vazeb na praktické využití výstupů.

Podporu v PP2 získalo celkem 19 podniků, z toho 17 malých a 2 střední podniky.

Tabulka 4 VS a podpořené projekty v PP2

VS	Podprogram	Podané projekty	Hodnocené projekty	Podpořené projekty	Úspěšnost*
2 VS	PP2	6	4	4	67 %
3 VS	PP2	18	14	8	44 %
4 VS	PP2	31	20	7	23 %
Celkem	PP2	55	38	19	34 %

Zdroj: ISTA

*Úspěšnost vyjadřuje poměr mezi podanými a podpořenými projekty.

EO 1.2 Jaké jsou dosažené výstupy v PP1/PP2

Dosažené výstupy v programu GAMA 2 vysoce překračují, více než dvojnásobně (865) očekávaný počet výsledků VaV (proof-of-koncept). Z tohoto počtu je 549 výstupů PP1 v prioritně sledovaných a nosných druzích (typy: G, Z, R, F, P), podrobněji viz níže tabulka.

Tabulka 5 Druhy výstupů z projektů v PP1

Druhy výstupu dle klasifikace RIV	ISTA/počet
Nosné² druhy výstupů z projektů	
F - Výsledky s právní ochranou (užitný vzor, průmyslový vzor)	115
G - Technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek)	292
P - Patent (příhláška)	24
R - Software	59
Z - Poloprovoz, ověřená technologie, odrůda, plemeno	59
Mezisoučet (F až Z)	549
Ostatní druhy výstupů	
A - Audiovizuální tvorba	3
B - Odborná kniha	1
D - Článek ve sborníku	2
J - Recenzovaný odborný článek (Jimp, Jsc a Jost)	10
N - Certifikované metodiky, léčebné postupy, památkové postupy, specializované mapy s odborným obsahem	4
O - Ostatní výsledky, které nelze zařadit do žádného z výše uvedených druhů výsledku	276
S - Specializovaná veřejná databáze	1

² Tento pojem jsme si pracovníě definovali, jedná se o výsledky druhu F, G, P, R a Z.

V - Výzkumná zpráva obsahující utajované informace (takový výsledek lze do RIV vložit pouze v případě, že zpráva obsahuje utajené informace)	17
W - Uspořádání (zorganizování) workshopu	2
Mezisoučet (A až W)	316
Celkem všechny druhy výstupů	865

Zdroj dat: ISTA

V roce 2020 naplno vypukla v ČR pandemie COVID-19 a zasáhla všechny oblasti života včetně činnosti výzkumných organizací. **Vedení TA pružně zareagovalo na tuto situaci³ a obrátilo se na řešitele projektů GAMA 2 s možností rozšíření realizovaných projektů, reagujících na pandemii COVID-19.** Tuto možnost využilo 14 z 23 řešitelských organizací. Celkem bylo úspěšně ukončeno 38 DP k problematice COVID-19 (podrobně viz níže tabulka):

Tabulka 6 Přehled výzkumných organizací a počet jejich DP k problematice COVID-19

Pč.	Výzkumná organizace	Počet DP
1	Masarykova univerzita Brno	7
2	Univerzita Karlova v Praze	6
3	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	5
4	Technická univerzita v Liberci	3
5	Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.	3
6	Univerzita Hradec Králové	2
7	Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava	2
8	České vysoké učení technické v Praze	2
9	Česká zemědělská univerzita v Praze	2
10	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.	2
11	Fakultní nemocnice Hradec Králové	1
12	Mendelova univerzita v Brně	1
13	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	1
14	Univerzita Palackého v Olomouci	1
	Celkem	38

Zdroj: ISTA

Na změny v práci výzkumných organizací a v realizovaných projektech v důsledku pandemie Covid-19 jsme se dodatečně zeptali pracovníků CTT v krátkém online dotazníku počátkem tohoto roku. Z jejich odpovědí vyplynulo, že

³ Rozhodnutí PŘ. TA ČR z 19. 3. 2020

Ke změnám v práci výzkumníků došlo především u těch projektů, kde výzkumníci potřebovali mít pracovní kontakty se širším okolním prostředím. Kde museli nakoupit nové materiály a technologická zařízení, testovat nové technologie a výrobky, cestovat, účastnit se veletrhů a výstav aj.

K samotným změnám v projektech nedošlo. Změny se týkaly hlavně termínů, nejčastěji šlo o prodloužení doby na realizaci výzkumných projektů.

Pandemie COVID-19 měla podle vyjádření pracovníků CTT negativní dopad na proces komercializace výzkumných výsledků. Nešlo ovšem o nic zásadního, zpravidla se jednalo o částečné zpoždění či odložení transformace výzkumných výsledků do praxe.

Pandemie COVID-19 ovlivnila digitalizaci činností ve výzkumných organizacích. Více se začala využívat online komunikace, dotazovaní pracovníci CTT doslova uvedli *“seznámili jsme se s digitalizací a naučili jsme se s ní pracovat”*.

Pandemie COVID-19 neměla negativní vliv na součinnost CTT a RpK ve výběru a podpoře projektů v programu GAMA 2. Podle jejich vyjádření byla součinnost obou složek výzkumných organizací při realizaci projektů na dobré nebo dokonce na velmi dobré úrovni.

Výstupy PP2, spočívající ve vypracování Studií proveditelnosti, byly u všech podpořených projektů (n=19) splněny.

EO 1.3. Vedla realizace programu k naplnění jeho cílů?

Splnění cílů programu jsme vyhodnotili na základě souboru indikátorů určených pro monitorování průběhu plnění programu a hodnocení jeho celkové výkonnosti a úspěšnosti.

Většina indikátorů byla splněna. Konkrétně splněny byly celkové počty dílčích projektů a jejich výstupů. Nepodařilo se splnit počty zapojených výzkumných organizací v PP1 a firem v PP2, (viz níže tabulka):

Tabulka 7 Indikátory splnění programu GAMA 2

Číslo	Indikátory splnění programu	Cílová hodnota	Dosažená hodnota	Dosažená hodnota v %	Zdroj
1.	Minimální počet celkem podpořených projektů v PP1, z toho:	35	23	66	IS VaVal

T A Č R

	Počet projektů nově zapojených výzkumných organizací	5	3	60	IS VaVal
2.	Minimální počet celkem podpořených projektů v PP2	30	19	63	IS VaVal
3.	Minimální počet zapojených subjektů (PP1/PP2)	65	42	65	IS VaVal
4.	Minimální počet podpořených „dílčích“ projektů	350	362	103	ISTA
5.	Minimální podíl úspěšně ukončených „dílčích“ projektů v PP1	60 %	96 %	160	ISTA
6.	Minimální podíl úspěšně ukončených projektů celkem v PP1	80 %	100 %	125	ISTA
Indikátory výstupů programu					
7.	Minimální počet ověřených výsledků VaV (proof-of-concept stage)	350	865	247	ZoI
8.	Počet zpracovaných studií proveditelnosti	30	19	63	ZoI
9.	Počet podaných patentových přihlášek	10	24	240	ZoI
10.	Minimální počet dalších výsledků očekávaných v programu (RIV), z toho:	240	801	334	ZoI
	G - prototyp, funkční vzorek	80	292	365	ZoI
	Z - poloprovoz, ověřená technologie	30	59	197	ZoI
	R - software	25	59	236	ZoI
	F - průmyslový a užitný vzor	35	115	328	ZoI
	O - ostatní	70	276	394	ZoI
11.	Minimálně bude dosaženo stanovených cílů programu	90%*		60%*	Kombinace zdrojů

Zdroj: Text programu GAMA 2, IS VaVal, ISTA, ZoI

*podíl binárně splněných indikátorů 1. až 10.

V PP1 byla poskytnutá podpora 23 organizacím, které realizovaly 23 hlavních projektů.

V důsledku vyhlášení pouze jedné VS se stanovený cíl, aby podporu získalo 35 výzkumných organizací, nepodařilo splnit. V souvislosti s tím se rovněž nepodařilo, aby se zvýšil počet nově zapojených výzkumných organizací v programu. PP1 předpokládal 5 nově zapojených výzkumných organizací, podařilo se nově zapojit pouze 3 (viz výše tabulka 6).

V PP2 se rovněž nepodařilo dosáhnout stanoveného počtu podpořených organizací, a to

i přes skutečnost, že byly vyhlášeny 3 veřejné soutěže. To umožnilo žadatelům podat 55 projektových návrhů. Cílová hodnota nebyla naplněna z důvodu nízké kvality podaných projektů jak po formální, tak i obsahové stránce. Pochopitelně se nabízí potřeba

důkladnějšího proškolení potenciálních uchazečů před podáním návrhu do VS. Cíl programu, co do počtu zapojených subjektů, nebyl tedy splněn ani u tohoto podprogramu.

PP1 nebyl tematicky zaměřen, avšak pro program, jako podmínka poskytnutí podpory, byla stanovena systémová opatření z NPOV, jejichž realizace je významným předpokladem naplnění národních prioritních cílů. Všechny projekty, podané a realizované v PP1, tak naplňovaly systémová opatření: podporovat inovační proces jako celek a posílit spolupráci mezi akademickým výzkumem, vysokými školami, aplikovaným výzkumem a aplikační sférou.

V PP1 největší část veřejné podpory směřovala k 13 veřejným vysokým školám (z celkového počtu 26) a k jedné fakultní nemocnici. Ústavy Akademie věd ČR (AV ČR) získaly podporu v 9 případech, což je podílově jedna šestina ze všech výzkumných ústavů AV ČR. Prostředky byly ve výzkumných organizacích alokovány na tzv. dílčí projekty, které byly již vybírány uvnitř výzkumné organizace za pomoci RpK. Dílčí projekty řešené v jednotlivých výzkumných organizacích v programu GAMA 2, kterých bylo celkově 362, dosahovaly průměrných nákladů 1,09 mil. Kč a délka jejich řešení se nejčastěji pohybovala v intervalu od 18 do 24 měsíců.

V návrzích projektů řešitelé uváděli, z hlediska klasifikace CEP (Centrální evidence projektů), nejčastěji z hlavních oborů průmysl a biovědy. Podrobněji viz níže tabulka:

Tabulka 8 Podpořené projekty podle klasifikace CEP

Skupina Obor	PP1	PP2
A – Společenské vědy	0	1
B – Fyzika a matematika	1	0
C – Chemie	1	2
D – Vědy o zemi	2	1
E – Biovědy	6	1
F – Lékařské vědy	2	4
G – Zemědělství	3	0
I – Informatika	2	4
J – Průmysl	6	6
Celkem	23	19

Zdroj: ISTA

Finanční podpora projektů v PP1 byla rovnoměrně rozdělena na jednotlivé roky fungování programu a její čerpání se uskutečnilo podle stanoveného harmonogramu (viz tabulka):

Tabulka 8 Finanční podpora projektů v PP1 (v Kč)

Program GAMA 2	2020	2021	2022	Celkem
Celkem	115 896 890	158 707 707	119 906 066	394 510 663

Zdroj: ISTA

Ačkoli se nepodařilo dosáhnout stanoveného počtu zapojených organizací a podpořených projektů, počet podpořených dílčích projektů překročil očekávání. Celkem bylo v projektech PP1 řešeno 362 dílčích projektů, cíl programu byl splněn

Administrace dílčích projektů, včetně jejich ukončení a vyhodnocení, byla záležitostí specializovaných pracovišť příjemců podpory. Z jejich dokumentů⁴ vyplývá, že naprostá většina (96 %) dílčích projektů byla úspěšně ukončena. Stanovený cíl programu, co do plánovaných výstupů, byl u dílčích projektů dosažen.

Evaluační okruh 2 k PP1: Efekty a přínosy spolupráce VO a podniků při uplatňování výsledků výzkumu v praxi a dosavadní přínosy z komercializace výzkumných projektů

EO 2.1. Do jaké míry došlo k posílení efektivního transferu know-how a technologií do praxe a čím to lze dokumentovat?

Program GAMA 2 v návaznosti na program GAMA prostřednictvím realizace systémových projektů přispěl k posílení procesů, které napomáhají komercializaci ve výzkumných organizacích. Především se dle záznamů v Zol dále zlepšila činnost Rad pro komercializaci, které zdokonalily výběr dílčích projektů a práci s jejich řešiteli. Předkládané projekty vždy obsahovaly informace o předpokládaném komerčním uplatnění navrhovaných dílčích projektů.

CTT se zaměřovaly na vlastní podporu procesu komercializace dílčích projektů. Jednalo se hlavně o právní, věcnou podporu a odbornou součinnost. Spolupráce s klienty, potenciálními uživateli byla hlavně záležitostí samotných řešitelů dílčích projektů. K práci CTT je třeba ovšem dodat, že často procházejí strukturálními a personálními změnami, které měly/mají vliv na účinnost jejich práce.

Transfer technologií do praxe se uskutečnil u všech podpořených organizací a jejich projektů (n=23) v PP1. Podrobnější analýza dílčích projektů ukázala, že, **implementace**

⁴Poskytovatel stanovil příjemcům povinnost administrovat dílčí projekty ve strojově čitelné podobě a definoval základní informace, které musí příjemce evidovat. V předchozím programu GAMA poskytovatel vytvořil formulář "krycí listy", nicméně pro program GAMA 2 umožnil příjemcům vytvořit si formuláře dle vlastních požadavků.

výsledků druhů G, F, P, Z, R (dále označovány jako nosné) u podpořených dílčích projektů dosáhla hodnoty 78,1%.

Komericializace nosných výsledků u dílčích projektů má zatím hodnotu jen 22,7 % (viz níže tabulka): Z porovnání výsledků komericializace u PP1 dopadové evaluace programu GAMA (23,4 %) a ex post evaluace GAMA 2 vyplývá, že bylo dosaženo téměř shodných výsledků u obou programů. Je však nutné uvést, že komericializační aktivity probíhají i několik let po ukončení realizace projektů a programu, relevantní porovnání obou programů tak bude možné až v rámci dopadové evaluace programu GAMA 2.

Tabulka 9 Implementace a komericializace výstupů dílčích projektů

Kategorie	Výstupy	Implementované výstupy	Podíl v %	Komerčně využité	Podíl v %
Výsledky G (prototyp, funkční vzorek)	292	221	76	43	15
Výsledky F (užitný vzor, průmyslový vzor)	115	102	89	27	23
Výsledky P (patent)	24	24	100	7	29
Výsledky Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda či plemeno)	59	51	86	31	53
Výsledky R (software)	59	55	93	18	31
Nosné výsledky (G, F, P, Z a R)	549	429	78,1	119	22,7
Výsledky N (certifikované metodiky, specializované mapy s odborným obsahem...)	2	0	0	0	0
Výsledky O (Ostatní, které nelze zařadit do výše uvedených druhů výsledku)*	276	167	61	50	18
Další výsledky dle klasifikace RIV	38	28	74	7	18
Celkem	865	648	74,9	183	21,2

Zdroj: IS VaVal, ISTA

*) Jedná se nejčastěji o ochranné známky, specifické metodiky, přihlášky k patentům. Zároveň je třeba konstatovat, že řešitelé uvádějí též některé výstupy, které zjevně nemají komerční charakter, např. článek v odborném časopise. Takových výstupů je cca max. 10 % z celkového počtu.

Dosažená míra implementace (74,9%) a komericializace (21,2%) je dosud nižší, než předpokládaly implementační plány od řešitelů dílčích projektů. Ta byla deklarována v IP na hodnotu (91 % resp. 26 %). Obdobně jako u programu GAMA, jsou procesy komericializace na projektové úrovni funkční, úspěšně realizované, ale jejich dosažená hodnota je nižší, než řešitelé uváděli v implementačních plánech. U projektů v PP1 je nutno ovšem vzít v úvahu, že komericializace byla zahájena po ukončení projektů v roce 2022 a s velkou pravděpodobností dojde ještě k jejímu procentuálnímu navýšení.

EO 2.2. Do jaké míry se podařilo zvýšit počet výsledků výzkumu a vývoje, které byly aplikovány v praxi v podobě inovací výrobků, postupů, procesů nebo služeb

V PP1 byly nejčastějším výsledkem prototypy, funkční vzorky, užité a průmyslové vzory, nové technologie a software. U nových nebo modernizovaných technologií byla dosažena zatím nejvyšší míra komercializace (53%).

Počet a míra implementace a komercializace dílčích projektů je u podpořených organizací a jejich projektů značně rozdílná. Počet dílčích projektů se u jednotlivých projektů pohybuje cca od 10 až po několik desítek výstupů a stejně tak je tomu s rozdíly u míry implementace a komercializace.

K úspěšným projektům z hlediska počtu dílčích projektů a jejich implementace a komercializace patří:

Tabulka 10 Úspěšné organizace z hlediska počtu, implementace a komercializace dílčích projektů

Řešitel	Počet DP (n)	Implementované výstupy	Komerčně využívané výstupy	Komerčně využívané výstupy (v %)
Univerzita Pardubice	73	73	30	41
Univerzita Palackého v Olomouci	17	16	13	76
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	26	27	14	54
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.	46	46	12	26
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.	22	15	12	54

Zdroj: ISTA

K méně úspěšným projektům lze, z hlediska jejich komercializace, zařadit projekty Masarykovy univerzity Brno a Národního ústavu duševního zdraví, kde v době zpracování evaluace příjemce nedeklaroval komercializaci ani jednoho DP. K tomu je ovšem třeba doplnit, že u těchto projektů sice došlo k implementaci výsledků výzkumu, avšak nikoli ke komerčnímu uplatnění některého z jejich DP.

EO 2.3. Jaký ekonomický přínos vznikl z komercializace úspěšných DP?

Zvýšení příjmů v důsledku komercializace výstupů projektů uvedlo 20 z celkově 23 podpořených výzkumných organizací. V dokumentech Zol je uvedeno, že došlo v souhrnu k navýšení příjmů o 682,6 mil. Kč. V této částce je zahrnut a má klíčový význam mimořádně úspěšný výsledek spin-off firmy od Univerzity Karlovy. Firma se zabývá výzkumem a vývojem v oblasti zdravotnické diagnostiky (diagnostikou a testováním COVID-19).

V důsledku komercializace výstupů projektů vzniklo a uplatnilo se v praxi 10 nových start-up/spin-off firem zaměřených hlavně na biotechnologie, zdravotnické technologie a IT. Tyto nové entity často vznikly až po skončení řešení programu GAMA 2 a obvykle byly spojeny s prodejem licencí právě těmto nově vzniklým subjektům. Přitom je nutno k tomu dodat, že vznik nových entit se často uskutečnil na širší bázi, nelze tedy říci, že vznikly výhradně z dílčích projektů GAMA 2. Z porovnání počtu nových start-upů/spin-offů u programu GAMA a GAMA 2 vychází lépe program GAMA 2, kde byl vznik nových entit o něco vyšší (8 vs 10 nových entit). Jejich stručný přehled je uveden v následující tabulce:

Tabulka 11 Vznik nových start-up/spin-off firem

Řešitel projektu	Název start-upu/spin-offu	Stručná charakteristika
Univerzita Karlova Praha	GeneSpector s.r.o.*)	Univerzitní spin-off zabývající se výzkumem a vývojem v oblasti zdravotnické diagnostiky. Výstupy z výzkumu byly prodány univerzitní spin-off společnosti GeneSpector Innovations s.r.o. (GSIN) umožňující jejich komercializaci, Tato firma následně zahájila aktivity vedoucí k vývoji diagnostického kitu na bázi technologie dle výstupů.; Výsledkem bylo, že společnost GeneSpector (GS) s.r.o. vytvořila, vyráběla a dodávala testovací kity na bázi vyvinuté technologie nemocnicím a diagnostickým laboratořím pro testování na COVID-19. Firmě získala mimořádně vysoký profit.
Univerzita Pardubice	Lipidica a.s..	Provádí lipidomické testy LDPC pro včasné odhalení nádorů slinivky břišní.
Univerzita Palackého Olomouc	Sensum Communem Rehabilitace spol. s r.o. o. a	Produkce nové generace jehel s účinností až o 30–40 % vyšší. City Street Games s.r.o., činnosti -
	DEEPEFFECTS.AI, s.r.	Činnost v oblasti forenzních metod a personalizace mezi roboty a 3D tiskárny
	City Street Games s.r.o.	Unikátní venkovní únikové hry

Mendelova univerzita v Brně	MOJO System s.r.o.	Poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost,
	Gentleman idea s.r.o.	Obchodní společnost,
	Nejmenovaný spin-off	Neuvedeno
Biologické centrum AV ČR	MicroXpace	Firma založená na patentu, který umožňuje modulovat imunitu a poskytovat ochranu před infekčními chorobami zvířat.
Národní ústav duševního zdraví	StratiPhrenia s.r.o.	Zaměstnanecký spin-off StratiPhrenia, aby se překonaly legislativní mezery, které jsou obzvláště patrné u přímo řízené organizace
České vysoké učení technické v Praze	TRIX Connections, s.r.o.	Firma vznikla za účelem komerčního využití textilní vložky filtru pro sterilizaci elektrickým proudem ve veřejné dopravě.

Zdroj: Zol a údaje z internetu, *)Významný Spin-off UK Praha s podrobnějším popisem

EO 2.4. Jaké jsou, kromě ekonomických, další přínosy z realizace výzkumných projektů v programu GAMA 2?

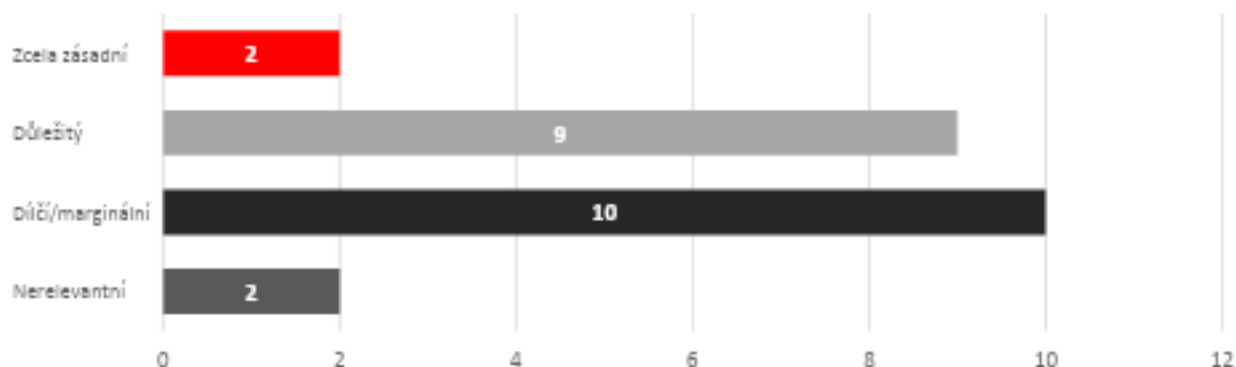
Za přínosy, neekonomického charakteru, jsou v dokumentech (Zol) nejčastěji uváděny následující skutečnosti:

- Motivace k ověření výsledků výzkumu, získání nových poznatků pro další, navazující výzkum a vývoj.
- Navázání kontaktů a pokračující spolupráce s praktickou sférou, s uživateli výsledků výzkumu (firmami).
- Zlepšení podmínek a získání zkušeností s uplatněním výsledků výzkumu v praxi.

Řešitelé dílčích projektů mezi další přínosy z realizace projektů s menší četností zmiňují, zvýšení odborné prestiže výzkumného týmu a využití výsledků výzkumu při vzdělávání a výuce na univerzitách.

Dokumenty Zol poskytují rovněž informace o důležitosti výsledků projektů GAMA 2 pro řešitelské výzkumné organizace. Důležitost podpořených projektů je pro chod řešitelských organizací vnímána a hodnocena rozdílně. Nejčastěji je označena jako převážně dílčí/marginální nebo důležitá. Obě krajní hodnocení (zcela zásadní a nerelevantní) jsou výrazně méně častá.

Graf 1 Význam výsledků projektů pro výzkumné organizace (n=23)



Zdroj: Zol

Na univerzitách na rozdíl od výzkumných ústavů AV ČR přikládají větší důležitost uskutečněným projektům v programu GAMA 2. Významně častěji jsou na univerzitách hodnoceny projekty jako důležité, zatímco ve výzkumných ústavech jim přikládají jen dílčí/marginální význam.

Evaluační okruh 3 k PP2: Úspěšnost komercializace u podpořených firem

EO 3.1. Do jaké míry se podařilo zvýšit počet kvalitních podpořených projektů?

Podpořené projekty v PP2 tematicky **nejčastěji směřovaly dle klasifikace NPOV⁵** do první prioritní oblasti Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech a následně v pořadí do oblasti Zdravé populace, podrobněji níže tabulka:

Tabulka 12 Projekty v PP2 podle NPOV

Počet projektů	Prioritní oblast	Počet projektů	Podoblast
11	1. Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech	8	1.1. Využití (aplikace) nových poznatků z oblasti tzv. General Purpose Technologies
		2	1.4. Mapování a analýza konkurenčních výhod
		1	1.3. Posílení bezpečnosti a spolehlivosti
2	3. Prostředí pro kvalitní život	1	3.1. Přírodní zdroje
		1	3.3. Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel

⁵ Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (NPOV)

1	4. Sociální a kulturní výzvy	1	4.5. Člověk, věda a nové technologie
5	5. Zdravá populace	4	5.2. Nové diagnostické a terapeutické metody
		1	5.3. Epidemiologie a prevence nejzávažnějších chorob

Zdroj: vlastní vyhodnocení z dokumentů Zol

V programu GAMA 2 došlo, v porovnání s programem GAMA, ke zvýšení počtu podpořených a úspěšně ukončených projektů. Konkrétně z 12 projektů v programu GAMA na 19 projektů ukončených v programu GAMA 2.

Pokud jde o uplatnění výsledků výzkumu v praxi, z 19 projektů se podařila implementace u 16 projektů. U tří výstupů z projektů se dosud nezdařila. Důvody jsou různé, v jednom případě došlo v době od zahájení realizace projektu a jeho pokusu o implementaci ke změně technologie, vyvinutá technologie pozbyla platnost, v dalším případě jde o komponent, který se musí dopracovat a následně začlenit do plánované výroby, a ve třetím případě je důvodem, že výstupy projektu jsou v počáteční, rané fázi potenciálního uplatnění.

Z 16 uplatněných výstupů projektů v praxi se nejčastěji jedná o služby (9), následují v pořadí podle četnosti nové nebo zdokonalené technologie a nejméně časté byly projekty na nové výrobky/produkty. Podíl služeb je na výstupech komercializace dominantní obdobně jako u PP2 GAMA.

EO 3.2. Jaké ekonomické přínosy (příjmy) vznikly z komercializace výsledků výzkumu a vývoje?

Ke komerčnímu využití (s finančním profitem) výsledků výzkumu došlo u 11 z celkových 19 projektů. U dalších 4 projektů se očekává, že ještě dojde ke komerčnímu uplatnění, neboť stále probíhají jednání s potenciálními klienty, klinické testy a navazující aplikační práce. Celkové komerční uplatnění výstupů z projektů viz níže tabulka:

Tabulka 13 Komercializace projektů u PP2

Řešitel	Počet projektů	Komerční využití	Očekávaná komercializace	Výše podpory (Kč)	Snížení nákladů	Vyšší konkurence schopnost	Zvýšení příjmů
Malé firmy	17	10		13 974 619	1	11	38 690 000
Střední firmy	2	1		1 970 032	0	2	7 387 500

Celkem GAMA 2	19	11	4	15 944 651	1	13	46 077 500
------------------	----	----	---	------------	---	----	------------

Pozn. Definice: Malý podnik má maximálně 50 zaměstnanců a obrat nebo rozvahu nepřesahující 10 milionů EUR, Střední podnik má maximálně 250 zaměstnanců, obrat nepřesahující 50 milionů EUR.

Zdroj: ISTA

Ekonomické přínosy u komercializovaných projektů jsou u podpořených firem značně diferencované. Pohybují se za poslední kalendářní rok (2023) v rozmezí od cca 100 tis. Kč až po 10 mil. Kč. Další ekonomické přínosy se vyskytly jen sporadicky a měly minimální vliv na činnost organizací (jednalo se o snížení nákladů organizace a zefektivnění pracovní činnosti/náplně zaměstnanců).

Kromě ekonomických přínosů uvádějí řešitelé v dokumentech další přínosy, které vyplývají z realizace projektů a jejich uplatnění v praxi. Nejčastěji jde o možnost výzkumného týmu pokračovat v započaté výzkumné tématice. Dále jde o využití úspěchu z realizace projektu v navazujících dotačních programech, v příležitosti účastnit se a vystoupit na různých konferencích a sympoziích.

EO 3.3. Do jaké míry ve firmách došlo k vytvoření nových, přelomových typů výroby, k tvorbě nových produktů, k zefektivnění služeb a k inovacím u podpořených organizací?

Konkrétní příklady úspěšných projektů, z hlediska jejich uplatnění v praxi, je třeba posoudit s ohledem na obor činnosti a charakter účastníků v programu. Jde primárně o projekty, u nichž se již podařilo úspěšně uplatnit výsledky výzkumu v praxi.

Nejvíce úspěšně uplatněných projektů v praxi bylo z oblasti služeb. V tomto směru vévodí projekty, které modernizují nebo zavádí nové služby na základě nově vytvořených SW produktů. Níže v tabulce jsou uvedeny projekty z oblasti služeb (4), technologií (2) a 1 projekt na nový výrobek.

Tabulka 14 Úspěšné projekty v PP2

Číslo projektu	Oblast	Název projektu	Řešitel
TP02020003	Služby	Nástroj pro expanzi MSP v e-commerce	EXPANDO global s.r.o.
TP03020017	Služby	REAWOTE - Online knihovna digitalizovaných materiálů skutečných výrobců	Real World Textures s.r.o.
TP04020004	Služby	Skutečné 3D modely Precismo, skenování a další služby pro zobrazování v VR / AR v 21. století	PRECISMO s.r.o.

TP04020012	Služby	Služba poskytování sdílené sítě pozemních stanic pro komunikaci s malými satelity a nanosatelit	GROUND.COM.SPACE s.r.o.
TP03020008	Technologie	Snadno připojitelné fluoroalkylazidy jakožto inovativní nástroje pro objevování léčiv a chemickou biologii	CF Plus Chemicals s.r.o.
TP03020014	Technologie	Kompaktní ablační cela pro analýzu vzorků metodami laserové spektroskopie	Lightigo s.r.o.
TP03020022	Nový produkt	Studie proveditelnosti smluvního výzkumu na bázi enkapsulace tekutých kuliček připravených na zařízení Kuličkomat pro potravinářský průmysl a potravinové doplňky.	MarbleMat s.r.o.

Zdroj: Zol

Doporučení

Na závěr uvádíme doporučení, která vyplývají ze zjištění a z vyvozených závěrů, týkajících se ex post hodnocení programu GAMA 2.

- První doporučení se týká lepší volby a provázanosti stanovených indikátorů na hlavní cíl programu.** Cílem programu GAMA 2 bylo podpořit nové a umožnit zefektivnění již zavedených systémů transferu znalostí ve výzkumných organizacích do podoby jejich praktické aplikace. Stanovené indikátory, resp. jejich značná část nemá přímou vazbu na zmíněný hlavní cíl programu. Dále by indikátory programu měly být definovány a sledovány prostřednictvím informačního systému, včetně údajů z dílčích projektů.

Domníváme se, že by bylo vhodné doplnit o kvantifikaci, vyjadřující zefektivnění transferu výsledků výzkumu do praxe, o uvedení minimálního podílu dílčích projektů s komerčně uplatněným výsledkem. V souvislosti s tím by bylo užitečné rovněž formulovat kvalitativní indikátory pro hodnocení systému komercializace a jejich splnění hodnotit prostřednictvím kvalitativních metod v evaluačních šetřeních. Dále by indikátory programu měly být definovány a sledovány prostřednictvím informačního systému, včetně údajů z dílčích projektů.

- Podporovat stabilizaci a efektivnost fungování center transferu technologií.** Stávající situace dle výsledků evaluačních šetření (GAMA a GAMA 2) ukazuje, že v centrech transferu technologií, či obdobných útvarech dochází často k personálním a organizačním změnám.

Jako forma významné podpory pro činnost center transferu technologií se ukazují programy účelové podpory zaměřené u výzkumných organizací na komerční využití výzkumných výsledků.

3. **Zdokonalit a zpřesnit vykazování příjmů z transferu technologií u výzkumných organizací.** Vykazované údaje o příjmech z komercializace od výzkumných organizací nejsou zcela jasně a přesně v čase uváděny, někdy dokonce chybí. K řešení zmíněného problému by bylo vhodné zdokonalit náš interní systém pro vykazování příjmů z transferu technologií, který by zjednodušil a zpřesnil reportování výsledků komercializace. Důležité je k tomu dodat, že by bylo účelné, aby byly rozpracovány a vymezeny jednotlivé druhy transferu a s nimi související příjmy ve výzkumných organizacích.
4. **Reportovat údaje o komercializaci podpořených projektů diferencovaně, podle oborů.** Průběh komercializace je časově diametrálně rozdílný dle oborů, např. SW produkty se komercializují téměř okamžitě, a na druhé straně např. farmaceutické produkty cca až za 10 let (jejich zavedení je možné až po náročném procesu ověřování). Zatím se ve zprávách, včetně evaluací, reportuje komercializace en bloc, což znevýhodňuje obory s delším testováním a ověřováním výzkumných výsledků. Vhodné by bylo posoudit délku komercializace u jednotlivých oborů a takto i výsledky reportovat, popřípadě nastavit systém sledování tak, aby příjemci uváděli relevantní údaje ve správný okamžik.
5. **Více motivovat řešitele projektů k většímu zaměření na aplikovaný výzkum a ke komercializaci výsledků výzkumu.** Ve výzkumných organizacích se setkáváme s tím, že existuje nižší motivace ke komercializačním aktivitám než v soukromém sektoru. Výzkumní pracovníci ve většině případů mají, dle jejich vyjádření, jen minimální benefity z příjmů komercializace. Za zvážení stojí, zda určitá část příjmů z úspěšné komercializace by mohla být vyhrazena pro řešitele projektů, čímž by se podpořila jejich dlouhodobá motivace k aplikovanému výzkumu.
6. **Podporovat a rozšiřovat spolupráci řešitelů a pracovníků CTT s aplikačními partnery.** Zjištěné poznatky z hodnocení programu GAMA 2 ukázaly, že vyhledávání partnerů pro uplatnění výzkumných výsledků je pro řešitele časově velmi náročné a výsledkově nejisté. Jde hlavně o případy, kdy se musí vyhledávat a oslovovat potenciální komerční uživatelé. V těchto případech by řešitelů mohly více napomoci CTT. Následně spolu s řešiteli navazovat a rozvíjet s uživateli vzájemně prospěšnou spolupráci. K tomu využívat všech forem

podpory, tzn. organizovat pracovní jednání, připravovat různé formy prezentací a umožňovat účast na konferencích a veletrzích.

7. **Důkladněji zaškolovat potenciální uchazeče před podáním návrhů do VS, pokud jde o jiný typ žadatelů než je obvyklé.** U PP2 bylo z 55 podaných návrhů do VS vyřazeno 17 z hodnotícího procesu z důvodu chyb a administrativních nedostatků, což se následně nepříznivě promítlo i do celkového počtu podpořených projektů (cíl u tohoto PP2 nebyl co do počtu podpořených projektů splněn).

Seznam literatury

Závěrečné hodnocení programu na podporu aplikovaného výzkumu a inovací GAMA: evaluační zpráva. Autoři: Miroslav Kostić, Jiří Stanzel, Aleš Vlk, Zdeněk Kučera, Marek Pour, Vladislav Čadil, Michal Pazour.

Dopadová evaluace programu GAMA, evaluační zpráva, zpracovatel: TA ČR, 2024/2025

Průběžné hodnocení programu GAMA, evaluační zpráva, zpracovatel TA ČR, červenec 2017

Průvodce evaluátora, Sběrka evaluačních tipů a doporučení, Evaluační jednotka nok, MMR, 2020

Srholec, M. (2015). Metodika hodnocení hospodárnosti účelové podpory pro aplikovaný výzkum a vývoj ve firmách. Certifikovaná metodika.