



Program **Alfa**

# ZPRÁVA O REALIZACI PROGRAMU ALFA



## Seznam tabulek

- Tabulka 1: Celkové výdaje v programu ALFA (mil. Kč)
- Tabulka 2: Kategorie příjemců a dalších účastníků a míra jejich podpory
- Tabulka 3: Očekávaná struktura subjektů zapojených do programu ALFA
- Tabulka 4: Výběr a nastavení indikátorů
- Tabulka 5: Výdaje na program ALFA
- Tabulka 6: Počty zapojených subjektů do projektu ALFA
- Tabulka 7: Upravená kritéria splnění cílů programu
- Tabulka 8: Program TRIO
- Tabulka 9: Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství za období 2017–2025, ZEMĚ
- Tabulka 10: Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015–2022
- Tabulka 11: Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016–2022 (NAKI II)
- Tabulka 12: Výzkumný program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel
- Tabulka 13: Statistika podaných návrhů projektů v programu ALFA (dle VS)
- Tabulka 14: Počet podaných, vybraných a podpořených projektů v programu ALFA (dle PP)
- Tabulka 15: Výše podpory podle typu účastníka (v mil. Kč) za jednotlivé VS ALFA
- Tabulka 16: Účasti organizací v programu ALFA
- Tabulka 17: Unikátní počet organizací, které žádaly o podporu v programu ALFA (dle VS)
- Tabulka 18: Unikátní počet organizací, které obdržely podporu z programu ALFA (dle VS)
- Tabulka 19: Unikátní počet organizací, které obdržely podporu z programu ALFA (dle PP)
- Tabulka 20: Podpořené projekty podle délky trvání v programu ALFA
- Tabulka 21: Rozpočet programu ALFA a čerpání prostředků v jednotlivých letech
- Tabulka 22: Náklady a podpora podpořených projektů v programu ALFA (tis. Kč)
- Tabulka 23: Organizace a podpora v programu ALFA podle kraje sídla
- Tabulka 24: Vybrané nejúspěšnější organizace v programu ALFA
- Tabulka 25: Podpořené projekty a úhrn podpory dle skupin oborů CEP
- Tabulka 26: Očekávané výsledky podpořených projektů v programu ALFA
- Tabulka 27: Dosažené výsledky v programu ALFA
- Tabulka 28: Podpořené projekty dle NPOV, v programu ALFA (pouze TA04)

## Seznam grafů

- Graf 1: Struktura projektů podaných do programu ALFA (dle VS)
- Graf 2: Struktura schválené účelové podpory podle typu účastníka a VS ALFA (mil. Kč)
- Graf 3: Výše podpory v jednotlivých letech v programu ALFA (mld. Kč)
- Graf 4: Struktura podpořených projektů dle Oblastí NPOV v programu ALFA (pouze TA04)

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| Úvod  | 3  |
| Představení programu ALFA   | 4  |
| Obecné shrnutí programu ALFA  | 5  |
| Rešerše tvorby programu ALFA  | 7  |
| Za jakých okolností, kdy a jak vznikl program ALFA                            | 7  |
| Jaký byl záměr, cíl programu ALFA, jeho motivační účinek a základní parametry | 8  |
| Zasazení a postavení programu ALFA v systému podpory VaVal v ČR               | 15 |
| Jaké existují základní komentáře a připomínky k programu ALFA                 | 18 |
| Statistická analýza veřejných soutěží programu ALFA                           | 20 |
| Stručný souhrn  | 20 |
| Závěry a doporučení pro program ALFA vyplývající z průběžného hodnocení       | 34 |
| Závěry  | 34 |
| Doporučení  | 35 |

## Úvod

Cílem dokumentu je představit program ALFA, shrnout, jak probíhala jeho realizace a poskytnout informace z již uskutečněných hodnocení programu. Dokument tvoří syntéza z vybraných částí tří dokumentů tvořících průběžné hodnocení programu – Rešerše tvorby programu ALFA, Statistická analýza veřejných soutěží programu ALFA (aktualizována ke dni 31. 1. 2021) a Závěrečná zpráva z průběžného hodnocení programu ALFA. Zmíněné průběžné hodnocení proběhlo v roce 2019 a má s ohledem na svůj rozsah, využití metody a rok zpracování výrazné prvky ex-post evaluace a lze ho proto pro účely tohoto dokumentu využít. Pro program ALFA je rovněž plánováno hodnocení dopadů, které TA ČR předpokládá realizovat v roce 2023.

## Představení programu ALFA

Program ALFA byl prvním realizovaným programem Technologické agentury České republiky (dále také „TA ČR“). Zaměřoval na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje zejména v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a dále v oblasti udržitelného rozvoje dopravy. Hlavní přínos byl očekáván ve zvýšení efektivity výzkumu a vývoje a urychlení transferu výsledků do aplikační sféry.

Z tohoto zaměření vychází tři podprogramy, do kterých byl program rozdělen:

1. Progresivní technologie, materiály a systémy
2. Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí
3. Udržitelný rozvoj dopravy

Program ALFA byl schválen usnesením vlády ze dne 8. února 2010 s dobou trvání v letech 2011 až 2019.

Příjemci podpory byli podniky i výzkumné organizace, přičemž podpora cílila zejména na jejich spolupráci v rámci společných projektů.

Výdaje státního rozpočtu na program ALFA byly schváleny v celkové výši 9,3 mld. Kč. S maximální mírou podpory<sup>1</sup> na projekt dle typu řešitele (až 100 % pro výzkumné organizace, u podniků v závislosti na jejich velikosti).

Celkem byly vyhlášeny čtyři veřejné soutěže (dále také „VS“), 1. VS již v březnu 2010, 2. VS byla vyhlášena 20. července 2011, 3. VS byla vyhlášena 6. června 2012 a poslední 4. VS byla vyhlášena 1. listopadu 2013.

V programu proběhly dvě změny, první změna se týkala prodloužení doby trvání programu ALFA na 9 let, navýšení rozpočtu programu a dalších úprav.<sup>2</sup> Druhá změna se vázala na nové předpisy Evropské unie a vstoupila v platnost od 17. 10. 2014.

Podrobné informace o programu ALFA, jeho zacílení, vyhlášených veřejných soutěží i změnách jsou veřejně přístupné na webových stránkách TA ČR.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Pro potřeby tohoto dokumentu jsou termíny míra a intenzita podpory ekvivalentní.

<sup>2</sup> Veškeré změny jsou popsány v textu programu na webových stránkách TA ČR.

<sup>3</sup> Webové stránky TA ČR: [www.tacr.cz/](http://www.tacr.cz/). Program ALFA je dostupný na: [www.tacr.cz/index.php/cz/programy/program-alfa.html](http://www.tacr.cz/index.php/cz/programy/program-alfa.html). Oba odkazy jsou aktuální k 15. březnu 2021.

## Obecné shrnutí programu ALFA

Realizace programu ALFA probíhala v letech 2011 až 2019 s ukončením všech realizovaných projektů do konce roku 2018. Pro poslední rok se počítalo s aktivitami evaluace, monitorováním, posuzováním a zajištěním výsledků s průmyslově právní ochranou a proběhlo průběžné hodnocení programu ALFA, jehož plné znění je rovněž veřejně přístupné na webových stránkách TA ČR.<sup>4</sup>

**Jednotlivá šetření průběžného hodnocení ukazují, že byl program ALFA vhodným nástrojem k podpoře aplikovaného výzkumu.**

Stanovené cíle programu ALFA, které lze sledovat prostřednictvím jejich indikátorů, byly dosaženy. Aplikovaných výsledků uznávaných programem<sup>5</sup> bylo dosaženo celkem 5 423 (stav k 31. 12. 2020), což je 112,6 % z očekávaných výsledků. Všechny výsledky dle klasifikace RIV bylo ke stejnému datu dosaženo 13 324. Cenná je zejména skutečnost, že se podařilo naplnit a překročit počty prototypů a užitných vzorů, které se následně realizují v praxi a tím zvyšují ekonomický přínos programu.

Ekonomický přínos programu je doložen kontrafaktuální analýzou, která u podpořených podniků v porovnání s kontrolní skupinou potvrdila **vyšší růst tržeb, celkových aktiv a hospodářského výsledku před zdaněním**. Dopad na konkurenceschopnost podniků nelze prozatím dle výsledků prokázat. Dalším přínosem podpořených projektů je také **získání strategických kontaktů pro další rozvoj organizace a na zvýšení výzkumných kapacit**.

**Spolupráce řešitelů projektů** (z výzkumných organizací a podniků) **při realizaci výzkumných a vývojových záměrů nadále posílila jejich vzájemnou spolupráci** a zároveň se podařilo navázat u necelé čtvrtiny projektů i **nové partnerské vztahy**. Naprostá většina (93 %) projektů v programu ALFA byla řešena ve spolupráci účastníky a s dalším či dalšími partnery, spoluřešiteli.

**Největší zájem byl v podprogramu 1 (PP1) Progresivní technologie, materiály a systémy, kam byla podána ve všech veřejných soutěžích více než polovina návrhů projektů** (celkem 1 916, podpořeno 424). Mírně nižší zájem byl o podprogram 2 (PP2) Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí (podáno 1 021, podpořeno 330) a nejméně návrhů projektů bylo podáno do podprogramu 3 (PP3) – Udržitelný rozvoj dopravy (podáno 564, podpořeno 207).

**Celkové náklady** (k 1. 2. 2018) na řešení podpořených projektů dosáhly částky 14 392 mil. Kč. Účelová podpora ze státního rozpočtu činila 9 251 mil. Kč (64,3 %), zbývajících 5 127 mil. Kč (35,7 %) tvoří zdroje na straně řešitelů. Intenzita podpory ze státního rozpočtu na program je v souladu s očekávanou maximální hodnotou 65 %.

<sup>4</sup> Průběžné hodnocení programu ALFA je k nalezení na odkazu:

[https://www.tacr.cz/wp-content/uploads/documents/2020/03/09/1583752152\\_Z%C3%A1v%C4%9Bre%C4%8Dn%C3%A1%20zpr%C3%A1va\\_ALFA.pdf](https://www.tacr.cz/wp-content/uploads/documents/2020/03/09/1583752152_Z%C3%A1v%C4%9Bre%C4%8Dn%C3%A1%20zpr%C3%A1va_ALFA.pdf).

Odkaz je aktuální k 15. březnu 2021.

<sup>5</sup> Výsledky uznávané Programem: P – patent, Z – poloprovoz, ověřená technologie, F – výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor, G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek, C – certifikované metodiky a postupy a mapy s odborným obsahem, R – software.

Hlavním přínosem programu ALFA mělo být zvýšení efektivity výzkumu a vývoje a urychlení transferu výsledků do aplikační sféry. U podpořených projektů se v naprosté většině případů podařilo splnit plánované výstupy. V otázce uplatnění výstupů projektů v praxi se, na základě dotazníkového šetření, již podařilo většinu výstupů uplatnit, a to ve značné míře nebo alespoň částečně.

Výstupy projektů v programu ALFA jsou realizovány v organizacích a podnicích nejrůznějšího zaměření a charakteru. Nejčastěji ve zpracovatelském průmyslu a výrobě všeho druhu. Dále v zemědělství, lesnictví, rybářství a životním prostředí, v profesních, vědeckých a technických činnostech, ve výzkumu a vývoji, ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu, tepla a klimatizaci vzduchu, zásobování vodou a v činnostech, které souvisí s odpady a sanacemi.

Na základě zpětné vazby řešitelů lze shrnout, že hodnotí **náklady na zpracování návrhu projektu a jeho podání do veřejné soutěže jako příliš vysoké** a představují dle nich zhruba práci jednoho pracovníka po dobu jednoho měsíce. Pokud projekt ve veřejné soutěži neuspěje, jsou tyto náklady pro organizaci značným břemenem. Řešitelé projektů se shodují v tom, že by se celkový objem prostředků na dotace měl zvýšit. Kromě navýšení prostředků na výzkum by se mělo navýšit i finanční ocenění (hodinová mzda) samotné výzkumné práce.

**Administrativní náročnost vedení a správy projektů byla hodnocena řešiteli jako přiměřená.** Řešitelé oceňovali snahu TA ČR o zjednodušení a zefektivnění administrativních procesů, kritičtější však byli k počáteční fázi programu a k novému informačnímu systému, do kterého museli přejít v průběhu realizace jejich projektů.

Řešitelé projektů v programu ALFA projevili v dotazníkových šetřeních a v řízených rozhovorech jednoznačný zájem pokračovat v navazujících programech TA ČR. Jejich náměty a doporučení vyplývající z realizace programu ALFA byly využity poskytovatelem v řízení a v administraci navazujícího programu EPSILON a v dalších dotačních programech.

## Rešerše tvorby programu ALFA

Při hodnocení programu ALFA je zapotřebí připomenout si některé základní skutečnosti související s jeho vznikem a změnami v průběhu realizace.

Konkrétně se stručně zmíníme o těchto skutečnostech:

- **Za jakých okolností, kdy a jak vznikl program ALFA**
- **Jaký byl záměr, cíl programu ALFA, jeho motivační účinek a základní parametry**
- **K jakým změnám došlo v průběhu realizace programu, jaký byl jejich charakter a účinek**
- **Zasazení a postavení programu ALFA v systému podpory VaVal v ČR**
- **Jaké existují základní komentáře a připomínky k programu**

### Za jakých okolností, kdy a jak vznikl program ALFA

**Vznik programu ALFA** byl bezprostředně spjat se zřízením a zahájením činnosti Technologické agentury ČR. Jmenováním předsednictva Technologické agentury dne 12. října 2009 se datuje počátek činnosti TA ČR. Dne 30. října 2009 vydalo předsednictvo TA ČR prohlášení k zahájení činnosti, ve kterém byly definovány základní priority, jimiž se bude její činnost řídit. Jako hlavní úkol TA ČR byla stanovena příprava a realizace programů na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a vytvoření administračního a informačního systému pro žadatele o podporu projektů.

**Přípravné práce na programu ALFA byly zahájeny okamžitě po zahájení činnosti TA ČR** a navázaly na některé předchozí aktivity iniciované RVVI před vznikem TA ČR. Již dne 10. listopadu 2009 byla na jednání předsednictva TA ČR projednána první verze návrhu programu ALFA, která byla rozeslána do meziresortního připomínkového řízení, AV a ÚHOS. K programu se pak rozvinula bohatá a věcná diskuse, byla vznesena celá řada podnětných návrhů a připomínek. Následně předsednictvo uložilo pracovní skupině vedené doktorem Michalem Pazourem urychleně zapracovat připomínky do textu programu ALFA (do 1. prosince 2009). V dalším kroku byl návrh programu ALFA poslán na projednání programu na RVVI, kde byla konstatována jeho dobrá kvalita. Po meziresortním připomínkovém řízení, které bylo velmi intenzivní, byl návrh programu ALFA předložen ke schválení vládě ČR. Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje ALFA byl tak dne 8. února 2010 schválen usnesením vlády č. 121.

Současně byly TA ČR zpracovány potřebné prováděcí dokumenty a další materiály nutné pro vyhlášení programu ALFA. Např. Pravidla a kritéria pro hodnocení projektů, jmenování Oborové komise pro program ALFA, příprava databáze hodnotitelů a další. V té době měla také Kancelář TA ČR omezený počet zaměstnanců (1. října 2013 celkem 13 osob) a omezené finanční prostředky.



Časově první výzvu veřejné soutěže programu ALFA vyhlásila TA ČR dne 24. března 2010. Konec soutěžní lhůty pro podání projektových žádostí byl stanoven na 24. května 2010 a zákonná hodnotící lhůta začala dne 25. května 2010. Konečný seznam projektů úspěšných v první výzvě veřejné soutěže programu ALFA byl zveřejněn koncem roku 2010 a s realizací, včetně financování projektů, se začalo od ledna 2011.

## **Jaký byl záměr, cíl programu ALFA, jeho motivační účinek a základní parametry**

**Záměrem** bylo vytvořit program na podporu projektů aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Výsledky projektů mají najít uplatnění v nových produktech, výrobních postupech a službách. Zvláštní důraz byl kladen na posílení spolupráce výzkumných organizací a podniků ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích a na následnou realizaci výzkumných výsledků v praxi. Hlavní přínos byl očekáván ve zvýšení efektivity výzkumu a vývoje a urychlení transferu výsledků do aplikační sféry.

Z tohoto záměru vycházel i **cíl programu**, který spočíval v dosažení výrazného zvýšení množství a kvality nových poznatků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů, ochrany a tvorby životního prostředí a udržitelného rozvoje dopravy, které budou aplikovatelné v podobě inovací. Tyto poznatky povedou následně k posílení výkonnosti ekonomických subjektů, růstu konkurenceschopnosti hospodářství a společnosti České republiky a zvýšení kvality života jejích obyvatel prostřednictvím rozvoje progresivních technologií, materiálů a systémů, zvyšování kvality životního prostředí a udržitelného rozvoje dopravy.

Program ALFA byl rozdělen do 3 podprogramů:

1. Progresivní technologie, materiály a systémy
2. Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí
3. Udržitelný rozvoj dopravy

Z obsahového zaměření programu ALFA je zcela zřejmé, že se na jeho přípravě a zejména na specifikaci jednotlivých podprogramů podílela příslušná ministerstva, tzn. Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo dopravy a Ministerstvo životního prostředí.

**Doba trvání programu** byla stanovena na 6 let, od roku 2011 do roku 2016. Celkové výdaje na program byly na období trvání programu rozvrženy v souladu s předpokládaným postupným vyhlšováním veřejných soutěží a ve vazbě na očekávanou průměrnou délku projektů. Jsou uvedeny níže v tabulce:

**Tabulka 1: Celkové výdaje v programu ALFA (mil. Kč)**

| Rok                      | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | Celkem        |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Celkové výdaje           | 1 257 | 2 371 | 2 540 | 2 230 | 1 850 | 1 380 | <b>11 628</b> |
| Výdaje státního rozpočtu | 817   | 1 541 | 1 650 | 1 450 | 1 200 | 900   | <b>7 558</b>  |
| Neveřejné zdroje         | 440   | 830   | 890   | 780   | 650   | 480   | <b>4 070</b>  |
| Průměrná míra podpory    | 65 %  | 65 %  | 65 %  | 65 %  | 65 %  | 65 %  | <b>65 %</b>   |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

Podpora byla poskytována formou dotace na **uznané náklady** právnickým nebo fyzickým osobám. Míra podpory byla stanovena jako procento uznaných nákladů projektu, byla vypočtena pro každý programový projekt i pro každého příjemce a dalšího účastníka samostatně podle Rámce. Bez ohledu na typ příjemce je maximální intenzita podpory na jeden projekt 80 % celkových uznaných nákladů. Pro jednotlivé kategorie příjemců a dalších účastníků jsou uvedeny v následující tabulce:

**Tabulka 2: Kategorie příjemců a dalších účastníků a míra jejich podpory**

| Příjemce / další účastník | Aplikovaný výzkum   |  | Experimentální vývoj  |  |
|---------------------------|---|--|---|--|
|                           | Míra podpory při zohlednění příplatků malým a středním podnikům | Míra podpory při doložení účinné spolupráce s výzkumnou organizací | Míra podpory při zohlednění příplatků malým a středním podnikům | Míra podpory při doložení účinné spolupráce s výzkumnou organizací |
| Malé podniky              | 70 %  | 80 %   | 45 %  | 60 %   |
| Střední podniky           | 60 %  | 75 %   | 35 %  | 50 %   |
| Velké podniky             | 50 %  | 65 %   | 25 %  | 40 %   |
| Výzkumné organizace       | 100 %   | 100 %  | 100 %   | 100 %  |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

Podpora byla poskytována na uznané náklady projektu vymezené tehdejšími platnými zákony a předpisy. Jednalo se především o tyto právní dokumenty:

- zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů;
- Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací – Úřední věstník Evropské unie C 323, 30. 12. 2006.

A v souladu s těmito právními dokumenty byly za uznané náklady projektů pokládány:

- a) osobní náklady nebo výdaje (výzkumných pracovníků, technických pracovníků a ostatního podpůrného personálu) v rozsahu nezbytném pro účely řešení projektu;
- b) náklady nebo výdaje na pořízení hmotného majetku v rozsahu a na období, kdy je využíván pro výzkumný projekt. Pokud není hmotný majetek využíván pro projekt po celou dobu jeho životnosti, jsou za uznané náklady považovány pouze náklady na odpisy odpovídající délce trvání projektu vypočtené pomocí zavedených účetních postupů. Při pořízení hmotného majetku musí příjemce postupovat v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách;
- c) náklady nebo výdaje na pořízení nehmotného majetku nezbytného pro řešení projektu (technické poznatky, patenty, software); při pořízení nehmotného majetku musí příjemce postupovat v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách;
- d) další provozní náklady nebo výdaje vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu (např. materiál, drobný hmotný majetek);
- e) doplňkové náklady nebo výdaje vzniklé v přímé souvislosti s řešením projektu (např. režijní náklady, administrativní náklady);
- f) pro malé a střední podniky a pro výzkumné organizace náklady nebo výdaje na získání a uznání práv k průmyslovému vlastnictví, které je výsledkem projektu.

V programu ALFA bylo rozhodnuto, že budou podporovány pouze takové projekty, které odůvodněně předpokládají **dosažení alespoň jednoho z následujících druhů výsledků** (dle Rejstříku informací o výsledcích):

- patent
- poloprovoz, ověřená technologie
- výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor
- technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek
- certifikované metodiky a postupy a mapy s odborným obsahem
- software

Předpokladem pro poskytnutí podpory je účast a úspěch ve veřejné soutěži na výběr projektů do programu ALFA. **U každého návrhu projektu bylo hodnoceno** dodržení soutěžní lhůty stanovené vyhlášením veřejné soutěže, formálních podmínek pro podání návrhu projektu, daných vyhlášením veřejné soutěže a prokázání způsobilosti příjemce a dalších účastníků. Každý návrh projektu byl hodnocen nejméně dvěma odbornými posudky nezávislých oponentů.

Při hodnocení návrhů projektů byl zvýšený důraz kladen především na kapacity výzkumného týmu, jeho prokazatelnou kvalitu, očekávané přínosy projektu z hlediska cílů programu,

existenci významných tržních příležitostí a schopnost realizovat výsledky výzkumu a vývoje v praxi, účinnou spoluprací mezi podniky a výzkumnými organizacemi a velikost motivačního efektu podpory.

Ze zkušeností z předcházejících dotačních programů na podporu aplikovaného výzkumu z veřejných prostředků byly stanoveny **očekávané parametry programu ALFA**. S ohledem k celkovému rozpočtu programu a průměrné výši podpory na jeden projekt 10 mil. Kč, se očekávalo 750 podpořených projektů, přičemž s ohledem na výraznou bonifikaci spolupráce v programu se očekávalo u 490 projektů (tj. 65 %) řešení ve spolupráci podniků s výzkumnými organizacemi.

Program ALFA předpokládal zapojení 1 500 subjektů do řešení podpořených projektů, tedy v průměru 2 subjekty na jeden projekt. Očekávaná struktura byla:

**Tabulka 3: Očekávaná struktura subjektů zapojených do programu ALFA**

| Rok                            | Počet | Podíl |
|--------------------------------|-------|-------|
| Celkem                         | 1 500 | 100 % |
| Malé podniky a střední podniky | 525   | 35 %  |
| Velké podniky                  | 300   | 20 %  |
| Výzkumné organizace            | 675   | 45 %  |

*Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR*

**Motivačním účinkem** programu ALFA bylo zvýšení, zefektivnění a zkvalitnění činností v oblasti aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a dále zvýšení kvalitní spolupráce mezi průmyslovými podniky (zejm. malými a středními) a výzkumnými organizacemi. Záměrem programu bylo změnit motivační mechanismy podniků a výzkumných organizací tak, aby zvýšily úsilí při získávání nových poznatků, jejich využívání a zavádění v nových výrobcích, službách a procesech výroby. Zhodnocení motivačního účinku bylo součástí protokolu o hodnocení návrhu projektů.

Dosažení cílů programu je hodnoceno na základě souboru indikátorů, určených pro monitorování průběhu plnění programu a hodnocení jeho celkové výkonnosti a úspěšnosti.

Výběr a nastavení indikátorů rovněž respektuje požadavek zajištění a sledování motivačního účinku podpory. Indikátory jsou řazeny do čtyř kategorií dle své povahy, a to indikátory realizace programu, indikátory výsledků programu, indikátory splnění cílů programu a indikátory motivačního účinku.

**Tabulka 4: Výběr a nastavení indikátorů**

| P. číslo                               | Indikátor   | Počet        |
|--|---|--------------|
| Indikátory realizace programu          |   |              |
| 1                                      | Minimální počet celkem vybraných (podpořených) projektů                         | 750          |
| 2                                      | Minimální počet projektů řešených ve spolupráci podniků a výzkumných organizací | 490          |
| 3                                      | Minimální počet úspěšně ukončených projektů celkem                              | 600          |
|  | <b>Úspěšně bude dokončeno minimálně 80 % projektů</b>                           |              |
|  |   |              |
| Indikátory výsledků programu           |   |              |
| 4                                      | Minimální počet podaných patentů, užitečných vzorů a průmyslových vzorů         | 300          |
| 5                                      | Minimální počet zavedených poloprovozů a ověřených technologií                  | 300          |
| 6                                      | Minimální počet prototypů, funkčních vzorků a software                          | 100          |
| 7                                      | Minimální počet certifikovaných metodik   | 50           |
|  | <b>Minimální počet aplikovaných výsledků programu</b>                           | <b>750</b>   |
|  |   |              |
| Indikátory splnění cílů programu       |   |              |
| 8                                      | <b>Minimálně bude dosaženo 75 % stanovených cílů programu</b>                   |              |
|  |   |              |
| Indikátory motivačního účinku programu |   | <b>Podíl</b> |
| 9                                      | <b>Minimální podíl neveřejných zdrojů na celkových výdajích programu</b>        | <b>30 %</b>  |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

## K jakým změnám došlo v průběhu realizace programu, jaký byl jejich charakter a účinek

K první a zásadní změně programu ALFA došlo v roce 2013, konkrétně v polovině roku bylo rozhodnuto o úpravě programu. V červnu 2013 předsednictvo TA ČR projednalo návrh změn na úpravu programu ALFA a **dne 28. srpna 2013 byla změna programu ALFA schválena usnesením vlády České republiky č. 669.**

Níže uvádíme přehled hlavních změn programu ALFA.

1. **Prodloužení doby trvání programu** do roku 2019, tj. na 9 let a jeho rozšíření o čtvrtou veřejnou soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích. Následně po schválení změn v programu byla vyhlášena 1. listopadu 2013 čtvrtá veřejná soutěž programu ALFA.

2. **Navýšení rozpočtu programu v souladu s návrhem výdajů státního příspěvku na výzkum,** experimentální vývoj a inovace. Byl navýšen rozpočet programu na rok 2014 s výhledem na roky 2015 a 2016, a indikativním výpočtem pro roky 2017–2018. V letech 2018–2019 je počítáno převážně jen s aktivitami evaluace, monitorování, posuzování a zajištění výsledků průmyslově právní ochranou. Viz níže upravená tabulka výdajů na program:

**Tabulka 5: Výdaje na program ALFA**

| Rok           | Výdaje státního rozpočtu | Neveřejné zdroje | Celkové výdaje    |
|---------------|--------------------------|------------------|-------------------|
|               | mil. Kč                  | mil. Kč          | mil. Kč           |
| 2011*         | 780,102                  | 420,055          | 1 200,157         |
| 2012*         | 1 507,465                | 811,712          | 2 319,177         |
| 2013          | 1 773,523                | 954,974          | 2 728,497         |
| 2014          | 1 874,545                | 1 009,370        | 2 883,915         |
| 2015          | 1 432,511                | 771,352          | 2 203,863         |
| 2016          | 1 483,192                | 798,642          | 2 281,834         |
| 2017          | 438,000                  | 235,846          | 673,846           |
| 2018          | 50,000                   | 26,923           | 76,923            |
| 2019          | 0,000                    | 0,000            | 0,000             |
| <b>Celkem</b> | <b>9 339,338</b>         | <b>5 028,874</b> | <b>14 368,212</b> |

*Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR*

*Pozn.: Hodnoty dle schváleného státního rozpočtu.*

3. S navýšením rozpočtu musely být **změněny parametry programu a rovněž musela být upravena kritéria splnění cílů programu.**

Program za změněné situace předpokládal 900 podpořených projektů, přičemž s ohledem na výraznou bonifikaci spolupráce v programu se očekává u 720 projektů (tj. 80 %) řešení ve spolupráci podniků s výzkumnými organizacemi. Hodnota předpokládaného podílu projektů řešených ve spolupráci byla zvýšena z původních 65 % na 80 % na základě vyhodnocení průběžně dosahovaného podílu u doposud podpořených projektů v 1. až 3. veřejné soutěži programu ALFA.

Program ve změněné podobě předpokládá zapojení 1900 subjektů do řešení podpořených projektů v následující struktuře.

**Tabulka 6: Počty zapojených subjektů do programu ALFA**

| Rok                            | Počet | Podíl |
|--------------------------------|-------|-------|
| Celkem                         | 1 900 | 100 % |
| Malé podniky a střední podniky | 665   | 35 %  |
| Velké podniky                  | 380   | 20 %  |
| Výzkumné organizace            | 855   | 45 %  |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

**Tabulka 7: Upravená kritéria splnění cílů programu**

| P. číslo                               | Indikátor   | Počet       |
|--|---|-------------|
| Indikátory realizace programu          |   |             |
| 1                                      | Minimální počet celkem vybraných (podpořených) projektů                         | 900         |
| 2                                      | Minimální počet projektů řešených ve spolupráci podniků a výzkumných organizací | 720         |
| 3                                      | Minimální počet úspěšně ukončených projektů celkem                              | 720         |
|  | <b>Úspěšně bude dokončeno minimálně 80 % projektů</b>                           |             |
| Indikátory výsledků programu           |   |             |
| 4                                      | Minimální počet patentů, užitných vzorů a průmyslových vzorů                    | 400         |
| 5                                      | Minimální počet zavedených poloprovozů a ověřených technologií                  | 300         |
| 6                                      | Minimální počet prototypů, funkčních vzorků a software                          | 150         |
| 7                                      | Minimální počet certifikovaných metodik   | 50          |
|  | <b>Minimální počet aplikovaných výsledků programu</b>                           | <b>900</b>  |
| Indikátory splnění cílů programu       |   |             |
| 8                                      | <b>Minimálně bude dosaženo 75 % stanovených cílů programu</b>                   |             |
| Indikátory motivačního účinku programu |   |             |
| 9                                      | <b>Minimální podíl neveřejných zdrojů na celkových výdajích programu</b>        | <b>30 %</b> |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

**4. Došlo k zapracování Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací formou promítnutí do jednotlivých podprogramů tak, aby jejich zaměření reflektovalo příslušné oblasti a podoblasti priorit.**

Do podprogramu 1 „Progresivní technologie, materiály a systémy“ byly včleněny tyto priority:

- Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech
- Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů
- Zdravá populace

Do podprogramu 2 „Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí“ byly včleněny tyto priority:

- Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů
- Prostředí pro kvalitní život

Podprogram 3 „Udržitelný rozvoj dopravy“. Podprogram zajišťuje vazby mezi konkrétními prioritními oblastmi, konkrétně vazbu „Udržitelný rozvoj dopravy a dopravních systémů“:

- **Změna se uskutečnila v chápání a sjednocení terminologie ohledně způsobilých a uznaných nákladů tak, aby byla v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.**

Podpora bude nadále poskytována na uznané náklady projektu, tj. na ty způsobilé náklady, které poskytovatel schválí a které jsou zdůvodněné. Uchazeč může jako způsobilé náklady navrhnout náklady vymezené v souladu se zákonem a Nařízením Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem – Úřední věstník Evropské unie L 187, 26. června 2014, zejm. čl. 25, 28 a 29.

## **Zasazení a postavení programu ALFA v systému podpory VaVal v ČR**

**Program ALFA**, jak již bylo zmíněno, se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje zejména v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a dále v oblasti udržitelného rozvoje dopravy. Získané poznatky, aplikované v podobě inovací, povedou k posílení výkonnosti ekonomických subjektů, růstu konkurenceschopnosti hospodářství a společnosti České republiky. Program dále usiloval o zvýšení intenzity a účinnosti spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi jednotlivými subjekty, zvláště pak mezi podniky a výzkumnými organizacemi, což přispělo jednak k posilování center excelence, ale zároveň i k intenzivnímu transferu znalostí do ekonomicky méně rozvinutých regionů a tedy i ke zmírňování regionálních disparit. V tomto směru má program ALFA v systému národní podpory nezastupitelné místo svým zaměřením a rozsahem.

**Výsledky rozhovorů s řešiteli projektů programu ALFA, provedené v rámci průběžného hodnocení programu, potvrzují jeho nezastupitelné místo a zaměření**, uvádějí, že by bez podpory programu své výzkumné záměry vůbec nerealizovali nebo případně jenom v omezeném rozsahu a ve výrazně delším časovém úseku. Jejich zkušenosti s jinými, obdobnými dotačními programy jim dále umožňují vyjádřit hodnocení, že nesporným přínosem tohoto programu byla aplikace výsledků výzkumu do praxe.



Analýza probíhajících programů na podporu výzkumu, vývoje a inovací naznačuje, že program ALFA vhodně doplňují a rozšiřují kromě vlastních programů TA ČR též dotační programy od resortních ministerstev. Jedná se zejména o program Trio administrovaný MPO, ale i další dotační programy, jejichž stručný přehled uvádíme v následujícím textu:

**Tabulka 8: Program TRIO**

| Název programu | Poskyt. | Zahájení | Ukončení | Finance<br>(v tis. Kč) |
|----------------|---------|----------|----------|------------------------|
| TRIO           | MPO     | 2016     | 2022     | 6 086 000              |

*Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR*

**Detail:** Program byl zaměřen na rozvoj potenciálu České republiky v oblasti klíčových technologií (KETs) jako jsou fotonika, mikroelektronika a nanoelektronika, nanotechnologie, průmyslové biotechnologie, pokročilé materiály a pokročilé výrobní technologie. Jde o technologie náročné na znalosti a kvalifikovanou pracovní sílu, vyžadující zásadní podíl výzkumných aktivit a s rychlými inovačními cykly. KETs jsou uplatnitelné v nových produktech a službách s vysokou přidanou hodnotou a budou přispívat k hospodářskému růstu a zvyšování konkurenceschopnosti České republiky a Evropské unie. K cílům programu patří rovněž posílení účinné spolupráce ve výzkumu a vývoji mezi podniky a výzkumnými organizacemi, jejíž nízká intenzita patří mezi hlavní slabiny národního výzkumného systému.

**Tabulka 9: Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ**

| Název programu  | Poskyt. | Zahájení | Ukončení | Finance<br>(v tis. Kč) |
|---|---------|----------|----------|------------------------|
| Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ | MZE     | 2017     | 2025     | 3 556 709              |

*Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR*

**Detail:** Cíle programu mají přímou vazbu na cíle výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „VaVal“) prioritních oblastí „Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací“, zejména Prioritní oblast 1: „Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech“ a Prioritní oblast 3: „Prostředí pro kvalitní život“. Některé cíle programu mohou mít vazbu i na Prioritní oblast 2: „Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů“, kde se jedná např. o obnovitelné zdroje energie nebo snižování energetické náročnosti hospodářství. Specifické cíle programu jsou definovány třemi klíčovými oblastmi a devíti výzkumnými směry podle Koncepce výzkumu, vývoje a inovací MZe na léta 2016 až 2022.

**Tabulka 10: Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015–2022**

| Název programu   | Poskyt. | Zahájení | Ukončení | Finance (v tis. Kč) |
|--|---------|----------|----------|---------------------|
| Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015–2022 | MZ      | 2015     | 2022     | 6 500 000           |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

**Detail:** Základním a hlavním cílem programu je zajištění mezinárodně srovnatelné úrovně zdravotnického výzkumu a využití jeho výsledků pro zlepšení zdraví české populace a pro zabezpečení aktuálních potřeb zdravotnictví v České republice. Program má tři hlavní oblasti: Vznik a rozvoj chorob; Nové diagnostické a terapeutické metody a Epidemiologie a prevence nejzávažnějších chorob, které se dále dělí na 21 podoblastí a 43 dílčích cílů.

**Tabulka 11: Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016–2022 (NAKI II)**

| Název programu  | Poskyt. | Zahájení | Ukončení | Finance (v tis. Kč) |
|---|---------|----------|----------|---------------------|
| Program na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016–2022 (NAKI II) | MK      | 2016     | 2022     | 2 856 681           |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

**Detail:** Hlavním cílem navrhovaného programu je přispět k tomu, aby veřejné prostředky investované do aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti národní a kulturní identity přinášely konkrétní ekonomický či jiný společenský přínos z jejich realizace. Hlavní cíl programu je naplňován prostřednictvím výsledkově orientovaných dílčích cílů ve vazbě na globální cíle, jim podřazené specifické cíle a vymezení aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity v Konceptu.

**Tabulka 12: Výzkumný program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel**

| Název programu                                    | Poskyt. | Zahájení | Ukončení | Finance (v tis. Kč) |
|---|---------|----------|----------|---------------------|
| Výzkumný program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel | MŠMT    | 2008     | 2019     | 28 861              |

Zdroj: Vlastní zpracování TA ČR

**Detail:** Program Výzkumného fondu pro uhlí a ocel je zvláštní, doplňkový program k Rámcovému programu a je určen na podporu výzkumu a pilotních projektů v odvětvích spjatých s průmyslem uhlí a oceli. Výzkum a technický vývoj podporuje cíle Společenství v oblasti energetiky s ohledem

na dodávky uhlí ze Společenství a jeho konkurenceschopnou přeměnu a využití šetrné k životnímu prostředí. Společenství musí převzít vedoucí úlohu při řešení úkolů v oblasti moderních technik, bezpečnosti těžby a ochrany životního prostředí na celosvětové úrovni tak, že bude předávat know-how potřebné pro další technologický pokrok, lepší pracovní podmínky (zdraví a bezpečnost) a lepší ochranu životního prostředí. Vzhledem k obecnému cíli zvýšit konkurenceschopnost a přispívat udržitelnému rozvoji je hlavní důraz výzkumu a technologického rozvoje v oblasti zpracování oceli kladen na nové nebo vylepšené technologie zaručující ekonomickou, čistou a bezpečnou výrobu oceli a výrobků z oceli charakterizované stabilním růstem výkonnosti, vhodností použití, uspokojováním potřeb zákazníka, delší životností, snadnou obnovitelností a recyklací.

Kromě toho jsou v podpoře aplikovaného výzkumu nesporně důležité Operační programy:

- **MPO: Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost**
- **MŠMT: Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání**
- **HM Praha: Operační program Praha – pól růstu ČR**

Z programů administrovaných Technologickou agenturou má k programu ALFA nejbližší jeho do jisté míry navazující program EPSILON, který je zacílen na oblasti konkurenceschopné ekonomiky založené na znalostech, udržitelné energetiky a materiálových zdrojů a také na prostředí pro kvalitní život. Délka tohoto programu je stanovena na 11 let v období 2015 až 2025.

Částečný průnik v zacílení projektů lze najít také v mezinárodních projektech podpořených v některé z ERA – NET COFUNDových výzev v rámci Horizontu 2020.

## **Jaké existují základní komentáře a připomínky k programu ALFA**

Technologická agentura vypracovala v průběhu realizace programu ALFA několik dílčích analýz. Ty se zaměřovaly především na vyhodnocení jednotlivých veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích. Návrhy projektů byly analyzovány dle jejich cílů, velikosti nákladů a schválené výše účelové podpory, délky trvání, zaměření, předpokládaným výsledkům, či dle složení řešitelského týmu na úrovni zapojených subjektů. Podobným způsobem je vypracováno celkové statistické hodnocení všech veřejných soutěží programu ALFA (název analýzy: Statistická analýza veřejných soutěží programu ALFA – viz níže).

Další zpracované analýzy byly zaměřeny na proces výběru projektů k podpoře v jednotlivých VS. Hodnoceny byly především oponentní posudky a bodová hodnocení oponentů, odborných hodnotících grémií a předsednictva Technologické agentury ČR.

Program ALFA byl hodnocen i externě, konkrétně se stal součástí kontroly a hodnocení NKÚ (materiál: Peněžní prostředky státu určené na účelovou podporu výzkumu a vývoje prostřednictvím

rozpočtové kapitoly Technologická agentura České republiky, srpen 2015–únor 2016). Kontrolní činnost NKÚ byla zaměřena na období počátku činnosti Technologické agentury a programu ALFA. TA ČR byla vytýkána nedostatečně transparentní výběrová řízení, u některých smluv nebyla dodržena zákonná lhůta pro uzavření smlouvy o využití výsledků. Tyto technické nedostatky byly již odstraněny. Přitom nezpůsobily podle zjištění NKÚ žádnou materiální ani hmotnou škodu. Ve zjištění NKÚ nebylo konstatováno žádné porušení zákonů, rozpočtových pravidel ani neefektivní vynakládání státních prostředků Technologickou agenturou ČR.

Projekty podpořené/podané v programu ALFA se také staly vstupem pro další šířeji zaměřené analýzy, ať už se jednalo o identifikaci tzv. KETs ve spolupráci s Technologickým centrem Akademie věd nebo o analýzu podpory výzkumných a rozvojových aktivit firem, která vyústila ve zpracování Metodiky hodnocení podpory R&D z hlediska konkurenceschopnosti podpořených subjektů (Čadil a kol. 2016).

## Statistická analýza veřejných soutěží programu ALFA

aktuální ke dni: 31.1.2021

### Stručný souhrn

Program ALFA byl členěn do tří podprogramů (PP1: Progresivní technologie, materiály a systémy; PP2: Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí; PP3: Udržitelný rozvoj dopravy) tvořených 14 specifickými cíli. Vyhlášeny byly čtyři na sebe navazující veřejné soutěže, a to v letech 2010–2013.

V programu ALFA bylo podáno do všech čtyř vyhlášených VS celkem 3 501 návrhů projektů, z nichž bylo 961 podpořeno, celková míra úspěšnosti je tedy 27,4 %. S každou vyhlášenou VS se zvyšoval počet podaných návrhů projektů (z 656 v 1. VS až na 1 019 ve 4. VS). Počet podpořených projektů pak byl závislý především na výši finančních prostředků určených na danou soutěž. S jedinou výjimkou byl v každé soutěži velmi podobný počet podpořených projektů (256 v 1. VS, 249 ve 2. VS, 167 ve 3. VS a 289 ve 4. VS).

Velký rozdíl mezi jednotlivými VS je patrný u projektů, které nebyly přijaty do soutěže. Tyto projekty nesplnily formální kritéria nutná pro zařazení do VS a byly vyřazeny. Vzhledem k vysokému podílu takovýchto projektů v prvních dvou VS (24 % resp. 19 %), bylo před 3. VS přikročeno k úpravám, kdy uchazeči měli možnost některé chybějící dokumenty na vyžádání doplnit. Výsledkem pak bylo výrazné snížení podílu nepřijatých projektů do soutěže (2 resp. 4 %). V celkovém úhrnu pak nebylo do VS přijato celkem 377 projektů.

Tabulka 13: Statistika podaných návrhů projektů v programu ALFA (dle VS)

| Veřejná soutěž | Podané <sup>6</sup> |           | V tom: nepřijaté <sup>7</sup> |           | Nevybrané <sup>8</sup> |           | Vybrané, nepodpořené <sup>9</sup> |           | Podpořené <sup>10</sup> |           |
|----------------|---------------------|-----------|-------------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                | abs.                | podíl [%] | abs.                          | podíl [%] | abs.                   | podíl [%] | abs.                              | podíl [%] | abs.                    | podíl [%] |
| TA01           | 656                 | 100,0     | 158                           | 24,1      | 161                    | 24,5      | 81                                | 12,3      | 256                     | 39,0      |
| TA02           | 832                 | 100,0     | 157                           | 18,9      | 304                    | 36,5      | 122                               | 14,6      | 249                     | 29,9      |
| TA03           | 994                 | 100,0     | 17                            | 1,7       | 410                    | 41,2      | 400                               | 40,2      | 167                     | 16,8      |
| TA04           | 1 019               | 100,0     | 45                            | 4,4       | 317                    | 31,1      | 368                               | 36,1      | 289                     | 28,4      |
| TA celkem      | 3 501               | 100,0     | 377                           | 10,8      | 1 192                  | 34,0      | 971                               | 27,7      | 961                     | 27,4      |

Zdroj: ISTA

<sup>6</sup> Všechny projekty doručené do TA ČR ve VS v programu ALFA.

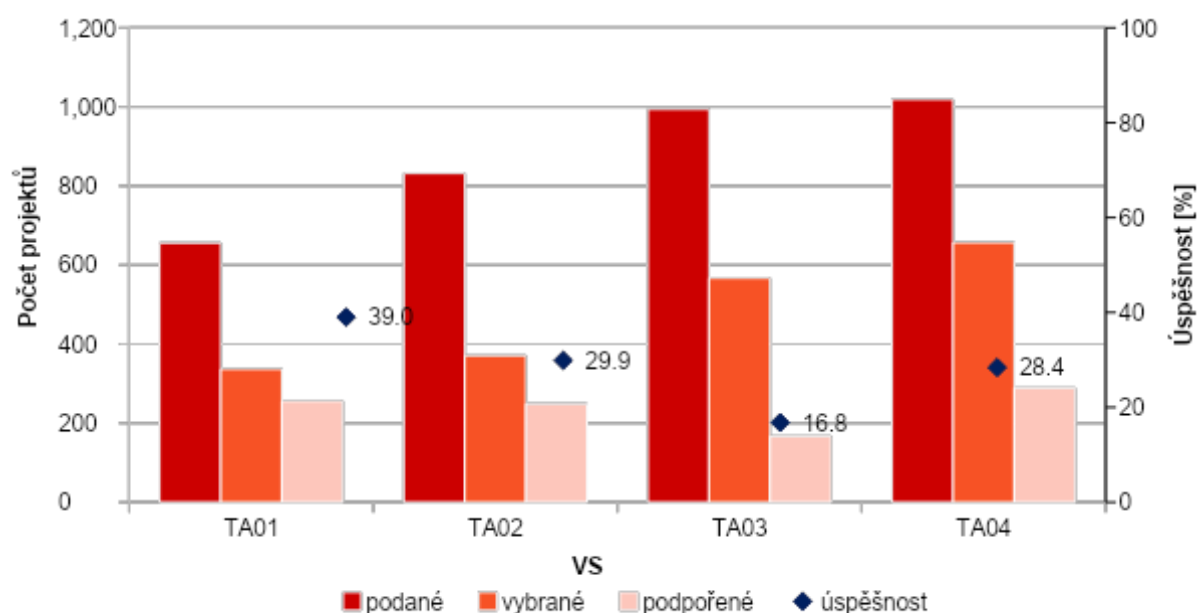
<sup>7</sup> Podané projekty, které nesplnily formální podmínky přijetí a nebyly přijaty do VS.

<sup>8</sup> Přijaté projekty, které nebyly vybrány k podpoře.

<sup>9</sup> Projekty vybrané k podpoře, které nebyly podpořeny z důvodu nedostatku financí, nebo s jejich zástupci nebyla podepsána smlouva.

<sup>10</sup> Projekty vybrané k podpoře, s jejichž zástupci byla podepsána smlouva o poskytnutí podpory. Podíl podpořených projektů je roven míře úspěšnosti (podíl podpořených a podaných projektů) v soutěži/programu.

**Graf 1: Struktura projektů podaných do programu ALFA (dle VS)**



Zdroj: ISTA

Největší zájem žadatelů byl o PP1 (zaměřený na progresivní technologie, materiály a systémy), kam bylo ve všech VS podáno 1 916 projektů, což představuje více než polovinu (55 %) ze všech podaných projektů. Přibližně poloviční počet (1 021, 29 %) byl podán do PP2 (zaměření na energetiku a životní prostředí) a nejmenší počet pak do PP3 se zaměřením na udržitelný rozvoj dopravy (564 projektů, 16 %). Zájem o jednotlivé PP byl do velké míry výsledkem alokace prostředků na jednotlivé PP, kdy na PP1 i na PP2 bylo vyčleněno po 40 % prostředků a na PP3 pak zbývajících 20 %. Podíl úspěšných projektů pak odráží zájem o jednotlivé PP. Ačkoliv nejvíce projektů bylo podpořeno v PP1 (424, 44,1 % ze všech podpořených), vzhledem k velkému zájmu žadatelů činí míra úspěšnosti pouze 22 %. V PP2 bylo podpořeno 330 projektů (míra úspěšnosti 32 %) a v PP3 207 projektů (míra úspěšnosti 37 %).

**Tabulka 14: Počet podaných, vybraných a podpořených projektů v programu ALFA (dle PP)**

| Podprogram       | Podané       |              | V tom: nepřijaté |             | Nevybrané    |             | Vybrané, nepodpořené |             | Podpořené  |             |
|------------------|--------------|--------------|------------------|-------------|--------------|-------------|----------------------|-------------|------------|-------------|
|                  | abs.         | podíl [%]    | abs.             | podíl [%]   | abs.         | podíl [%]   | abs.                 | podíl [%]   | abs.       | podíl [%]   |
| <b>PP 1</b>      | 1 916        | 54,7         | 217              | 6,20        | 533          | 15,22       | 742                  | 21,19       | 424        | 12,1        |
| <b>PP2</b>       | 1 021        | 29,2         | 118              | 3,37        | 392          | 11,20       | 181                  | 5,17        | 330        | 9,4         |
| <b>PP3</b>       | 564          | 16,1         | 42               | 1,20        | 267          | 7,63        | 48                   | 1,37        | 207        | 5,9         |
| <b>TA celkem</b> | <b>3 501</b> | <b>100,0</b> | <b>377</b>       | <b>10,8</b> | <b>1 192</b> | <b>34,0</b> | <b>971</b>           | <b>27,7</b> | <b>961</b> | <b>27,4</b> |

Zdroj: ISTA

Celkové náklady na řešení všech podpořených projektů dosáhly částky 14 396 mil. Kč. Z celkových nákladů tvoří účelová podpora 9 254 mil. Kč (64,3 %), zbývajících 5 142 mil. Kč (35,7 %) tvoří zdroje na straně řešitelů. Intenzita podpory ze státního rozpočtu za program je pak přibližně stejná jako očekávaná maximální hodnota 65 %.

**Tabulka 15: Výše podpory podle typu účastníka (v mil. Kč) za jednotlivé VS ALFA**

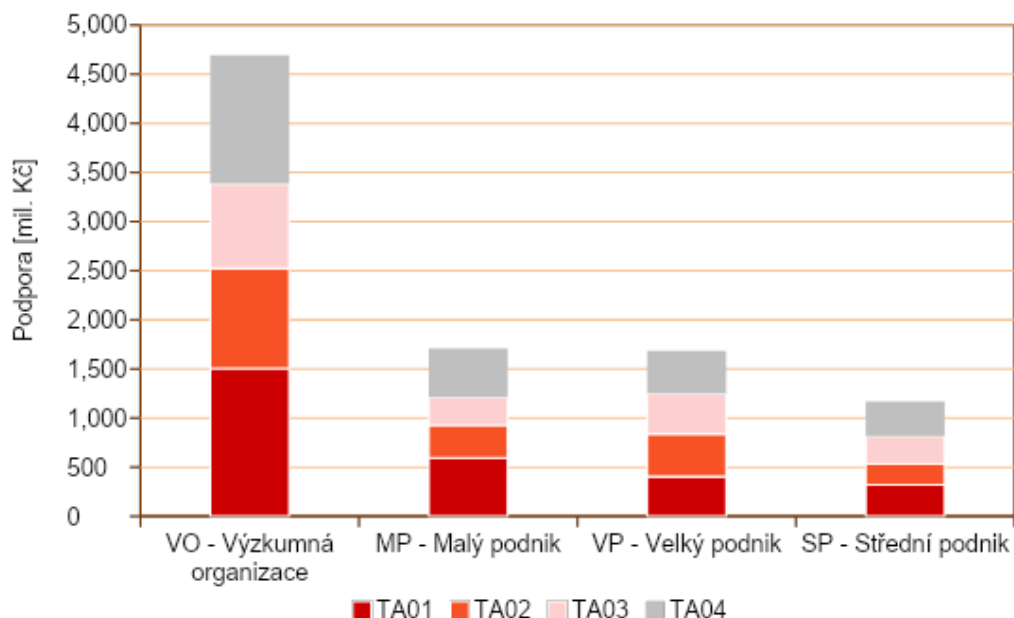
| Typ organizace                  | TA01         |             | TA02         |             | TA03         |             | TA04         |             | TA celkem    |              |
|---------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                                 | mil. Kč      | podíl [%]   | mil. Kč      | podíl [%]   | mil. Kč      | podíl [%]   | mil. Kč      | podíl [%]   | mil. Kč      | podíl [%]    |
| <b>MP – Malý podnik</b>         | 593          | 6,4         | 333          | 3,6         | 285          | 3,1         | 500          | 5,4         | 1 710        | 18,5         |
| <b>SP – Střední podnik</b>      | 319          | 3,4         | 215          | 2,3         | 284          | 3,1         | 350          | 3,8         | 1 167        | 12,6         |
| <b>VP – Velký podnik</b>        | 404          | 4,4         | 431          | 4,7         | 414          | 4,5         | 433          | 4,7         | 1 683        | 18,2         |
| <b>VO – Výzkumná organizace</b> | 1 505        | 16,3        | 1 018        | 11,0        | 860          | 9,3         | 1 310        | 14,2        | 4 694        | 50,7         |
| <b>Celkem</b>                   | <b>2 821</b> | <b>30,5</b> | <b>1 997</b> | <b>21,6</b> | <b>1 842</b> | <b>19,9</b> | <b>2 593</b> | <b>28,0</b> | <b>9 254</b> | <b>100,0</b> |

Zdroj: ISTA

Polovinu z celkového objemu finančních prostředků ze státního rozpočtu získaly výzkumné organizace (VO) – 4 694 mil. Kč, nejvíce veřejné vysoké školy (VVS) – 2 870 mil Kč. U podniků z celkového úhrnu podpory 4 560 mil. Kč připadlo nejvíce malým (MP) a velkým (VP) podnikům. Oběma kategoriím cca 1 700 mil. Kč. Ačkoli je absolutní výše podpory mezi podniky a VO prakticky shodná, velký rozdíl je v její intenzitě. U VO tvoří podpora více než 90 % celkového rozpočtu (u VVS a ústavů AV ČR až 95 %), u podniků pak méně než polovinu (49 %), záleží však na velikosti podniku. Podniky se pak podílejí na celkovém rozpočtu programu (veřejné i soukromé výdaje) přibližně dvěma třetinami, VO zbývajících třetinou. Podobně jako u výše podpory je i počet organizací účastnících se podpořených projektů vyrovnaný, i když s malou převahou podniků. Těch se účastní 1 312 (52 %). Počet účastí VO je pak 1 227 (48 %). V průměru se tak každého podpořeného projektu účastní více než jeden podnik a jedna výzkumná organizace. Celkem 897 projektů (94 %) je řešeno nejméně jednou

VO a jedním podnikem. Podpora této spolupráce je jedním z hlavních cílů programu. Následující graf zobrazuje rozdělení účelové podpory účastníkům podle jejich typu. Sloupce jsou poskládány z jednotlivých veřejných soutěží oddělených barevně (viz. legenda grafu).

**Graf 2: Struktura schválené účelové podpory podle typu účastníka a VS ALFA [mil. Kč]**



Zdroj: ISTA

Mezi organizacemi byla nejčastějším účastníkem projektu výzkumná organizace (48,3 %) a nejméně častým účastníkem středně velký podnik (12,7 %). Nejvíce účastí bylo ve čtvrté veřejné soutěži (793; 31,2 %).

**Tabulka 16: Účasti organizací v programu ALFA**

| Typ organizace           | TA01       |             | TA02       |             | TA03       |             | TA04       |             | TA celkem   |              |
|--------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|                          | abs.       | podíl [%]   | abs.       | podíl [%]   | abs.       | podíl [%]   | abs.       | podíl [%]   | abs.        | podíl [%]    |
| MP – Malý podnik         | 162        | 6,4         | 135        | 5,3         | 76         | 3,0         | 163        | 6,4         | 536         | 21,1         |
| SP – Střední podnik      | 80         | 3,2         | 74         | 2,9         | 62         | 2,4         | 107        | 4,2         | 323         | 12,7         |
| VP – Velký podnik        | 96         | 3,8         | 128        | 5,0         | 89         | 3,5         | 140        | 5,5         | 453         | 17,8         |
| VO – Výzkumná organizace | 318        | 12,5        | 302        | 11,9        | 224        | 8,8         | 383        | 15,1        | 1227        | 48,3         |
| <b>Celkem</b>            | <b>656</b> | <b>25,8</b> | <b>639</b> | <b>25,2</b> | <b>451</b> | <b>17,8</b> | <b>793</b> | <b>31,2</b> | <b>2539</b> | <b>100,0</b> |

Zdroj: ISTA



V rámci programu ALFA byly podány projekty za účasti 2163 unikátních organizací, z toho nejvíce malých podniků (1129; 52,2 %). Největší počet unikátních organizací ucházejících se o podporu v programu ALFA vykazala opět čtvrtá veřejná soutěž (1033).

**Tabulka 17: Unikátní počet organizací, které žádaly o podporu v programu ALFA (dle VS)**

| Typ organizace           | TA01       |              | TA02       |              | TA03       |              | TA04        |              | TA celkem   |              |
|--------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                          | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.        | podíl [%]    | abs.        | podíl [%]    |
| MP – Malý podnik         | 360        | 48,7         | 442        | 48,1         | 471        | 48,5         | 480         | 46,5         | 1129        | 52,2         |
| SP – Střední podnik      | 134        | 18,1         | 188        | 20,5         | 203        | 20,9         | 222         | 21,5         | 458         | 21,2         |
| VP – Velký podnik        | 137        | 18,5         | 176        | 19,2         | 186        | 19,2         | 207         | 20,0         | 411         | 19,0         |
| VO – Výzkumná organizace | 108        | 14,6         | 113        | 12,3         | 111        | 11,4         | 124         | 12,0         | 165         | 7,6          |
| <b>Celkem</b>            | <b>739</b> | <b>100,0</b> | <b>919</b> | <b>100,0</b> | <b>971</b> | <b>100,0</b> | <b>1033</b> | <b>100,0</b> | <b>2163</b> | <b>100,0</b> |

*Zdroj: Zdrojová tabulka*

V rámci programu ALFA bylo podpořeno 912 unikátních organizací, z toho nejvíce malých podniků (387, 42,4 %). Největší počet podpořených unikátních organizací vykazala opět čtvrtá veřejná soutěž (409).

**Tabulka 18: Unikátní počet organizací, které obdržely podporu z programu ALFA (dle VS)**

| Typ organizace           | TA01       |              | TA02       |              | TA03       |              | TA04       |              | TA celkem  |              |
|--------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                          | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    |
| MP – Malý podnik         | 143        | 41,2         | 120        | 35,8         | 70         | 29,2         | 143        | 35,0         | 387        | 42,4         |
| SP – Střední podnik      | 58         | 16,7         | 66         | 19,7         | 53         | 22,1         | 86         | 21,0         | 195        | 21,4         |
| VP – Velký podnik        | 74         | 21,3         | 88         | 26,3         | 64         | 26,7         | 97         | 23,7         | 218        | 23,9         |
| VO – Výzkumná organizace | 72         | 20,7         | 61         | 18,2         | 53         | 22,1         | 83         | 20,3         | 112        | 12,3         |
| <b>Celkem</b>            | <b>347</b> | <b>100,0</b> | <b>335</b> | <b>100,0</b> | <b>240</b> | <b>100,0</b> | <b>409</b> | <b>100,0</b> | <b>912</b> | <b>100,0</b> |

*Zdroj: Zdrojová tabulka*

Nejvíce unikátních organizací bylo podpořeno v prvním podprogramu (465). V následujících podprogramech pak počet postupně klesal (386 v PP2 a 205 v PP3).

**Tabulka 19: Unikátní počet organizací, které obdržely podporu z programu ALFA (dle PP)**

| Typ organizace           | PP1        |              | PP2        |              | PP3        |              | TA celkem  |              |
|--------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                          | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    |
| MP – Malý podnik         | 160        | 34,4         | 158        | 40,9         | 86         | 42,0         | 387        | 42,4         |
| SP – Střední podnik      | 96         | 20,6         | 77         | 19,9         | 44         | 21,5         | 195        | 21,4         |
| VP – Velký podnik        | 122        | 26,2         | 79         | 20,5         | 50         | 24,4         | 218        | 23,9         |
| VO – Výzkumná organizace | 87         | 18,7         | 72         | 18,7         | 25         | 12,2         | 112        | 12,3         |
| <b>Celkem</b>            | <b>465</b> | <b>100,0</b> | <b>386</b> | <b>100,0</b> | <b>205</b> | <b>100,0</b> | <b>912</b> | <b>100,0</b> |

Zdroj: Zdrojová tabulka

Nejčastější délka řešení projektu byla 4 (46,1 %), respektive 3 roky (45,7 %). Oproti tomu projektů řešených 2, 5 nebo 6 let bylo minimum (dohromady 8,2 %). Struktura doby řešení se napříč veřejnými soutěžemi v podstatě neliší.

**Tabulka 20: Podpořené projekty podle délky trvání v programu ALFA**

| Délka řešení projektu<br>(zaokrouhleno na celé roky) | TA01       |              | TA02       |              | TA03       |              | TA04       |              | TA celkem  |              |
|--|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|  | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    | abs.       | podíl [%]    |
| 2  | 10         | 3,9          | 20         | 8,0          | 7          | 4,2          | 12         | 4,2          | 49         | 5,1          |
| 3  | 118        | 46,1         | 115        | 46,2         | 84         | 50,3         | 122        | 42,2         | 439        | 45,7         |
| 4  | 111        | 43,4         | 103        | 41,4         | 75         | 44,9         | 154        | 53,3         | 443        | 46,1         |
| 5  | 14         | 5,5          | 11         | 4,4          | 1          | 0,6          | 1          | 0,3          | 27         | 2,8          |
| 6  | 3          | 1,2          | 0          | 0,0          | 0          | 0,0          | 0          | 0,0          | 3          | 0,3          |
| <b>Celkem</b>  | <b>256</b> | <b>100,0</b> | <b>249</b> | <b>100,0</b> | <b>167</b> | <b>100,0</b> | <b>289</b> | <b>100,0</b> | <b>961</b> | <b>100,0</b> |

Zdroj: ISTA

Čerpání finančních zdrojů z programu ALFA kulminovalo v roce 2013 (1 880 305 tis. Kč). Celkem bylo v rámci programu ALFA čerpáno 9,25 miliard Kč. Nejvíce bylo čerpáno v rámci 1. veřejné soutěže, a to 2,82 mld. Kč v letech 2011 až 2016. Ze všech čtyř veřejných soutěží bylo čerpáno od roku 2014 do roku 2016. V roce 2018 byly vyčerpány poslední prostředky v rámci čtvrté veřejné soutěže.

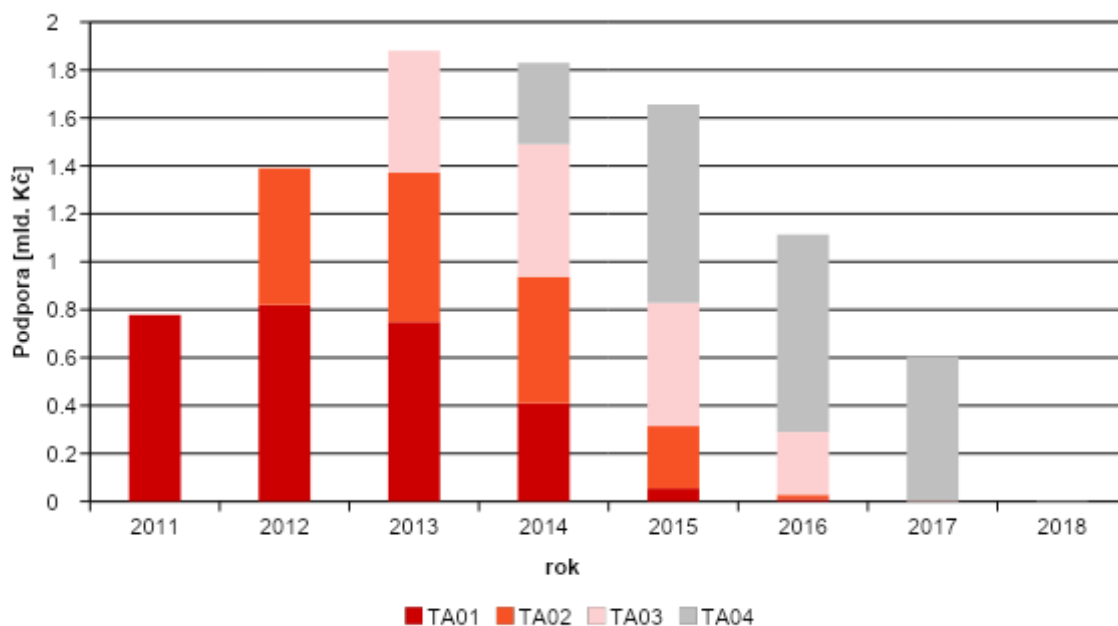
**Tabulka 21: Rozpočet programu ALFA a čerpání prostředků v jednotlivých letech**

| VS               | Celkem           | 2011           | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017           | 2018         |
|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|--------------|
| TA01             | 2 821 287        | 778 054        | 820 246          | 749 359          | 409 177          | 54 508           | 9 943            | 0              | 0            |
| TA02             | 1 997 434        | 0              | 568 869          | 622 316          | 528 438          | 259 832          | 17 979           | 0              | 0            |
| TA03             | 1 842 312        | 0              | 0                | 508 630          | 553 654          | 513 741          | 261 627          | 4 660          | 0            |
| TA04             | 2 592 642        | 0              | 0                | 0                | 338 251          | 827 986          | 823 448          | 600 192        | 2 764        |
| <b>TA celkem</b> | <b>9 253 675</b> | <b>778 054</b> | <b>1 389 115</b> | <b>1 880 305</b> | <b>1 829 520</b> | <b>1 656 067</b> | <b>1 112 997</b> | <b>604 852</b> | <b>2 764</b> |

Zdroj: ISTA

Čerpání rozdělené do jednotlivých let a veřejných soutěží je vyobrazeno na následujícím grafu.

**Graf 3: Výše podpory v jednotlivých letech v programu ALFA (mld. Kč)**



Zdroj: ISTA

Průměrná výše podpory projektu byla 9,6 milionů Kč. Nejvyšší přiznaná podpora byla 44,1 mil. Kč a nejnižší pak 879 tis. Kč. Medián je obecně velmi blízko průměru, což naznačuje rovnoměrné rozložení velikostí podpory pro jednotlivé projekty.

**Tabulka 22: Náklady a podpora podpořených projektů v programu ALFA (tis. Kč)**

|                               | TA celkem   | TA01        | TA02        | TA03        | TA04        |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Počet podpořených projektů    | 961         | 256         | 249         | 167         | 289         |
| Celková podpora               | 9 253 675   | 2 821 287   | 1 997 434   | 1 842 312   | 2 592 642   |
| Průměrná celková podpora      | 9 629       | 11 021      | 8 022       | 11 032      | 8 971       |
| Nejvyšší celková podpora      | 44 140      | 44 140      | 28 559      | 36 507      | 25 049      |
| Nejnižší celková podpora      | 879         | 945         | 879         | 1 350       | 951         |
| Medián celkové podpory        | 8 505       | 9 450       | 7 402       | 9 624       | 8 195       |
| Celková intenzita podpory [%] | <b>64,3</b> | <b>73,0</b> | <b>57,4</b> | <b>62,7</b> | <b>63,0</b> |

Zdroj: ISTA

Z hlediska regionální diferenciací příjemců podpory jsou dominantní především Praha a Jihomoravský kraj (zde pak v podstatě pouze Brno). Jak v počtu účastí, tak v úhrnu podpory tvoří organizace z Prahy téměř 40% podíl, organizace z kraje Jihomoravského pak necelý 20 %. Naopak nejméně účastí i nejnižší úhrn podpory mají organizace z Karlovarského kraje.

**Tabulka 23: Organizace a podpora v programu ALFA podle kraje sídla**

| Kraj<br>zkratka | Název kraje         | Počet účastí |              | Podpora (tis. Kč) |              |
|-----------------|---------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
|                 |                     | abs.         | podíl [%]    | abs.              | podíl [%]    |
| PHA             | Hl. m. Praha        | 987          | 38,9         | 3 495 198         | 37,8         |
| JHM             | Jihomoravský        | 489          | 19,3         | 1 683 949         | 18,2         |
| STC             | Středočeský         | 218          | 8,6          | 829 275           | 9,0          |
| MSK             | Moravskoslezský     | 155          | 6,1          | 552 067           | 6,0          |
| PLK             | Plzeňský            | 118          | 4,6          | 534 669           | 5,8          |
| PAK             | Pardubický          | 109          | 4,3          | 387 979           | 4,2          |
| LBK             | Liberecký           | 91           | 3,6          | 381 629           | 4,1          |
| ZLK             | Zlínský             | 78           | 3,1          | 314 997           | 3,4          |
| HKK             | Královehradecký     | 63           | 2,5          | 276 250           | 3,0          |
| OLK             | Olomoucký           | 59           | 2,3          | 219 666           | 2,4          |
| VYS             | Vysočina            | 56           | 2,2          | 187 068           | 2,0          |
| ULK             | Ústecký             | 52           | 2,0          | 182 779           | 2,0          |
| JHC             | Jihočeský           | 49           | 1,9          | 174 444           | 1,9          |
| ZAH             | Zahraniční účastník | 9            | 0,4          | 23 531            | 0,3          |
| KVK             | Karlovarský         | 6            | 0,2          | 10 174            | 0,1          |
| <b>Celkem</b>   |                     | <b>2 539</b> | <b>100,0</b> | <b>9 253 675</b>  | <b>100,0</b> |

Zdroj: ISTA

Mezi nejúspěšnější organizace, co se účastí v podpořených projektech a výše podpory týče, patří především technicky zaměřené vysoké školy – České vysoké učení technické v Praze

(199 projektů, cca 800 mil. Kč) a Vysoké učení technické v Brně (160 projektů, cca 520 mil. Kč). S velkým odstupem pak následují další vysoké školy: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická univerzita v Liberci, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava a Západočeská univerzita v Plzni. Mezi podniky patří mezi nejúspěšnější Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., SYNPO, a.s., DEKONTA, a.s. či ASIO TECH, spol. s r.o. Z ústavů AV ČR je pak nejúspěšnějším žadatelem Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. V následující tabulce jsou uvedeny vybrané organizace tak, aby byly zastoupeny všechny typy.

**Tabulka 24: Vybrané nejúspěšnější organizace v programu ALFA**

| Vybrané nejúspěšnější organizace                       |                | Počet účastí |                   |
|--|----------------|--------------|-------------------|
| Název organizace                                       | Druh           | počet        | podpora (tis. Kč) |
| <b>10 nejúspěšnějších organizací celkem</b>            |                | <b>739</b>   | <b>2 799 995</b>  |
| České vysoké učení technické v Praze                   | VVS            | 199          | 795 969           |
| Vysoké učení technické v Brně                          | VVS            | 160          | 519 430           |
| Vysoká škola chemicko-technologická v Praze            | VVS            | 66           | 223 066           |
| Technická univerzita v Liberci                         | VVS            | 60           | 257 881           |
| Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava     | VVS            | 56           | 217 015           |
| Západočeská univerzita v Plzni                         | VVS            | 54           | 313 549           |
| Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.                     | ostatní<br>VVI | 39           | 106 625           |
| Univerzita Karlova                                     | VVS            | 39           | 117 955           |
| Česká zemědělská univerzita v Praze                    | VVS            | 36           | 96 536            |
| ÚJV Řež, a. s.   | VP             | 30           | 151 970           |
| <b>5 nejúspěšnějších podniků (vyjma ÚJV Řež, a.s.)</b> |                | <b>52</b>    | <b>223 302</b>    |
| DEKONTA, a.s.  | SP             | 12           | 75 296            |
| SYNPO, akciová společnost                              | VP             | 12           | 40 239            |
| ASIO TECH, spol. s r.o.                                | SP             | 10           | 28 330            |
| První brněnská strojírna Velká Bíteš, a. s.            | VP             | 9            | 48 354            |
| CHEMCOMEX, a.s.  | VP             | 9            | 31 084            |

Zdroj: ISTA

Účelová podpora v programu ALFA byla směřována převážně do technických průmyslových oborů. Tuto skutečnost dokumentuje fakt, že více než polovina projektů byla podpořena ve skupině oborů J – Průmysl. V úhrnu podpory se tento podíl ještě zvyšuje na více než 57 %. Projekty z této skupiny byly podpořeny především v PP1, zaměřeném na progresivní technologie a materiálový výzkum (233 projektů, 55 % ze všech projektů podpořených v PP1), dále v PP3 (170 projektů, 82 % z PP3), což jsou především obory zaměřené na dopravní systémy a inženýrské stavitelství. V PP2 jsou pak vedle skupiny oborů Průmysl (40 % projektů podpořených v PP2) dominantní skupinou oborů také D – Vědy o zemi (37 % v PP2). Z průmyslových oborů se jedná nejčastěji o jadernou a nejadernou

energetiku a z přírodovědných oborů obory věnující se znečištění vody, ovzduší a kontaminaci či dekontaminaci půdy. Vědy o zemi jsou pak druhou nejčastěji podpořenou skupinou oborů v programu ALFA se 135 projekty. Významnějšího podílu dosáhly také projekty ze skupiny G – Zemědělství (7 %). Celková míra úspěšnosti podpory činí něco málo přes 27 %.

**Tabulka 25: Podpořené projekty a úhrn podpory dle skupin oborů CEP**

| Skupina oborů CEP |                     | Podpořené projekty |            | Úspěšnost   | Celková podpora  |            | Průměrná doba trvání projektu (měsíc) |
|-------------------|---------------------|--------------------|------------|-------------|------------------|------------|---------------------------------------|
| kód               | název               | počet              | podíl [%]  | [%]         | tis. Kč          | podíl [%]  |                                       |
| A                 | Společenské vědy    | 28                 | 2,9        | 20,7        | 161 967          | 1,8        | 36                                    |
| B                 | Matematika a fyzika | 49                 | 5,1        | 33,6        | 585 269          | 6,3        | 43                                    |
| C                 | Chemie              | 47                 | 4,9        | 23          | 521 081          | 5,6        | 43                                    |
| D                 | Vědy o zemi         | 135                | 14         | 28,1        | 1 078 833        | 11,7       | 42                                    |
| E                 | Biovědy             | 37                 | 3,9        | 28          | 420 812          | 4,5        | 44                                    |
| F                 | Lékařské vědy       | 38                 | 4          | 29          | 447 199          | 4,8        | 44                                    |
| G                 | Zemědělství         | 69                 | 7,2        | 25,1        | 577 146          | 6,2        | 45                                    |
| I                 | Informatika         | 22                 | 2          | 18,6        | 144 511          | 1,6        | 38                                    |
| J                 | Průmysl             | 536                | 55,8       | 28,6        | 5 316 857        | 57,5       | 40                                    |
| K                 | Vojenství           | 0                  | 0          | 0           | 0                | 0          | X                                     |
| <b>TA</b>         | <b>Celkem</b>       | <b>961</b>         | <b>100</b> | <b>27,4</b> | <b>9 253 675</b> | <b>100</b> | <b>41</b>                             |

Zdroj: ISTA

Výsledky všech podpořených projektů v programu ALFA musely být vykázány v příslušné kategorii klasifikace RIV. Podmínkou pak bylo, že minimálně jeden z výsledků projektu musí být z kategorií uvedených v následující tabulce. Výsledků z těchto kategorií pak očekávají řešitelé podpořených projektů celkem 4 815, což představuje 62 % všech očekávaných výsledků v programu ALFA. Z této skupiny jsou to nejčastěji prototypy a funkční vzorky (1 782, 23 %) a užitné a průmyslové vzory (824, 11 %). Řešitelé též očekávají 193 patentů jako výstupů z projektu. Do kategorie „další výsledky dle klasifikace RIV“ pak spadají všechny ostatní výsledky, především pak ty publikační. Celkem by pak těchto výsledků mělo být 3000 (37 %).

**Tabulka 26: Očekávané výsledky podpořených projektů v programu ALFA**

| Druh výsledku  | TA celkem    |             |
|--|--------------|-------------|
|  | abs.         | podíl [%]   |
| <b>Výsledky uznávané programem</b>   | <b>4 815</b> | <b>61,6</b> |
| Výsledky G (prototyp, funkční vzorek)  | 1 782        | 22,8        |
| Výsledky F (užitný vzor, průmyslový vzor)                                      | 824          | 10,5        |
| Výsledky Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda či plemeno)                | 784          | 10          |
| Výsledky R (software)  | 673          | 8,6         |
| Výsledky N (certifikované metodiky, specializované mapy s odborným obsahem...) | 559          | 7,2         |
| Výsledky P (patent)  | 193          | 2,5         |
| <b>Další výsledky dle klasifikace RIV</b>                                      | <b>3 000</b> | <b>38,4</b> |
| <b>Celkem</b>  | <b>7 815</b> | <b>100</b>  |

Zdroj: ISTA k 31. 1. 2021

V následující tabulce jsou uvedeny jak dosažené výsledky z očekávaných, tak celkově výsledky dle klasifikace RIV, u kterých byla TA ČR uvedena jako „Dodavatel“. Je patrné, že se podařilo dosáhnout 90 % z očekávaných výsledků, celkový počet dosažených výsledků pak výrazně přesahuje očekávaný počet. Výsledků uznávaných programem bylo celkově dosaženo 5 423, což je 113 % očekávané cílové hodnoty. Výsledky druhu Z byly jediné, kterých bylo celkově dosaženo menšího počtu, než bylo plánováno (681, 87 % plánovaného počtu). Nejmarkantnější přesah je u výsledků, které nejsou uznávány programem. Těch bylo dosaženo 263 % plánovaného počtu.

**Tabulka 27: Dosažené výsledky v programu ALFA**

| Druh výsledku  | očekávané    | TA celkem     |             |               |              |
|--|--------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
|  |              | z očekávaných | podíl [%]   | celkem        | podíl [%]    |
| <b>Výsledky uznávané programem</b>   | <b>4 815</b> | <b>4 387</b>  | <b>91,1</b> | <b>5 423</b>  | <b>112,6</b> |
| Výsledky G (prototyp, funkční vzorek)  | 1 782        | 1 660         | 93,2        | 2 038         | 114,4        |
| Výsledky F (užitný vzor, průmyslový vzor)                                      | 824          | 706           | 85,7        | 940           | 114,1        |
| Výsledky Z (poloprovoz, ověřená technologie, odrůda či plemeno)                | 784          | 730           | 93,1        | 681           | 86,9         |
| Výsledky R (software)  | 673          | 660           | 98,1        | 757           | 112,5        |
| Výsledky N (certifikované metodiky, specializované mapy s odborným obsahem...) | 559          | 493           | 88,2        | 758           | 135,6        |
| Výsledky P (patent)  | 193          | 138           | 71,5        | 249           | 129,0        |
| <b>Další výsledky dle klasifikace RIV</b>                                      | <b>3 000</b> | <b>2 750</b>  | <b>91,7</b> | <b>7 901</b>  | <b>263,4</b> |
| <b>Celkem</b>  | <b>7 815</b> | <b>7 137</b>  | <b>91,3</b> | <b>13 324</b> | <b>170,5</b> |

Zdroj: Informace o programech k 31.12.2020 (data z RIV), ISTA k 31. 1. 2021

Dělení projektů podle Národních priorit orientovaného výzkumu (NPOV) je dostupné pouze za čtvrtou veřejnou soutěž. Z 289 projektů bylo zařazeno v PO1 (Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech) 114, v PO2 (Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů) 69, v PO3 (Prostředí pro kvalitní život) 88 a v PO5 (Zdravá populace) 18. Projekty byly nejčastěji v podoblasti PO1: 2.2 Užité vlastnosti produktů a služeb (53; 18,3 %).

**Tabulka 28: Podpořené projekty dle NPOV, v programu ALFA (pouze TA04)**

| Prioritní osa  | Oblast  | Podoblast   | Projekty   |               |
|--|---|---|------------|---------------|
|  |   |   | počet      | podíl         |
| Prioritní osa 1:<br>Konkurenceschopná ekonomika založená na znalostech | 1. Využití (aplikace) nových poznatků z oblasti tzv. General Purpose Technologies | 1.1 GPTs pro inovace procesů, produktů a služeb                       | 39         | 13,5 %        |
|  | 2. Posílení udržitelnosti výroby a dalších ekonomických aktivit                   | 2.1 Úspornost, efektivita a adaptabilita                              | 12         | 4,2 %         |
|  |   | 2.2 Užité vlastnosti produktů a služeb                                | 53         | 18,3 %        |
|  | 3. Posílení bezpečnosti a spolehlivosti   | 3.1 Bezpečnost a spolehlivost produktů a služeb                       | 7          | 2,4 %         |
|  |   | 3.2 Bezpečnost a spolehlivost procesů                                 | 3          | 1,0 %         |
|  | 4. Mapování a analýza konkurenčních výhod   | 4.1 Identifikace nových příležitostí konkurenční výhody               | 0          | 0             |
|  | <b>Celkem PO 1</b>  |   | <b>114</b> | <b>39,4 %</b> |
| Prioritní osa 2:<br>Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů     | 1. Udržitelná energetika  | 1.1 Obnovitelné zdroje energie  | 11         | 3,8 %         |
|  |   | 1.2 Jaderné zdroje energie  | 8          | 2,8 %         |
|  |   | 1.3 Fosilní zdroje energie  | 6          | 2,1 %         |
|  |   | 1.4 Elektrické sítě včetně akumulace energie                          | 8          | 2,8 %         |
|  |   | 1.5 Výroba a distribuce tepla/chladu, včetně kogenerace a trigenerace | 3          | 1,0 %         |
|  |   | 1.6 Energie v dopravě   | 5          | 1,7 %         |
|  |   | 1.7 Systémový rozvoj energetiky ČR v kontextu rozvoje energetiky EU   | 1          | 0,3 %         |
|  | 2. Snižování energetické náročnosti hospodářství                                  | 2.1 Snižování energetické náročnosti hospodářství                     | 9          | 3,1 %         |
|  |   | 2.2 Nové technologie a postupy s potenciálním využitím v energetice   | 6          | 2,1 %         |
|  | 3. Materiálová základna   | 3.1 Pokročilé materiály   | 12         | 4,2 %         |
|  | <b>Celkem PO 2</b>  |   | <b>69</b>  | <b>23,9 %</b> |
| Prioritní osa 3:<br>Prostředí pro kvalitní život                       | 1. Přírodní zdroje  | 1.1 Biodiverzita  | 0          | 0             |
|  |   | 1.2 Voda  | 16         | 5,5 %         |
|  |   | 1.3 Půda  | 6          | 2,1 %         |
|  |   | 1.4 Ovzduší   | 3          | 1,0 %         |
|  |   | 1.5 Nerostné zdroje a vlivy těžby na životní prostředí                | 3          | 1,0 %         |
|  | 2. Globální změny   | 2.1 Metody mitigace a adaptace na globální a lokální změny            | 1          | 0,3 %         |

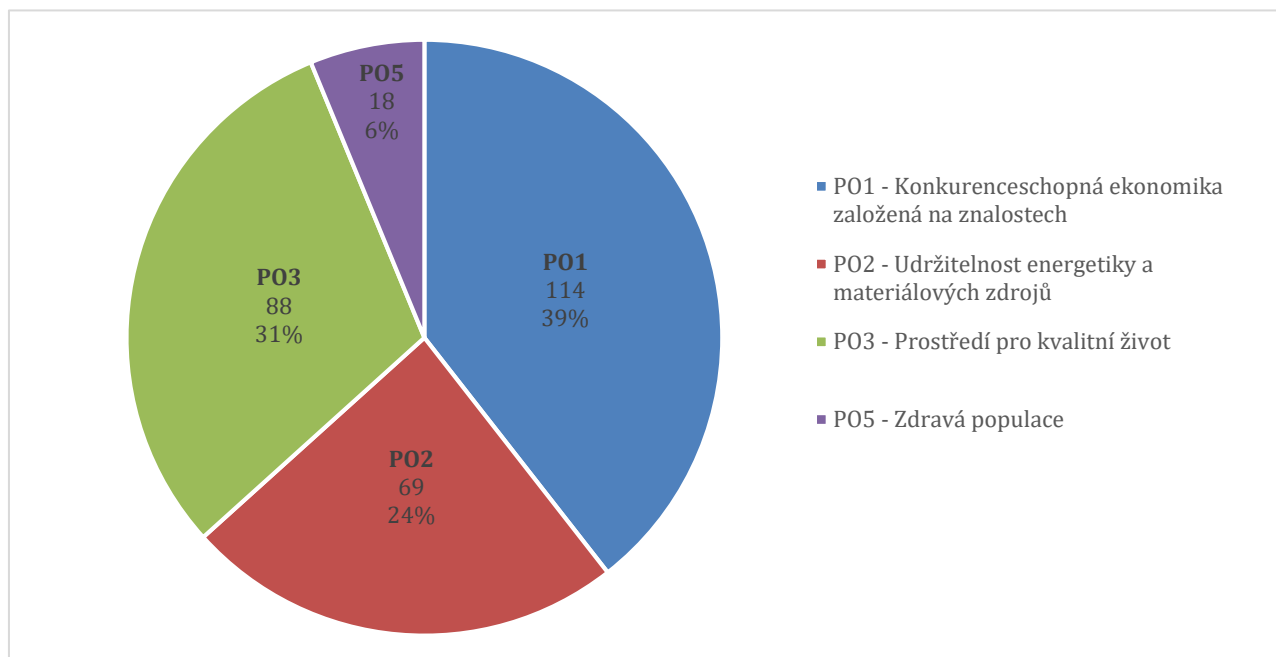


|                                  |   |   |     |         |
|----------------------------------|---|---|-----|---------|
|                                  | 3. Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel | 3.3 Urbanizmus a inteligentní lidská sídla  | 14  | 4,8 %   |
|                                  | 4. Environmentální technologie a ekoinovace   | 4.1 Technologie, techniky a materiály přátelské k životnímu prostředí                         | 9   | 3,1 %   |
|                                  |   | 4.2 Biotechnologie, materiálově, energeticky a emisně efektivní technologie, výrobky a služby | 3   | 1,0 %   |
|                                  |   | 4.3 Minimalizace tvorby odpadů a jejich znovuvyužití  | 6   | 2,1 %   |
|                                  |   | 4.4 Odstraňování nebezpečných látek – starých škod z životního prostředí                      | 10  | 3,5 %   |
|                                  |   | 4.5 Minimalizace rizik z chemických látek   | 7   | 2,4 %   |
|                                  | 5. Environmentálně příznivá společnost        | 5.2 Nástroje environmentálně příznivého růstu   | 10  | 3,5 %   |
|                                  | Celkem PO 3                                   |   | 88  | 30,4 %  |
| Prioritní osa 5: Zdravá populace |   | 2.1 In vitro diagnostika  | 5   | 1,7 %   |
|                                  |   | 2.2 Nízkomolekulární léčiva   | 1   | 0,3 %   |
|                                  |   | 2.3 Biologická léčiva včetně vakcín   | 1   | 0,3 %   |
|                                  |   | 2.5 Genová, buněčná terapie a tkáňové náhrady   | 2   | 0,7 %   |
|                                  |   | 2.6 Vývoj nových lékařských přístrojů a   | 4   | 1,4 %   |
|                                  |   | 2.7 Inovativní chirurgické postupy včetně transplantace                                       | 5   | 1,7 %   |
|                                  | Celkem PO 5                                   |   | 18  | 6,2 %   |
| Celkem                           |   |   | 289 | 100,0 % |

Zdroj: Zdrojová tabulka, poznámka: Chybějící NPOV nejsou obsaženy v 4. veřejné soutěži Programu ALFA

Následující graf vyobrazuje dělení projektů podle prioritních os NPOV.

**Graf 4: Struktura podpořených projektů dle Oblastí NPOV v programu ALFA (pouze TA04)**



Zdroj: Zdrojová tabulka, poznámka: Chybějící NPOV nejsou obsaženy v 4. veřejné soutěži programu ALFA

## Závěry a doporučení pro program ALFA vyplývající z průběžného hodnocení

---

### Závěry

Průběžné hodnocení programu ALFA ukázalo, že program je vhodným nástrojem k podpoře aplikovaného výzkumu a uplatnění dosažených výsledků v praxi. Kromě dotačních programů TA ČR vhodně doplňuje a rozšiřuje též dotační programy ostatních poskytovatelů a operační programy podpory VaVal. Nicméně jako nedostatek se jeví omezená komunikace se zainteresovanými skupinami a klíčovými partnery (další poskytovatelé a orgány státní a veřejné správy).

**Cíle a přínosy programu jsou dosahovány.**

- Program napomáhá k výraznému zvýšení množství a kvality nových poznatků aplikovaného výzkumu v cílových oblastech.
- Program naplňuje národní strategické a koncepční materiály.
- Program posiluje ekonomické výsledky podpořených subjektů.
- Program podporuje vzájemnou spolupráci mezi výzkumnými organizacemi a podniky.
- Program přispívá k vyšší efektivitě VaVal a urychluje transfer výsledků do aplikační sféry.
- Program urychluje a zjednodušuje dosažení nových a originálních výsledků určených k okamžité realizaci.

Taktéž již byly dosaženy cílové hodnoty všech indikátorů programu. Nicméně je nutné uvést, že takto navržená indikátorová soustava, která však respektuje tehdejší požadavky a praxi, je pro vyhodnocení úspěšnosti programu nedostačující.

**Celkem bylo k 30. 9. 2018 dosaženo 5 266 aplikovaných výsledků uznávaných programem.** Přitom je důležité, že se podařilo splnit a překročit počty prototypů a užitných vzorů, které se následně realizovaly v praxi. Dosažené výstupy jsou **uplatňovány především ve zpracovatelském průmyslu**, ve výrobě všeho druhu, v oblasti životního prostředí, v energetickém sektoru a v odpadovém hospodářství. Mimo plánované výsledky vzniklo také značné množství neplánovaných výsledků, a to převážně publikačního charakteru.

**Program ALFA prostřednictvím řešených projektů vykázal nesporný ekonomický přínos.** Kontrafaktuální analýza potvrdila u podpořených podniků **vyšší růst tržeb, celkových aktiv a hospodářského výsledku před zdaněním.** Kromě ekonomického přínosu měla podpora projektů z programu ALFA reálný vliv na **získání strategických kontaktů pro další rozvoj organizace a na zvýšení výzkumných kapacit.**

**Účast v programu ALFA vedla ke vzniku nové spolupráce** (u necelé čtvrtiny projektů se podařilo navázat nové partnerské vztahy) **či k posílení stávajícího partnerství mezi výzkumnými organizacemi a podniky.**

**Účelová podpora programu ALFA byla pro realizaci projektů rozhodující.** Velká část výzkumných aktivit by se **bez přidělené dotace neuskutečnila buďto vůbec, nebo pouze v omezené míře.** **Podpořené subjekty investovaly** do řešení podpořených výzkumných aktivit z vlastních zdrojů **více než 5 mld. Kč, které odpovídají 36 % celkových nákladů programu.** Toto poukazuje na úspěšné naplňování motivačního účinku podpory z programu ALFA. TA ČR poskytla **dvěma subjektům celkem 14,3 % účelové podpory programu** (1,32 mld. Kč).<sup>11</sup>

**Řešitelé projektů poukazují na potřebu zvýšit celkový objem podpory ze SR na VaVal.** **Kromě navýšení prostředků na vlastní výzkum by měla být lépe oceněna samotná výzkumná práce.** Řešitelé argumentovali tím, že mzdy kvalitních výzkumných pracovníků byly v návrzích projektů již delší dobu kalkulovány nízko, a to i z toho důvodu, aby návrh projektu uspěl ve veřejné soutěži.

**Administrativní stránku vedení a správy projektů řešitelé hodnotili jako přiměřenou.** Kritičtější byli v počáteční fázi realizace programu. Na druhou stranu oceňovali snahu TA ČR o zjednodušení a zefektivnění administrativních procesů. Řešitelé taktéž upozorňovali na **nešťastný přechod do nového informačního systému v průběhu realizace projektu** a s tím spojené nové administrativní povinnosti. Nový systém ISTA vykazoval v počátcích nasazení řadu nedostatků.

**Náklady na zpracování návrhu projektu** a jeho podání do veřejné soutěže řešitelé hodnotí jako **příliš vysoké,** představují zhruba práci jednoho až dvou pracovníků po dobu jednoho měsíce. Pokud projekt ve veřejné soutěži neuspěje, jsou tyto náklady pro organizaci značným břemenem.

**Další komplikace** pro řešitele přinesly změny v realizaci projektů, které byly způsobeny **změnou legislativních pravidel a jejich výkladu.** Poskytovatel měl však ve většině případů jen omezené až nulové možnosti těmto změnám zabránit.

## Doporučení

Při zpracování návrhu programu je nutné **jednat se zástupci všech zainteresovaných stran** včetně ostatních poskytovatelů a orgánů státní a veřejné správy.

**Ex ante evaluace programu, intervenční logika programu a robustní indikátorová soustava** navázaná na cíle programu musí být součástí každého nového návrhu programu.

---

<sup>11</sup> Jedná se o České vysoké učení technické v Praze (199 projektů, cca 800 mil. Kč) a Vysoké učení technické v Brně (160 projektů, cca 520 mil. Kč).

Přestože dochází k uplatnění výsledků projektů v praxi, je podstatné do budoucna **zaměřit aktivitu poskytovatele také na fázi vlastní aplikace a přenosu dosažených výsledků do praxe**. A to buď jako součást samotného programu, nebo jiným programem/nástrojem intervence.

Nejvíce doporučení souvisí s úpravou administrativních procesů a povinností:

- **Umožnit toleranci termínů** např. časovým rozpětím **v návrzích projektů a při schvalování závazných parametrů projektu**. V některých případech (agrotechnické lhůty, klinické zkoušky, mezinárodní patent) nemá řešitel možnost termín dosažení ovlivnit.
- Zjednodušit některé části návrhů projektů a snížit tak časovou a administrativní náročnost.
- Usilovat po vyhlášení výsledků veřejné soutěže **o plynulé uzavření smluv s úspěšnými žadateli, aby nedocházelo ke zbytečným průtahům a opožděnému zahájení vlastních projektů**. Opožděné zahájení projektů má negativní důsledky hlavně v nedodržení termínů v plnění úkolů projektu a v čerpání finančních prostředků. Další možností je umožnit zahájení řešení projektu před podpisem smlouvy s tím, že výdaje spojené s touto dobou řešení projektu jsou způsobilé.
- **Přizpůsobit implementační plány dle jednotlivých oborů**. V některých oborech existují objektivní specifika, která znesnadňují nejen vlastní aplikaci a komercializaci, ale i možnost jejich odhadu.

Zavést nové informační systémy, jejich moduly a jiné systémové změny vždy při jejich kompletním dokončení a po plnohodnotném otestování. Poskytovatel se tím vyvaruje mnohým nedostatkům a překážkám.

Využít závěry a poznatky průběžného hodnocení při přípravě závěrečného hodnocení programu ALFA. Zkušenosti plynoucí z realizace programu ALFA uplatnit v řízení dalších programů poskytovatele.