

# **Ex post hodnocení programu Zéta**

## Analytická příloha závěrečné zprávy

*(konečná verze)*

**Berman.** group



8. prosince 2023

## Obsah

1. 3

2. 3

3. 3

3.1. 3

4. 7

Přílohy k EO 1.3

27

## 1. Úvod

Příloha závěrečné zprávy představuje dva hlavní okruhy analytických výsledků, na kterých je postaveno hodnocení, dílčí zjištění a závěry v hodnotící zprávě ex post hodnocení programu Zéta: prvním okruhem jsou výsledky kvantitativních analýz sekundárních dat, druhým jsou výsledky analýz dat získaných on-line dotazováním a kvalitativní, někdy jen ilustrativní zjištění z rozhovorů. Příloha je strukturována dle evaluačních otázek, nikoliv podle jednotlivých druhů analýz či zdrojů dat analýz.

V příloze jsou pro informaci uvedena znění všech otázek jak v dotaznících, tak ve strukturovaných, řízených rozhovorech. Ve druhém případě se nejedná v pravém slova smyslu o dotazníky, nýbrž o podklad pro vedení rozhovoru, kdy zdánlivě uzavřené otázky, s možností voleb, jsou ve skutečnosti otevřenými otázkami, kde klasifikaci provádí tazatel na základě informací získaných v průběhu rozhovoru.

Analytická zpráva představuje výsledky kvantitativních analýz sekundárních dat. Zdrojem dat pro závěrečnou zprávu byla data z databází Starfos, MagnusWeb a data Patsnap. Dalším zdrojem závěrečné zprávy byly také programové dokumenty (např. informace o veřejných soutěžích) programu Zéta. Zdrojem informací pro závěrečnou zprávu byl také rozhovor s představiteli TAČR, kteří poskytli doplňující a kontextové informace o průběhu a změnách programu a data o průběhu programu Zéta z databází TAČR: seznamy projektů, jejich účastníků, zaměření projektů, role zúčastněných výzkumníků, objemy finančních prostředků apod.

Závěrečná zpráva je strukturována podle evaluačních otázek. Jelikož některé dílčí analýzy a otázky terénního šetření a rozhovorů jsou společné pro více evaluačních otázek, uvádíme je vždy jen u jedné, zpravidla první v pořadí, případně u té, kde jsou data/analýzy použity nejvíce.

Závěrečná zpráva obsahuje také stručné metodické poznámky, které uvádějí některé postupy či přístupy k analýzám, které nemusí být na první pohled zřejmé.

## 2. Analýza sekundárních dat a veřejně dostupných informací

### 2.1. Metodické poznámky

Závěrečná zpráva je založena na sekundárních datech, tj. datech získaných z různých databází:

- ISTA - databáze projektů TAČR, informace o projektech Zéta
- Starfos – data o výzkumných projektech podpořených z veřejných zdrojů, včetně programu Zéta, a jejich výsledcích; data z let 2000-2022; pro hodnocení využita data z let 2015-2022;

- MagnusWeb (data poskytnutá TAČR) – data o tržbách, vlastnictví podniků, oborovém zaměření/odvětví podniků a účastníků programu Zéta, a dále o příslušnosti subjektů do velikostních kategorií; časová řada 2016-2022;
- databáze projektů TAČR – popisná data o účastnících programu Zéta; časová řada 2017-2022;
- Patsnap – globální databáze patentů poskytující unikátní informace včetně valuace patentů
- Úřad průmyslového vlastnictví (ÚPV) – rešeršní databáze pro patenty a užité vzory; rešeršní databáze pro průmyslové vzory
- Espacenet – patentová databáze Evropského patentového úřadu
- Úřad Evropské unie pro duševní vlastnictví (EUIPO) – databáze pro ochranné známky a průmyslové vzory

Pro časové srovnání je zpravidla využito dat z období před zahájením programu Zéta, tj. data 2015-2017, a dat z období realizace programu Zéta, tj. období 2017-2022 nebo 2018-2022. Rok 2018 je počítán v některých případech proto, že program Zéta začal v roce 2017, ale projekty zpravidla reálně začínaly až ve druhé polovině nebo na konci roku 2017. Pokud se k období sledování dat přistupuje odlišně, je to uvedeno v příslušné metodické poznámce nebo v analýze a její interpretaci.

#### Data Starfos/IS VaVaI pro hodnocení projektů programu

Pro vyhodnocení výsledků z programu Zéta byla využita data z databáze Starfos a z interních neveřejných databázových zdrojů organizace TAČR. Projekty ve 4 výzvách začínaly nejdříve v roce 2017 a byly ukončeny nejpozději v roce 2022. Pomocí neveřejných databázových zdrojů organizace TAČR byly např. vyhodnoceny projekty v návaznosti na Národní priority orientovaného výzkumu (NPOV), zaměření projektů do různých oblastí výzkumu a vývoje nebo posouzení zapojení mužů a žen do výzkumu.

Data pro srovnání účasti mladých výzkumníků ve veřejně podpořených projektech byla z databáze Starfos a databází TAČR srovnávána podle jmen výzkumníků. Jelikož konzistence uváděných jmen v různých programech, v jednom programu, a to i v jednom projektu v databázi TAČR je žalostná, a jelikož ne pro všechny účastníky byl k dispozici jednoznačný identifikátor, jako například vedík, podařilo se nakonec dosáhnout shody jmen v případě 915 jednotlivých mladých výzkumníků v rolích řešitelů nebo členů týmů. K mentorům se v tomto případě nepřihlíželo, neboť jejich účast v jiných projektech nebyla pro hodnocení programu Zéta důležitá; cílem programu Zéta nebylo posílit kariéru a dovednosti a postavení mentorů, nýbrž mladých výzkumníků.

Podobný postup - identifikace podle jmen - byl zvolen i pro posuzování účasti mužů a žen. I v tomto případě se část účastníků nepodařilo zařadit podle pohlaví, většinou v případě zahraničních účastníků, mnohdy neevropských jmen.

Přestože výsledný soubor, který byl použit pro analýzy, nezahrnuje celý soubor zúčastnivších se výzkumníků, je dostatečně rozsáhlý a závěry lze vztahovat na celý soubor.

### Data Starfos/IS VaVaI pro hodnocení výsledků programu

Pro vyhodnocení výsledků z programu Zéta byla využita data z databáze Starfos. Aktualizovaná data byla stažena v červenci 2023. Rok uplatnění výsledků je v rozmezí od roku 2010 do roku 2023, s tím že některé výsledky (předpokládáme jednotky výsledků) mohou být do databáze nahrány později v roce 2023 či v roce 2024. V hodnocení programu se často pracuje s výsledky podle druhů. Vedle informace o druhu výsledku, kterou poskytuje databáze Starfos, byly k výsledkům doplněny další dvě typologie (rozdělení na Aplikované a Publikace & Ostatní; podrobnější typologie, která zohledňuje např. duševní vlastnictví, smluvní výzkum a technické výsledky) Rozdělení druhů výsledků do typologií nabízí Příloha 3.

### Data Starfos/IS VaVaI a ChatGPT pro hodnocení výsledků typu „ostatní“

Pro vyhodnocení výsledků typu „Ostatní“ byl také využit jazykový model ChatGPT vyvinutý společností OpenAI. Jazykový model byl využit jednak pro rozpoznání druhu výsledku z popisu výsledku (např. vědecký článek, metodika, přednáška, workshop, software, experiment, datový set apod.). Dále pro agregaci podobných druhů výsledků do 6 různých skupin (typologie). A také pro rozklíčování tématu výsledků na základě popisu výsledku.

Pro identifikaci druhu výsledku a další vyjmenované úkony byla použita kombinace různých metod, včetně text miningu a přístupů z oblasti zpracování přirozeného jazyka (NLP). Konkrétně použitý model GPT-4 využívá technik zpracování přirozeného jazyka (NLP) a strojového učení, a to konkrétně techniku zvanou transformer. Tato technika umožňuje modelu pochopit kontext slov a vět v textu a generovat odpovědi.

### Data Starfos/IS VaVaI pro hodnocení genderové problematiky.

Do hodnocení jsou zařazeny všechny programy kolaborativního výzkumu, které byly realizovány v Česku, jsou zařazeny v databázi STARFOS a byla pro ně dostupná data v takové podobě, že bylo možné pohlaví účastníků projektů určovat. Určení pohlaví probíhalo na základě tvarů jmen nebo příjmení a porovnáním se seznamy v Česku používaných mužských a ženským jmen. V případě zvláště jmen cizinců nebylo někdy možné pohlaví určit, v takových případech se uvádí „nezjištěno“.

Podle subjektivní, výběrové kontroly předpokládáme, že pohlaví „nezjištěno“ zahrnuje patrně více mužských než ženských jmen. Výjimkou jsou programy výslovně určené nebo kladoucí si jako jednu z podmínek vyrovnání příležitostí pro ženy ve výzkumu, kde je žen obecně větší množství, než je jinak běžné, a tudíž i mezi osobami nezjištěného pohlaví lze v těchto programech či jejich částech předpokládat větší množství či dokonce převažující množství žen.

Z hodnocení byly vyřazeny programy, v nichž bylo velmi malé množství účastníků (méně než 100, a dále programy, kdy počet nezjištěných pohlaví osob představoval více než polovinu zjištěných žen. Výsledný počet programů kolaborativního výzkumu činil 59 programů různých poskytovatelů.

### Data Patsnap pro hodnocení patentové aktivity a dalších výsledků duševního vlastnictví

Za duševní vlastnictví v tomto hodnocení jsou považovány 3 druhy výsledků: patenty, užitné vzory a průmyslové vzory (ostatní druhy duševního vlastnictví se ve výsledcích nenacházejí). Vykázané patenty, užitné vzory a průmyslové vzory v programu Zéta byly identifikovány pomocí databáze Starfos a dále zpracovány pomocí databáze Patsnap. Pomocí porovnání dat o duševním vlastnictví v rámci databází tak došlo např. k odhalení duplicit a nepřesností ve vykazování výsledků.

Příslušnost patentu k danému roku je definována podle data prvního přihlášení patentu k patentovému úřadu (první aplikace patentu). Patentem nazýváme tzv. patentovou rodinu (soubor jednotlivých patentových přihlášek stejného vynálezu přihlašovaných v různých teritoriích). Mezinárodní patent či užitný vzor je definován tak, že byla nalezena informace o přihlášení vynálezu mimo území Česka (patent byl přihlášen k patentovému úřadu mimo Česko). Shodně byly analyzovány průmyslové vzory. Ve výstupech se nachází údaj o patentové rodině (v případě průmyslových vzorů – ochrana), kde jsou oficiální dvoupísmennou zkratkou vyjmenována příslušná teritoria.

Valuace patentů je výsledkem multikriteriálního indexu vyvinutého společností PatSnap. Nejedená se tedy o přesnou tržní cenu stanovenou soudním znalcem, ale o odhadovanou střední hodnotu, která vypovídá o komercializačním potenciálu. PatSnap využívá více než 80 indikátorů, které se podílejí na tvorbě tržní hodnoty. Jedná se např. o citační výkony, velikost patentové rodiny, geografické pokrytí, stáří patentu, právní status patentu, ale také indikátory vypočtené na základě historických dat z patentových transakcí.

Pro ověření správnosti dat a dílčí analýzy byly využity také databázové zdroje: ÚPV, Espacenet a EUIPO.

#### [Data MagnusWeb pro hodnocení struktury aplikačních subjektů a dynamiky změn tržeb.](#)

Pro hodnocení aplikačních subjektů byla použita data MagnusWeb. Do hodnocení struktury zúčastněných subjektů vstupovaly všechny subjekty, pro které databáze MagnusWeb obsahovala data pro alespoň jeden rok z rozmezí let 2016-2022. Jejich počet činil 135 včetně některých státních podniků a soukromých výzkumných organizací. Do hodnocení dynamiky tržeb vstupovaly ty subjekty, pro které byla data dostupná pro všechny roky 2016-2021. Jejich počet činil 194 subjektů, a to včetně veřejných výzkumných organizací a vysokých škol. V roce 2022 byl počet subjektů, za které byla data dostupná, zanedbatelný. Počet subjektů, pro které byla hodnocena dynamika tržeb byl nižší, než byl počet subjektů pro hodnocení struktury aplikačních subjektů.

Pro hodnocení dynamiky tržeb byly nejdříve spočítány hodnoty průměrných tržeb vždy za dva roky, v letech 2016-17, 2018-19 a 2020-2021. Poté byly porovnány změny takto zjištěných průměrných tržeb ve všech třech uvedených obdobích.

### 3. Analýza sekundárních dat, veřejně dostupných informací a výsledků terénních šetření

EVALUAČNÍ OKRUH 1								
EO 1.1 Do jaké míry se podařilo naplnit cíle programu a jeho hlavní dimenze?								
Stručný popis a souvislosti hodnocení Hlavní závěry hodnocení		Výsledky hodnocení						
<p><b>EO 1.1.1 Rozšíření zapojení studentů a mladých výzkumníků do aplikačního výzkumu.</b></p> <p><b>EO 1.1.2 Rozvoj vztahů mezi akademickou sférou (reprezentovanou účastníky programu Zéta) a aplikační sférou.</b></p> <p>V průběhu projektu Zéta se účast mladých výzkumníků na jiných projektech zpravidla snižovala, současně, v případě kdy měli účastníci jiné projekty, šlo častěji o smluvní výzkum než o výzkum kolaborativní. Současně převažovaly výzkumné úkoly samostatné ucelenější nebo dílčí samostatné nad rutinními. I podle vyjádření v rozhovorech přinesla účast v projektu Zéta větší zapojení mladých výzkumníků do aplikačního výzkumu a do spolupráce s praxí, byť v různé míře.</p> <p>Srovnání účasti mladých výzkumníků z programu Zéta v projektech</p>		Zapojení mladých výzkumníků do výzkumu s výstupy v aplikacích a praxi						
		Účast řešitelů v projektech v průběhu a po skončení jejich projektu Zéta			Souhrnný objem smluvního výzkumu účastníků		Převažující zaměření/náročnost smluvního výzkumu účastníků	
		Počet projektů	Smluvní	Kolaborativní	Objem výzkumu	Počet projektů	Náročnost výzkumu	Počet projektů
		0 projektů	5	41	do 10 tis. Kč	3	Rutinní	18
		1 projekt	39	21	desítky tis. Kč	7	Dílčí samostatné	36
		2 projekty	16	17	stovky tis. Kč	33	Samostatný ucelenější výzkum	38
		3 projekty	14	8	jednotky mil. Kč	49	Jiné	5
		4 projekty	6	4	desítky mil. + Kč	1	Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty	
		5+ projektů	13	7	neodpověděl	6		
		neodpověděl	6	1				
		Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty			Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty			

kolaborativního výzkumu v letech 2015 - červen 2023 ukazuje snížení počtu účastí v dalších projektech. Vysvětlení třeba hledat v odpovědích z rozhovorů, kdy účastníci často tvrdili, že jim projekt Zéta umožnil soustředit se na jejich vlastní projekt. Zároveň náročnost řízení vlastního projektu neumožňovala rozsáhlejší účast v projektech jiných.

To potvrzuje také informace o úvazcích výzkumníků v projektech Zéta. Pracovní/projektová kapacita, která zejména řešitelům mimo projekt Zéta zbývala, byla omezená. Řešitelé v rozhovorech často uváděli, že jim projekt Zéta umožnil „osvobodit se“ od některých dalších povinností.

Mladí výzkumníci rovněž uváděli, že v převážné většině pokračují v nastoupené kariéře - buď pokračují v kariéře akademické, nebo zůstávají v v subjektech, v nichž realizovali svůj projekt. Přejít do firemní sféry z akademické v důsledku projektu Zéta byl identifikován jako výjimečný, tento vliv nicméně nelze vyloučit, neboť odpovědi na on-line dotazník a v rozhovorech se dostalo především z akademické sféry.

### Zapojení mladých výzkumníků do projektů kolaborativního výzkumu před, v průběhu a po skončení jejich projektu Zéta

Účast mladých výzkumníků v jiných programech než v programu Zéta v letech 2015-2023						
	Jiné projekty začaly před Zéta		Jiné projekty začaly v průběhu Zéta		Jiné projekty začaly po skončení Zéta	
Počet jiných projektů než Zéta	Počet výzkumníků celkem	Z toho řešitel	Počet výzkumníků celkem	Z toho řešitel	Počet výzkumníků celkem	Z toho řešitel
0	201	61	445	166	746	292
1	146	53	207	86	95	34
2	134	50	118	51	39	18
3	113	38	54	18	14	8
4	51	22	34	12	8	6
5	44	20	21	8	6	0
6	44	20	8	7	2	0
7	35	17	10	4	4	2
8	20	12	9	4	1	0
9	23	13	2	1	0	0
10	23	13	2	0	0	0
10+	81	41	5	3	0	0
<b>Celkem</b>	915	360	915	360	915	360

Zdroj: Starfos, vlastní výpočty

### Časové nároky projektů Zéta na mladé výzkumníky

Velikost úvazku mladého výzkumníka	Počet mladých výzkumníků s daným úvazkem
1,0	4
0,51-1,0	18
0,5	17
0,26-0,49	32
0,11-0,25	17
0-0,1	4
neodpověděl	7

Průměrný úvazek a median úvazků mladých výzkumníků	
průměr	0,35
median	0,40
Počet mladých výzkumníků s úvazkem:	
pod 0,45	52
nad 0,45 vč.	40
nad 0,65	21
nad 0,75	15

Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty



### Výsledky projektů mladých vědeckých pracovníků

V porovnání s předchozím obdobím se vědecké pracovníky pomocí programu Zéta věnovali 3x více aplikovanému výzkumu (na základě vykázaných výsledků). Jestliže dříve aplikované výsledky tvořili 15 % portfolia vědeckých pracovníků, kteří se účastnili Zéty, tak v programu Zéta to bylo 43 % (Graf 1).

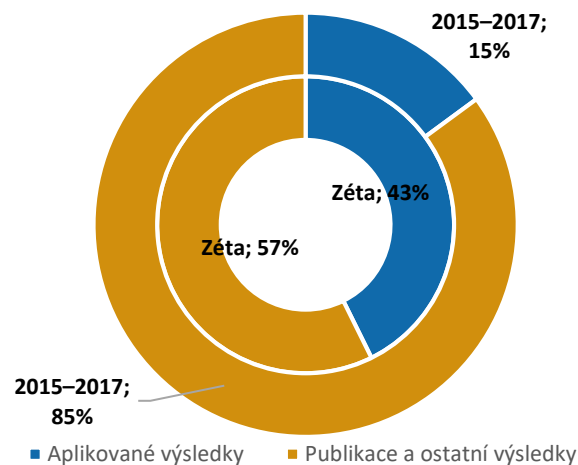
Z pohledu početných výsledků nejvyšší relativní nárůst (podle indexu změny) vidíme u technických výsledků a duševního vlastnictví, které se navýšily 2,9, resp. 2,6. Téměř 9 krát narostl počet smluvních výzkumů, kterých ale v absolutním měřítku není tolik (viz Tabulku 1).

### Program Zéta jako jeden z mála programů z poslední doby umožnil mladým vědeckým pracovníkům se hojně zapojit do aplikovaného výzkumu.

V porovnání se souběžně běžícími vědeckými projekty, kterých se účastnili vědecké pracovníky ze Zéty, aplikované výsledky z jiných projektů tvořily pouze 18 % vykázaných výsledků (viz Graf 2).

Významně více oproti jiným programům ve stejné době se mladí vědecké pracovníky podíleli na tvorbě výsledků typu technické výsledky, duševní vlastnictví a mapy & metodiky (viz Tabulka 2).

### Graf 1: Porovnání aplikovaných výsledků vědeckých pracovníků v programu Zéta a mimo něj v letech 2015 až 2017



Zdroj: Starfos; poznámka: porovnání se vztahuje ke všem vědeckým pracovníkům, kteří mají výsledek v programu Zéta a zároveň mají v databázi Starfos identifikátor vedídk.

### Tabulka 1: Porovnání typologie výsledků vědeckých pracovníků v programu Zéta a mimo něj v letech 2015 až 2017

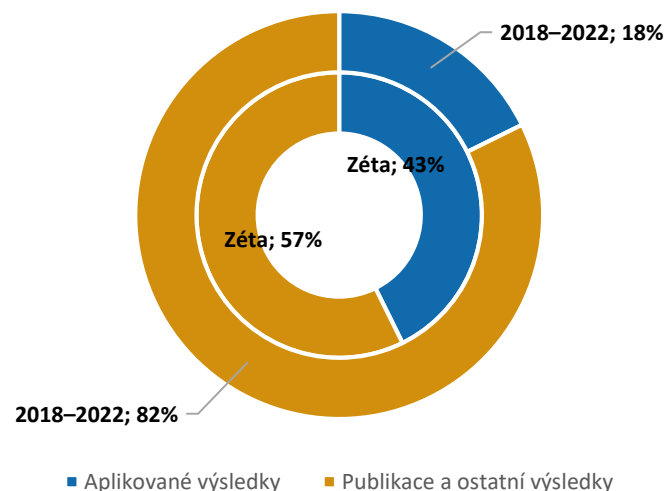
Podrobnější typologie	Výsledky v programu Zéta		Výsledky 2015–2017		Index změny
	Počet	v %	Počet	v %	
Publikace	600	36,4 %	6 936	72,6 %	0,5
Technické výsledky	347	21,1 %	705	7,4 %	2,9
Ostatní výsledky	344	20,9 %	1 198	12,5 %	1,7
Duševní vlastnictví	150	9,1 %	341	3,6 %	2,6
Smluvní výzkum	94	5,7 %	62	0,6 %	8,8
Metodiky & Mapy	89	5,4 %	264	2,8 %	2,0
Uspořádání eventu	23	1,4 %	53	0,6 %	2,5
Celkový součet	1 647	100,0 %	9 559	100,0 %	1,0

Zdroj: Starfos; poznámka: porovnání se vztahuje ke všem vědeckým pracovníkům, kteří mají výsledek v programu Zéta a zároveň mají v databázi Starfos identifikátor vedídk.

### Zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu se mírně zvýšilo.

Pokud porovnáme výsledky výzkumníků, kteří se účastnili Zéty, za období 2015 až 2017 a 2018 až 2022 (včetně Zéty), vidíme, že podíl aplikovaných výsledků se za poslední období zvýšil o 4 p.b.

**Graf 2: Porovnání aplikovaných výsledků výzkumníků v programu Zéta a mimo něj v letech 2018 až 2022**



Zdroj: Starfos; poznámka: porovnání se vztahuje ke všem výzkumníkům, kteří mají výsledek v programu Zéta a zároveň mají v databázi Starfos identifikátor vedídk.

**Tabulka 2: Porovnání typologie výsledků výzkumníků v programu Zéta a mimo něj v letech 2018 až 2022**

Podrobnější typologie	Výsledky v programu Zéta		Výsledky 2018 - 2022		Index změny
	Počet	v %	Počet	v %	
Publikace	600	36,4 %	14 875	68,5 %	0,5
Ostatní výsledky	344	21,1 %	2 689	12,4 %	1,7
Technické výsledky	347	20,9 %	1 974	9,1 %	2,3
Duševní vlastnictví	150	9,1 %	732	3,4 %	2,7
Smluvní výzkum	94	5,7 %	790	3,6 %	1,6
Metodiky & Mapy	89	5,4 %	350	1,6 %	3,4
Uspořádání eventu	23	1,4 %	318	1,5 %	1,0
Celkový součet	1647	1	21 728	100,0 %	1,0

Zdroj: Starfos; poznámka: porovnání se vztahuje ke všem výzkumníkům, kteří mají výsledek v programu Zéta a zároveň mají v databázi Starfos identifikátor vedídk.

### **EO 1.1.3 Kariérní rozvoj členů týmu projektů Zéta**

Program Zéta ovlivnil kariéry mladých výzkumníků pozitivně, a to jak v roli členů týmů, tak v rolích řešitelů, pozitivní vlivy na výzkumníky, kteří byli v roli řešitelů byly významnější a četnější.

Z rozhovorů vyplývá, že mladí výzkumníci vnímají svou účast v projektech programu Zéta jako opravdu velice významnou pro jejich další práci, pro rozvoj kontaktů, pro zapojení do výzkumné komunity i pro pochopení a sblížení s praxí, a to i v případech, kdy se jejich faktické postavení v zaměstnání nezměnilo, nebo když v dalším výzkumu pokračují v původních rolích.

### **Účast mladých výzkumníků/řešitelů v roli vedoucího projektu v jiných projektech po skončení projektu Zéta**

<b>Role mladých výzkumníků v následujících projektech</b>	<b>Počet výzkumníků</b>
Pokračuje v roli vedoucího jiného projektu	35
Nepokračuje v roli vedoucího jiného projektu	52
Nevztahuje se	12
Projekt Zéta pomohl výzkumníku ovlivnit zaměření nebo témata dalších projektů	70
Významný (a) zásadní vliv projektu Zéta na účast v dalších projektech spolupráce s praxí	52 (a) 9
Významný (a) zásadní vliv projektu Zéta na účast v dalších projektech mimo spolupráci s praxí	48 (a) 6

Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty

### **Význam projektu Zéta pro kariérní růst mladých výzkumníků**

<b>Příspěvek projektu Zéta ke kariérnímu růstu</b>	<b>Ano</b>	<b>Ne</b>	<b>Neodpověděl</b>
Jeden z faktorů v další akademické kariéře, ne zásadní	33	58	8
Zásadní faktor v pokračování akademické kariéry	43	48	8
Projekt pomohl získat uplatnění v soukromé sféře	6	85	8
Projekt pomohl získat uplatnění ve veřejné sféře	2	89	8
Projekt pomohl získat uplatnění v neziskové sféře	1	90	8
Neměl žádný vliv	5	86	8

Zdroj: On-line dotazník řešitelé, vlastní výpočty

#### EO 1.1.4 Vyrovnání příležitostí mužů a žen

Podle podílu mužů a žen v projektových týmech programů podpory výzkumu a vývoje program Zéta vyčnívá. **Podíl žen v projektových týmech je druhým nejvyšším mezi sledovanými programy TAČR.** Vyšší podíl žen má jen program Éta, který je zaměřen na společenskovední výzkum a v němž kritérium poměru mužů a žen bylo použito od 3. VS.

Program Zéta by se patrně významně přiblížil poměrům programu Éta, pokud by byly zařazeny osoby, jejichž pohlaví se nepodařilo zjistit, převážně proto, že se jednalo o cizince a určení pohlaví podle tvaru jména či příjmení je bez znalosti příslušného jazyka často nemožné. Jelikož cizinci se účastnili v největší míře veřejné soutěže spolufinancující program GENDER NET

#### Názor účastníků programu Zéta vyrovnání příležitostí mužů a žen

	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne	Nevím	Bez odpovědi
Genderová bonifikace motivací k pozvání žen do týmu	60	46	32	14	42	11
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: rozdělení práce	100	59	21	0	5	20
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: úkoly srovnatelné závažnosti/důležitosti	102	61	15	0	6	21
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: přiznání zásluh dle vykonané práce	131	44	1	0	4	22
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: kariérní rozvo díky projektu	102	61	16	0	5	21
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: rozdělení peněz	114	56	9	0	4	22
Vyvážené podmínky pro muže a ženy: rozdělení úvazků	105	66	10	0	3	21
Podmínky pro ženy v programu vedly k účasti žen	34	35	45	0	60	31

Zdroj: On-line dotazník řešitelé a mentoři, vlastní výpočty

plus, zařazením těchto osob by poměr žen nepochybně výrazně vzrostl.

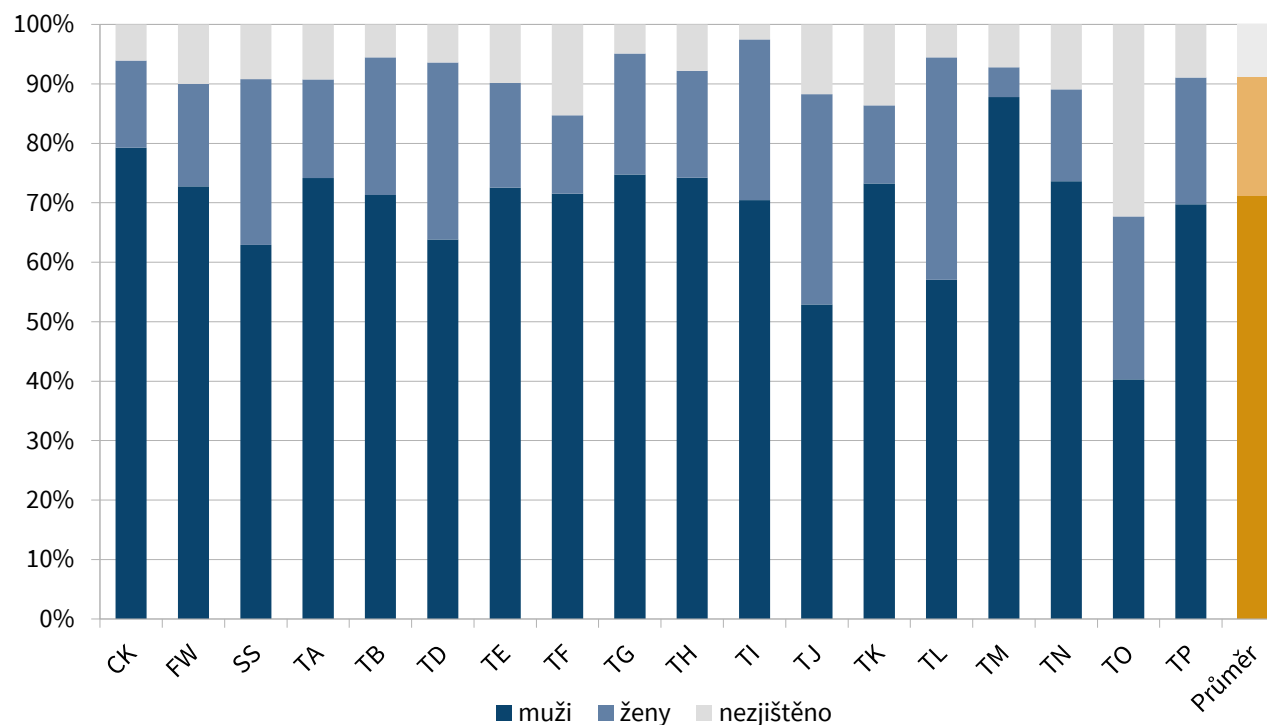
Týmy programu Zéta zahrnovaly, kromě mladých výzkumníků, jimž byl program určen, také garanty aplikací a mentory, kteří nebyli mladými výzkumníky. Pokud započteme jenom řešitele a členy týmů, bez mentorů a aplikačních garantů, je podíl žen v týmech ještě výraznější, zpravidla přes 50 % mladých výzkumnic.

**Podíl žen v programu Zéta patří mezi nejvyšší i mezi sledovanými programy jiných poskytovatelů.**

V období 2016-2022 měly jen 3 programy vyšší zastoupení žen v projektových týmech, dva financované Ministerstvem zemědělství a jeden Ministerstvem kultury.

I při srovnání s programy VaV financovanými veřejnou sférou od r. 2000 patří program Zéta mezi

**Analýza složení projektových týmů vybraných programů TAČR**  
podle podílu mužů a žen



Zdroj: Starfos, vlastní výpočty

Jména programů podle zkratk jsou uvedena v příloze č. 4

programy s nejvyšším zastoupením žen.

*Metodická poznámka:*

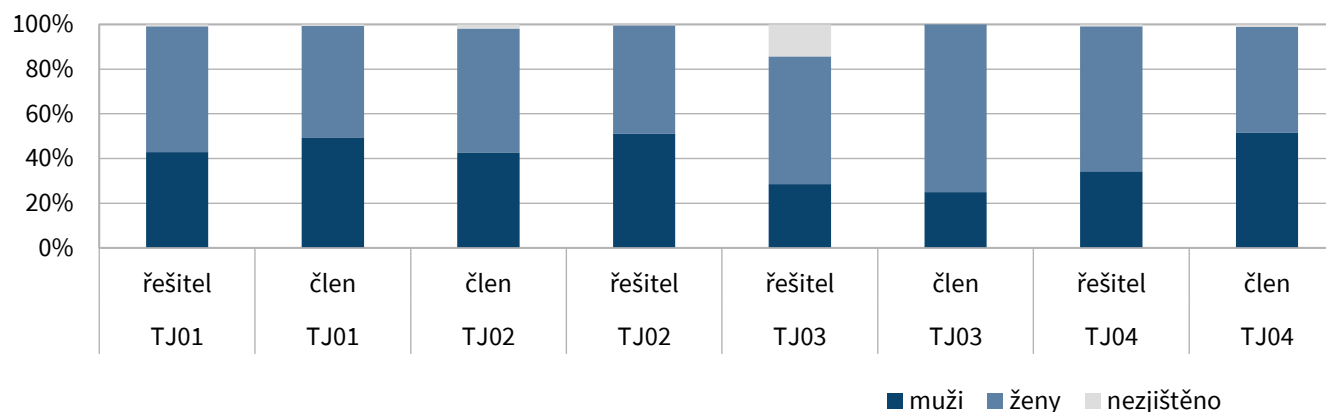
*Programy výzkumu a vývoje vybrané pro srovnání podílu mužů a žen v projektových týmech byly zvoleny podle dostupnosti dat a nezahrnují všechny programy výzkumu a vývoje podpořené veřejnou sférou. Pro zobrazení programů s vyšším než 30 % podílem žen byly vybrány jen programy z let 2016-2022, což je období od vyhlášení programu Zéta do jeho ukončení.*

**Program Zéta jednoznačně přispěl k vyššímu zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu.**

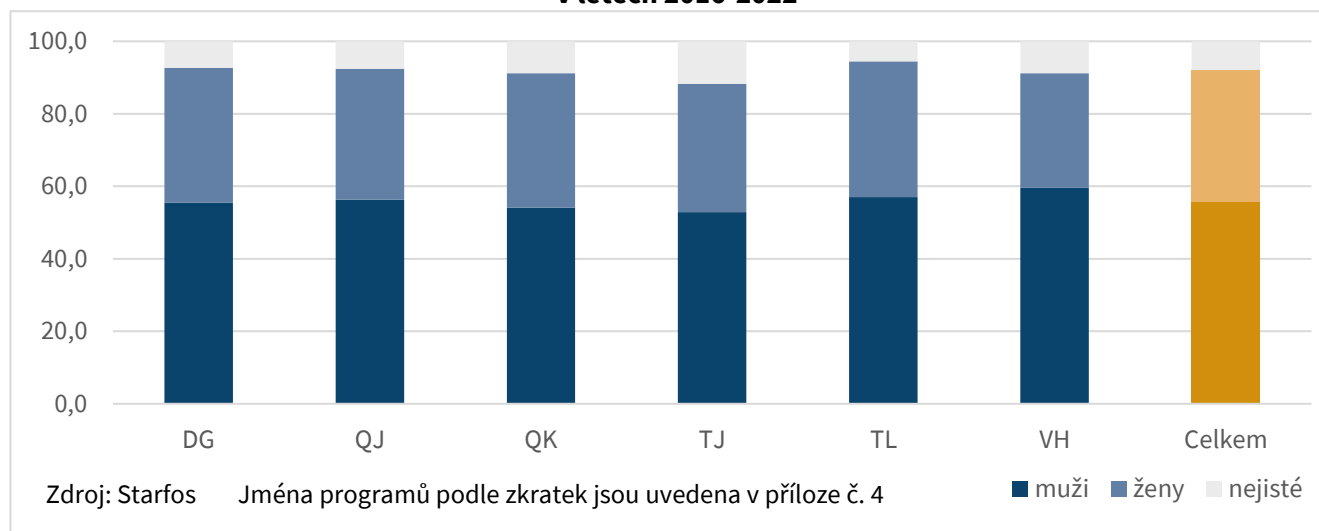
**V projektech programu Zéta převažovaly v rolích řešitelů nebo členů týmu ženy. Tato převaha nebyla dána vysokou účastí žen v netechnických oborech.**

V tabulce je uvedeno 20 oborů CEP, v nichž ženy měly nejvyšší podíl a současně se jednalo o obory, kde četnost výzkumníků patřila k vysokým, nejednalo se o obory s jednotkami výzkumníků. Z tabulky vyplývá, že vyšší

**Analýza složení projektových týmů programu Zéta podle podílu mužů a žen ve veřejných soutěžích TJ01 - TJ04**



**Programy výzkumu a vývoje s podílem více než 30 % žen v projektových týmech v letech 2016-2022**



Zdroj: Starfos

Jména programů podle zkratk jsou uvedena v příloze č. 4

■ muži ■ ženy ■ nejisté

podíl žen než mužů byl v oborech technických, přírodovědných i společenských.

**I mezi obory, v nichž převažovali mezi řešiteli a členy týmu muži a současně se jednalo o obory s větší četností výzkumníků, byla v několika oborech převaha mužů menší než 5 p.b.** Jednalo se například o obory:

Znečištění a kontrola vody, Informatika, Senzory, čidla, měření a regulace, Hydrologie a limnologie, Aeronautika, aerodynamika, letadla.

**Zdá se, že bonifikace projektů podle účasti žen v projektových týmech vedla k vyšší účasti žen, a to v nejrozmanitějších oborech výzkumu.**

**Program Zéta výrazně přispěl k zapojení mladých žen do aplikovaného výzkumu. V průměru se ženy v programu Zéta podílely na různých typech výsledků téměř 3krát častěji než v období 2015 až 2017 a 2,5krát častěji než v soudobých programech (2018 až 2022, viz Tabulku 3).**

Nejvýznamnější nárůst změny v účasti žen sledujeme u smluvního výzkumu, duševního vlastnictví a technických výsledků. Např. v letech 2015 až 2017 se ženy (které se účastnily programu Zéta)

**Počet a podíl žen a mužů v roli řešitelů nebo členů týmu projektů programu Zéta podle oborů CEP\***

Obor CEP	Počet žen	Počet mužů	Podíl žen %	Podíl mužů %
JN - Stavebnictví	92	89	50,5	48,9
GK - Lesnictví	41	34	54,7	45,3
JP - Průmyslové procesy a zpracování	39	27	59,1	40,9
EI - Biotechnologie a bionika	37	13	72,5	25,5
CB - Analytická chemie, separace	33	16	64,7	31,4
AE - Řízení, správa a administrativa	29	25	53,7	46,3
GD - Hnojení, závlahy, zpracování půdy	27	23	54,0	46,0
CI - Průmyslová chemie a chemické inženýrství	22	20	51,2	46,5
GF - Choroby, škůdci, plevele a ochrana rostlin	22	20	52,4	47,6
GH - Výživa hospodářských zvířat	22	12	64,7	35,3
AQ - Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj	21	12	63,6	36,4
JD - Využití počítačů, robotika a její aplikace	20	16	55,6	44,4
BL - Fyzika plasmatu a výboje v plynech	19	12	61,3	38,7
EH - Ekologie – společenstva	17	13	56,7	43,3
JK - Koroze a povrchové úpravy materiálů	17	12	58,6	41,4
AO - Sociologie, demografie	15	9	57,7	34,6
GC - Pěstování rostlin, oseední postupy	15	8	65,2	34,8
CH - Jaderná a kvantová chemie, fotochemie	15	4	78,9	21,1
DF - Pedologie	14	10	58,3	41,7
FD - Onkologie a hematologie	14	6	70,0	30,0

Zdroj: Starfos, vlastní výpočty;

\*20 oborů CEP s největším podílem žen

**Tabulka 3: Účast žen na výsledcích v období 2015–2017, 2018–2022 a v programu Zéta (v %)**

Podrobnější typologie	2015–2017	2018–2022	Zéta	Index Zéta /(2015–2017)	Index Zéta /(2018–2022)
Smluvní výzkum	23 %	38 %	92 %	4,09	2,44
Metodiky & Mapy	39 %	53 %	90 %	2,32	1,70
Uspořádání eventu	30 %	53 %	83 %	2,74	1,57
Ostatní výsledky	37 %	44 %	81 %	2,17	1,83
Duševní vlastnictví	20 %	27 %	76 %	3,89	2,87
Technické výsledky	20 %	26 %	75 %	3,69	2,93
Publikace	26 %	29 %	75 %	2,93	2,55
Celkem	27 %	32 %	78 %	2,91	2,46

Zdroj: Starfos; poznámka: porovnání se vztahuje ke všem ženám, které mají výsledek v programu Zéta a zároveň mají v databázi Starfos identifikátor vedidk; v období 2018–2022 nejsou započteny výsledky programu Zéta, řazeno podle podílu v programu Zéta

<p>podílely pouze na 20 % výsledků typu duševní vlastnictví. V programu Zéta se podílely na 76 % výsledků typu duševní vlastnictví.</p> <p>Nadprůměrné zapojení žen do výzkumných aktivit v programu Zéta je také kontrastní vůči průměrnému podílu žen ve výzkumu a vývoji v Česku, který dosahuje 24,1 %<sup>1</sup> a patří tak k nejnižším hodnotám v Evropě.</p>							
<p><b>EO 1.2 Jaké bylo nastavení programu, k jakým změnám a úpravám došlo v jeho průběhu a jaký byl jejich efekt v realizaci programu?</b></p>							
<p><b>Stručný popis a souvislosti hodnocení</b></p> <p><b>Hlavní závěry hodnocení</b></p>	<p><b>Výsledky hodnocení</b></p>						
<p>Hodnocení sledovalo zaměření programu Zéta v jeho počátku ve srovnání s dalšími obdobími. Byl proveden popis změn v programu, v členění na interní změny (tj. ty, které nemusí být schvalovány vládou) a externí změny (které musí být vládou schváleny). Dále se hodnocení zaměřilo na příčiny změn a na posouzení jejich důsledků pro program Zéta, jeho projekty a jejich výsledky.</p>	<table> <tr> <th data-bbox="613 767 1028 823">Identifikované změny</th><th data-bbox="1028 767 2154 823">Důsledky těchto změn</th></tr> <tr> <td data-bbox="613 823 1028 1102">Úprava některých textových částí programu pro potřeby zapojení TA ČR do schémat ERA-NET Cofund, konkrétně do GENDER NET PLUS</td><td data-bbox="1028 823 2154 1102">Program Zéta byl prvním v ČR, který nastavil pravidla pro národní financování projektů vybraných a financovaných v evropských programech, v tomto případě GENDER NET PLUS. V důsledku této možnosti se uskutečnila 3. veřejná soutěž, která spolufinancovala evropské projekty uvedeného programu. Praktické důsledky jak v programu Zéta, tak pro změny výzkumného prostředí v důsledku této možnosti programu Zéta byly omezené, protože v této veřejné soutěži byly financovány jen nižší jednotky projektů. Podíl žen v těchto projektech byl však vysoce nadprůměrný a představoval cca 2/3 účastníků.</td></tr> <tr> <td data-bbox="613 1102 1028 1342">Zpřesnění požadovaného věku mladých výzkumných pracovníků a mentorů, kdy mladý výzkumný pracovník nebo pracovnice musí být do 35 let věku (včetně) a mentor musí být</td><td data-bbox="1028 1102 2154 1342">V případě mladých výzkumníků se jednalo o technickou změnu, která jen zpřesňovala pravidla účasti, neboť v některých případech se ukázalo, že výklad věku účastníků není chápán jednoznačně. Důsledky této změny pro realizaci programu a jeho výsledky byly nepodstatné. V případě mentorů bylo snahou zajistit kvalitu mentorů podmínkou minimálního věku, který musel být vyšší než nejvyšší povolený věk mladých výzkumníků. Tato změna byla později, po konzultacích s potenciálními účastníky, opět změněna a věková hranice mentorů byla</td></tr> </table>	Identifikované změny	Důsledky těchto změn	Úprava některých textových částí programu pro potřeby zapojení TA ČR do schémat ERA-NET Cofund, konkrétně do GENDER NET PLUS	Program Zéta byl prvním v ČR, který nastavil pravidla pro národní financování projektů vybraných a financovaných v evropských programech, v tomto případě GENDER NET PLUS. V důsledku této možnosti se uskutečnila 3. veřejná soutěž, která spolufinancovala evropské projekty uvedeného programu. Praktické důsledky jak v programu Zéta, tak pro změny výzkumného prostředí v důsledku této možnosti programu Zéta byly omezené, protože v této veřejné soutěži byly financovány jen nižší jednotky projektů. Podíl žen v těchto projektech byl však vysoce nadprůměrný a představoval cca 2/3 účastníků.	Zpřesnění požadovaného věku mladých výzkumných pracovníků a mentorů, kdy mladý výzkumný pracovník nebo pracovnice musí být do 35 let věku (včetně) a mentor musí být	V případě mladých výzkumníků se jednalo o technickou změnu, která jen zpřesňovala pravidla účasti, neboť v některých případech se ukázalo, že výklad věku účastníků není chápán jednoznačně. Důsledky této změny pro realizaci programu a jeho výsledky byly nepodstatné. V případě mentorů bylo snahou zajistit kvalitu mentorů podmínkou minimálního věku, který musel být vyšší než nejvyšší povolený věk mladých výzkumníků. Tato změna byla později, po konzultacích s potenciálními účastníky, opět změněna a věková hranice mentorů byla
Identifikované změny	Důsledky těchto změn						
Úprava některých textových částí programu pro potřeby zapojení TA ČR do schémat ERA-NET Cofund, konkrétně do GENDER NET PLUS	Program Zéta byl prvním v ČR, který nastavil pravidla pro národní financování projektů vybraných a financovaných v evropských programech, v tomto případě GENDER NET PLUS. V důsledku této možnosti se uskutečnila 3. veřejná soutěž, která spolufinancovala evropské projekty uvedeného programu. Praktické důsledky jak v programu Zéta, tak pro změny výzkumného prostředí v důsledku této možnosti programu Zéta byly omezené, protože v této veřejné soutěži byly financovány jen nižší jednotky projektů. Podíl žen v těchto projektech byl však vysoce nadprůměrný a představoval cca 2/3 účastníků.						
Zpřesnění požadovaného věku mladých výzkumných pracovníků a mentorů, kdy mladý výzkumný pracovník nebo pracovnice musí být do 35 let věku (včetně) a mentor musí být	V případě mladých výzkumníků se jednalo o technickou změnu, která jen zpřesňovala pravidla účasti, neboť v některých případech se ukázalo, že výklad věku účastníků není chápán jednoznačně. Důsledky této změny pro realizaci programu a jeho výsledky byly nepodstatné. V případě mentorů bylo snahou zajistit kvalitu mentorů podmínkou minimálního věku, který musel být vyšší než nejvyšší povolený věk mladých výzkumníků. Tato změna byla později, po konzultacích s potenciálními účastníky, opět změněna a věková hranice mentorů byla						

<sup>1</sup>Eurostat (2020): Share of female researchers by sector of performance (Full time equivalents)

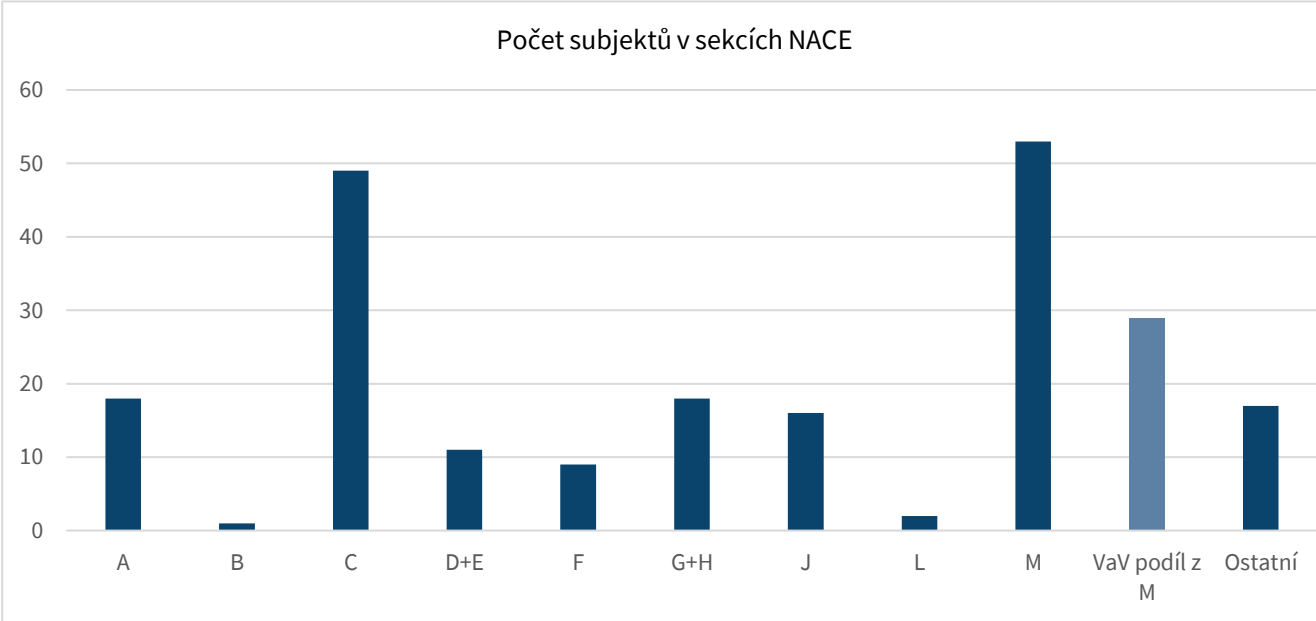


Změny programu Zéta nebyly příliš rozsáhlé. Netýkaly se podstaty a zaměření programu, ve většině případů se jednalo o technické či administrativní změny. Ani navýšení rozpočtu nepředstavovalo věcnou změnu programu.  Změna cílových hodnot ukazatelů pouze reagovala na dosavadní zkušenosti implementace, a přestože byla realizována v souvislosti se zvýšením rozpočtu, ve skutečnosti nepředstavovala tlak na změnu kvality projektů, převážně pouze registrovala současný stav a extrapolovala jej do budoucnosti, byť poněkud sofistikovaným způsobem.	osoba starší 36 let. Tato změna byla později (od r. 2019) změněna, věkový limit pro mentory byl zrušen.	<p>zrušena, s odůvodněním, že výzkumná kvalita mentora je důležitější než věk. Kvalita mentorů se stala předmětem expertního posouzení při výběru projektů, což je patrně nejvhodnější přístup, který je současně rozumně nákladný a přiměřeně náročný.</p> <p>Následně po této změně byli někteří mentoři zároveň ve věku mladých výzkumníků, ale rozsah této změny nelze ověřit, neboť data narození mentorů a výzkumníků nejsou ve srovnatelné podobě dostupná.</p>																																	
	Možnost navýšení maximální výše podpory vynaložené na jednotlivé projekty ustanovením pravidel ve veřejných soutěžích.	<p>Změna byla v zásadě technická, zdůvodněná nutností „posílit čerpání“ nespotřebovaných prostředků v rozpočtové kapitole TA ČR. Věcným podkladem změny byla zkušenost z předchozích veřejných soutěží, kdy omezení 5 mil. Kč snižovalo potenciál kvalitních projektů. Změna umožnila financovat i větší projekty, čímž se zvýšila konkurence mezi projekty a tlak na kvalitu.</p> <p>Mezi první a druhou veřejnou soutěží vzrostla průměrná velikost veřejné podpory projektu o přibližně 1,5 mil. Kč, celková velikost projektu o přibližně 2 mil. Kč. Mezi druhou a čtvrtou o dalších přibližně 0,5 mil. Kč, při výrazně menším celkovém objemu prostředků podpory na veřejnou soutěž.</p> <p>Podobně jako průměrná i mediánová velikost projektů mezi veřejnými soutěžemi rostl i průměrný objem prostředků podpory na jeden zúčastněný subjekt, s tím rozdílem, že zatímco v případě celých projektů byl největší růst zaznamenáván mezi 1. a 2. VS, v případě podílu jednotlivých subjektů v projektech byl často největší růst zaznamenán až mezi 2. a 4. VS.</p> <p><b>Tabulka 4: Průměrné a mediánové hodnoty velikosti projektů v Kč</b></p> <table><tr><th rowspan="3">Veřejná soutěž</th><th colspan="4">Objem finančních prostředků v Kč připadajících na</th></tr><tr><th>zúčastněnou organizaci</th><th>jeden projekt</th><th>zúčastněnou organizaci</th><th>jeden projekt</th></tr><tr><th colspan="2">Průměrná hodnota</th><th colspan="2">Mediánová hodnota</th></tr><tr><td>TJ01</td><td>1 925 221</td><td>3 268 023</td><td>1 848 305</td><td>3 099 578</td></tr><tr><td>TJ02</td><td>2 596 721</td><td>5 237 454</td><td>2 253 500</td><td>4 906 581</td></tr><tr><td>TJ03</td><td>3 625 908</td><td>3 196 656</td><td>3 607 508</td><td>3 196 656</td></tr><tr><td>TJ04</td><td>3 113 588</td><td>5 869 878</td><td>2 920 000</td><td>5 675 625</td></tr></table> <p style="text-align: right;">Zdroj: Podklady TAČR, vlastní výpočty</p>	Veřejná soutěž	Objem finančních prostředků v Kč připadajících na				zúčastněnou organizaci	jeden projekt	zúčastněnou organizaci	jeden projekt	Průměrná hodnota		Mediánová hodnota		TJ01	1 925 221	3 268 023	1 848 305	3 099 578	TJ02	2 596 721	5 237 454	2 253 500	4 906 581	TJ03	3 625 908	3 196 656	3 607 508	3 196 656	TJ04	3 113 588	5 869 878	2 920 000	5 675 625
	Veřejná soutěž	Objem finančních prostředků v Kč připadajících na																																	
zúčastněnou organizaci		jeden projekt		zúčastněnou organizaci	jeden projekt																														
Průměrná hodnota		Mediánová hodnota																																	
TJ01	1 925 221	3 268 023	1 848 305	3 099 578																															
TJ02	2 596 721	5 237 454	2 253 500	4 906 581																															
TJ03	3 625 908	3 196 656	3 607 508	3 196 656																															
TJ04	3 113 588	5 869 878	2 920 000	5 675 625																															
Úprava názvosloví aplikovaný výzkum/ průmyslový výzkum/ experimentální vývoj.		Jednalo se o technickou změnu bez dopadu na implementaci programu Zéta.																																	

	<p>Navýšení rozpočtu o 415 mil. Kč, tj. ze 720 mil. Kč na 1 135 mil. Kč. Rozpočet v letech 2017–2019 byl upraven tak, aby odpovídal skutečně realizovaným výdajům. Navýšené finanční prostředky byly přerozděleny na léta 2020–2022.</p>	<p>Veřejné soutěže ukázaly, že existuje vyšší absorpční kapacita (ve smyslu dostatku kvalitních projektů, na které nezbylo financování), než předpokládal původní rozpočet programu. Původní požadavek navýšení byl vyšší, rozhodnutím vlády bylo navýšení v menším objemu prostředků než požadované. Navýšení rozpočtu proto neumožnilo vyhlásit pátou veřejnou soutěž, nýbrž jen umožnilo plně financovat projekty, které byly již vybrány k financování.</p>
	<p>Aktualizace indikátorové soustavy, která byla adekvátně přepočítána s ohledem na předpokládaný vývoj vyhlášených veřejných soutěží a počtu podpořených projektů.</p>	<p>Vzhledem k navýšení rozpočtu bylo nutné zvýšit cílové hodnoty ukazatelů naplnění programu. Zvýšení cílových hodnot bylo provedeno také s ohledem na zkušenost předchozích veřejných soutěží a počtu výsledků v nich.</p> <p>Zvýšení cílových hodnot bylo velice významné, v případě aplikačně zaměřených výsledků (poloprovoz, ověřená technologie, užitný nebo průmyslový vzor, patent či funkční vzorek) se jednalo o navýšení o řád což představuje až tisíce procent. Současně došlo ke snížení ukazatele počtu výsledků zapracovaných do právních norem, jejichž počet byl snížen z 25 na 5.</p> <p>Je zjevné, že původně nastavené cílové hodnoty ukazatelů byly navrženy bez hlubší (či vůbec nějaké) znalosti prostředí, potenciálních možností potenciálních účastníků a byly zcela mylné. Korekce na základě minulé zkušenosti byla nepochybně správná, otázkou zůstává, zdali nemohly být realistické a ambiciózní cílové hodnoty ukazatelů navrženy od počátku.</p> <p>Tato změna však neměla pro program Zéta praktické důsledky, protože byla založena na realistické extrapolaci výsledků již realizovaných, a tudíž nevytvářela přílišný tlak na lepší výkonnost jednotlivých projektů a programu jako celku.</p> <p>Přínosem změny cílových hodnot ukazatelů výsledků programu byl vznik metodiky pro tuto činnost v souvislosti s navýšením rozpočtu, která se začala používat i pro další program TAČR. Vzhledem k tomu, že ukazatele jsou navrhovány na základě dosavadní výkonnosti programu, skutečná přínosnost metodiky a procesu změn cílových hodnot ukazatelů jsou pochybné.</p>
	<p>Od 2. veřejné soutěže byl okruh způsobilých uchazečů (mladých výzkumníků) rozšířen o studenty</p>	<p>Jednalo se o technickou změnu s potenciálem věcných dopadů do kvality a zaměření projektů. Žádné praktické důsledky se však identifikovat nepodařilo ani na úrovni programu, ani na úrovni projektů.</p>

	<p>bakalářských programů a o studenty středních škol, později též o studenty vyšších odborných škol (na které se v první změně tohoto druhu zapomnělo.</p>	
	<p>Požadavek na aplikační garanty od 2. veřejné soutěže.</p>	<p>Podnikový aplikační garant musel být členem projektu, aplikační garant z veřejného nebo neziskového sektoru mohl být externí a nemusel být účastníkem projektu.</p> <p>Aplikační garant byl do programu doplněn s cílem zvýšit pravděpodobnost, že výsledky výzkumu budou skutečně užity v praxi. To se ne vždy podařilo splnit, neboť aplikačními garanty byli často akademici, jejichž skutečný vliv na uplatnění v praxi je nepřímý.</p>
	<p>Možnost financovat činnost mentorů až do výše částky 50 tis. Kč ročně pro jednoho mentora od 2. veřejné soutěže.</p>	<p>Činnost mentorů v 1. VS byla dobrovolná, neplacená. Možnost platit mentorům byla zavedena na základě zpětné vazby od uchazečů a účastníků programu Zéta. Praktické důsledky této změny budou zjišťovány terénním šetřením.</p>
	<p>Změny hodnotících kritérií - pokročilá personální politika a genderová vyváženost.</p>	<p>V programu postupně docházelo ke zpřesňování a zpřísňování hodnotících kritérií projektů v tématech pokročilé personální politiky a genderové vyváženosti. Požadavky se postupně zpřísňovaly a současně se kladl větší důraz na expertní hodnocení informací poskytnutých v žádostech a omezoval se vliv formálních požadavků, které by bylo snadné splnit.</p>

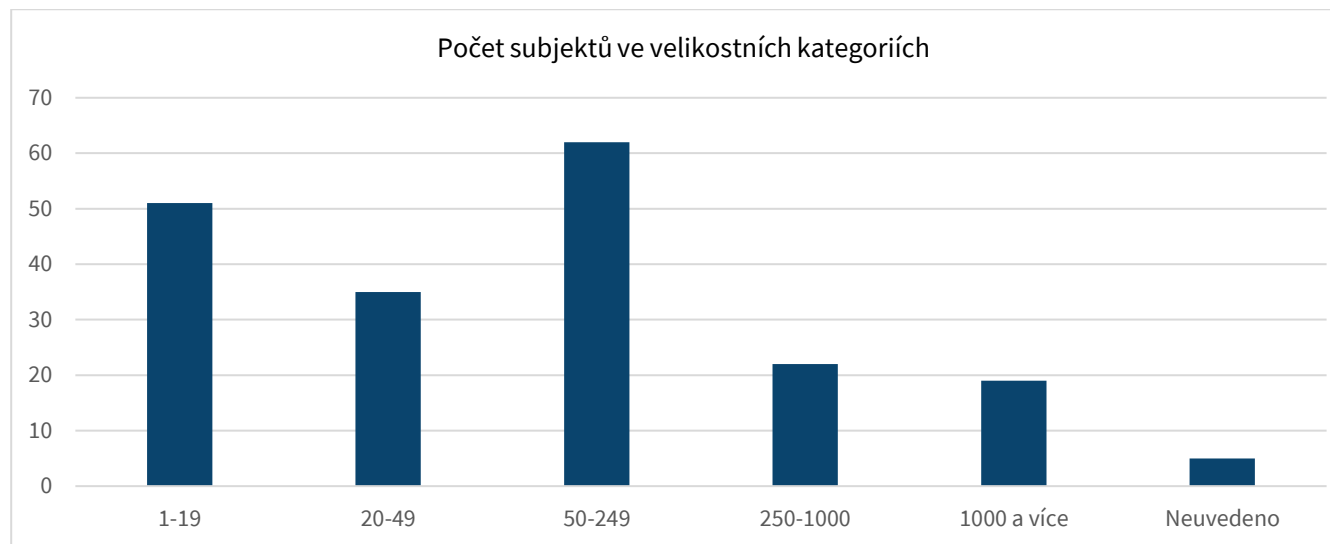
### EO 1.3 Jaké bylo tematické zaměření programu a byly dosaženy výstupy a výsledky projektů v programu Zéta, jejich zhodnocení?

Stručný popis a souvislosti hodnocení Hlavní závěry hodnocení	Výsledky hodnocení																								
<p><b>Tematické zaměření na aplikace</b>, posuzováno podle spolupráce s různými subjekty z aplikační sféry, převážně, nikoliv však výlučně soukromými, <b>bylo v programu Zéta značně různorodé</b>. Mezi aplikačními subjekty bylo velké množství těch, které byly z oborů, jejichž příspěvek ke konkurenceschopnosti Česka je zdánlivě nejistý: maloobchod, velkoobchod a skladování (sekce D+H), architektura a zkušebnictví (oddíl 71 a 72). Z projektů podpořených v těchto odvětvích však vyplývá, že se často jednalo o aplikační výzkum s potenciálem příspěvku ke konkurenceschopnosti, např. v biotechnologiích. Ze zpracovatelského průmyslu, který poněkud překvapivě nebyl nejčetnějším příjemcem výsledků výzkumu, bylo nejvíce zastoupeno strojírenství, což naopak nepřekvapuje, protože tento sektor je v Česku významný, hrají v něm významnou roli domácí podniky a často menší podniky.</p> <p><b>Přibližně čtvrtinu aplikačních subjektů tvořily mikropodniky do 20 zaměstnanců, a společně s další kategorií do 50 zaměstnanců dominovaly subjektům, na které se vázaly aplikace výsledků programu Zéta</b> (dohromady cca 40 % subjektů aplikační sféry).</p> <p><b>Malé a střední podniky tvořily dohromady tři čtvrtiny subjektů aplikační sféry (75,25 %).</b> Ve</p>	<p><b>Analýza odvětvové, velikostní a vlastnické struktury zúčastněných aplikačních subjektů</b></p> <p>Počet subjektů v sekcích NACE</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th>Počet subjektů</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>D+E</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>G+H</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>VaV podíl z M</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Ostatní</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zdroj: MagnusWeb</p>	Kategorie	Počet subjektů	A	18	B	1	C	49	D+E	11	F	9	G+H	18	J	16	L	2	M	53	VaV podíl z M	29	Ostatní	17
Kategorie	Počet subjektů																								
A	18																								
B	1																								
C	49																								
D+E	11																								
F	9																								
G+H	18																								
J	16																								
L	2																								
M	53																								
VaV podíl z M	29																								
Ostatní	17																								

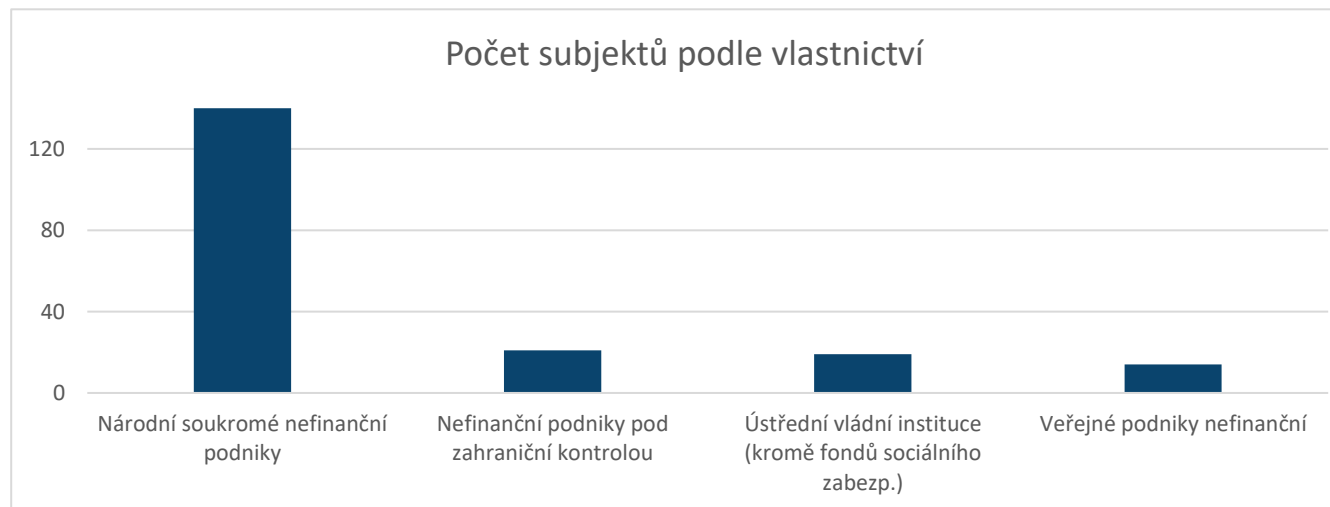
skutečnosti byl jejich podíl ještě větší, neboť mezi subjekty nad 250 zaměstnanců jsou zastoupeny také subjekty veřejné a veřejné výzkumné organizace, které byly v některých případech rovněž příjemci výsledků výzkumu, a rovněž státní podniky.

Výše uvedené tvrzení potvrzuje také přehled účastníků podle vlastnictví. Dominují mu domácí podniky, které tvoří 72 % subjektů z aplikační sféry, veřejné subjekty představují dalších 17 % a zahraniční podniky jen cca 11 %.

**Malá účast zahraničních subjektů nepředstavuje problém z pohledu cílů programu Zéta, avšak na jejím základě lze učinit závěr, že podmínky programu nebo vůbec spolupráce s mladými výzkumníky tohoto druhu není pro zahraniční podniky zajímavá; je ovšem také možné, že kontakty akademického světa na zahraniční podniky jsou mnohem omezenější než na domácí podniky, a proto tyto subjekty nebyly do programu vyzývány,** neboť předpokládáme, že ve formování týmů byli aktivní lidé z akademické sféry, nikoliv ze sféry soukromé.



Zdroj: MagnusWeb



Zdroj: MagnusWeb

Tematické zaměření programu Zéta bylo hodnoceno, mimo další hlediska, též z hlediska oborů/odvětví, do nichž výsledky směřují. Proto byla provedena analýza oborové struktury projektů dle klasifikací CEP a oblastí NPOV, analýza aplikačně orientovaných výsledků, analýza uplatnitelnosti výsledků a také analýza odvětvové a velikostní struktury zúčastněných aplikačních subjektů.

**Nejvíce projektů v programu Zéta se realizovalo v oborech stavebnictví, energetika a znečištění a kontrola vody,** což odpovídá NPOV zaměřeným na udržitelnost výroby, přírodní zdroje, enviromentální technologie a materiálová základnu.

**Struktura výsledků podle jejich předpokládané uplatnitelnosti je diversifikovaná.** Větší třetina (37 %) výsledků má čistě publikační charakter, pětina výsledků pak má charakter výsledků s omezeným či nejasným aplikačním potenciálem a zbylých 40 % výsledků má explicitně aplikační potenciál. Tato struktura odráží skutečnost, že více než 40 % výsledků bylo vytvořeno bez účasti podniku.

**Zvolená indikátorová soustava programu neodpovídá na hlavní cíle programu, a navíc se výhradně orientuje na výstupy a nikoliv výsledky.** V tomto kontextu není hodnocení

### **Analýza struktury projektů dle klasifikace CEP a dle oblastí NPOV**

**Stavebnictví, energetika a znečištění a kontrola vody jsou nejčastějšími obory projektů, kterými se výzkumníci v programu Zéta zabývali.**

Podle celkových finančních nákladů bylo ve stejných oborech také investováno nejvíce peněz. Z pohledu financí a počtu projektů patří mezi další významné obory v programu Lesnictví, Informatika a Průmyslové procesy a zpracování. Společně s projekty zaměřenými na Elektroniku a Počítačový hardware a software tvoří výše jmenované obory třetinu celkové finanční alokace programu Zéta .

**Tabulka 1: Obory v programu Zéta podle počtu projektů**

Hlavní obor CEP	Počet projektů	Celkové náklady na projekty (v Kč)	Průměrná hodnota projektu	Podíl financí na programu (v %)
JN - Stavebnictví	23	88 975 319	3 868 492	6,5 %
JE - Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie	17	100 438 105	5 908 124	7,3 %
DJ - Znečištění a kontrola vody	15	77 144 766	5 142 984	5,6 %
GK - Lesnictví	10	37 133 870	3 713 387	2,7 %
IN - Informatika	9	48 163 900	5 351 544	3,5 %
JP - Průmyslové procesy a zpracování	9	42 832 978	4 759 220	3,1 %
AE - Řízení, správa a administrativní	9	20 443 685	2 271 521	1,5 %
CB - Analytická chemie, separace	8	28 700 954	3 587 619	2,1 %
JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika	7	33 292 734	4 756 105	2,4 %
JB - Senzory, čidla, měření a regulace	7	32 656 980	4 665 283	2,4 %
GF - Choroby, škůdci, plevely a ochrana rostlin	7	31 444 209	4 492 030	2,3 %
CI - Průmyslová chemie a chemické inženýrství	7	30 096 897	4 299 557	2,2 %
GD - Hnojení, závlahy, zpracování půdy	7	28 545 173	4 077 882	2,1 %
JC - Počítačový hardware a software	6	33 174 949	5 529 158	2,4 %
JR - Ostatní strojírenství	6	32 128 134	5 354 689	2,3 %
EI - Biotechnologie a bionika	6	29 079 281	4 846 547	2,1 %
DA - Hydrologie a limnologie	6	28 096 685	4 682 781	2,0 %
GH - Výživa hospodářských zvířat	6	19 334 246	3 222 374	1,4 %

Zdroj: Patsnap, Starfos; poznámka: projekty vybrány podle hlavního oboru CEP, ve výstupu jsou obory se 6 a více projekty

naplnění indikátorů, přesto, že byly indikátory v průměru naplněny, relevantní.

**Posílení udržitelnosti výroby, přírodní zdroje, enviromentální technologie a materiálová základnu jsou nejčastějšími oblastmi NPOV<sup>2</sup>, na které jsou orientované projekty v programu Zéta .**

Z pohledu prioritních os se projekty nejčastěji věnují osám: Prostředí pro kvalitní život (141 projektů) a Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech (119 projektů).

**Tabulka 2: Národní priority orientovaného výzkumu zastoupené v programu Zéta podle počtu projektů**

NPOV - PRIORITNÍ OSA		NPOV - OBLAST		
Název osy	Počet projektů (Podíl na projektech v %)	Název oblasti	Počet projektů	Podíl na projektech v %
PROSTŘEDÍ PRO KVALITNÍ ŽIVOT	141 (47 %)	Přírodní zdroje	67	22 %
		Environmentální technologie a ekoinovace	64	21 %
		Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel	48	16 %
		Globální změny	27	9 %
		Environmentálně příznivá společnost	11	4 %
KONKURENCESCHOPNÁ EKONOMIKA ZALOŽENÁ NA ZNALOSTECH	119 (40 %)	Posílení udržitelnosti výroby a dalších ekonomických aktivit	76	25 %
		Využití (aplikace) nových poznatků z oblasti tzv. General Purpose Technologies	49	16 %
		Posílení bezpečnosti a spolehlivosti	32	11 %
		Mapování a analýza konkurenčních výhod	3	1 %
UDRŽITELNOST ENERGETIKY A MATERIÁLOVÝCH ZDROJŮ	88 (29 %)	Materiálová základna	54	18 %
		Snižování energetické náročnosti hospodářství	26	9 %
		Udržitelná energetika	25	8 %
ZDRAVÁ POPULACE	32 (11 %)	Nové diagnostické a terapeutické metody	19	6 %
		Vznik a rozvoj chorob	12	4 %
		Epidemiologie a prevence nejzávažnějších chorob	7	2 %
SOCIÁLNÍ A KULTURNÍ VÝZVY	30 (10 %)	Demografické a sociální proměny	12	4 %
		Vládnutí a správa	8	3 %
		Rozvoj a uplatnění lidského potenciálu	7	2 %
		Člověk, věda a nové technologie	5	2 %
		Kultura, hodnoty, identita a tradice	4	1 %
BEZPEČNÁ SPOLEČNOST	7 (2 %)	Bezpečnost kritických infrastruktur a zdrojů	5	2 %
		Obrana, obranyschopnost a nasazení ozbrojených sil	2	1 %
		Bezpečnost občanů	1	0 %
		Krizové řízení a bezpečnostní politika	0	0 %

Zdroj: Starfos; poznámka: podíly se vztahují na celkový počet projektů, kterých je v programu Zéta 300

<sup>2</sup> Národní priority orientovaného výzkumu, odkaz [zde](#).

### Analýza výsledků projektů Zéta v kontextu složení konsorcia

**Více než 40 % výsledků bylo vytvořeno pouze VO, a tudíž u nich lze předpokládat nižší reálnou využitelnost než u výsledků vytvořených ve spolupráci s podnikem.**

Technické výsledky jako jsou poloprovoz, funkční vzorek a výsledky charakteru průmyslově chráněného duševního vlastnictví (patent, užitný vzor, průmyslový vzor) vznikaly ve větší míře (cca v 66 %) ve spolupráci podniku a výzkumné organizace. Přestože nelze tvrdit, že výsledky charakteru průmyslově chráněného duševního vlastnictví vytvořené čistě výzkumnými organizacemi mají automaticky nižší praktickou využitelnost, lze předpokládat, že budou minimálně v porovnání se stejným typem výsledků vytvořených ve spolupráci s podnikem nižší pravděpodobnost využití.

**Tabulka 3: Formát spolupráce vs. typologie výsledků**

	Publikace	Technické výsledky	Ostatní výsledky	Duševní vlastnictví	Smluvní výzkum	Metodiky & Mapy	Uspořádání eventu	Celkem	Podíl na celku (v %)	Podíl duševního vlastnictví (v %)
VO	262	116	161	64	41	55	10	709	43,0 %	9,0 %
MP+VO	163	128	81	31	28	11	5	447	27,1 %	6,9 %
SP+VO	93	41	55	30	14	11	3	247	15,0 %	12,1 %
VO+VP	55	44	31	16	8	8	3	165	10,0 %	9,7 %
MP+SP+VO	14	7	13	1	1	3	2	41	2,5 %	2,4 %
SP+VO+VP	9	1	2	6	1			19	1,2 %	31,6 %
VP	4	8	1	1				14	0,9 %	7,1 %
MP+VO+VP		2		1	1	1		5	0,3 %	20,0 %
<b>Celkem</b>	<b>600</b>	<b>347</b>	<b>344</b>	<b>150</b>	<b>94</b>	<b>89</b>	<b>23</b>	<b>1647</b>	<b>100,0 %</b>	<b>9,1 %</b>

Zdroj: Starfos

### Analýza výsledků projektů Zéta, s důrazem na aplikační povahu výsledků a Analýza uplatnitelnosti/aplikačního potenciálu projektů

**Přibližně 40 % výsledků má explicitně aplikační potenciál (výsledky typu poloprovoz, funkční vzorek, prototyp, patent či metodika).**

O něco menšího podílu (40 %) dosahují i výsledky čistě publikačního charakteru a výsledky, jejichž aplikační potenciál je těžko posouditelný, neboť se jedná o výsledky typu ostatní. Rozdělení a podíly jednotlivých typů výsledků jsou uvedeny v Příloze 3 této zprávy.



**Nejhodnotnější patenty v rámci programu Zéta vznikly na ČVUT v Praze (pracoviště UCEEB). Odhadovaná hodnota duševního vlastnictví za dva nejhodnotnější vynálezy je celkem téměř 140 tis. USD.**

V programu Zéta bylo formálně vykázáno 15 patentů. Reálný počet je ale 11 patentů (viz tabulka 1). Dva patenty byly vykázány duplicitně (projekt TJ02000219) a dva výsledky formálně vykázány jako patenty jsou reálně užitnými vzory (projekty TJ02000189 a TJ02000351).

V programu je vykázáno také 126 užitných vzorů (reálně je počet minimálně o jeden užitný vzor vyšší; bylo odhaleno, že jeden vykázaný užitný vzor je reálně užitným vzorem), avšak **pouze jeden užitný vzor byl registrován mimo Česko.**

**V programu Zéta bylo vykázáno 8 průmyslových vzorů (již upraveno), z nichž pouze 2 mají mezinárodní ochranu a jsou aktivní** (aplikace v letech 2018 a 2021). Ostatní průmyslové vzory byly přihlášeny dříve (v roce 2011 a dříve) a měly platnost jen v Česku.

**Tabulka 4: Patenty vykázané v programu Zéta**

Číslo publikace	Rok zveřejnění	Majitel	Původci	Patentová rodina	Hodnota patentu (USD)	Projekt Zéta
<a href="#">CZ308655B6</a>	2020	CZECH TECH UNIV IN PRAGUE	ING. NIKOLA POKORNÝ   ING. VIACHESLAV SHEMELIN   DOC. ING. TOMÁŠ MATUŠKA	AU, CZ, IL, US	75 000	TJ02000215
<a href="#">CZ308656B6</a>	2020	CZECH TECH UNIV IN PRAGUE	ING. NIKOLA POKORNÝ   ING. VIACHESLAV SHEMELIN   DOC. ING. TOMÁŠ MATUŠKA	AU, CZ, IL, US	63 000	TJ02000215
<a href="#">CZ308741B6</a>	2020	VYSOKA SKOLA CHEMICKO TECHCKA V PRAZE	Rychecký Ondřej   Štěpánek František	AU, CA, CZ, EP, US, WO	40 000	TJ02000143
<a href="#">CZ308864B6</a>	2020	BIOTECHCKY USTAV AV CR V V I   PRIMECELL ADVANCED THERAPY AS   CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE	Komrsková Kateřina   Postlerová Pavla   Frolíková Michaela   Pospíšilová Veronika   Forostyak Serhiy   Šimoník Ondřej	CZ, EP, US, WO	34 000	TJ02000219
<a href="#">CZ308863B6</a>	2020	BIOTECHCKY USTAV AV CR V V I   PRIMECELL ADVANCED THERAPY AS	Komrsková Kateřina   Postlerová Pavla   Frolíková Michaela   Pospíšilová Veronika   Forostyak Serhiy   Šimoník Ondřej	CZ, EP, WO	21 000	TJ02000219

		CESKA ZEMEDELSKA UNIVERZITA V PRAZE				
<a href="#">CZ309058B6</a>	2021	UNIV TOMASE BATI & ZLINE   BATA AKCIOVA SPOLECNOST	Oharek Bahulová Zuzana   Klabalová Eva   Šuška Juraj   Sába Petr   Horsák Martin   Novotný Tomáš	CZ, WO	18 000	TJ02000125
<a href="#">CZ309183B6</a>	2021	VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE	Rajnochová Markéta   Sucháček Tomáš   Ručka Jan	CZ, EP	17 000	TJ02000017
<a href="#">CZ308414B6</a>	2019	VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE	ING. MARKÉTA RAJNOCHOVÁ   ING. TOMÁŠ SUCHÁČEK   ING. ONDŘEJ ANDRŠ   ING. JAN RUČKA	CZ	14 000	TJ01000296
<a href="#">CZ309057B6</a>	2021	UNIV TOMASE BATI & ZLINE   BATA AKCIOVA SPOLECNOST	Oharek Bahulová Zuzana   Klabalová Eva   Šuška Juraj   Sába Petr   Horsák Martin   Novotný Tomáš	CZ, WO	14 000	TJ02000125
<a href="#">CZ309007B6</a>	2020	CZECH TECH UNIV IN PRAGUE	Socha Vladimír   Kušmírek Stanislav   Hanáková Lenka   Stojić Slobodan	CZ	5 800	TJ02000334
<a href="#">CZ309376B6</a>	2021	UNIV TOMASE BATI & ZLINE	RNDR. EVA DOMINCOVÁ BERGEROVÁ   ING. DUŠAN KIMMER   ING. IVO VINCENT   ING. LENKA LOVECKÁ   DR. ING. MIROSLAVA KOVÁŘOVÁ   PROF. ING. VLADIMÍR SEDLAŘÍK	CZ	18 000	TJ02000269

Zdroj: Patsnap, Starfos

**Tabulka 5: Užité vzory registrované i mimo Česko, program Zéta**

Číslo publikace	Rok zveřejnění	Majitel	Původci	Patentová rodina	Hodnota patentu (USD)	Projekt Zéta
<a href="#">CZ34932U1</a>	2020	PARDAM NANO4FIBERS SRO   VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE	Růžičková Jana   Hřebíček Tomáš   Buk Jan   Říhová Martina   Vojtová Lucy   Macák Jan	CZ, FR	\$ 26,000	TJ02000329

Zdroj: Patsnap, Starfos

**Tabulka 6: Průmyslové vzory vykázané v programu Zéta**

Číslo průmyslového vzoru	Rok zveřejnění	Právní status	Majitel	Původci	Ochrana	Projekt Zéta
<a href="#">EU0057970240001S</a>	2018	Aktivní	MENDELOVA UNIVERZITA V BRNE	ONDŘEJ ZÍTKA   JAN ZÍTKA   LUKÁŠ RICHTERA   MICHAL PLÁTENÍK   ZUZANA KOUDELKOVÁ   VOJTĚCH ADAM	EU	TJ01000311
<a href="#">EU0085006640001S</a>	2021	Aktivní	UNIV TOMASE BATI & ZLINE   BATA A.-G	-	EU	TJ02000125
<a href="#">CZ352200001S</a>	2011	Neaktivní	ZAPADOCESKA UNIVERZITA V PLZNI	DOC. ING. JOSEF FORMÁNEK, PH. D.   PETR KLEISNER   JAN KUTLWAŠER   VLADIMÍR FRIML   MICHAL NÁVARA   PETR KRIEGLSTEIN	CZ	TG02010020; TJ02000162
<a href="#">CZ349310001S</a>	2010	Neaktivní	VYSOKE UCENI TECHNICKE V BRNE	ALEŠ MARVAN   JAROSLAV POKORNÝ   DOC., ING. MARTIN DRAHANSKÝ, PH.D.   ING. FILIP ORSÁG, PH.D.	CZ	TJ02000171
<a href="#">CZ352000001S</a>	2011	Neaktivní	ZAPADOCESKA UNIVERZITA V PLZNI	DOC. ING. JOSEF FORMÁNEK, PH.D.	CZ	TJ02000175
<a href="#">CZ352140001S</a>	2011	Neaktivní	ZAPADOCESKA UNIVERZITA V PLZNI	DOC. ING. JOSEF FORMÁNEK, PH.D.   PETR KLEISNER   JAN KUTLWAŠER   VLADIMÍR FRIML   MICHAL NÁVARA   PETR KRIEGLSTEIN	CZ	TJ04000129
<a href="#">CZ350890001S</a>	2010	Neaktivní	ZAPADOCESKA UNIVERZITA V PLZNI	DOC. ING. JOSEF FORMÁNEK PH.D.   PETR KLEISNER   JAN KUTLWAŠER   VLADIMÍR FRIML   MICHAL NÁVARA   PETR KRIEGLSTEIN	CZ	TJ02000311
<a href="#">CZ352150002S</a>	2011	Neaktivní	VYSOKA SKOLA UMELECKOPRUMYSLOVA V PRAZE	PETR POLÁK	CZ	TJ04000129

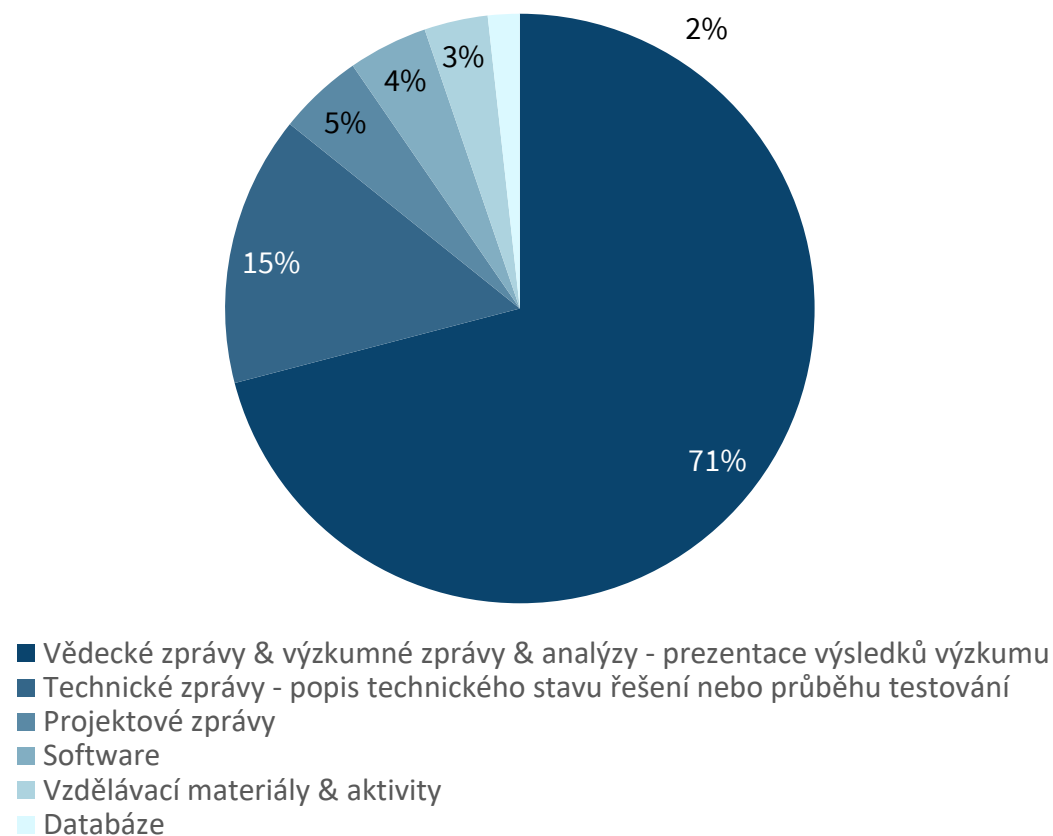
Zdroj: Patsnap, Starfos

**Více než dvě třetiny výsledků v kategorii „Ostatní“ byly identifikovány jako vědecká a výzkumná publikační činnost.** Jedná se zejména o vědecké práce, výzkumné zprávy, analytické práce a studie.

Důvodem, proč je žádoucí se zabývat výsledky typu ostatní, je množství vykázaných výsledků tohoto typu. Jedná se o 344 výsledků, což je 21 % ze všech vykázaných výsledků v programu Zéta (viz Přílohu 3). Téměř 15

% výsledků tvoří různé technické zprávy, technické specifikace, reporty a manuály. 15 výsledků z kategorie ostatní lze označit za software.

**Graf 5: Typologie výsledků typu "Ostatní"**



Zdroj: Starfos

**V průměru program naplnil své cíle definované indikátory.** Přesto jsou indikátory, které se nepodařilo naplnit vůbec či jen z části. To je do značné míry dáno tím, že se jedná pouze o „výstupové“ indikátory, nikoliv výsledky či dopady z pohledu evaluační logiky. Zároveň indikátory nereflektují hlavní cíl programu, a to pomoci etablovat se mladým vědcům ve výzkumném prostředí a v tomto kontextu tak není hodnocení indikátorů relevantní pro hodnocení programu samotného. Důležitým aspektem také je, že

hodnoty byly sbírány z RIVu (IS VaVal), kde stále, i po skončení programu, může docházet k doplňování dat. Tudíž hodnoty indikátorů nemusí být nutně finální.

**Tabulka 7: Míra naplnění indikátorů programu**

Indikátor	Cíl	Skutečnost	Napl
<b>Indikátory realizace programu</b>			
Minimální počet celkem vybraných (podpořených) projektů	320	300	93,
Minimální počet úspěšně ukončených projektů celkem	256	297	116
Minimální podíl úspěšně ukončených projektů celkem	80%	99,0%	123
<b>Indikátory výsledků programu</b>			
Minimální počet zavedených poloprovozů a ověřených technologií	55	59	107
Minimální počet užitečných vzorů a průmyslových vzorů	140	127	90,
Minimální počet prototypů a funkčních vzorků	220	215	97,
Minimální počet certifikovaných metodik a postupů včetně specializovaných map s odborným obsahem	110	86	78,
Minimální počet výsledků promítnutých do právních předpisů a norem, směrnic a předpisů nelegislativní povahy závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele, schválených strategických a koncepčních dokumentů VaVal orgánů státní nebo veřejné správy	5	0	0,0
Minimální počet software	85	66	77,
Minimální celkový počet uplatněných výsledků (RIV)	615	1610	261
<b>Indikátory splnění cílů programu</b>			
Minimálně bude dosaženo stanovených cílů programu	80%	104,7%	130

Zdroj: IS VaVal, RIV, vlastní výpočty

#### EO 1.4 Jaký byl kontext programu Zéta v systému účelové podpory výzkumu a vývoje v ČR?

Hodnocení kontextu programu Zéta se zaměřilo na genderové zastoupení a jeho vývoj a srovnání s jinými programy: viz evaluační otázka 1.1.4.

Dalším hlediskem je význam programu v kontextu dalších souběžných či následných programů, především jiných subjektů, s nimiž může program Zéta souviset. Od 2 veřejné soutěže program Zéta výslovně

#### Zasazení programu Zéta v inovačním ekosystému Česka

Zéta měl v systému účelové podpory specifickou roli, neboť cílil na dvě specifické cílové skupiny, jejichž vstup do světa výzkumu je obtížnější – mladé výzkumníky do 35 let a ženy. Podobných programů bylo a je v systému účelové podpory v Česku velmi málo. Za zmínku stojí zejména dvě grantová schémata, a to program GAČR junior, program post-doktorandských grantů GAČR a interní grantové soutěže vysokých škol.

V případě programu GAČR junior se jedná se zejména o podporu začínajících vědců s orientací na základní výzkum. Interní grantová schémata vysokých škol (jako např. GAUK na Univerzitě Karlově) často slouží pro sbírání prvních zkušeností mladých vědců či doktorandů s řízením vlastních projektů. V tomto kontextu je

uváděl záměr koordinace s programy GAČR, které jsou rovněž určeny pro mladé výzkumníky, ale směřují především do základního výzkumu.

**Souvislosti programu Zéta s další existující veřejnou podporou byly vnímány pouze v omezené míře.**

Zejména řešitelé si roli programu v systému veřejné podpory neuvědomovali, přestože vnímané výsledky programu na řešitele byly pozitivní. Omezené vnímání souvislosti programu s další veřejnou podporou může být do jisté míry dáno také omezenou velikostí programu v kontextu souběžně řešených programů, kdy **program Zéta patřil mezi spíše menší programy**, a to jak počtem, tak finanční alokací.

potřeba také zmínit ERC Starting grant, který v rámci evropské podpory podporuje začínající vědce od 2 do 7 let po ukončení PhD.

Program Zéta usiloval o koordinaci s dalšími programy na podporu mladých výzkumníků, konkrétně dvou programů GAČR, se záměrem motivovat mladé výzkumníky, kteří realizovali základní výzkum pomocí grantů GAČR, aby pokračovali ve výzkumu směrem k aplikacím, a to prostřednictvím programu Zéta.

**Program Zéta v době řešení projektů tvořil přibližně 10 % projektů a 4 % financování mezi programy orientovanými na aplikovaný výzkum nebo mladé vědce.** V kontextu ostatních příležitostí se tak jednalo spíše o menší a specifický program, jehož význam a odlišnosti dokázali řešitelé ocenit až v průběhu programu jako takového.

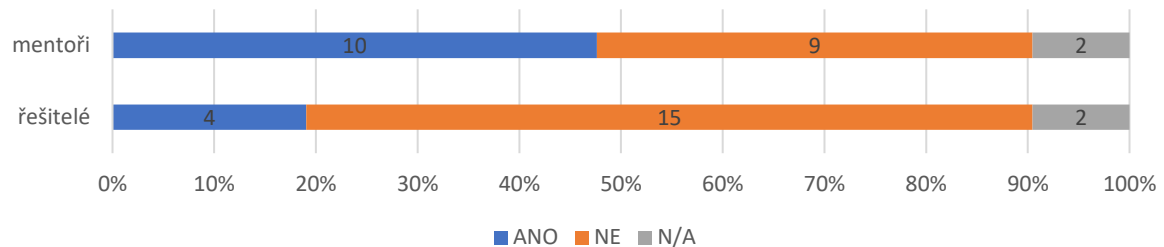
**Tabulka 8: Přehled počtu projektů a jejich financování ve vybraných paralelně běžících programech.**

Program	Počet projektů	Počet projektů %	Uznané náklady (tis.)	Podpora ze stát. rozpočtu (tis.)	Ostatní veřejné zdroje fin. (tis.)	Neveřejné zdroje fin. (tis.)	Finance celkem	Finance celkem
MPO - OP PIK	731	25,81%	15 613 210 Kč	507 369 Kč	0 Kč	6 631 190 Kč	22 751 769 Kč	33,55%
TAČR - TREND	186	6,57%	4 590 954 Kč	2 971 252 Kč	0 Kč	1 625 275 Kč	9 187 481 Kč	13,55%
TAČR - GAMA	12	0,42%	21 976 Kč	12 085 Kč	0 Kč	9 889 Kč	43 950 Kč	0,06%
TAČR - EPSILON	562	19,84%	8 486 441 Kč	5 049 211 Kč	14 380 Kč	3 442 651 Kč	16 992 683 Kč	25,06%
TAČR - BETA2	130	4,59%	397 778 Kč	397 778 Kč	0 Kč	0 Kč	795 556 Kč	1,17%
<b>TAČR - ZETA</b>	<b>300</b>	<b>10,59%</b>	<b>1 359 309 Kč</b>	<b>1 108 846 Kč</b>	<b>0 Kč</b>	<b>243 369 Kč</b>	<b>2 711 524 Kč</b>	<b>4,00%</b>
TAČR - THETA	159	5,61%	3 291 400 Kč	2 407 854 Kč	39 082 Kč	836 225 Kč	6 574 561 Kč	9,70%
TAČR - ETA	363	12,82%	2 074 119 Kč	1 658 245 Kč	135 831 Kč	265 060 Kč	4 133 255 Kč	6,10%
TAČR - GAMAZ	27	0,95%	409 846 Kč	363 559 Kč	0 Kč	4 295 Kč	777 700 Kč	1,15%
GAČR - Juniorské granty	362	12,78%	1 918 960 Kč	1 910 447 Kč	8 435 Kč	102 Kč	3 837 944 Kč	5,66%

Zdroj: Starfos, vlastní výpočty

**Souvislosti programu a jeho návaznost na další programy si uvědomovala pouze malá část řešitelů (cca 20 %) a přibližně polovina mentorů.** V případě řešitelů je to dáno jejich krátkou zkušeností se systémem veřejné podpory. Naopak v případě mentorů, zkušených vědců, lze předpokládat, že část z nich vnímala program Zéta jako „jeden z dalších zdrojů účelové financování“. V obou případech se jedná o subjektivní vnímání, které nemusí mít zásadní vliv na naplnění cíle programu. Spíše se jedná o reflexi komunikace programu k cílové skupině.

**Graf 6: Vnímání návaznosti, doplňkovosti nebo souvislosti programu Zéta na jiné programy pro mladé vědecké pracovníky**



Zdroj: řízené rozhovory, říjen-listopad 2023

## EVALUAČNÍ OKRUH 2

### EO 2.1 Jak konkrétně byly/budou výsledky projektů uplatněny v praxi?

Hodnocení konkrétní uplatnitelnosti výsledků v praxi do značné míry stojí na sběru informací od konkrétní řešitelů. Z tohoto důvodu bude těžiště hodnocení vycházet z online dotazování a z osobních rozhovorů.

Podobně jako v jiných oblastech, které stojí na kvalitativních charakteristikách, i v případě výsledků programu Zéta předpokládáme existenci Parretova pravidla, kdy 20 % výsledků bude představovat 80 % uplatnitelnosti.

#### Analýza hodnoty patentů

Výsledky analýzy hodnoty patentů jsou představeny v odpovědi na evaluační otázku 1.3.

Přibližně u 40 % vykázaných výsledků lze předpokládat jejich uplatnitelnost, neboť se jedná o výstupy, které mají velmi blízko praktickému uplatnění (např. poloprovoz, funkční vzorek nebo patent).

Čtyři vytvořené patenty dosahují očekávané hodnoty více jak 1M CZK a celková očekávaná hodnota mezinárodních patentů přesahuje 7M CZK, což odpovídá průměrné hodnotě necelých 700 000 Kč na jeden patent.

Hospodářská výkonnost nebyla hlavním cílem programu Zéta. Struktura účastníků z aplikační sféry, kde převažovaly malé a střední podniky a domácí podniky, často z oborů, které mají menší vliv na konkurenceschopnost Česka, sama o sobě

#### Analýza ekonomické výkonnosti zúčastněných podniků

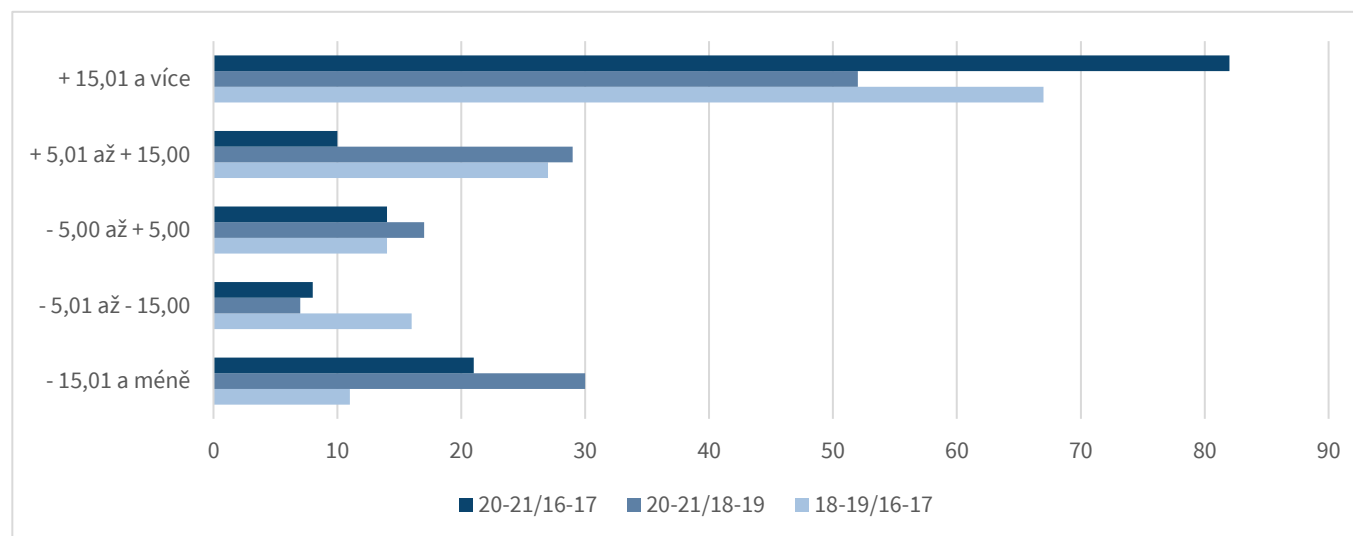
ukazuje, že cíle konkurenceschopnosti nebyly pro program významné.

Vzhledem k velikostní a vlastnické struktuře podniků, které se programu Zéta účastnily lze předpokládat, že důsledky účasti v programu byly pro růst podniků a jejich konkurenceschopnost různorodé.

**Pro mikropodniky a některé malé podniky i nepříliš velké projekty programu Zéta měly cenné přínosy. Z on-line dotazování a rozhovorů spočívají nejčastěji v know-how, získaných výsledcích výzkumu, které budou dále rozvíjeny. Častější významné finanční přínosy se ani on-line dotazováním prokázat nepodařilo.**

Na základě zkušeností z větších programů podpory výzkumu lze předpokládat, že jen menšině podniků účast v projektu přinesla přímé výsledky pro tržby a konkurenceschopnost. Vzhledem k malé velikosti projektů Zéta byl tento efekt patrně spíše okrajový nebo náhodný. Pro projekty programu Zéta nebyl růst zúčastněných podniků přímým cílem. Navíc krátké trvání projektů navádělo k předpokladu, který potvrdily výsledky on-line dotazování, že výsledky projektů jsou sice převážně uplatnitelné, tedy příjemci žádané, ale současně ke

**Graf 7: Změna tržeb podniků programu Zéta , procentuální změna ve srovnání uvedených let**



Zdroj: MagnusWeb, vlastní výpočty

**Výrazná většina podniků účastnících se programu Zéta v průběhu tohoto programu rostla tempem větším než 15 %, měřeno růstem tržeb, což byl růst o 3 p.b. rychlejší, než byl průměr subjektů v českém hospodářství.** Největší počet podniků, které zaznamenaly stagnaci nebo ztrátu tržeb, byl ve srovnání let 2018-19 a 2020-21, což odpovídá obchodním problémům v důsledku čínského viru.

**Deklarovaná technologická připravenost výsledků s největším potenciálem uplatnitelnosti je diverzifikovaná. To je v kontrastu s tvrzením z dotazníkového šetření, kde je deklarováno, že je uplatněno nebo v brzké době bude uplatněno více jak 70 % výsledků.** Tento nesoulad je v kontextu dalších evaluačních otázek dán rozdílným vnímáním „uplatnění“ na straně vědců, kteří často považují za uplatnění skutečnost, kdy o výsledek projeví zájem. I na základě rozhovorů je však zřejmé, že aplikační garanti dále na výsledku pracovali i několik let, aby z něj mohl být produkt uplatněný na trhu.



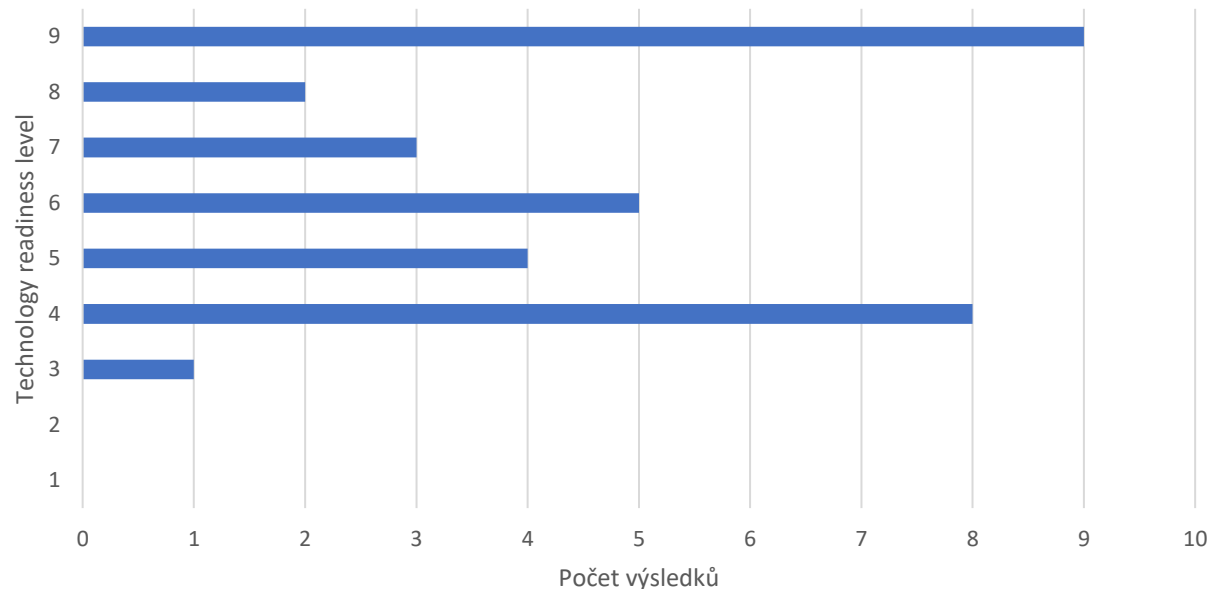
skutečnému zavedení do praxe je třeba dalšího vývoje.

Z rychlejšího růstu tržeb účastníků programu Zéta plyne, že se do něj zapojovaly ambicióznější podniky, které rostly a hledaly růstové příležitosti ve výzkumu. S ohledem na velikostní a vlastnickou strukturu účastníků lze uvést, že **program Zéta patrně úspěšně cílil na účastníky, pro které i malé projekty mohly mít zřetelný přínos a byly pro ně atraktivní.**

#### **Výsledky z programu byly v nezanedbatelné míře uplatněny.**

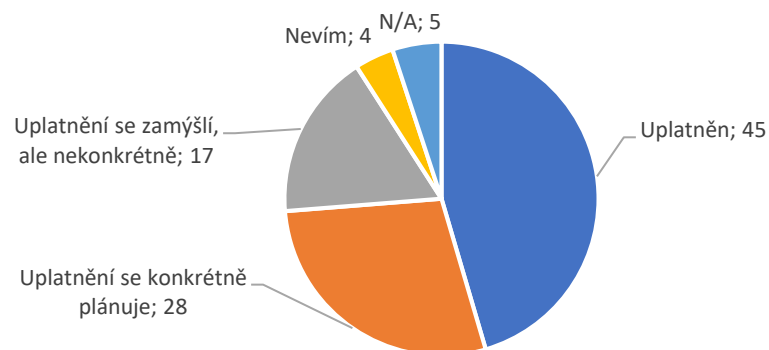
V rámci rozhovorů jsou identifikované konkrétní případy uplatnění, které se promítly přímo do finálních produktů aplikačních garantů. To dokládá i relativně vysoký počet navazujících smluvních výzkumů. Na druhé straně nelze v obecné rovině říci, jak byly v programu výsledky uplatněny, neboť existují fundamentální rozdíly ve vnímání uplatnitelnosti výsledky mezi vědci.

**Graf 8: Technologická připravenost výsledků s největším potenciálem uplatnitelnosti**



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty

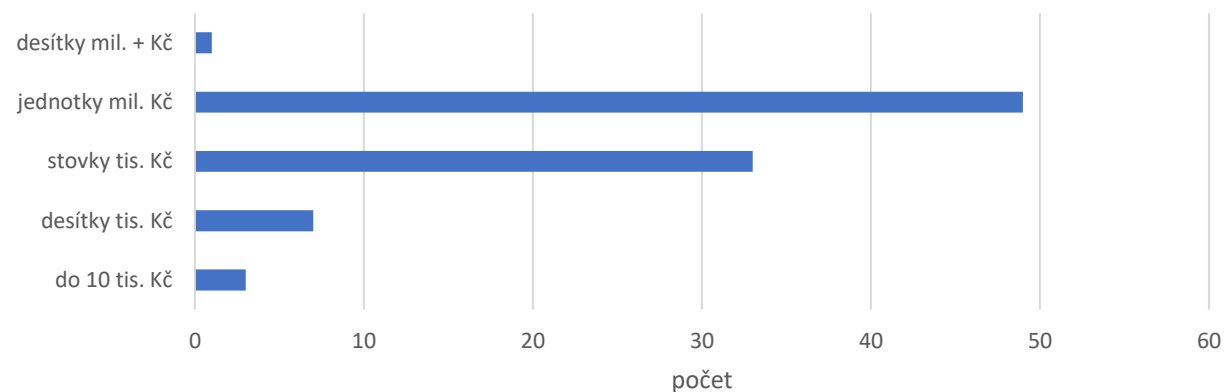
**Graf 9: Uplatnění výsledků výzkumu v praxi**



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty

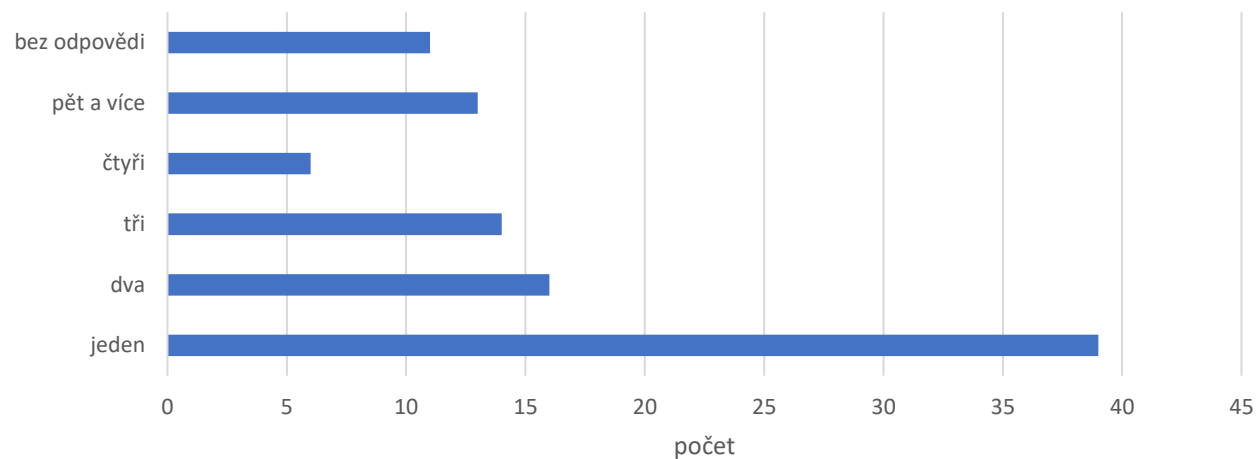
**Výzkum realizovaný v programu Zéta přinesl (přímo i nepřímo) navazující komerční spolupráce, které ve většině případů dosahovaly stovky tisíc až jednotky milionů korun.** Jedná se tedy o nezanedbatelné částky. Podobně, polovina řešitelů deklarovala, že realizovala více jak jeden smluvní výzkum, přičemž necelých 10 % z nich jich realizovala více jak pět.

**Graf 10: Hodnota souvisejícího smluvního výzkumu**



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty

**Graf 11: Počet smluvních výzkumů**



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty

## EO 2.2 Jaké existují konkrétní a reálné podmínky pro implementaci a komercializaci výstupů projektů do praxe?

**Konkrétní podmínky pro implementaci a komercializaci výstupů projektů do praxe existují, i když jsou do značné míry dané vnitřní motivací řešitelů zapojit se do výzkumu a naučit se vést vlastní výzkum.**

Omezená propustnost strategie pro spolupráci s průmyslem a pouze v omezeném počtu případů vnímané pozitivní podmínky pro spolupráci s praxí na výzkumných organizacích ukazuje, že je aplikovaný výzkum stále

**Největší roli pro implementaci a komercializaci výstupů projektů do praxe hráli vnitřní motivace řešitelů.**

Mezi ty nejvýznamnější patří snaha získat zkušenosti s řízením vlastního výzkumného projektu a zájem zapojit se do aplikovaného výzkumu. Podstatnou podmínkou také byla často skutečnost, že uplatnění výsledků výzkumu vyžadoval obor ze své podstaty.

nedostatečně rozvinutý, respektive je mu věnována relativně omezená pozornost.

**Tabulka 9: Motivace řešitelů projektů k účasti v programu Zéta**

Jaká byla Vaše motivace pro účast v projektu programu Zéta ?

	<b>Zájem o zapojení do aplikovanéh o výzkumu</b>	<b>Snaha získat zkušenosti s řešením výzkumného projektu</b>	<b>Snaha přenést nápad do praxe</b>	<b>Snaha získat prostředky na financování výzkumu</b>	<b>Vnímání práce na projektu jako kariérní příležitosti</b>	<b>Příznivost podmínek programu ZÉTA pro mladé výzkumníky</b>
<b>Ano</b>	62 %	68 %	51 %	57 %	43 %	57 %
<b>Spíše ano</b>	19 %	15 %	28 %	22 %	22 %	18 %
<b>Spíše ne</b>	2 %	1 %	3 %	5 %	13 %	6 %
<b>Ne</b>	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Nevím</b>	1 %	0 %	1 %	1 %	5 %	4 %
<b>N/A</b>	16 %	16 %	17 %	15 %	16 %	15 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: dotazníkové šetření mezi řešiteli, vlastní výpočty

**Tabulka 10: Motivace řešitelů projektů k implementaci a komercializaci výsledků v praxi**

Jaká je Vaše motivace pro implementaci a komercializaci výsledků v praxi?

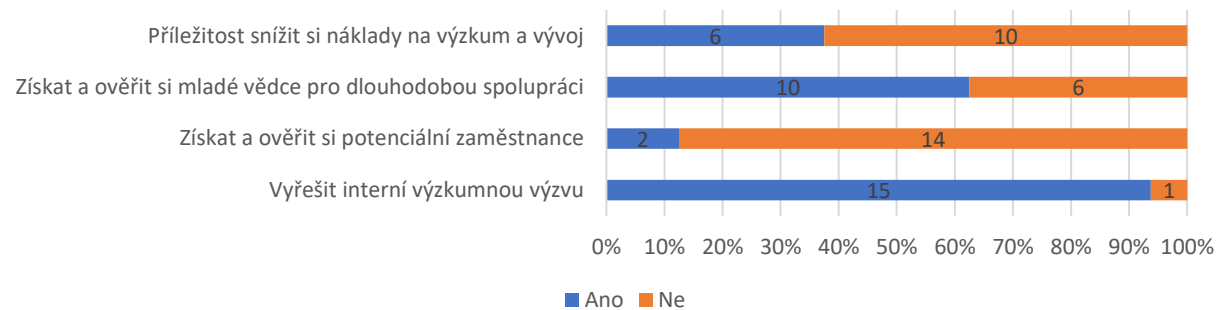
	<b>Osobní (mé vnitřní poslání nebo pomoc společnosti apod.)</b>	<b>Organizační (naše organizace to vyžaduje)</b>	<b>Obor (v našem oboru to jinak nejde, potřebujeme zpětnou vazbu)</b>	<b>Finanční (primárním cílem je vydělat)</b>	<b>Orientace (děláme aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj - nutnost)</b>
<b>Ano</b>	51 %	36 %	34 %	19 %	47 %
<b>Ne</b>	36 %	51 %	53 %	68 %	39 %
<b>N/A</b>	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Zdroj: dotazníkové šetření mezi řešiteli, vlastní výpočty

**Naproti tomu hlavní motivací aplikačních garantů byla potřeba řešit vlastní výzkumnou výzvu a ověřit si nové mladé vědce pro dlouhodobou spolupráci.** Motivace firem tak korespondovala s hlavními cíli a

zaměřením programu. Naopak motivace v podobě spolufinancování výzkumu či hledání zaměstnanců byla nízká až zanedbatelná.

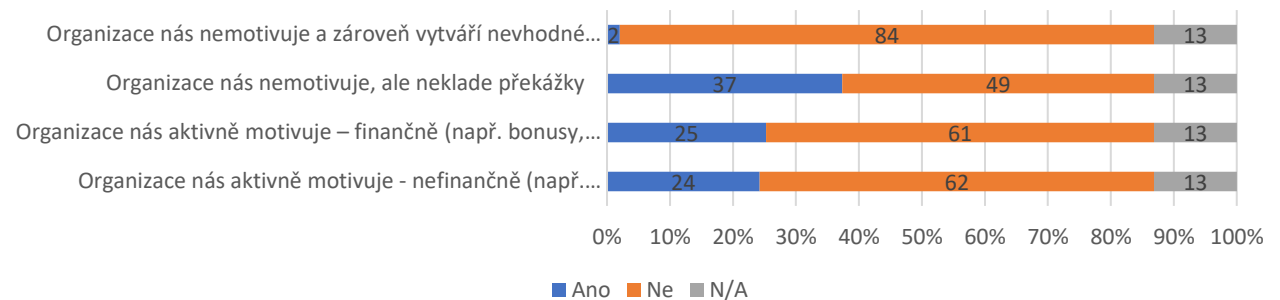
**Graf 12: Motivace firem/aplikačních garantů k účasti v programu Zéta**



Zdroj: dotazníkové šetření mezi garanty, vlastní výpočty

**Z pohledu podmínek pro implementaci a komercializaci výsledků v praxi na výzkumných organizacích se ukazuje, že nejsou jednoznačně vnímány.** Pouze v omezeném počtu případů jsou podmínky vnímány pozitivně jako motivující. Na druhé straně relativně velký počet řešitelů vnímá podmínky neutrálně.

**Graf 13: Podmínky ve Vaší organizaci pro implementaci a komercializaci výsledků v praxi**

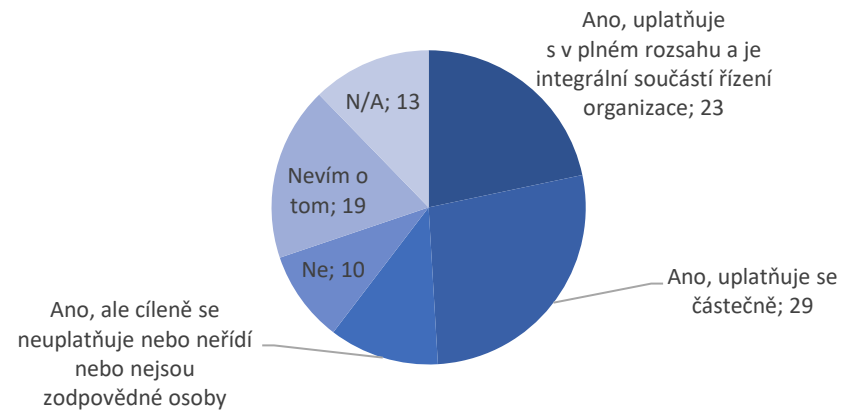


Zdroj: dotazníkové šetření mezi řešiteli, vlastní výpočty

**Znalost strategie spolupráce s průmyslem se liší mezi mentory a řešiteli.** Zatímco mentoři ve většině případů strategií znají, i když ne nutně ji uplatnění, tak pouze přibližně třetina řešitelů strategií zná a uplatňuje

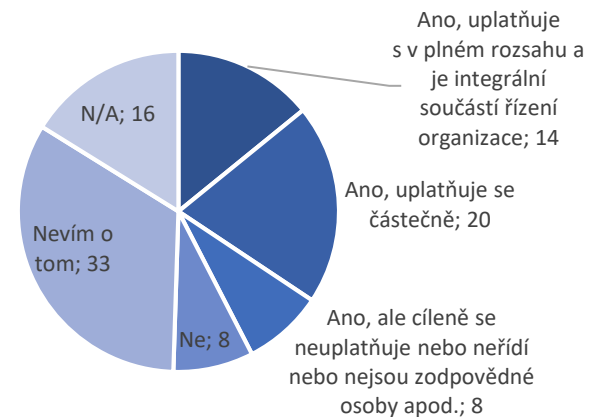
ji alespoň v omezeném rozsahu. Omezená znalost strategie velmi úzce souvisí s podmínkami pro spolupráci, které jsou řešiteli vnímány.

**Graf 14: Znalost strategie spolupráce s průmyslem mezi mentory**



Zdroj: dotazníkové šetření mezi mentory, vlastní výpočty

**Znalost strategie spolupráce s průmyslem mezi řešiteli**



Zdroj: dotazníkové šetření mezi řešiteli, vlastní výpočty

### EO 2.3 Existují bariéry, které brání úspěšnému uplatnění výsledků projektů v praxi a jaký je případně jejich charakter?

Pro účely této evaluace byly bariéry rozděleny na tři typy podle úrovně působení, a to na systémové, dané nastavení české inovačního ekosystému, organizační, definované firmami a výzkumnými organizacemi, a individuální na úrovni jednotlivců.

**Jak mezi mentory, tak řešiteli dominují systémové bariéry.** Nejvíce je akcentován systém hodnocení VaVal a omezený počet inovativních firem. Obě tyto hlavní bariéry souvisí s dlouhodobými výzvami české inovačního systému, a to je růst globálních ambicí domácích podniků, a podstata hodnocení výsledků VaV stále prioritizující publikační činnost v prestižních periodikách na úkor kvalitního aplikovaného výzkumu.

**Program jako takový nevytvářel další bariéry uplatnění výsledků v praxi.**

Určitou výjimkou je akcentování genderové aspektu při hodnocení projektů, které dle, zejména mentorů a v menší míře také řešitelů, vedlo k „umělému“ doplňování žen do týmu i v oborech, kde jich je obecně nedostatek.

**Tabulka 11: Vnímané bariéry řešiteli**

Hodnocení 0 - 1 - 2 (2 = nejvýznamnější)	Systémové bariéry	Organizační bariéry	Individuální bariéry
0	7	11	9
1	4	4	7
2	7	3	2

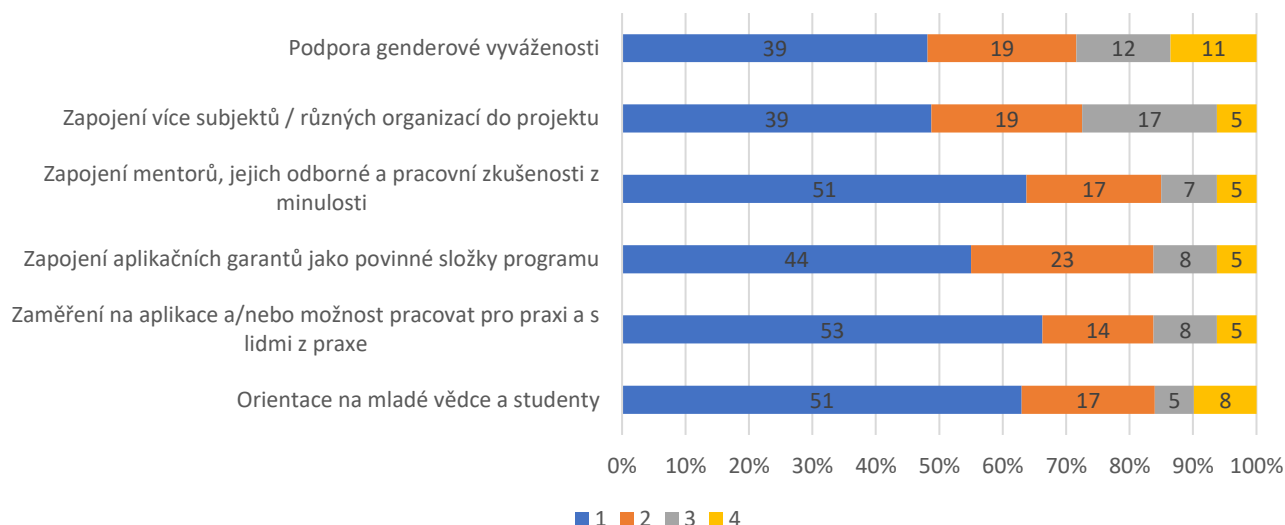
Zdroj: řízené rozhovory, říjen-listopad 2023

**Tabulka 12: Vnímané bariéry mentory**

Hodnocení 0 - 1 - 2 (2 = nejvýznamnější)	Systémové bariéry	Organizační bariéry	Individuální bariéry
0	7	9	13
1	6	7	5
2	6	3	0

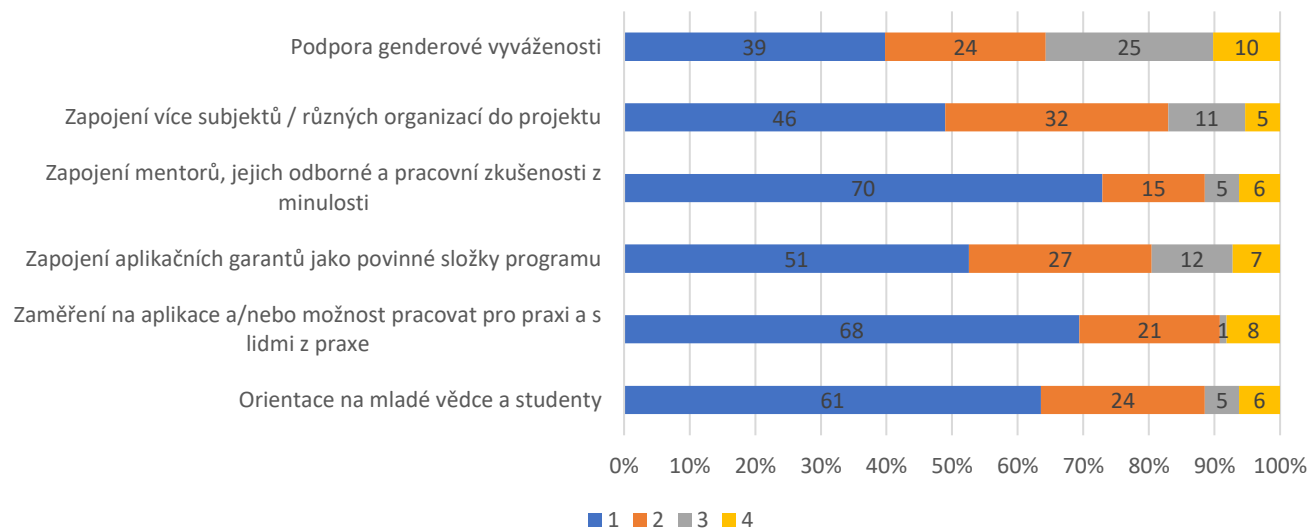
Zdroj: řízené rozhovory, říjen-listopad 2023

#### Vnímané bariéry na straně programu – řešitelé (4 = nejvýznamnější)



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty

### Vnímané bariéry na straně programu – mentoři (4 = nejvýznamější)



Zdroj: dotazníkové šetření, vlastní výpočty



### EVALUAČNÍ OKRUH 3

#### EO 3.1 Jaké jsou dosavadní ekonomické (finanční) přínosy z ukončených projektů (příjmy, zisk, výnosy z kolaborativního/smluvního/klasického výzkumu)?

Finanční nebo ekonomické přínosy vzniklé účastí různých subjektů v programu Zéta jsou převážně malé nebo velmi malé, převažují v poměru přibližně 2:1 vůči středním a velkým. V tomto hodnocení se shodují řešitelé, mentoři i garanti (kteří pocházeli zpravidla z podniků, i když malé množství podniků bylo i mezi řešiteli a mentory). Za přínosy byly považovány nejen příjmy či ekonomické přínosy vzniklé přímo použitím výsledku projektu Zéta v nějaké inovaci, ale v širším smyslu i ty, které na projekt Zéta a jeho výsledky navazovaly, byly od něj odvozeny a bez něj by se pravděpodobně nestaly.

Hodnocení finančních nebo ekonomických přínosů není překvapivé, vzhledem k trvání projektů Zéta i jejich velikosti, a konečkonců i vzhledem k tomu, že byl zaměřen na získání zkušeností mladých výzkumníků, ne na hospodářské přínosy. Spíše je možné považovat za překvapivé, v jakém množství případů odhadují účastníci přínosy v řádu jednotek milionů korun. Viz také odpověď na otázku 3.2.

Hodnocení ekonomických přínosů se zaměřuje na hodnocení těch nejlepších

#### Finanční a ekonomické přínosy v důsledku\* projektů Zéta zúčastněným subjektům

Finanční/ekonomický přínos v důsledku* účasti v projektu Zéta, přínosy i mimo vlastní projekt Zéta	Počet projektů
Velmi malé (tisíce či desetitisíce CZK)	58
Malé (statisíce CZK)	61
Střední (jednotky mil CZK)	64
Velké (desítky a více mil CZK)	2

Zdroj: dotazníkové šetření řešitelé, mentoři, garanti

\*Otázky směřovaly na přínosy spojené s účastí v projektu Zéta, avšak nejen přínosy z projektu Zéta samotného, nýbrž i z projektů, které využívají know-how, kontaktů apod. vzniklých v projektu Zéta nebo které na projekt Zéta navazují.

Odpověď Ano/Ne	Smluvní výzkum	Kolaborativní výzkum
Ano	91	73
Ne	109	117
Neodpověď	21	21

Zdroj: dotazníkové šetření řešitelé, mentoři, garanti

#### Význam výsledků projektu programu Zéta pro inovace v podniku

Význam projektu Zéta pro inovace	Počet projektů
<b>Malý</b> (nevyužité výsledky, výsledky se ekonomicky nevyplatí, řešení nakonec není funkční apod.)	3
<b>Vysoký</b> (výsledky budou součástí našich inovací a budou pro ně významné)	8
<b>Zásadní</b> (výsledky tvoří nebo budou tvořit zásadní roli v naší poslední nebo chystané inovaci)	2
<b>Jiné</b> (zpravidla něco mezi Malý a Vysoký význam)	3

Zdroj: dotazníkové šetření garanti

<p>příkladů, které se podaří identifikovat. Zároveň posuzujeme příjmy (ne nutně zisk) kvantitativně, ale nevztahujeme jej na celý program, ale jen na příklady, s tvrzením: ostatní projekty patrně nepřesáhly to, čeho dosáhly ty, které jsme označili za nejvíce uplatněné/nejdotaženější do skutečného prodeje.</p> <p><b>Očekává vytvořená hodnota patentového portfolia mezinárodních patentů (ty obecně považujeme za konkurenceschopné) dosahuje 7,4M CZK.</b> Nejedná se o skutečnou tržní cenu, ale o odhadovou hodnotu, která se promítá do nehmotného majetku majitelů patentů.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Analýza hodnoty patentů</b></p> <p>Výsledky analýzy hodnoty patentů jsou představeny v odpovědi na evaluační otázku 1.3.</p>
--	--

Hospodářské přínosy účasti v programu Zéta lze pomocí sekundárních (statistických) dat posuzovat jen nepřímo, v tomto případě prostřednictvím změny tržeb zúčastněných podniků, které ukazují spíše na potenciál přínosů pro určité podniky, nikoliv na přínosy samotné.

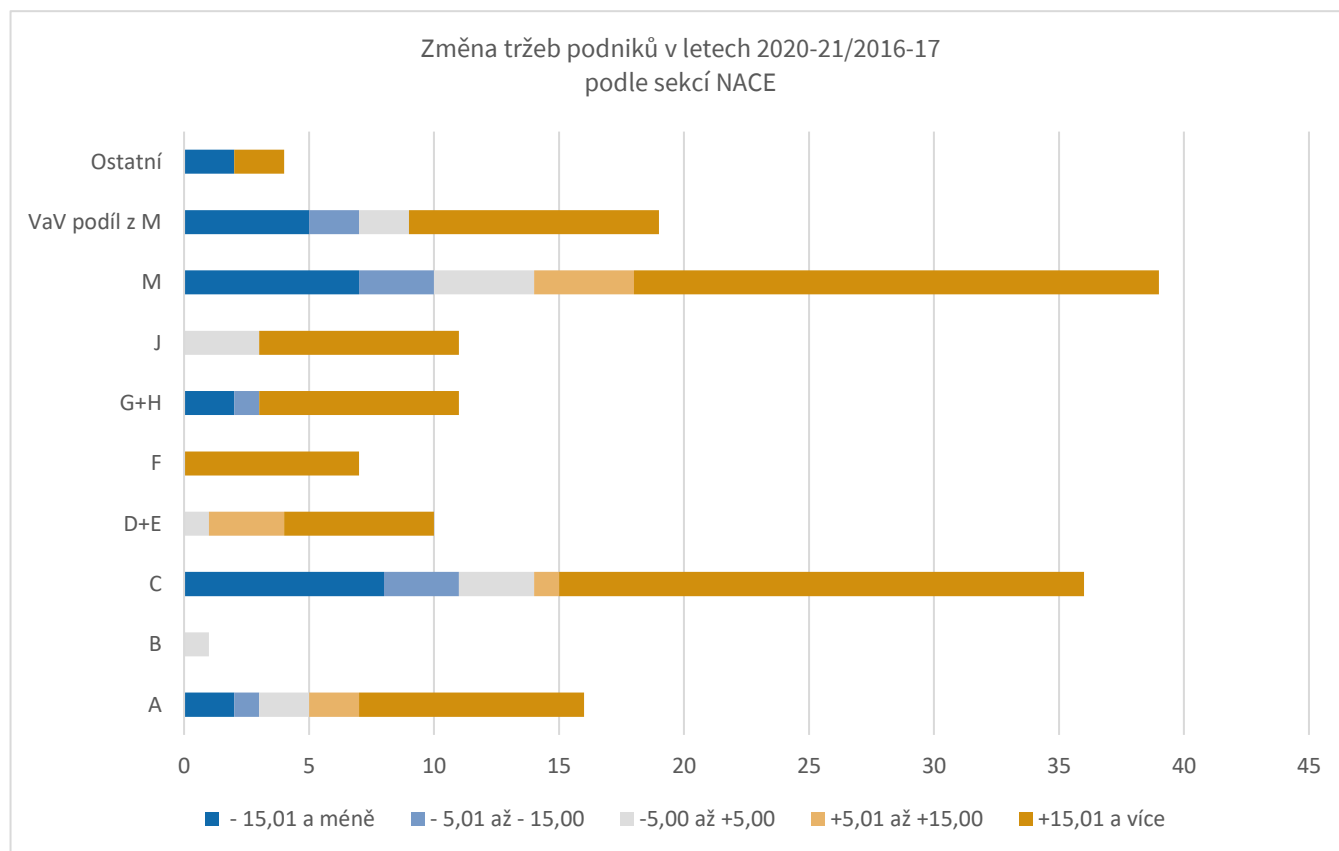
**Ve všech odvětvích, do nichž spadaly podniky účastníci se programu Zéta, převažovaly firmy, které rostly, a to o více než 15 %.** Ve výrobě elektřiny, rozvodech vody a tepla a v odpadovém hospodářství (D+E), stejně tak jako ve stavebnictví (F) nebyly podniky, jimž by klesaly tržby. V případě odvětví D+E je to dáno především charakterem odvětví.

**Poněkud překvapivý je větší počet firem v odvětví VaV, jimž klesaly tržby (VaV podíl z M), naopak v odvětví zpracovatelského průmyslu bylo lze určitý podíl firem s klesajícími tržbami očekávat.**

**Zvláště dobře si vedly firmy zpracovatelského průmyslu, neboť v českém hospodářství jejich tržby rostly v průměru jen o 6 %, kteroužto hranici překonaly 2/3 zúčastněných podniků.**

Naopak zdánlivě podobně úspěšné podniky v zemědělství dopadají ve srovnání s českým průměrem poněkud hůře, neboť průměrný růst tržeb zemědělských podniků dosahoval téměř 20 % (18,55 %), a tuto hranici překonala polovina podniků.

### Analýza ekonomické výkonnosti zúčastněných podniků podle velikostních kategorií, vlastnictví a odvětví NACE

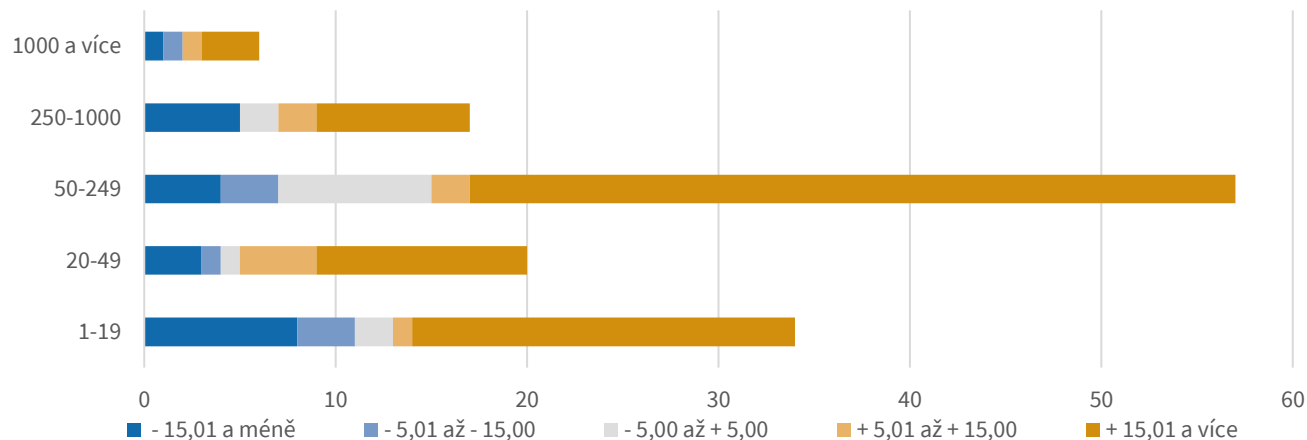


Zdroj: MagnusWeb, , vlastní výpočty

Nahlížíme-li tržby podle velikosti podniku, je hodná pozornosti zejména kategorie mikropodniků, mezi nimiž jsou jak firmy vysoce růstové, tak značný podíl firem ztrátových. **Malé podniky, které patří k nejčtenějším v souboru účastníků programu Zéta, představují zároveň nejúspěšnější skupinu z hlediska růstu tržeb.** Samotný růst tržeb je však možné spojit s účastí v programu Zéta jen zprostředkovaně, protože na růst tržeb má vliv celá řada dalších, zpravidla významnějších faktorů. Růst podniků ukazuje, že programu se účastní ambicióznější subjekty, tedy spíše, že výběr účastníků odpovídal záměrům programu.

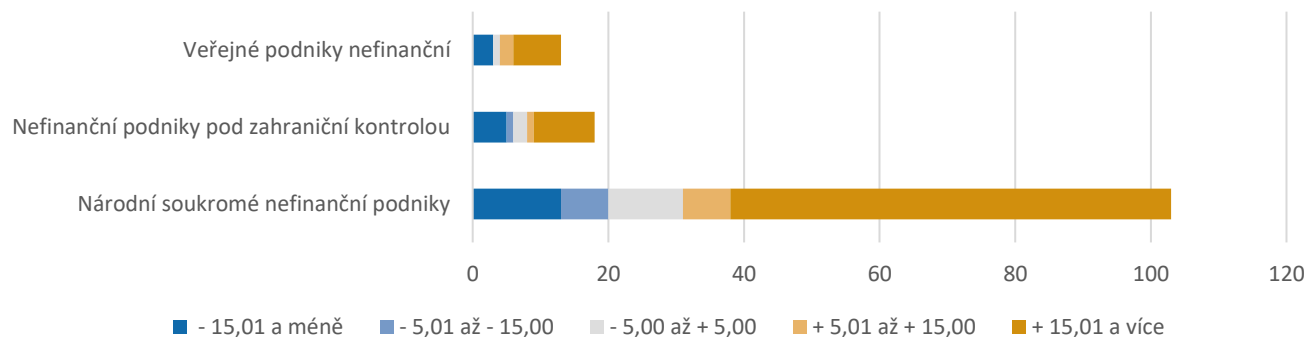
Programu Zéta se účastnily především domácí podniky, pro které byl program, patrně i vzhledem k velikosti, patrně zajímavější než pro podniky zahraniční, které tvořily cca 10 % subjektů aplikační sféry. České podniky byly z hlediska tržeb v programu Zéta úspěšnější, ale vzhledem k jejich podílu v ekonomice není toto zjištění překvapivé. Zde ještě více než v případě velikosti podniků platí, že vliv účasti v programu Zéta na růst tržeb je zprostředkovaný, pokud jej lze vůbec vysledovat.

**Změna tržeb firem v letech 2016-17/2020-21**  
podle kategorií zaměstnanosti



Zdroj: MagnusWeb, vlastní výpočty

**Změna tržeb podniků v letech 2020-21/2016-17**  
podle vlastnictví



Zdroj: MagnusWeb, vlastní výpočty

### EO 3.2 Jaké konkrétní přínosy vznikly ze zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu (vyšší zapojení a uplatnění mladých výzkumníků v projektech (v programu Zéta a v jiných programech), know how, odbornost, kariérní růst)?

Hodnocení přínosů kombinuje on-line dotazování a rozhovory, přičemž rozhovory jsou použity pro ověření poznatků z on-line dotazování a pro interpretaci souvislostí. V on-line dotazování se zaměřujeme na odpovědi na otázku přínosů zapojení mladých výzkumníků, s tím, že odpovídající mohli zvažovat přínosy projektů aplikovaného výzkumu nejdříve projektů Zéta, nejen programu Zéta, a poté i obecně projektů aplikovaného výzkumu.

V odpovědích výrazně převažují hodnocení kladná, zapojení do projektu Zéta, případně do jiných projektů aplikovaného výzkumu považují zúčastnění za přínosné ve všech ohledech, na které byli tázáni. V odpovědích jiné se objevují specifikace či variace na již nabídnutá témata nebo zdůraznění získávání zkušeností mladých výzkumníků s přípravou, podáním, organizací a řízením projektu, s návrhem metodiky řešení, dosahování a prověřování výsledků, dále inovativnost (mladí mají neotřelé nápady), dynamika mladých týmů, odvaha mladých. Z přínos je také považováno zvýšení motivace mladých výzkumníků k výzkumu obecně a k aplikovanému zvláště, což potvrzují i rozhovory. Poněkud překvapivě také mentoři hodnotili zapojení do projektu Zéta jako přínosné z hlediska nových zkušeností, dovedností nebo zájmů a odbornosti.

#### Přínosy zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu

	Počet odpovědí hodnotící příslušný přínos známkou 1 - 4 (4 je nejlepší)			
	1	2	3	4
Kvalifikovaná pracovní síla	19	16	63	94
Zvýšení relevantní expertízy	9	41	86	54
Poznání skutečných neřešených problémů	12	48	71	57
Poznání komplexnosti implementace výsledku do praxe	12	27	79	71
Získání nových kontaktů	11	39	66	74
Zakotvení výzkumníka v akademickém prostředí	16	42	69	65
Jiné	2	0	14	19

Zdroj: on-line šetření řešitelé, mentoři, garanti, vlastní výpočty

#### Přínosy projektů Zéta pro dovednosti a praxi mladých výzkumníků a mentorů

	Počet odpovědí hodnotící příslušný přínos známkou 1 - 4 (4 je nejlepší)							
	1	2	3	4	1	2	3	4
	řešitelé				mentoři			
Zvýšení zkušeností s aplikovaným výzkumem	10	7	19	49	14	13	36	32
Získání znalostí a zkušeností v oboru	8	10	32	35	11	17	36	31
Zvýšení zájmu o aplikovaný výzkum	11	13	37	23	14	17	45	19
Získání nových kontaktů ve výzkumu	9	24	22	30	16	19	33	28
Jiné	1	0	4	11	2	3	6	21

Zdroj: on-line šetření řešitelé, mentoři, vlastní výpočty

#### Nabyté zkušenosti, dovednosti a zájem o praxi v důsledku projektu Zéta

*Naučili jste se díky účasti v projektu programu Zéta něco, co Vás přiblížilo výzkumu pro praxi, usnadnilo Vám spolupráci s praxí nebo se díky účasti zvýšil Váš zájem o spolupráci s praxí?*

	Řešitelé	Mentoři
Ano	69	64
Ne	14	28

Zdroj: on-line šetření řešitelé, mentoři, garanti, vlastní výpočty

### EO 3.3 Jaké další přínosy vznikly z realizace výzkumných projektů (zahraniční spolupráce, navázání kontaktů, prestiž aj.)?

Hodnocení této evaluační otázky se do značné míry překrývá s předchozí evaluační otázkou 3.2. s a využívá odpovědí a zjištění, která jsou uváděna výše.

Z rozhovorů i z on-line dotazování vyplynulo, že mezi významné přínosy řadí účastníci, a to jak mentoři, tak mladí výzkumníci a garanti, následující (shrnutí či zobecnění slovních volných odpovědí):

- příležitost mladým, motivace a podpora mladých, omlazení týmů
- zaměření mladých výzkumníků na aplikace jako alternativu akademického základního výzkumu, který přináší méně viditelné výsledky a trvá déle, v aplikacích jsou vidět výsledky a případný úspěch rychleji
- odvaha - díky nastavení programu, řešit témata, která jsou z hlediska dosažení výsledků nejistější, možnost v projektech Zéta více zkoušet zcela nové věci;
- prestiž, kontakty a zájem výzkumné komunity, „zařazení se“ či lepší zasíťování do výzkumné komunity, často i na hranici nebo mimo vlastní obor výzkumníka
- komunikační dovednosti s odlišnými partnery, tj. s partnery z aplikační sféry, především z průmyslu, ale i z veřejné správy
- zkušenosti mladých výzkumníků s odpovědností za projekt, tým, výsledky, peníze, ...
- mezioborová spolupráce, širší rozhled v tématech výzkumu či možných tématech
- zahraniční kontakty a příležitosti ke spolupráci (zatím se moc neprojeví, ale byly identifikovány projekty, které účastníci připravují se zahraničním partnerem
- zformování nových týmů (ojedinělé, ale stalo se), nové vybavení, příležitost rozjezdu, která se vydařila

## Přílohy k evaluačním otázkám

*Příloha 1: Hlavní projektové obory v programu Zéta s nejvyšší průměrnou finanční investicí*

Hlavní obor CEP	Počet projektů	Celkové náklady na projekty v (Kč)	Průměrná hodnota projektu (v Kč)
JH - Keramika, žáruvzdorné materiály a skla	1	10 980 000	10 980 000
FD - Onkologie a hematologie	2	19 963 124	9 981 562
JV - Kosmické technologie	1	9 900 440	9 900 440
JW - Navigace, spojení, detekce a protipatření	1	9 342 160	9 342 160
FE - Ostatní obory vnitřního lékařství	1	8 834 982	8 834 982
FR - Farmakologie a lékárnická chemie	2	16 494 480	8 247 240
FB - Endokrinologie, diabetologie, metabolismus, výživa	1	8 054 384	8 054 384
JJ - Ostatní materiály	1	7 343 397	7 343 397
JG - Hutnictví, kovové materiály	2	14 138 172	7 069 086

Zdroj: Patsnap, Starfos; poznámka: projekty vybrány podle hlavního oboru CEP, ve výstupu jsou obory s průměrnou hodnotou projektu 7 mil. Kč a více

Příloha 2: Nejčastější cíle NPOV v projektech Zéta podle nejpočetnějších podoblastí a oblastí NPOV v projektech Zéta

NPOV - OBLAST	NPOV - PODOBLAST	Počet	CÍLE	Počet	Podíl na projektech v %
Posílení udržitelnosti výroby a dalších ekonomických aktivit	Užité vlastnosti produktů a služeb	57	Posílit konkurenceschopnost produktů a služeb prostřednictvím zvyšování jejich užitečných vlastností	49	16 %
			Inovovat výrobky v odvětvích rozhodujících pro export prostřednictvím společných aktivit výrobní a výzkumné sféry	22	7 %
	Úspornost, efektivita a adaptabilita	36	Zvýšit adaptabilitu produktů prostřednictvím interdisciplinárně zaměřeného výzkumu	16	5 %
Přírodní zdroje	Voda	30	Snížení znečištění vod z bodových a nebodových zdrojů a udržitelné užívání vodních zdrojů	30	10 %
	Biodiverzita	24	Vytvoření efektivních typů opatření k udržení přirozených společenstev a přirozených biotopů druhů	13	4 %
Environmentální technologie a ekoinovace	Minimalizace tvorby odpadů a jejich znovuvyužití	20	Nové recyklační technologie, jejichž výstupem jsou látky srovnatelné kvalitou s výchozími surovinami	19	6 %
	Technologie, techniky a materiály přátelské k životnímu prostředí	19	Technologie a výrobky zvyšující celkovou účinnost využití primárních zdrojů	19	6 %
Materiálová základna	Pokročilé materiály	54	Pokročilé materiály pro konkurenceschopnost	34	11 %
			Inovace a udržitelnost klasických materiálů	16	5 %
			Využití nanomateriálů a nanotechnologií	16	5 %
Využití (aplikace) nových poznatků z oblasti tzv. General Purpose Technologies	General Purpose Technologies	49	Dosáhnout nových užitečných vlastností produktů s využitím nových poznatků v oblasti GPTs	31	10 %
			Zvýšit efektivnost, bezpečnost, udržitelnost a spolehlivost procesů (včetně snížení energetické a materiálové náročnosti) s využitím GPTs	16	5 %
Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel	Zemědělství a lesnictví	37	Získání prakticky využitelných poznatků pro efektivní zemědělskou produkci v ekologicky a ekonomicky dlouhodobě udržitelných systémech hospodaření na půdě	37	12 %

Zdroj: Starfos; poznámka: podíly se vztahují na celkový počet projektů, kterých je v programu Zéta 300; ve výstupu zobrazeny data za 6 nejpočetnějších oblastí NPOV



*Příloha 3: Struktura a typologie vykázaných výsledků v programu Zéta*

Druhy výsledků	Počet výsledků	V %	Podrobnější typologie	Kategorie
O - Ostatní výsledky	344	20,9 %	Ostatní výsledky	Publikace & Ostatní
D - Stať ve sborníku	235	14,3 %	Publikace	Publikace & Ostatní
Jimp - Článek v periodiku v databázi Web of Science	222	13,5 %	Publikace	Publikace & Ostatní
Gfunk - Funkční vzorek	192	11,7 %	Technické výsledky	Aplikované
Fuzit - Užitečný vzor	126	7,7 %	Duševní vlastnictví	Aplikované
Vsouhrn - Souhrnná výzkumná zpráva	94	5,7 %	Smluvní výzkum	Aplikované
Jost - Ostatní články v recenzovaných periodících	87	5,3 %	Publikace	Publikace & Ostatní
R - Software	67	4,1 %	Technické výsledky	Aplikované
Ztech - Ověřená technologie	51	3,1 %	Technické výsledky	Aplikované
NmetC - Metodiky certifikované oprávněným orgánem	46	2,8 %	Metodiky & Mapy	Aplikované
Nmap - Specializovaná mapa s odborným obsahem	34	2,1 %	Metodiky & Mapy	Aplikované
JSC - Článek v periodiku v databázi SCOPUS	31	1,9 %	Publikace	Publikace & Ostatní
Gprot - Prototyp	26	1,6 %	Technické výsledky	Aplikované
W - Uspořádání workshopu	20	1,2 %	Uspořádání eventu	Publikace & Ostatní
C - Kapitola v odborné knize	15	0,9 %	Publikace	Publikace & Ostatní
P - Patent	15	0,9 %	Duševní vlastnictví	Aplikované
Zpolop - Poloprovoz	11	0,7 %	Technické výsledky	Aplikované
B - Odborná kniha	10	0,6 %	Publikace	Publikace & Ostatní
Fprum - Průmyslový vzor	9	0,5 %	Duševní vlastnictví	Aplikované
NmetS - Metodiky schválené orgánem státní správy	5	0,3 %	Metodiky & Mapy	Aplikované
NmetA - Akreditované metodiky a postupy	3	0,2 %	Metodiky & Mapy	Aplikované
M - Uspořádání konference	3	0,2 %	Uspořádání eventu	Publikace & Ostatní
Sdb - Specializovaná veřejná databáze	1	0,1 %	Technické výsledky	Aplikované
Celkový součet	1647	100,0 %		

Zdroj: Starfos

*Příloha 4: Seznam programů a jejich zkratk uváděných v grafech k EO 1.1.4.*

<b>Zkratka programu</b>	<b>Název programu</b>	<b>Zkratka programu</b>	<b>Název programu</b>
CK	Doprava 2020+	DG	
FW	TREND	QJ	Komplexní zemědělské systémy
SS	Prostředí pro život	QK	VaV pro Ministerstvo zemědělství II
TA	ALFA	TJ	ZÉTA
TB	BETA1	TL	ÉTA
TD	OMEGA	VH	Program bezpečnostního výzkumu pro potřeby státu
TE	Centra kompetence		
TF	DELTA		
TG	GAMA		
TH	EPSILON		
TI	BETA2		
TJ	ZETA		
TK	THETA		
TL	ETA		
TM	DELTA2		
TN	Národní centra kompetence		
TO	KAPPA		
TP	GAMA2		

## Příloha: On-line dotazník pro ex post evaluaci programu Zéta.

Dotazník je rozdělen na otázky směřované

- na mladé výzkumníky (**V**),
- na mentory (**M**)
- na aplikační garanty (**G**),
- a na otázky směřující na všechny.

### Úvodní údaje

Jméno odpovídajícího:

Role v projektu Zéta (možnost pouze jedné volby):

- Hlavní řešitel (=vedoucí řešitel v organizaci hlavního příjemce)
- Řešitel (řešitel v dalších organizacích, mimo hlavního příjemce)
- Člen řešitelského týmu (ostatní výzkumníci mimo mentory a aplikační garanty)
- Mentor (=působí ve výzkumné organizaci řešitele)
- Aplikační garant (=působí v organizaci příjemce výsledků výzkumu: nejčastěji podnik nebo organizace veřejné správy nebo veřejnou správou zřizovaná)

Současná organizace, v níž pracujete:

Současná pozice v organizaci, v níž pracujete:

Název Vašeho projektu financovaného v programu Zéta. Pokud jste se účastnil/a více projektů programu Zéta, uveďte názvy všech:

Kód Vašeho projektu financovaného v programu Zéta. Pokud jste se účastnil/a více projektů programu Zéta, uveďte kódy všech:

### EO 1.1. Do jaké míry se podařilo naplnit cíle programu a jeho hlavní dimenze?

1. (**V**) Kolika projektů smluvního výzkumu jste se v průběhu projektu programu Zéta nebo po jeho skončení účastnil/účastnila?

Počet projektů smluvního výzkumu:

2. (**V**) Jaká byla jejich souhrnná odhadovaná hodnota v Kč?
  - a. do 10 tis. Kč
  - b. desítky tisíc Kč
  - c. stovky tisíc Kč
  - d. jednotky milionů
  - e. desítky milionů nebo více
3. (**V**) Z jaké země byl zadavatel smluvního výzkumu?
  - a. Česko
  - b. Jiné (uveďte):

4. **(V)** Jak se jmenovali zadavatelé smluvního výzkumu? Uveďte nejvýše 5 nejvýznamnějších.

Názvy zadavatelů smluvního výzkumu:

5. **(V)** Popište převažující zaměření smluvního výzkumu (při více projektech smluvního výzkumu vyberte nejdůležitější).

- rutinní činnosti, např. měření, analýzy využívající přístroje výzkumné instituce apod.
- dílčí, ale samostatné odborné práce na konkrétním problému, příspěvek do širšího výzkumu zadavatele
- samostatný ucelenější výzkum pro zadavatele
- jiné (uveďte):

6. **(V)** Kolika projektů kolaborativního výzkumu mimo projekt Zéta jste se v průběhu projektu programu Zéta účastnil/účastnila?

Počet projektů kolaborativního výzkumu:

7. **(V)** Bylo zaměření většiny nebo nejvýznamnějších projektů smluvního výzkumu nebo kolaborativního výzkumu shodné/blízké zaměření projektu z programu Zéta? (Možnost výběru všech voleb níže současně)

	<b>Smluvní výzkum</b>	<b>Kolaborativní výzkum</b>
Rozvíjení výzkumu nebo návaznost na projekt Zéta		
Změna výzkumu do jiné oblasti, mimo téma/témata projektu Zéta		

Popište stručně zaměření smluvního výzkumu:

*Pole pro popis.*

Popište stručně zaměření projektu/projektů kolaborativního výzkumu:

*Pole pro popis.*

Uveďte prosím číselný kód/kódy projektů kolaborativního výzkumu:

*Pole pro číselný kód/kódy.*

8. **(V)** Jak velkou část Vaší časové kapacity Vám účast v projektu Zéta zabírala? (ve srovnání s dalšími akademickými aktivitami, zvláště jinými projekty či výzkumem)

- Uveďte výši úvazku (FTE) v projektu Zéta (podíl na plném úvazku, max. = 1):

9. **(V)** Pokračujete i nadále ve výzkumném směru, který jste realizovali v rámci projektu Zéta? Bez ohledu na to, jakou formou nebo v jakém projektu.

- ANO
- NE

Pokud ne, proč ne? *Pole pro odpověď.*

10. **(V)** Uved'te prosím, zdali a jak byly výsledky Vašeho výzkumu v projektu Zéta uplatněny v praxi.
- a. výsledek byl již uplatněn v praxi
  - b. uplatnění výsledku se plánuje a jsou činěny konkrétní kroky (konkrétními organizacemi), které výsledek budou uplatňovat
  - c. uplatnění se plánuje, ale o konkrétních krocích nic nevím
  - d. o uplatnění nic nevím

Pokud byl výsledek výzkumu uplatněn v praxi, uveďte příklad produktů, technologií nebo aplikací, v nichž se výsledek Vašeho výzkumu již uplatnil:

*Pole pro uvedení příkladu.*

11. **(V)** Pokud jste byli v průběhu řešení projektu v programu Zéta studentem (vč. doktorského studia), pokračujete v akademické kariéře?
- a. ANO
  - b. NE
- Pokud ne, proč ne? *Pole pro odpověď.*

### **EO 1.1.2 Rozvoj vztahů mezi akademickou sférou (representovanou účastníky programu Zéta) a aplikační sférou.**

12. **(V)** Pokud jste v průběhu projektu Zéta realizovali projekty smluvního výzkumu, pokračují Vaše spolupráce vzniklé na základě smluvního výzkumu i po jeho skončení?  
Bez ohledu na to, zdali se nyní jedná o smluvní nebo kolaborativní výzkum.
- a. ANO, jako smluvní výzkum
  - b. ANO, jako kolaborativní výzkum (vč. výzkumu, na němž se zástupce praxe finančně nepodílí, ale je konzultován a má na výzkum vliv
  - c. NE, ale v důsledku projektu jsme po skončení projektu navázali spolupráce (kolaborativní a/nebo smluvní výzkum)
  - d. NE

Pokud ne, proč ne? *Pole pro odpověď.*

13. **(V)** Byli partneři smluvního výzkumu nějakým způsobem zapojeni do projektu v programu Zéta?
- a. ANO
  - b. NE

Pokud nebyli, jak vás našli nebo jak spolupráce začala?

*Pole pro otevřenou odpověď.*

14. **(V)** Jaký typ výzkumných úkolů jste v jiných projektech smluvního a kolaborativního výzkumu mimo projekty Zéta řešili?

Bez ohledu na to, zdali se jednalo a jedná o smluvní nebo kolaborativní výzkum.

(pole níže pro uvedení čísel 0-100, součet každého sloupce max. 100)

Typ výzkumné aktivity	Projekty realizované v průběhu projektu Zéta: podíl činností (odhad v %)	Projekty realizované po skončení projektu Zéta: podíl činností (odhad v%)
Rutinní úkoly		
Experimentální vývoj		
Aplikovaný výzkum		
Základní výzkum		

15. **(V)** Účastníte se nebo účastnil/a jste se po skončení projektu Zéta jiného projektu, v němž jste (byl/a jste) v roli vedoucího projektu?

- a. ANO
- b. NE

16. **(V)** Jaký vliv měl projekt programu Zéta na další příležitosti spolupráce s praxí?

- a. Žádný
- b. Zanedbatelný (jeden z mnoha faktorů)
- c. Významný (významný faktor z více)
- d. Zásadní (zcela klíčový = nenahraditelný)

### EO 1.1.3 Kariérní rozvoj členů týmu projektů Zéta

17. **(V)** Jaký vliv měla účast v projektu programu Zéta na Vaši účast v jiných projektech výzkumu? Tedy také v těch, které se netýkaly spolupráce s praxí? Např. v základním výzkumu apod.

- a. Žádnou
- b. Zanedbatelnou (jeden z mnoha vlivů)
- c. Významnou (významný vliv z mnoha)
- d. Zásadní (zcela klíčový = nenahraditelný)

18. **(V)** Pomohla Vám účast v projektu programu Zéta rozvíjet/ovlivňovat téma a zaměření výzkumu v jiných projektech?

- a. ANO
- b. NE

Pokud ne, proč ne? *Pole pro odpověď.*

19. **(V)** Jak přispěl projekt programu Zéta k Vašemu dalšímu kariérnímu růstu? (Možnost výběru více voleb)

- a. Nijak
- b. Pomohl, ale nejednalo se o klíčový faktor pro pokračování kariéry v akademické sféře
- c. Pomohl mi zásadně v rozvoji akademické kariéry
- d. Pomohl mi získat pracovní uplatnění v průmyslu nebo v soukromé sféře vůbec
- e. Pomohl mi získat pracovní uplatnění ve veřejné sféře
- f. Pomohl mi získat pracovní uplatnění v neziskové sféře
- g. Jiné (uvedte):

### EO 1.1.4 Vyrovnání příležitostí mužů a žen

20. **(V),(M)** Byla bonifikace genderové vyváženosti motivací k přizvání žen do řešitelského týmu?
- Ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Ne
  - Nevím

21. **(V),(M)** Bylo nastavení podmínek projektu v uvedených oblastech vyvážené mezi pohlavími?

Podmínka	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
rozdělení množství práce,				
rozdělení úkolů srovnatelné závažnosti				
přiznání zásluh dle vykonané práce,				
kariérní rozvoj díky projektu,				
rozdělení finančních prostředků				
rozdělení výše úvazků				

22. **(V),(M)** Vedly Vás podmínky, které program nabízí ženám, k zapojení do projektu v programu ZÉTA?

*(Otázka pouze pro výzkumnice)*

	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
výzkumnice				

23. **(V),(M)** Existují ve Vaší výzkumné organizaci fungující podmínky zohledňující rodinné potřeby mužů a žen?

a. ANO

Uveďte prosím vysvětlení, podrobnosti, důležitý příklad: *Pole pro vysvětlení*

b. NE

Uveďte, co nefunguje: *Pole pro vysvětlení.*

### EO 1.1.5 Work-life balance účastníků programu Zéta

24. **(V)** Jak velký význam ve Vašich finančních příjmech měl projekt programu Zéta? Které jiné (typové) příjmy jste měli? Odhadněte, na desítky procent.

Typ příjmu	Podíl (v %)
Zéta	
Jiná výzkumná činnost (vč. doktorského studia/výzkumu)	
Nevýzkumná činnost v akademické sféře (např. výuka, ...)	
Jiná odborná činnost mimo výzkum (např. konzultace pro externí subjekty, ...)	
Neodborná činnost, aktivita mimo obor (např. pomocné práce v průmyslu či službách, ...)	
<b>SUMA</b>	<b>100 %</b>

25. **(V)** Jak časově významná byla pro vás účast v projektu programu Zéta ve vztahu k Vaším dalším povinnostem? Odhadněte, na desítky procent.

Typ aktivity	Podíl (v %)
Zéta	
Jiná výzkumná činnost	
Pedagogická činnost	
Výzkumná administrativa	
Nevýzkumná činnost (vše ostatní, co Vám přinášelo peníze)	
<b>SUMA</b>	<b>100 %</b>

### EO 1.2 Jaké bylo nastavení programu, k jakým změnám a úpravám došlo v jeho průběhu a jaký byl jejich efekt v realizaci programu?

26. **(V)** Vnímali jste změny mezi veřejnými soutěžemi programu? Pokud ano, uveďte jak.

- a. NE
- b. ANO

Pokud ano:

- a. Pozitivní
- b. Spíše pozitivní
- c. Spíše negativní
- d. Negativní

### EO 1.3 Jaké bylo tematické zaměření programu a byly dosaženy výstupy a výsledky projektů v programu Zéta, jejich zhodnocení?

27. **(V),(M),(G)** Jaké faktory/požadavky programu Zéta považujete za důležité pro skutečné využití výsledků v praxi?

Obodujte níže uvedené možnosti na škále:

1=málo důležitý/nevýznamný

4= velmi důležitý/zásadní

	Body/volba			
	1	2	3	4
Orientace na mladé vědce a studenty				
Zaměření na aplikace a/nebo možnost pracovat pro praxi a s lidmi z praxe				
Zapojení aplikačních garantů jako povinné složky programu				
Zapojení mentorů, jejich odborné a pracovní zkušenosti z minulosti				
Zapojení více subjektů/různých organizací do projektu				
Podpora genderové vyváženosti				
Jiné (uveďte):				



28. **(V),(M),(G)** Jaké bariéry, nevhodně nastavené podmínky programu Zéta považujete za významná omezení pro skutečné využití výsledků v praxi?

Obodujte níže uvedené možnosti na škále:

1=málo důležitý/nevýznamný

4= velmi důležitý/zásadní

	Body/volba			
	1	2	3	4
Orientace na mladé vědce a studenty				
Zaměření na aplikace a/nebo možnost pracovat pro praxi a s lidmi z praxe				
Zapojení aplikačních garantů jako povinné složky programu				
Zapojení mentorů, jejich odborné a pracovní zkušenosti z minulosti				
Zapojení více subjektů/různých organizací do projektu				
Podpora genderové vyváženosti				

29. **(V),(M),(G)** Uveďte stručně, jaké jiné nebo další bariéry, nevhodně nastavené podmínky programu Zéta považujete za významná omezení pro skutečné využití výsledků v praxi?

Bariéry/nevhodně nastavené podmínky (stručný popis): *Pole pro vysvětlení*

30. **(V),(M),(G)** Uveďte, jaké konkrétní výsledky a jak se podařilo uplatnit v praxi?

- Název výsledku: *Pole pro název*
- Pro technické a přírodovědní obory: Odhadněte TRL (technology readiness level): *Zde budou volby nebo číselné pole místo voleb a vysvětlení, nějaké vyskakovací okno asi s vysvětlením; musíme ještě domyslet*
- Pro společenskovední obory: Odhadněte SRL (societal readiness level): *Zde budou volby nebo číselné pole místo voleb a vysvětlení, nějaké vyskakovací okno asi s vysvětlením; musíme ještě domyslet*
- Důvod, proč se podařilo tento výsledek uplatnit: *Pole pro vysvětlení.*
- Vaše příjmy z výsledku (pokud jsou, **v tisících Kč**): *Pole pro číselné vyjádření*
- Příjmy Vaší organizace z výsledku (pokud jsou, **v tisících Kč**): *Pole pro číselné vyjádření*

31. **(V),(M)** Jaká byla Vaše motivace pro účast v projektu programu Zéta?

Pro každou z níže uvedených motivací označte vhodnou volbu

Motivace	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
zájem o zapojení do aplikovaného výzkumu				
snaha získat zkušenosti s řešením výzkumného projektu				
snaha přenést nápad do praxe				
snaha získat prostředky na financování výzkumu				
vnímání práce na projektu jako kariérní příležitosti				
příznivost podmínek programu ZÉTA pro mladé výzkumníky				
Jiné (uveďte):				

32. **(V)** Využil/a nebo získal/a jste nějaké jiné programy zaměřené na mladé výzkumníky či studenty? Např. Juniorské granty nebo Postdoktorandské granty GAČR nebo Partnerství znalostního transferu (Knowledge Transfer Partnership) či jiné).

- a. NE
- b. ANO

Pokud ano, jaké? Uveďte název programu: *Pole pro název programu*

## EO 2.1 Jak konkrétně byly/budou výsledky projektů uplatněny v praxi?

Dtto jako otázky 21 – 23

## EO 2.2 Jaké existují konkrétní a reálné podmínky pro implementaci a komercializaci výstupů projektů do praxe?

### EO 2.2.1 Motivace studentů a mladých výzkumníků k účasti programu

33. **(V),(M)** Jaká je Vaše motivace pro implementaci a komercializaci výsledků v praxi? (Volba více možností)

- a. Osobní (mé vnitřní poslání nebo pomoc společnosti apod.)
- b. Organizační (naše organizace to vyžaduje)
- c. Obor (v našem oboru to jinak nejde, potřebujeme zpětnou vazbu)
- d. Finanční (primárním cílem je vydělat)
- e. Orientace (děláme aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj – nutnost)
- f. Jiné (uveďte):

34. **(V),(M)** Jaké jsou podmínky ve Vaší organizaci pro implementaci a komercializaci výsledků v praxi? (Volba více možností)

- a. Organizace nás aktivně motivuje - **nefinančně** (např. ocenění, kultura apod.)
- b. Organizace nás aktivně motivuje – **finančně** (např. bonusy, podíl na zisku apod.)
- c. Organizace nás nemotivuje, ale neklade překážky
- d. Organizace nás nemotivuje a zároveň vytváří nevhodné prostředí (např. hledání důvodů proč ne a nikoliv proč ano)
- e. Jiné (uveďte):

35. **(V),(M)** Naučili jste se díky účasti v projektu programu Zéta něco, co Vás přiblížilo výzkumu pro praxi, usnadnilo Vám spolupráci s praxí nebo se díky účasti zvýšil Váš zájem o spolupráci s praxí?

- a. ANO

Pokud ano, uveďte stručně jak: *Pole pro vysvětlení.*

- b. NE

Pokud ne, uveďte stručně proč: *Pole pro vysvětlení.*

36. **(M)** Jak hodnotíte svou zkušenost s projektem v programu ZÉTA v následujících oblastech?  
Obodujte níže uvedené možnosti na škále:

1=málo důležitý/nevýznamný

4= velmi důležitý/zásadní

Typ zkušenosti	1	2	3	4
Zvýšení zkušeností s aplikovaným výzkumem				
Získání znalostí a zkušeností v oboru				
Zvýšení zájmu o aplikovaný výzkum				
Získání nových kontaktů ve výzkumu				
Jiné (uvedte):				

## EO 2.2.2 Motivace studentů a mladých výzkumníků k účasti programu

Pokryto otázkami výše

## EO 2.2.3. Motivace účasti firem (*jen pro firmy* = (G))

37. **(G)** Jaká byla Vaše motivace zapojit se do projektu programu Zéta?
- Vyřešit interní výzkumnou výzvu
  - Získat a ověřit si potenciální zaměstnance
  - Získat a ověřit si mladé vědce pro dlouhodobou spolupráci
  - Příležitost snížit si náklady na výzkum a vývoj
  - Jiné (uvedte):
38. **(G)** Kdo inicioval Vaše zapojení do projektu programu Zéta?
- Seniorní vědec (školitel/kolega/mentor mladého výzkumníka)
  - Mladý výzkumník/student
  - My jako firma
  - Kombinace předchozích variant
39. **(G)** Kdo měl nebo udržoval v průběhu realizace projektu hlavní iniciativu spolupráce?
- Mladý výzkumník/student
  - Mentor
  - My
  - Kombinace předchozích variant
40. **(G)** Jak byste ohodnotili význam výsledků projektu programu Zéta pro inovace ve vašem podniku? (Možnost pouze jedné volby)
- Žádný (nic významnějšího nám účast nepřinesla)
  - Malý (určitou hodnotu výsledky měly, ale nevyužili jsme je – např. objevení nefunkčních řešení, málo významné a nevyplatí se dále pokračovat, málo slibné apod.)
  - Vysoký (výsledky tvoří nebo počítáme, že budou tvořit nezanedbatelnou část naší poslední nebo chystané inovace – důležitá nikoliv kritická role)
  - Zásadní (výsledky tvoří nebo budou tvořit zcela zásadní roli v naší poslední nebo chystané inovaci)
  - Jiný (upřesněte prosím): *Pole pro upřesnění*

## EO 2.2.4. Existence pravidel/procesů pro spolupráci s průmyslem

Řešeno rozhovory

## EO 2.2.5 Existence strategie pro spolupráci s průmyslem

41. **(V),(M)** Má Vaše výzkumná organizace strategii pro spolupráci s průmyslem?
- Ne
  - Nevím o tom
  - Ano, ale cíleně se neuplatňuje nebo neřídí nebo nejsou zodpovědné osoby apod.
  - Ano, uplatňuje se částečně
  - Ano, uplatňuje s v plném rozsahu a je integrální součástí řízení organizace
42. **(V),(M)** Pokud má Vaše výzkumná organizace strategii spolupráce s průmyslem, která se alespoň částečně uplatňuje, popište, jak uplatňování vypadá v praxi.  
(Volba více možností):
- Fungující rozdělení zodpovědností
  - Jasně termíny a časový rámec pro realizaci
  - Máme cíle na každý rok, které naplňujeme a vyhodnocujeme
  - Máme vyčleněny prostředky na realizaci
  - Jiné (uvedte):

Další doplňující vysvětlení: *Pole pro volný text vysvětlení*

43. **(V),(M)** Pokud má Vaše výzkumná organizace strategii spolupráce s průmyslem, která se alespoň částečně uplatňuje, popište, jak uplatňování vypadá v praxi  
*Pole pro volný text vysvětlení*

## EO 2.3 Existují bariéry, které brání úspěšnému uplatnění výsledků projektů v praxi a jaký je případně jejich charakter?

Otázky na bariéry výše

44. **(V)** Strávil/strávila jste v rámci své vědecké kariéry alespoň dva měsíce v zahraničí?
- ANO
  - NE
45. **(V)** Pokud ano, popište, jak vliv měla tato zkušenost na vnímání bariér pro skutečné uplatnění výsledků v praxi.
- Malý: nic důležitého jsem se nedozvěděl/a
  - Střední: odnesl/a jsem si některé tipy a inspirace, jak bariéry překonávat
  - Velký: vím, jak bariéry překonávat a mám existující síť partnerů v zahraničí
  - Střední nebo velký ALE vím díky tomu, že v ČR se bariéry budou překonávat obtížně, zkušenost ze zahraničí není moc dobře přenositelná
  - Jiné (uvedte):

Další doplňující vysvětlení: *Pole pro volný text vysvětlení*

### EO 3.1 Jaké jsou dosavadní ekonomické (finanční) přínosy z ukončených projektů (příjmy, zisk, výnosy z kolaborativního/smluvního/klasického výzkumu)?

46. **(V),(M),(G)** Jak velké odhadujete ekonomické přínosy účasti v projektu Zéta pro Vaši organizaci. Jedná se o přínosy v souvislosti či navazující na projekt Zéta, nejen o přínosy projektu Zéta samotného:
- Velmi malé (tisíce či desetitisíce CZK)
  - Malé (statisíce CZK)
  - Střední (jednotky mil CZK)
  - Velké (desítky a více mil CZK)
47. **(V),(M),(G)** O jaký typ projektů se jednalo?
- Smluvní výzkum
  - Kolaborativní výzkum
  - Jiné (např. licence, patenty, ...) (uved'te):

### EO 3.2 Jaké konkrétní přínosy vznikly ze zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu (vyšší zapojení a uplatnění mladých výzkumníků v projektech (v programu ZÉTA a v jiných programech), know how, odbornost, kariérní růst)?

48. **(V),(M),(G)** Jaké vnímáte přínosy zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu? A to i do jiných programů, nejen do programu Zéta, máte-li s nimi zkušenosti. Obodujte níže uvedené možnosti na škále:

1=málo důležitý/nevýznamný

4= velmi důležitý/zásadní

Typ přínosu	1	2	3	4
Získání nové kvalifikované pracovní síly				
Zvýšení relevantní expertízy				
Poznání skutečných neřešených problémů				
Poznání komplexnosti implementace výsledku do praxe				
Získání nových kontaktů				
Zakotvení výzkumníka v akademickém prostředí				
Jiné (uved'te):				

49. **(V),(M),(G)** Zde můžete uvést doplnění či vysvětlení k přínosům zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu z předchozí otázky.  
*Pole pro vysvětlení.*
50. **(V),(M),(G)** Zde můžete uvést jakékoliv další komentáře nebo vysvětlení k programu Zéta a Vaší účasti v něm.  
*Pole pro vysvětlení.*

## Příloha: Otázky podkladů pro rozhovor - ŘEŠITELÉ

### Identifikační údaje

Jméno tazatele:

Jméno tázaného:

e-mail tázaného:

telefon tázaného:

Současné pracoviště tázaného a jeho role na pracovišti:

Klasifikace současného pracoviště:

- a. Akademická organizace
- b. Podnik
- c. Veřejná správa
- d. Nezisková organizace

Pracoviště tázaného v době realizace projektu Zéta a jeho role:

### Vyplňuje tazatel na základě předchozích odpovědí:

Je pracoviště tázaného v současnosti shodné s pracovištěm v době realizace projektu Zéta?

ANO/NE

Má tázaný roli v současných projektech nebo ve výzkumu současného pracoviště?

- vedoucí samostatného projektu nebo vedoucí týmu, který se účastní jiného projektu jinde
- člen týmu, který se zabývá výzkumem nebo vývojem, bez ohledu na to, zdali jde o projekt nebo ne
- neúčastní se výzkumu ani vývoje

Účastnil se dotazovaný jednoho projektu Zéta nebo více? Počet:

Kód projektu (**vyplní se předem, je v databázi jmen, ale třeba ověřit, že jsou tam opravdu je**):

Číslo veřejné soutěže (TJ01...=1.VS, TJ02...=2.VS atd., **je v databázi jmen podle kódu projektu**):

#### EO 1.1.1 Rozšíření zapojení studentů a mladých výzkumníků do aplikačního výzkumu.

#### EO 1.1.2 Rozvoj vztahů mezi akademickou sférou (reprezentovanou účastníky programu Zéta) a aplikační sférou.

1. Jak se změnilo zaměření vašeho výzkumu **v důsledku zapojení do programu Zéta**? Jaké byly vlivy/motivace této změny?  
Odpověď:
2. Jaký vliv měl program Zéta pro zapojení **do smluvního výzkumu**?  
Odpověď:

3. Podařilo se vám využít získaných zkušeností z projektu Zéta v dalším/jiném výzkumu a k navázání kontaktů? **A to i mimo smluvní výzkum, v kolaborativním výzkumu apod.**

ANO/NE

Pokud ano, popište prosím **konkrétní** příklady využití zkušeností ze Zéty (SPECIFIKACE **VÝZKUMNÝCH PROJEKTŮ** VIZ DÁLE), tj. **jaké zkušenosti, nebo jaké know-how, jak a v jakém výzkumu či v jakých kontaktech jste využili:**

4. Uvedte prosím příklady realizovaného **jiného smluvního výzkumu**, jehož jste se účastnil/účastnila v průběhu a po skončení projektů v programu Zéta.

- a. ANO/NE (tj. účastnil/neúčastnil)

Pokud ANO:

- b. Uvedte jméno projektu/projektů, jméno nemusí být přesné, a také velmi stručný popis (čeho se projekt/projekty týkaly) především s ohledem na povahu výzkumu (viz další podotázka):

- c. Jakou měl výzkum povahu?

Možné volby:

- výzkum
- vývoj ke specifickým aplikacím
- měření/testování
- konzultace
- jiné (upřesněte):

- d. Kdo byli partneři smluvního výzkumu a jak spolupráce vznikaly?

Partneři:

Vznik spolupráce (či iniciativa, **návaznost/nenávaznost na Zétu, využití kontaktů ze Zéty**):

- e. Jaké výsledky ze smluvního výzkumu v průběhu a po skončení projektu Zéta vznikaly a jak byly uplatněny na trhu?

Výsledek 1:

Uplatnění na trhu (způsob):

Výsledek 2:

Uplatnění na trhu (způsob):

Výsledek 3:

Uplatnění na trhu (způsob):

5. Uvedte prosím příklady realizovaného **jiného kolaborativního výzkumu**, jehož jste se účastnil/účastnila v průběhu a po skončení projektů v programu Zéta.

- a. ANO/NE (tj. účastnil/neúčastnil)

Pokud ANO:

- b. Uvedte jméno projektu/projektů, jméno nemusí být přesné, a také velmi stručný popis (čeho se projekt/projekty týkaly) především s ohledem na povahu výzkumu (viz další podotázka):

- c. Jakou měl výzkum povahu?

Možné volby:

- výzkum
  - vývoj ke specifickým aplikacím
  - měření/testování
  - konzultace
  - jiné (upřesněte)
- d. Kdo byli partneři kolaborativního výzkumu a jak spolupráce vznikaly?  
Partneři:
- Vznik spolupráce (či iniciativa, **návaznost/nenávaznost na Zétu, využití kontaktů ze Zéty**):
- e. Jaké výsledky z kolaborativního výzkumu v průběhu a po skončení projektu Zéta vznikaly a jak byly uplatněny na trhu?
- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Výsledek 1: | Uplatnění na trhu (způsob): |
| Výsledek 2: | Uplatnění na trhu (způsob): |
| Výsledek 3: | Uplatnění na trhu (způsob): |
6. Jakými dalšími způsoby, čím jinak ovlivnil program Zéta Vaši spolupráci s praxí? Vysvětlete a uveďte příklady:

#### EO 1.1.3 Kariérní rozvoj členů týmu projektů Zéta

7. Měl program Zéta vliv na další příležitosti Vaší spolupráce s praxí?
- a. Pomohl Vám pochopit, porozumět praxi a fungování praxe - podniků, veřejné správy?  
ANO/NE  
Pokud ano, jaký byl ten vliv, jak se projevil a jaké jsou jeho důsledky? (chceme pochopit příčinu a dopad):
  - b. Pomohl Vám získat kontakty mimo akademickou sféru, zapojit se do sítí spolupráce?  
ANO/NE  
Pokud ano, jaký byl ten vliv, jak se projevil a jaké jsou jeho důsledky? (chceme pochopit příčinu a dopad):
  - c. Jiné (toto je stejně důležité, jak předchozí možnosti a. a b., snažte se odpovědět vždy):  
ANO/NE  
Pokud ano, jaký byl ten vliv, jak se projevil a jaké jsou jeho důsledky? (chceme pochopit příčinu a dopad):
  - d. Pokud jsou všechny výše uvedené odpovědi v ot. 7 NE, uveďte proč ne (**musíme vědět, proč ne!**):
8. Jak Vám pomohl program Zéta v akademické kariéře a odpovídá to Vaším očekáváním při podávání grantového projektu? Bez ohledu na to, zdali pokračujete v další práci v praxi nebo



v akademickém prostředí. Např. nové kontakty se zajímavými akademickými pracovníky, nové myšlenky ve výzkumu, nové postupy/metody, vědecký rozvoj - nové zájmy, ...

Volná odpověď:

9. Umožňuje prostředí vaší výzkumné organizace vznik/rozvoj nových výzkumných týmů a nových témat výzkumu (otázka na prostředí v organizaci, bez ohledu na projekt Zéty)? Prosím, vysvětlíte, proč ano či proč ne.

- a. Nové výzkumné týmy a jejich rozvoj:
- b. Nová výzkumná témata:

10. Pokud jste byl/a v roli řešitele (tedy ne člen týmu v dané organizaci, ani mentor nebo garant, ale řešitel, organizující práci týmu v dané výzkumné organizaci), jakou jste měl/a podporu ze strany Vaší výzkumné organizace?

Ohodnoťte na škále: -1 (házeli mi klacky pod nohy), 0 (žádnou), 1 (mírnou, přiměřenou, dostačující), 2 (velmi dobrou, vynikající)

- a. administrativní (podpora/pomoc při projektové byrokracii)
- b. manažerská (podpora/pomoc při vedení týmu, organizaci prací, jednání se zástupci z praxe apod.)
- c. badatelská (podpora při směřování výzkumu, řešení výzkumných problémů, odborných otázkách, odborném růstu apod.)
- d. jiná (uved'te jaká)

11. Představoval projekt Zéty jiné téma výzkumu, nové či odlišné zaměření, či jiné směřování výzkumu ve Vaší organizaci?

ANO/NE

12. Pokud ne, bylo to proto, že jste o tom neuvažoval/a, nebo proto, že Vás od nového/jiného zaměření výzkumu někdo z Vaší organizace odradil, rozmluvil Vám je?

Možnosti volby:

- Já jsem neuvažoval/a
- Organizace/další pracovníci v okolí nebyli vstřícně nakloněni

Vysvětlení výše uvedených voleb (**povinné**):

13. Pokud ano, pokud se jednalo o nové téma nebo jiné zaměření výzkumu, byl jste iniciátorem (zdrojem původní myšlenky, nápadu na zaměření projektu):

Možnosti volby:

- Vy sám
- jiný mladý výzkumník nebo Vy ve spolupráci s jinými mladými výzkumníky
- někdo ze starších nebo zkušených výzkumníků nebo Vy ve spolupráci s nimi, to vše ve Vaší organizaci

- někdo z jiné výzkumné organizace (bez ohledu na pozici/roli)
- někdo z aplikační sféry/z praxe (bez ohledu na pozici)

14. V čem se výzkumné téma projektu Zéta lišilo od stávajícího zaměření Vašeho výzkumného pracoviště, v čem naopak na stávající výzkum navazovalo?

Volná odpověď:

15. Pokud se v projektu Zéta jednalo o nové či mimo stávající výzkumné zaměření směřující téma výzkumu, pocítoval jste ve Vaší organizaci spíše podporu nebo jste byl/a spíše odrazován/a?

Vysvětlete, upřesněte. Volná odpověď:

16. Jaký druh výzkumu či práce ve Vaší činnosti nyní převažuje?

Možnosti voleb, zaškrtněte dvě nejvýznamnější činnosti:

- akademický výzkum/základní výzkum
- aplikovaný výzkum/výzkum pro praxi, ve spolupráci se subjekty z praxe nebo pro ně
- jiná než výzkumná činnost, ale využívající získanou odbornost z více než 40 % pracovní kapacity
- jiná činnost, nevyužívající získanou odbornost nebo jen v malém rozsahu, pod cca 40 % pracovní kapacity.

Uveďte stručné vysvětlení zvolených odpovědí:

#### **EO 1.1.4 Vyrovnání příležitostí mužů a žen**

17. Měl dle vašeho názoru program Zéta a jeho pravidla pro vznik týmů vliv na genderové zastoupení vašeho týmu či pracoviště? **(Tato otázka směřuje na vznik týmu, jeho složení podle pohlaví)**

a. Kdo byl iniciátorem projektu – žena nebo muž? Bez ohledu na to, kdo jej pak vedl:

- MUŽ
- ŽENA

b. Vliv pravidel Zéty na složení týmu podle pohlaví vnímáme jako:

- výhodu
- neutrálně
- bariéru

c. Vliv pravidel Zéty na složení týmu podle pohlaví:

- vnímáme jako významný
- vnímáme jako málo významný
- bezvýznamný/nebyli jsme si vědomi, nezohledňovali jsme při složení týmu

- d. Vnímání vlivu pravidel programu Zéta na složení týmů podle pohlaví - vysvětlení (např. mechanismus/postup vzniku týmu z hlediska pohlavního složení, úvahy, které se odehrávaly apod.):

18. Měly požadavky programu Zéta vliv na podmínky ve vaší výzkumné organizaci, které souvisejí s potřebami mladých výzkumníků z pohledu mužů a žen? Ovlivnil program možnosti zohlednění rodinných potřeb ve Vaší organizaci, všeobecně? **(Tato otázka směřuje na podmínky v organizaci řešitele/výzkumníka z pohledu různých pohlaví (nejvýše dvou) a na případný vliv projektu/programu Zéta na tyto podmínky).**

Uvedte příklady či vysvětlení:

19. Vznášel program Zéta nějaké zvláštní nároky vyplývající ze spolupráce s praxí (např. větší míra zapojení a/nebo větší zodpovědnost mladých výzkumníků a s tím spojené větší časové, manažerské nebo psychologické nároky)? Jak se tyto nároky projevovaly v případě mužů a žen (pokud vůbec)? Projevovaly se odlišně? Můžete uvést příklady?

Volná odpověď:

#### **EO 1.1.5 Work-life balance účastníků programu Zéta**

20. Umožnil vám program Zéta **skloubit osobní/rodinný a pracovní život** nebo jej skloubit lépe než před účastí v programu Zéta nebo naopak hůře? Např. nároky na výkon, výsledky v projektu, manažerské nároky na řešitele, administrativní či jiné nároky apod.

- a. v čem byl projekt programu Zéta zátěží pro Váš osobní život:
- b. v čem byl projekt programu Zéta přínosem pro Váš osobní život:
- c. jak ovlivnila účast v projektu programu Zéta Vaše zájmy/koníčky apod.:

21. Měl program Zéta vliv na Vaše další **akademické povinnosti či zájmy**? Např. na další výzkumnou/vývojovou činnost, na povinnosti v souvislosti s výukou, na změnu směřování akademické dráhy/dráhy do praxe, na zaměření výzkumu nebo na témata, jimiž se zabýváte/chcete zabývat apod.

Volná odpověď jaký ten vliv byl a jak se projevoval:

#### **EO 1.2 Jaké bylo nastavení programu, k jakým změnám a úpravám došlo v jeho průběhu a jaký byl jejich efekt v realizaci programu?**

22. V průběhu programu docházelo k jeho změnám a úpravám. **(Níže jsou uvedeny hlavní změny).** Jak jste tyto změny vnímali a jaký měly dopad na váš projekt? Uvedte konkrétní změny a jejich dopady.

- a. Zvýšení velikosti projektů:
- b. Posuzování zapojení žen do projektů:

- c. Zrušení spodní hranice věku mentorů:
- d. Možnost platit mentorům, byť omezené částky:
- e. Zapojení aplikačních garantů:
- f. Jiné změny? (Upřesněte):

### EO 1.3 Jaké bylo tematické zaměření programu a byly dosaženy výstupy a výsledky projektů v programu Zéta, jejich zhodnocení?

Rozlišujeme zde

- 1) uplatnění (tj. skutečné používání v praxi někým, zpravidla někým jiným než výzkumnou organizací tvořící výsledek bádání)
- 2) uplatnitelnost (vlastně potenciál uplatnění, tj. výsledek bádání směřuje ke konkrétnímu, dopředu známému praktickému uplatnění, je doložitelný zájem někoho konkrétního z praxe výsledek používat, ale zatím se uplatnění neuskutečnilo, třeba proto, že se ještě musí výsledek vyvíjet dál, musí se ověřit, zda se ekonomicky vyplatí při skutečném, plném nasazení, nebo je třeba dovyvinout další technická řešení jež jsou součástí konečného uplatnění, ale současně mimo vlastní projekt/výsledek/výzkum projektu Zéty apod.)
- 3) potenciál uplatnitelnosti (tj. výsledek výzkumu, dosažené řešení něčeho funguje, bylo ověřeno praktickými kroky, ale není konkrétní produkt (služba nebo výrobek nebo proces), který by výsledek použil, nebo není konkrétní zájemce z praxe, jehož zájem by byl doložitelný nebo je zájemce, ale není doložitelné, že by na uplatnění v budoucnosti skutečně pracoval/chtěl pracovat a něco pro to dělal, nebo je uplatnění možné, ale brání mu různé vnější, netechnické/netechnologické příčiny - tržní situace, regulace/legislativa, ...

Ty kategorie výše by se mohly zdát jako velmi zjednodušené, hrubé přiblížení TRL (a ono to tak trochu je), ale současně kombinuje i zájem, aktivitu subjektů z praxe.

23. Měl program dle vašeho názoru větší pozitivní vliv na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků, než je tomu v případě jiných veřejných programů?  
ANO/NE

24. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší **pozitivní** dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? **A proč?**  
Vysvětlení:

25. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší **negativní** dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? **A proč?**  
Vysvětlení:

26. Které výsledky, jichž jste dosáhli v projektu Zéta (případně i bez ohledu na to, zdali se jednalo o výsledky týmu Vaší organizace nebo výsledky jiných týmů Vašeho projektu) mají podle Vás největší uplatnění nebo uplatnitelnost (směřují k uplatnění)? A v jakém časovém horizontu?

Název výsledku nebo velmi stručný popis pár slovy	Časový horizont (rok)

27. Uveďte i proč, a také zdali se již používají, nebo zdali se použití plánuje/připravuje.  
Volná odpověď doplňující předchozí otázku:

28. Uveďte příklady nejdůležitějších výsledků výzkumu z projektu Zéta, které spadají do následujících kategorií, tak jak jsou definovány výše v úvodu evaluační otázky.

- Uplatněné (***tj. se již skutečně používají v praxi někým a lze to případně doložit či ukázat***; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se používají):
- Uplatnitelné (***ještě se nepoužívají, ale uplatnění někdo konkrétní aktivně připravuje a je znám konkrétní výrobek, technologie, proces, kde se v budoucnu pravděpodobně uplatní***; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se pravděpodobně uplatní):
- S potenciálem uplatnění (***uplatnění možné, ale buď není znám subjekt, který by na uplatnění aktivně pracoval nebo není znám konkrétní výrobek, proces, technologie, v nichž by se měl výsledek uplatnit***)..

29. Jak změnila účast v projektu programu Zéta Váš pohled na aplikovaný výzkum, výzkum směřující **k uplatnění či uplatnitelnosti výsledků** v praxi, Změnil se Váš přístup k výzkumu zaměřenému na praxi? Pokud ano, jak se Váš přístup změnil? Vedl například ke změnám v zaměření další kariéry? Nebo k jiným změnám?  
Volná odpověď:

#### EO 1.4 Jaký byl kontext programu Zéta v systému účelové podpory výzkumu a vývoje v ČR?

30. Jak vnímáte roli programu Zéta v kontextu další veřejné podpory? Měl program své místo nebo neměl a proč - vysvětlíte. (***Jednalo se o první aplikačně zaměřený projekt zacílený na mladé výzkumníky, ale někteří mladí výzkumníci se mohli účastnit i jiných projektů (protože „mladý***

**výzkumník“ je do 36 let). Vedle toho existovaly dva další programy GAČR/Akademie pro mladé výzkumníky, které byly zaměřeny na základní/akademický výzkum. Program Zéta usiloval o návaznost na tyto projekty, měl umožnit pokračování výzkumu a přenos/přiblížení praxi).**

- a. Návaznost, doplňkovost nebo souvislost programu Zéta:
- na jiné programy pro mladé výzkumníky (GAČR/Akademie věd ČR); zde se myslí, zdali dotazovaný ví o takové návaznosti, je si jí vědom
  - na programy mimo ty uvedené v předchozí volbě
  - nejsem si návaznosti nebo souvislosti s jinými programy vědom
- b. Vysvětlení voleb uvedených výše (**povinné**):

#### **EO 2.2.1 Motivace studentů a mladých výzkumníků k účasti programu**

31. Jaký byl Váš prvotní zájem o účast v programu Zéta, jakou jste měl/a motivaci?

Jak se Vaše očekávání, jejichž možnosti jsou uvedeny níže, ve skutečnosti naplnila? Ke každé volbě, kterou zvolíte uveďte hodnocení: 0 (nenaplnila, zklamal/a jsem se), 1 (částečně naplnila), 2 (zcela naplnila nebo téměř úplně naplnila, jsem v zásadě spokojen/a).

- a. Možnosti voleb - možnost více odpovědí. **Ale pozor, některé odpovědi se navzájem vylučují, při rozhovoru na to dát pozor!**

<b>Možnosti voleb různých očekávání</b>	<b>Označte počáteční motivaci, která se vztahuje</b>	<b>Hodnocení naplnění původního očekávání: 0 nebo 1 nebo 2</b>		
Zájem, snaha podílet se na aplikovaném výzkumu, spolupracovat s praxí, přinášet výsledky, které budou uplatnitelné v praxi				
Zájem o výzkum bez ohledu na jeho povahu, snaha získat zkušenosti ve výzkumném projektu				
Příležitost získat peníze nad rámec tehdejších příjmů, a to v oblasti výzkumné, možnost rozvíjet výzkumný zájem a současně z něj mít příjem				
Zájem vést vlastní projekt, získat tímto způsobem zkušenosti nebo prověřit schopnosti s vlastním vedením projektu.				
Akademický, odborný zájem o výzkumné téma, o daný výzkumný směr, ale aplikace a spolupráce s praxí byly druhořadé, případně byly podmínkou účasti ale nehrály významnou roli.				

Možnost přinést vlastní téma výzkumu, určovat směřování výzkumu nebo se na určování směru výzkumu mnohem významněji podílet, hrát v týmu větší roli, než je jinak obvyklé (vč. role vedení výzkumu, ale nejen to).				
Zájem získat kontakty, vstoupit do světa výzkumu, navázat spolupráci s dalšími výzkumníky mimo vlastní organizaci				
Příležitost vytvořit výzkumný tým z mladých výzkumníků nebo se účastnit v týmu mladých výzkumníků, příležitost nastartovat kariéru v novém týmu, šance hrát v týmu významnější roli, více se podílet na výstupech apod.				
Jiné (upřesněte):				

**Ke všem volbám výše je nutné získat i stručné vysvětlení volnými odpověďmi níže, které musí jednotlivé volby vysvětlovat. O tu volnou odpověď nám jde především. Klasifikace výše je jen kvůli tomu, abychom mohli odpovědi vyhodnotit a srovnat/provázat s on-line dotazováním, kde je klasifikace skoro stejná.**

- b. Vysvětlení a upřesnění odpovědi k počáteční motivaci - ke všem, které byly zvoleny v tabulce výše. Např. důvody, zdroje té motivace, ale i cokoliv dalšího k motivaci:
- c. Vysvětlení, proč se jednotlivá očekávání naplnila či nenaplnila. Alespoň k těm nejvýznamnějším očekáváním. **(Tato vysvětlení mohou být na straně výzkumné organizace, na straně výzkumníka (měl velké oči), na straně týmu/dalších výzkumníků, na straně organizací dalších výzkumníků, na straně aplikačních subjektů, na straně prostředí výzkumu v ČR apod. Tím se otázka liší od té následující).**

32. Jmenujte faktory, které pozitivně či negativně ovlivňují prostředí ve Vaší výzkumné organizaci pro rozvoj mladých výzkumníků? Jak a čím Vám Vaše organizace pomáhala a v čem Vám naopak způsobovala problémy?

Volná odpověď **(když nebudou vědět, nenaléhat)**:

33. Deklaruje vedení vaší výzkumné organizace jasnou a silnou podporu rozvoje mladých výzkumníků a činí pro to reálné kroky? Pokud ano, uveďte prosím příklady.

ANO/NE

Pokud ano, příklady:

**EO 2.2.4. Existence pravidel/procesů pro spolupráci s průmyslem (pouze pro výzkumníky/řešitele, kteří jsou ve výzkumné organizaci/universitě, ne ve firmě)**

34. Má Vaše organizace **nebo** Váš výzkumný tým popsány procesy, pravidla a/nebo podmínky, jimiž se řídí spolupráce s průmyslem? (***Zajímají nás psaná pravidla, směrnice, nikoliv nepsané zvyklosti.***)

Možnost více voleb.

- ano, má a víme o nich nebo je známe nebo je umíme použít
- ano, ale neznáme je nebo jen povrchně, použití není na nás, moc se nás netýkají
- nemá/nejsou nebo o nich nic nevíme

35. Pokud pravidla existují, jaký mají dopad na Vaši výzkumnou činnost? (***Myšleno na práci výzkumníků (na výzkum), na spolupráci s průmyslem nebo s aplikačními subjekty obecně (na vztahy mimo výzkumnou organizaci).***)

Volná odpověď:

36. Pokud pravidla existují, jste/byli jste s nimi jako mladí výzkumníci seznámeni, byla Vám vysvětlena? A jak?

ANO/NE

Vysvětlení, pokud ano (forma seznámení, vysvětlení významu/důležitosti apod.):

**EO 2.2.5 Existence strategie pro spolupráci s průmyslem nebo s aplikační sférou obecně**

37. Má Vaše organizace jasně definovanou strategii pro spolupráci s praxí?

Možnost více voleb.

- ano, má a víme o nich nebo je známe nebo je umíme použít
- ano, ale neznáme je nebo jen povrchně, použití není na nás, moc se nás netýkají
- nemá/nejsou nebo o nich nic nevíme

38. Pokud strategie existuje, jaký má dopad na Vaši výzkumnou činnost? (***Např. Jaké principy strategie mají vliv na formu a obsah spolupráce. (např. na zaměření výzkumu, na komercializaci výsledků, na vyhledávání a volbu partnerů pro spolupráci, na ochranu duševního vlastnictví, na příjmy organizace a příjmy zaměstnanců apod.)***)

Volná odpověď:

39. Pokud strategie existuje, jste/byli jste s ní jako mladí výzkumníci seznámeni, byla Vám vysvětlena? A jak?

ANO/NE

Vysvětlení, pokud ano (forma seznámení, vysvětlení významu/důležitosti apod.):



## EO 2.3 Existují bariéry, které brání úspěšnému uplatnění výsledků projektů v praxi a jaký je případně jejich charakter?

40. Jak významné je uplatnění výsledků (**bez ohledu na finanční přínos, tedy širší otázka než komercializace**) v praxi pro Váš tým **nebo** pro Vaši organizaci?

Možnosti volby:

- významné, důležité pro zaměření výzkumu a jeho témata nebo pro příjmy výzkumného týmu
- málo významné, ale k uplatnění nebo uplatnitelnosti výsledků v praxi přihlížíme
- nevýznamné, moc nás nezajímá, nevyhýbáme se tomu, ale zaměření výzkumu, výzkumná témata neovlivňuje nebo nás nezajímá vůbec

41. Jak významná je komercializace (**tedy uplatnění výsledků v praxi, z něhož má organizace peníze**) při uplatňování výsledků v praxi pro Váš tým nebo pro Vaši organizaci?

Možnosti volby:

- významná, důležitá pro zaměření výzkumu a jeho témata nebo pro příjmy výzkumného týmu
- málo významná, ale ke komercializaci výsledků přihlížíme
- nevýznamná, moc nás nezajímá, nevyhýbáme se tomu, ale zaměření výzkumu, výzkumná témata neovlivňuje nebo nás nezajímá vůbec (**tato volba i v případě, kdy je uplatnění významné nebo i málo významné - odlišujeme zde uplatnění a komercializaci**).

42. Jaké bariéry vnímáte při procesu **komercializace výsledků**? **Zdůrazňujeme komercializaci, ne jenom prosté uplatnění výsledků nebo uplatnitelnost.**

*Zajímají nás bariéry, které mohou spadat do různých oblastí/typů bariér, přičemž ne vždy tázaný bude vědět/umět odpovědět na všechny. V této otázce ještě nejde o to je klasifikovat, ta klasifikace je až v další, zde jde o popis bariér, přičemž jejich popis níže je pomůckou pro tazatele, ne pro tázaného.*

- a. Systémové bariéry, vysvětlení:

***Jsou vázané na fungování národního inovačního systému a odráží jeho slabé stránky. Typicky se jedná o legislativní, kulturní a jiné bariéry systémové povahy***

- b. Organizační bariéry, vysvětlení:

***Jsou spojené s fungováním dané organizace a reflektují její kulturu řízení, zvyky, procesy a leadership***

- c. Individuální bariéry:

***Úzce souvisí s individuální zkušeností jednotlivých vědců, studentů a výzkumníků. Do značné míry odráží jejich zkušenost i s fungováním spolupráce v jiném systému a organizace, než je ten český***

43. Jaké bariéry považujete za nejvýznamnější v procesu **komercializace výsledků výzkumu**?  
Hodnocení 0-1-2 (2=nejvýznamnější) (vysvětlení je uvedeno již výše).

Bariéry	Hodnocení bariéry 0 nebo 1 nebo 2		
Systémové bariéry			
Organizační bariéry			
Individuální bariéry			

44. Popište mechanismus fungování bariér **komercializace** – co a jak ovlivňují – ideálně konkrétní příklady.

Volná odpověď:

45. Jaké jsou stimuly nebo motivace ke **komercializaci** ve vaší výzkumné organizaci?

Volná odpověď:

46. Jak změnila účast v programu Zéta Váš přístup ke komercializaci? Změnil se Váš přístup ke komercializaci v důsledku účasti v programu Zéta? Pokud ano, jak se Váš přístup změnil? Vedl například ke změnám v zaměření další kariéry? Nebo k jiným změnám?

Volná odpověď:

47. Máte zkušenost s tím, jak výše uvedené bariéry nebo vůbec komercializaci výsledků výzkumu řeší v zahraničí? ***Může to být proto, že jste byli v zahraničí nebo proto, že díky spolupráci se zahraničím jste nabrali zkušenosti, víte nebo tušíte, jak to v zahraničí funguje apod.***

ANO/NE

48. Pokud ano, jak vám zkušenost ze zahraničního pracoviště pomohla zmíněné bariéry překonat?

Volná odpověď:

### EO 3.1 Jaké jsou dosavadní ekonomické (finanční) přínosy z ukončených projektů (příjmy, zisk, výnosy z kolaborativního/smluvního/klasického výzkumu)?

49. Podle čeho Vy sami, osobně hodnotíte potenciál uplatnění nebo uplatnitelnosti technologie? Uveďte konkrétní příklady výsledků, produktů, technologií, procesů z projektu Zéta a aplikaci kritérií hodnocení uplatnění nebo uplatnitelnosti. (***Vysvětlení rozdílů uplatnění a uplatnitelnosti viz výše v některé předchozí otázce.***)

Volná odpověď:

50. Máte představu o potenciálních ekonomických přínosech zmíněných technologií?
- Prosím, odhadněte jejich finanční hodnotu:
  - Pokud to nedokážete, vysvětlíte proč:

**EO 3.2 Jaké konkrétní přínosy vznikly ze zapojení mladých výzkumníků do aplikovaného výzkumu (vyšší zapojení a uplatnění mladých výzkumníků v projektech (v programu ZÉTA a v jiných programech), know how, odbornost, kariérní růst)?**

51. Jaké konkrétní přínosy vám jako mladým výzkumníkům program přinesl? Popište jak přínos/y fungoval/y na konkrétním příkladu nebo, pokud je to možné, na více příkladech různých přínosů.

**EO 3.3 Jaké další přínosy vznikly z realizace výzkumných projektů (zahraniční spolupráce, navázání kontaktů, prestiž aj.)?**

52. Přinesl vám program i další jiné nefinanční benefity jako je nová zahraniční spolupráce, network, prestiž, zkušenosti z vedení týmu, zkušenosti výzkumné, nové impulsy pro výzkum apod? Pokud ano, popište prosím konkrétní příklad. Pokud ne, uveďte důvody proč ne

## Příloha: Otázky podkladů pro rozhovor - MENTOŘI

### Identifikační údaje

Jméno tazatele:

Jméno tázaného:

e-mail tázaného:

telefon tázaného:

Současné pracoviště tázaného a jeho role na pracovišti:

Klasifikace současného pracoviště:

- a. Akademická organizace
- b. Podnik
- c. Veřejná správa
- d. Nezisková organizace

Pracoviště tázaného v době realizace projektu Zéta a jeho role:

### Vyplňuje tazatel na základě předchozích odpovědí:

Je pracoviště tázaného v současnosti shodné s pracovištěm v době realizace projektu Zéta?

ANO/NE

Má tázaný roli v současných projektech nebo ve výzkumu současného pracoviště?

- vedoucí samostatného projektu nebo vedoucí týmu, který se účastní jiného projektu jinde
- člen týmu, který se zabývá výzkumem nebo vývojem, bez ohledu na to, zdali jde o projekt nebo ne
- neúčastní se výzkumu ani vývoje

Účastnil se dotazovaný jednoho projektu Zéta nebo více? Počet:

Kód projektu (**vyplní se předem, je v databázi jmen, ale třeba ověřit, že jsou tam opravdu je**):

Číslo veřejné soutěže (TJ01...=1.VS, TJ02...=2.VS atd., **je v databázi jmen podle kódu projektu**):

### EO 1.1.2 Rozvoj vztahů mezi akademickou sférou (reprezentovanou účastníky programu Zéta) a aplikační sférou.

1. Jaký vliv měl program Zéta pro zapojení **do smluvního výzkumu**?

Odpověď:

2. Uveďte prosím příklady realizovaného **jiného smluvního výzkumu**, jehož jste se účastnil/účastnila v průběhu a po skončení projektů v programu Zéta.

- a. ANO/NE (tj. účastnil/neúčastnil)

Pokud ANO:

b. Uved'te jméno projektu/projektů, jméno nemusí být přesné, a také velmi stručný popis (čeho se projekt/projekty týkaly) především s ohledem na povahu výzkumu (viz další podotázka):

c. Jakou měl výzkum povahu?

Možné volby:

- výzkum
- vývoj ke specifickým aplikacím
- měření/testování
- konzultace
- jiné (upřesněte):

d. Kdo byli partneři smluvního výzkumu a jak spolupráce vznikaly?

Partneři:

Vznik spolupráce (či iniciativa, **návaznost/nenávaznost na Zétu, využití kontaktů ze Zéty**):

e. Jaké výsledky ze smluvního výzkumu v průběhu a po skončení projektu Zéta vznikaly a jak byly uplatněny na trhu?

Výsledek 1:

Uplatnění na trhu (způsob):

Výsledek 2:

Uplatnění na trhu (způsob):

Výsledek 3:

Uplatnění na trhu (způsob):

3. Uved'te prosím příklady realizovaného **jiného kolaborativního výzkumu**, jehož jste se účastnil/účastnila v průběhu a po skončení projektů v programu Zéta.

a. ANO/NE (tj. účastnil/neúčastnil)

Pokud ANO:

b. Uved'te jméno projektu/projektů, jméno nemusí být přesné, a také velmi stručný popis (čeho se projekt/projekty týkaly) především s ohledem na povahu výzkumu (viz další podotázka):

c. Jakou měl výzkum povahu?

Možné volby:

- výzkum
- vývoj ke specifickým aplikacím
- měření/testování
- konzultace
- jiné (upřesněte)

d. Kdo byli partneři kolaborativního výzkumu a jak spolupráce vznikaly?

Partneři:

Vznik spolupráce (či iniciativa, **návaznost/nenávaznost na Zétu, využití kontaktů ze Zéty**):

e. Jaké výsledky z kolaborativního výzkumu v průběhu a po skončení projektu Zéta vznikaly a jak byly uplatněny na trhu?

Výsledek 1:	Uplatnění na trhu (způsob):
Výsledek 2:	Uplatnění na trhu (způsob):
Výsledek 3:	Uplatnění na trhu (způsob):

4. Jakými dalšími způsoby, čím jinak ovlivnila **Vaše role mentora v programu Zéta** Vaši spolupráci s praxí? Vysvětlete a uveďte příklady:

#### **EO 1.1.3 Kariérní rozvoj členů týmu projektů Zéta**

5. Pokud jste realizoval/a smluvní výzkum v průběhu či po skončení projektu Zéta, navazoval tento smluvní výzkum tematicky na zaměření projektu v programu Zéta?

ANO/NE

Vysvětlete podmínky nebo příčiny nebo souvislosti té návaznosti. Pokud nenavazoval nebo se nerealizoval, uveďte 0:

6. Využili jste pro získání smluvního výzkumu know-how, zkušenosti nebo kontakty z programu Zéta

ANO/NE

Vysvětlete podmínky nebo příčiny nebo souvislosti té návaznosti. Pokud nenavazoval nebo se nerealizoval, uveďte 0:

7. Pokud jste realizoval/a kolaborativní výzkum v průběhu či po skončení projektu Zéta, navazoval tento kolaborativní výzkum tematicky na zaměření projektu v programu Zéta?

ANO/NE

Využili jste pro získání kolaborativního výzkumu know-how, zkušenosti nebo kontakty z programu Zéta?

ANO/NE

8. Umožňuje prostředí vaší výzkumné organizace vznik/rozvoj nových výzkumných týmů a nových témat výzkumu (otázka na prostředí v organizaci, bez ohledu na projekt Zéta)? Prosím, vysvětlete, proč ano či proč ne.

a. Nové výzkumné týmy a jejich rozvoj:

b. Nová výzkumná témata:

9. Představoval projekt Zéty jiné téma výzkumu, nové či odlišné zaměření, či jiné směřování výzkumu ve Vaší organizaci?

ANO/NE

10. Pokud ne, bylo to proto, že jste o tom neuvažoval/a, nebo proto, že Vás od nového/jiného zaměření výzkumu někdo z Vaší organizace odradil, rozmluvil Vám je?

Možnosti volby:

- Já jsem neuvažoval/a
- Organizace/další pracovníci v okolí nebyli vstřícně nakloněni

Vysvětlení výše uvedených voleb (**povinné**):

11. Pokud ano, pokud se jednalo o nové téma nebo jiné zaměření výzkumu, byl jste iniciátorem (zdrojem původní myšlenky, nápadu na zaměření projektu):

Možnosti volby:

- Vy sám
- jiný mladý výzkumník nebo Vy ve spolupráci s jinými mladými výzkumníky
- někdo ze starších nebo zkušených výzkumníků nebo Vy ve spolupráci s nimi, to vše ve Vaší organizaci
- někdo z jiné výzkumné organizace (bez ohledu na pozici/roli)
- někdo z aplikační sféry/z praxe (bez ohledu na pozici)

12. V čem se výzkumné téma projektu Zéta lišilo od stávajícího zaměření Vašeho výzkumného pracoviště, v čem naopak na stávající výzkum navazovalo?

Volná odpověď:

13. Pokud se v projektu Zéta jednalo o nové či mimo stávající výzkumné zaměření směřující téma výzkumu, pociťoval jste ve Vaší organizaci spíše podporu nebo jste byl/a spíše odrazován/a?

Vysvětlete, upřesněte. Volná odpověď:

#### **EO 1.1.4 Vyrovnání příležitostí mužů a žen**

14. Měl dle vašeho názoru program Zéta a jeho pravidla pro vznik týmů vliv na genderové zastoupení vašeho týmu či pracoviště? (**Tato otázka směřuje na vznik týmu, jeho složení podle pohlaví**)

- a. Kdo byl iniciátorem projektu – žena nebo muž? Bez ohledu na to, kdo jej pak vedl:

- MUŽ
- ŽENA

- b. Vliv pravidel Zéty na složení týmu podle pohlaví vnímáme jako:

- výhodu
- neutrálně
- bariéru

- c. Vliv pravidel Zéty na složení týmu podle pohlaví:

- vnímáme jako významný
- vnímáme jako málo významný

- bezvýznamný/nebyli jsme si vědomi, nezohledňovali jsme při složení týmu
  - d. Vnímání vlivu pravidel programu Zéta na složení týmů podle pohlaví - vysvětlení (např. mechanismus/postup vzniku týmu z hlediska pohlavního složení, úvahy, které se odehrávaly apod.):
15. Měly požadavky programu Zéta vliv na podmínky ve vaší výzkumné organizaci, které souvisejí s potřebami mladých výzkumníků z pohledu mužů a žen? Ovlivnil program možnosti zohlednění rodinných potřeb ve Vaší organizaci, všeobecně? **(Tato otázka směřuje na podmínky v organizaci řešitele/výzkumníka z pohledu různých pohlaví (nejvýše dvou) a na případný vliv projektu/programu Zéta na tyto podmínky).**  
Uveďte příklady či vysvětlení:
16. Vznášel program Zéta nějaké zvláštní nároky vyplývající ze spolupráce s praxí (např. větší míra zapojení a/nebo větší zodpovědnost mladých výzkumníků a s tím spojené větší časové, manažerské nebo psychologické nároky)? Jak se tyto nároky projevovaly v případě mužů a žen (pokud vůbec)? Projevovaly se odlišně? Můžete uvést příklady?  
Volná odpověď?

#### EO 1.2 Jaké bylo nastavení programu, k jakým změnám a úpravám došlo v jeho průběhu a jaký byl jejich efekt v realizaci programu?

17. V průběhu programu docházelo k jeho změnám a úpravám. **(Níže jsou uvedeny hlavní změny).** Jak jste tyto změny vnímali a jaký měly dopad na váš projekt? Uveďte konkrétní změny a jejich dopady.
- g. Zvýšení velikosti projektů:
  - h. Posuzování zapojení žen do projektů:
  - i. Zrušení spodní hranice věku mentorů:
  - j. Možnost platit mentorům, byť omezené částky:
  - k. Zapojení aplikačních garantů:
  - l. Jiné změny? (Upřesněte?)

#### EO 1.3 Jaké bylo tematické zaměření programu a byly dosaženy výstupy a výsledky projektů v programu Zéta, jejich zhodnocení?

Rozlišujeme zde

- 1) uplatnění (tj. skutečné používání v praxi někým, zpravidla někým jiným než výzkumnou organizací tvořící výsledek bádání)
- 2) uplatnitelnost (vlastně potenciál uplatnění, tj. výsledek bádání směřuje ke konkrétnímu, dopředu známému praktickému uplatnění, je doložitelný zájem někoho konkrétního z praxe výsledek používat, ale zatím se uplatnění neuskutečnilo, třeba proto, že se ještě musí výsledek vyvíjet dál, musí se ověřit, zda se ekonomicky vyplatí při skutečném, plném nasazení, nebo je třeba dovyvinout další technická řešení jež jsou součástí



konečného uplatnění, ale současně mimo vlastní projekt/výsledek/výzkum projektu Zéty apod.)

- 3) potenciál uplatnitelnosti (tj. výsledek výzkumu, dosažené řešení něčeho funguje, bylo ověřeno praktickými kroky, ale není konkrétní produkt (služba nebo výrobek nebo proces), který by výsledek použil, nebo není konkrétní zájemce z praxe, jehož zájem by byl doložitelný nebo je zájemce, ale není doložitelné, že by na uplatnění v budoucnosti skutečně pracoval/chtěl pracovat a něco pro to dělal, nebo je uplatnění možné, ale brání mu různé vnější, netechnické/netechnologické příčiny - tržní situace, regulace/legislativa, ...

Ty kategorie výše by se mohly zdát jako velmi zjednodušené, hrubé přiblížení TRL (a ono to tak trochu je), ale současně kombinuje i zájem, aktivitu subjektů z praxe.

18. Měl program dle vašeho názoru větší pozitivní vliv na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků, než je tomu v případě jiných veřejných programů?

ANO/NE

19. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší **pozitivní** dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? **A proč?**

Vysvětlení:

20. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší **negativní** dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? **A proč?**

Vysvětlení:

21. Které výsledky, jichž jste dosáhli v projektu Zéta (případně i bez ohledu na to, zdali se jednalo o výsledky týmu Vaší organizace nebo výsledky jiných týmů Vašeho projektu) mají podle Vás největší uplatnění nebo uplatnitelnost (směřují k uplatnění)? A v jakém časovém horizontu?

Název výsledku nebo velmi stručný popis pár slovy	Časový horizont (rok)

22. Uveďte i proč, a také zdali se již používají, nebo zdali se použití plánuje/připravuje.

Volná odpověď doplňující předchozí otázku:

23. Uveďte příklady nejdůležitějších výsledků výzkumu z projektu Zéta, které spadají do následujících kategorií, tak jak jsou definovány výše v úvodu evaluační otázky.

- a. Uplatněné (**tj. se již skutečně používají v praxi někým a lze to případně doložit či ukázat**; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se používají):

- b. Uplatnitelné (**ještě se nepoužívají, ale uplatnění někdo konkrétní aktivně připravuje a je znám konkrétní výrobek, technologie, proces, kde se v budoucnu pravděpodobně uplatní**; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se pravděpodobně uplatní):
- c. S potenciálem uplatnění (**uplatnění možné, ale buď není znám subjekt, který by na uplatnění aktivně pracoval nebo není znám konkrétní výrobek, proces, technologie, v nichž by se měl výsledek uplatnit**)..

#### EO 1.4 Jaký byl kontext programu Zéta v systému účelové podpory výzkumu a vývoje v ČR?

24. Jak vnímáte roli programu Zéta v kontextu další veřejné podpory? Měl program své místo nebo neměl a proč - vysvětlíte. (**Jednalo se o první aplikačně zaměřený projekt zacílený na mladé výzkumníky, ale někteří mladí výzkumníci se mohli účastnit i jiných projektů (protože „mladý výzkumník“ je do 36 let). Vedle toho existovaly dva další programy GAČR/Akademie pro mladé výzkumníky, které byly zaměřeny na základní/akademický výzkum. Program Zéta usiloval o návaznost na tyto projekty, měl umožnit pokračování výzkumu a přenos/přiblížení praxi**).

- a. Návaznost, doplňkovost nebo souvislost programu Zéta:
  - na jiné programy pro mladé výzkumníky (GAČR/Akademie věd ČR); zde se myslí, zdali dotazovaný ví o takové návaznosti, je si jí vědom
  - na programy mimo ty uvedené v předchozí volbě
  - nejsem si návaznosti nebo souvislosti s jinými programy vědom
- b. Vysvětlení voleb uvedených výše (**povinné**):

#### EO 2.2.1 Motivace studentů a mladých výzkumníků k účasti programu

25. Jmenujte faktory, které pozitivně či negativně ovlivňují prostředí ve Vaší výzkumné organizaci pro rozvoj mladých výzkumníků? Jak a čím Vaše organizace mladým výzkumníkům pomáhala a v čem naopak způsobovala problémy?

Volná odpověď (**když nebudou vědět, nenaléhat**):

26. Deklaruje vedení vaší výzkumné organizace jasnou a silnou podporu rozvoje mladých výzkumníků a činí pro to reálné kroky? Pokud ano, uveďte prosím příklady.

ANO/NE

Pokud ano, příklady.

#### EO 2.2.4. Existence pravidel/procesů pro spolupráci s průmyslem (pouze pro výzkumníky/řešitele, kteří jsou ve výzkumné organizaci/universitě, ne ve firmě)

27. Má Vaše organizace **nebo** Váš výzkumný tým popsány procesy, pravidla a/nebo podmínky, jimiž se řídí spolupráce s průmyslem? (**Zajímají nás psaná pravidla, směrnice, nikoliv nepsané zvyklosti.**)

Možnost více voleb.

- ano, má a víme o nich nebo je známe nebo je umíme použít
- ano, ale neznáme je nebo jen povrchně, použití není na nás, moc se nás netýkají

- nemá/nejsou nebo o nich nic nevíme

28. Pokud pravidla existují, jaký mají dopad na Vaši výzkumnou činnost? **(Myšleno na práci výzkumníků (na výzkum), na spolupráci s průmyslem nebo s aplikačními subjekty obecně (na vztahy mimo výzkumnou organizaci)).**

Volná odpověď:

29. Pokud pravidla existují, jsou/byli s nimi mladí výzkumníci seznámeni, byla jim vysvětlena? A jak?  
ANO/NE

Vysvětlení, pokud ano (forma seznámení, vysvětlení významu/důležitosti apod.):

30. Pokud pravidla neexistují (nebo o nich dotazovaný neví), jak se v organizaci postupuje při navazování a zejména realizaci spolupráce s průmyslem a s aplikační sférou obecně?  
**Zajímají nás (body a.-d. níže jsou přehledem témat, která by mohla odpověď obsáhnout, není to výčet povinných otázek!! Odpovídá se jednou volnou odpovědí.)**

- a. **Navazování spolupráce, vztahů mimo výzkumnou organizaci k aplikačním subjektům (kdo co dělá)**
- b. **Rozhodování o spolupráci s aplikačními subjekty (kdo co dělá, je formální či se zkoumá povaha výzkumu a užitečnost spolupráce pro výzkumnou organizaci apod.)**
- c. **Organizace práce, spolupráce (rozdělení rolí, kdo má jaké pravomoci, jak moc je tým realizující výzkum nezávislý)**
- d. **Vlastnictví/sdílení či předávání výsledků: komu co zůstane, kdo jak může výsledky používat, vč. nehmotných výsledků ve formě know-how.**

Volná odpověď:

#### **EO 2.2.5 Existence strategie pro spolupráci**

31. Má Vaše organizace jasně definovanou strategii pro spolupráci s praxí?

Možnost více voleb.

- ano, má a víme o nich nebo je známe nebo je umíme použít
- ano, ale neznáme je nebo jen povrchně, použití není na nás, moc se nás netýkají
- nemá/nejsou nebo o nich nic nevíme

32. Pokud strategie existuje, jaký má dopad na Vaši výzkumnou činnost? **(Např. Jaké principy strategie mají vliv na formu a obsah spolupráce. (např. na zaměření výzkumu, na komercializaci výsledků, na vyhledávání a volbu partnerů pro spolupráci, na ochranu duševního vlastnictví, na příjmy organizace a příjmy zaměstnanců apod.)**

Volná odpověď:

33. Pokud strategie existuje, jsou/byli s ní mladí výzkumníci seznámeni, byla jim vysvětlena? A jak?  
ANO/NE

Vysvětlení, pokud ano (forma seznámení, vysvětlení významu/důležitosti apod.):

### EO 2.3 Existují bariéry, které brání úspěšnému uplatnění výsledků projektů v praxi a jaký je případně jejich charakter?

34. Jak významné je uplatnění výsledků **(bez ohledu na finanční přínos, tedy širší otázka než komercializace)** v praxi pro Váš tým **nebo** pro Vaši organizaci?

Možnosti volby:

- významné, důležité pro zaměření výzkumu a jeho témata nebo pro příjmy výzkumného týmu
- málo významné, ale k uplatnění nebo uplatnitelnosti výsledků v praxi přihlížíme
- nevýznamné, moc nás nezajímá, nevyhýbáme se tomu, ale zaměření výzkumu, výzkumná témata neovlivňuje nebo nás nezajímá vůbec

35. Jak významná je komercializace **(tedy uplatnění výsledků v praxi, z něhož má organizace peníze)** při uplatňování výsledků v praxi pro Váš tým nebo pro Vaši organizaci?

Možnosti volby:

- významná, důležitá pro zaměření výzkumu a jeho témata nebo pro příjmy výzkumného týmu
- málo významná, ale ke komercializaci výsledků přihlížíme
- nevýznamná, moc nás nezajímá, nevyhýbáme se tomu, ale zaměření výzkumu, výzkumná témata neovlivňuje nebo nás nezajímá vůbec **(tato volba i v případě, kdy je uplatnění významné nebo i málo významné - odlišujeme zde uplatnění a komercializaci).**

36. Jaké bariéry vnímáte při procesu **komercializace výsledků**? **Zdůrazňujeme komercializaci, ne jenom prosté uplatnění výsledků nebo uplatnitelnost.**

***Zajímají nás bariéry, které mohou spadat do různých oblastí/typů bariér, přičemž ne vždy tázaný bude vědět/umět odpovědět na všechny. V této otázce ještě nejde o to je klasifikovat, ta klasifikace je až v další, zde jde o popis bariér, přičemž jejich popis níže je pomůckou pro tazatele, ne pro tázaného.***

d. Systémové bariéry, vysvětlení:

***Jsou vázané na fungování národního inovačního systému a odráží jeho slabé stránky. Typicky se jedná o legislativní, kulturní a jiné bariéry systémové povahy***

e. Organizační bariéry, vysvětlení:

***Jsou spojené s fungováním dané organizace a reflektují její kulturu řízení, zvyky, procesy a leadership***

f. Individuální bariéry:

***Úzce souvisí s individuální zkušeností jednotlivých vědců, studentů a výzkumníků. Do značné míry odráží jejich zkušenost i s fungováním spolupráce v jiném systému a organizace, než je ten český***

37. Jaké bariéry považujete za nejvýznamnější v procesu **komercializace výsledků výzkumu**?  
Hodnocení 0-1-2 (2=nejvýznamnější) (vysvětlení je uvedeno již výše).

<b>Bariéry</b>	<b>Hodnocení bariéry 0 nebo 1 nebo 2</b>		
Systémové bariéry			
Organizační bariéry			
Individuální bariéry			

38. Popište mechanismus fungování bariér **komercializace** – co a jak ovlivňují – ideálně konkrétní příklady.

Volná odpověď:

39. Jaké jsou stimuly nebo motivace ke **komercializaci** ve Vaší výzkumné organizaci?

Volná odpověď:

40. Jak změnila účast v programu Zéta Váš přístup ke komercializaci? Změnil se Váš přístup ke komercializaci v důsledku účasti v programu Zéta? Pokud ano, jak se Váš přístup změnil? Vedl například ke změnám v zaměření další kariéry? Nebo k jiným změnám?

Volná odpověď:

41. Máte zkušenost s tím, jak výše uvedené bariéry nebo vůbec komercializaci výsledků výzkumu řeší v zahraničí? ***Může to být proto, že jste byli v zahraničí nebo proto, že díky spolupráci se zahraničím jste nabrali zkušenosti, víte nebo tušíte, jak to v zahraničí funguje apod.***

ANO/NE

42. Pokud ano, jak vám zkušenost ze zahraničního pracoviště pomohla zmíněné bariéry překonat?

Volná odpověď:

### **EO 3.1 Jaké jsou dosavadní ekonomické (finanční) přínosy z ukončených projektů (příjmy, zisk, výnosy z kolaborativního/smluvního/klasického výzkumu)?**

43. Podle čeho Vy sami, osobně hodnotíte potenciál uplatnění nebo uplatnitelnosti technologie? Uveďte konkrétní příklady výsledků, produktů, technologií, procesů z projektu Zéta a aplikaci kritérií hodnocení uplatnění nebo uplatnitelnosti. ***(Vysvětlení rozdílů uplatnění a uplatnitelnosti viz výše v některé předchozí otázce).***

Volná odpověď:

44. Máte představu o potenciálních ekonomických přínosech zmíněných technologií?

a. Prosím, odhadněte jejich finanční hodnotu:

Pokud to nedokážete, vysvětlete proč:

## Příloha: Otázky podkladů pro rozhovor - GARANTI

### Identifikační údaje

Jméno tazatele:

Jméno tázaného:

e-mail tázaného:

telefon tázaného:

Současné pracoviště tázaného a jeho role na pracovišti:

Klasifikace současného pracoviště:

- a. Akademická organizace
- b. Podnik
- c. Veřejná správa
- d. Nezisková organizace

Pracoviště tázaného v době realizace projektu Zéta a jeho role:

### Vyplňuje tazatel na základě předchozích odpovědí:

Je pracoviště tázaného v současnosti shodné s pracovištěm v době realizace projektu Zéta?

ANO/NE

Má tázaný roli v současných projektech nebo ve výzkumu současného pracoviště?

- vedoucí samostatného projektu nebo vedoucí týmu, který se účastní jiného projektu jinde
- člen týmu, který se zabývá výzkumem nebo vývojem, bez ohledu na to, zdali jde o projekt nebo ne
- neúčastní se výzkumu ani vývoje

Účastnil se dotazovaný jednoho projektu Zéta nebo více? Počet:

Kód projektu (**vyplní se předem, je v databázi jmen, ale třeba ověřit, že jsou tam opravdu je**):

Číslo veřejné soutěže (TJ01...=1.VS, TJ02...=2.VS atd., **je v databázi jmen podle kódu projektu**)

**Pozor! Aplikační garanti byli také lidé z výzkumných organizací, nejen z firem. proto se při výběru tázaných v kategorii aplikačních garantů musíme zaměřit na ty, kteří byli z firem a aplikační garanty z výzkumných organizací vyřadit.**

### EO 1.3 Jaké bylo tematické zaměření programu a byly dosaženy výstupy a výsledky projektů v programu Zéta, jejich zhodnocení?

Rozlišujeme zde

- 1) uplatnění (tj. skutečné používání v praxi někým, zpravidla někým jiným než výzkumnou organizací tvořící výsledek bádání)
- 2) uplatnitelnost (vlastně potenciál uplatnění, tj. výsledek bádání směřuje ke konkrétnímu, dopředu známému praktickému uplatnění, je doložitelný zájem někoho konkrétního z praxe výsledek používat, ale zatím se uplatnění neuskutečnilo, třeba proto, že se ještě musí výsledek vyvíjet dál, musí se ověřit, zda se ekonomicky vyplatí při skutečném, plném nasazení, nebo je třeba dovyvinout další technická řešení jež jsou součástí konečného uplatnění, ale současně mimo vlastní projekt/výsledek/výzkum projektu Zéty apod.)
- 3) potenciál uplatnitelnosti (tj. výsledek výzkumu, dosažené řešení něčeho funguje, bylo ověřeno praktickými kroky, ale není konkrétní produkt (služba nebo výrobek nebo proces), který by výsledek použil, nebo není konkrétní zájemce z praxe, jehož zájem by byl doložitelný nebo je zájemce, ale není doložitelné, že by na uplatnění v budoucnosti

skutečně pracoval/chtěl pracovat a něco pro to dělal, nebo je uplatnění možné, ale brání mu různé vnější, netechnické/netechnologické příčiny - tržní situace, regulace/legislativa, ...

Ty kategorie výše by se mohly zdát jako velmi zjednodušené, hrubé přiblížení TRL (a ono to tak trochu je), ale současně kombinuje i zájem, aktivitu subjektů z praxe.

1. Měl program dle vašeho názoru větší pozitivní vliv na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků, než je tomu v případě jiných veřejných programů?
  - a. ANO/NE/NEVÍM (nemám zkušenost)
2. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší pozitivní dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? A proč?
  - a. Vysvětlení:
3. Které faktory programu (rysy programu, jeho pravidla, podmínky) měly největší negativní dopad na uplatnění nebo uplatnitelnost výsledků? A proč?
  - a. Vysvětlení:
4. Které výsledky, jichž jste dosáhli v projektu Zéta (případně i bez ohledu na to, zdali se jednalo o výsledky týmu Vaší organizace nebo výsledky jiných týmů Vašeho projektu) mají podle Vás největší uplatnění nebo uplatnitelnost (směřují k uplatnění)? A v jakém časovém horizontu?

Název výsledku nebo velmi stručný popis pár slovy	Časový horizont (rok)

5. Uveďte i proč, a také zdali se již používají, nebo zdali se použití plánuje/připravuje.  
Volná odpověď doplňující předchozí otázku:
6. Uveďte příklady nejdůležitějších výsledků výzkumu z projektu Zéta, které spadají do následujících kategorií, tak jak jsou definovány výše v úvodu evaluační otázky.
  - a. Uplatněné (**tj. se již skutečně používají v praxi někým a lze to případně doložit či ukázat**; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se používají):
  - b. Uplatnitelné (**ještě se nepoužívají, ale uplatnění někdo konkrétní aktivně připravuje a je znám konkrétní výrobek, technologie, proces, kde se v budoucnu pravděpodobně uplatní**; uveďte konkrétní výrobek nebo technologii nebo proces konkrétního subjektu, kde se pravděpodobně uplatní):

- c. S potenciálem uplatnění (**uplatnění možné, ale buď není znám subjekt, který by na uplatnění aktivně pracoval nebo není znám konkrétní výrobek, proces, technologie, v nichž by se měl výsledek uplatnit**).

#### EO 1.4 Jaký byl kontext programu Zéta v systému účelové podpory výzkumu a vývoje v ČR?

7. Jak vnímáte roli programu Zéta v kontextu další veřejné podpory? Měl program své místo nebo neměl a proč - vysvětlete.

*(Jednalo se o první aplikačně zaměřený projekt zacílený na mladé výzkumníky, ale někteří mladí výzkumníci se mohli účastnit i jiných projektů (protože „mladý výzkumník“ je do 36 let). Vedle toho existovaly dva další programy GAČR/Akademie pro mladé výzkumníky, které byly zaměřeny na základní/akademický výzkum. Program Zéta usiloval o návaznost na tyto projekty, měl umožnit pokračování výzkumu a přenos/přiblížení praxi).*

- a. Návaznost, doplňkovost nebo souvislost programu Zéta:
- na jiné programy pro mladé výzkumníky (GAČR/Akademie věd ČR); zde se myslí, zdali dotazovaný ví o takové návaznosti, je si jí vědom
  - na programy mimo ty uvedené v předchozí volbě
  - nejsem si návaznosti nebo souvislosti s jinými programy vědom
- b. Vysvětlení voleb uvedených výše (**povinné**):

#### EO 2.2.3. Motivace účasti firem

8. Jaká byla Vaše osobní motivace k účasti v programu Zéta? Co jste očekával/a, že vám program přinese?

***Těžko dopředu klasifikovat, ale je třeba vzít v úvahu, že motivace mohla být vnitřní (chtěl jsem se účastnit, např. zajímavý výzkum, navázání kontaktů apod.), tak vnější (byl jsem o to požádán, dostal jsem to jako úkol, ...).***

- a. vnitřní/osobní motivace (**uvést i vysvětlení**):
- b. vnější motivace (**uvést i vysvětlení**):

9. Jak byla Vaše osobní očekávání naplněna?

Očekávání (doplň tazatel dle odpovědí)	Hodnocení naplnění původního očekávání:		
	0 nebo 1 nebo 2		



- Vysvětlení a upřesnění odpovědi k počáteční motivaci - ke všem, které byly zvoleny v tabulce výše. Např. důvody, zdroje té motivace, ale i cokoliv dalšího k motivaci:
- Vysvětlení, proč se jednotlivá očekávání naplnila či nenaplnila. Alespoň k těm nejvýznamnějším očekáváním:

10. Jaká byla motivace firmy k účasti v programu Zéta? Co firma očekávala, že jí program přinese?  
Volná odpověď:

Očekávání (doplň tazatel dle odpovědí)	Hodnocení naplnění původního očekávání:  0 nebo 1 nebo 2		

a. Volná odpověď (uveďte vysvětlení k tomu, co se podařilo a co ne):

b. **Přehled výsledků již uplatněných** (firmou nebo někým skutečně používaných)

Výsledek 3:	Způsob uplatnění:
-------------	-------------------

39

- c. **Přehled výsledků jejichž uplatnění se připravuje** (firma nebo jiná aplikační organizace na budoucím použití skutečně, aktivně pracuje - **tj. lze říci konkrétní lidi, kteří se tím zabývají; ti lidé nás nezajímají, ale zajímá nás, zdali je možné je jmenovat, zdali někdo takový vůbec existuje**)

Výsledek 1: Způsob budoucího uplatnění:

Výsledek 2: Způsob budoucího uplatnění:

Výsledek 3: Způsob budoucího uplatnění:

**V případě více než tří uplatněných výsledků uveďte další do volné odpovědi výše.**

13. Kdo inicioval spolupráci? Akademie nebo firma?

- akademie/škola nebo výzkumná organizace obecně
- firma
- veřejná správa nebo jiná, nikoliv soukromá organizace

14. Z jakých zdrojů iniciace spolupráce vycházela?

- spolupracovali jsme dříve, navazovali jsme na předchozí spolupráci, spolupráce vznikla na institucionální rovině/minulosti
- znali se naši experti/výzkumníci (i jen např. jeden a jeden), spolupráce vznikla na osobní rovině/minulosti
- věděli jsme o sobě, pohybujeme se v podobných oblastech, ale dříve jsme přímé kontakty neměli
- hledali jsme se až kvůli programu Zéta
- Jiné (uveďte):

**Doplňte vysvětlení**/popis k výše uvedeným kategoriím, i k otázce č. 13. Vysvětlení nás zajímají více než ty kategorie samotné:

15. Jak se iniciativa řešení projektu či role organizací v projektu vyvíjely nebo měnily v čase?

Volná odpověď:

### **EO 2.3 Existují bariéry, které brání úspěšnému uplatnění výsledků projektů v praxi a jaký je případně jejich charakter?**

16. Jaké bariéry vnímáte při procesu komercializace výsledků? Zdůrazňujeme komercializaci, ne jenom prosté uplatnění výsledků nebo uplatnitelnost.

**Zajímají nás bariéry, které mohou spadat do různých oblastí/typů bariér, přičemž ne vždy tázaný bude vědět/umět odpovědět na všechny. V této otázce ještě nejde o to je klasifikovat, ta klasifikace je až v další, zde jde o popis bariér, přičemž jejich popis níže je pomůckou pro tazatele, ne pro tázaného.**

- a. Systémové bariéry, vysvětlení:

***Jsou vázané na fungování národního inovačního systému a odráží jeho slabé stránky. Typicky se jedná o legislativní, kulturní a jiné bariéry systémové povahy***

- b. Organizační bariéry, vysvětlení:

***Jsou spojené s fungováním dané organizace a reflektují její kulturu řízení, zvyky, procesy a leadership***

- c. Individuální bariéry:

***Úzce souvisí s individuální zkušeností jednotlivých vědců, studentů a výzkumníků. Do značné míry odráží jejich zkušenost i s fungováním spolupráce v jiném systému a organizace, než je ten český***

17. Jaké bariéry považujete za nejvýznamnější v procesu komercializace výsledků výzkumu? Hodnocení 0-1-2 (2=nejvýznamnější) (vysvětlení je uvedeno již výše).

<b>Bariéry</b>	<b>Hodnocení bariéry 0 nebo 1 nebo 2</b>		
Systémové bariéry			
Organizační bariéry			
Individuální bariéry			

18. Popište mechanismus fungování bariér komercializace – co a jak ovlivňují – ideálně konkrétní příklady.

Volná odpověď:

19. Jaké jsou stimuly nebo motivace ke komercializaci ve vaší výzkumné organizaci?

Volná odpověď:

20. Jak změnila účast v programu Zéta Váš přístup ke komercializaci? Změnil se Váš přístup ke komercializaci v důsledku účasti v programu Zéta? Pokud ano, jak se Váš přístup změnil? Vedl například ke změnám v zaměření další kariéry? Nebo k jiným změnám?

Volná odpověď:

21. Máte zkušenost s tím, jak výše uvedené bariéry nebo vůbec komercializaci výsledků výzkumu řeší v zahraničí? Může to být proto, že jste byli v zahraničí nebo proto, že díky spolupráci se zahraničím jste nabrali zkušenosti, víte nebo tušíte, jak to v zahraničí funguje apod.

ANO/NE

22. Pokud ano, jak vám zkušenost ze zahraničního pracoviště pomohla zmíněné bariéry překonat?

Volná odpověď:

### **EO 3.1 Jaké jsou dosavadní ekonomické (finanční) přínosy z ukončených projektů (příjmy, zisk, výnosy z kolaborativního/smluvního/klasického výzkumu)?**

23. Podle čeho Vy sami, osobně hodnotíte potenciál uplatnění nebo uplatnitelnosti technologie? Uvedte konkrétní příklady výsledků, produktů, technologií, procesů z projektu Zéta a aplikaci

kritérií hodnocení uplatnění nebo uplatnitelnosti. (Vysvětlení rozdílů uplatnění a uplatnitelnosti viz výše v některé předchozí otázce).

Volná odpověď:

24. Máte představu o potenciálních ekonomických přínosech zmíněných technologií?

- a. Prosím, odhadněte jejich finanční hodnotu:
- b. Pokud to nedokážete, vysvětlíte proč:

25. Jaké jiné přínosy ze spolupráce v projektu Zéta, kromě finančních/ekonomických, ještě můžete jmenovat?

Volná odpověď: