**Analýza dlouhodobé udržitelnosti tzv. VaVpI center**

Během března 2018 proběhlo dotazníkové šetření týkající se dlouhodobé udržitelnosti kapacit vybudovaných za využití zdrojů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci prioritní osy 1 (Evropská centra excelence) a prioritní osy 2 (Regionální centra výzkumu a vývoje). Příjemci byli vyzváni k vyplnění nákladů a výnosů provozovaných kapacit (jednotlivých podpořených projektů) dle jejich skutečného stavu za rok 2017 a současně k vyplnění očekávaných nákladů a výnosů v roce, kdy již žádné z center nebude vázáno povinností udržitelnosti (většinou v roce 2021). Dále byli příjemci požádání o zodpovězení dotazů, které se týkaly koncepce začlenění jimi provozovaných kapacit do rozpočtových rozvah jejich instituce a zdůvodnění, jakým způsobem hodlají nahradit dosavadní prostředky čerpané prostřednictvím NPU. Dotazník vyplnilo všech 48 VaVpI center.

Seznam center a jejich hostitelské organizace (řazení abecedně dle názvu centra):

|  |  |
| --- | --- |
| AdMaS - Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie | Vysoké učení technické v Brně |
| Aplikační a vývojové laboratoře pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií | Ústav přístrojové techniky AVČR, v.v.i. |
| Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje (BIOMEDREG) | Univerzita Palackého v Olomouci |
| Biomedicínské centrum Lékařské fakulty v Plzni | Univerzita Karlova |
| Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy | Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. |
| CEITEC - středoevropský technologický institut | Masarykova univerzita v Brně |
| Centra materiálového výzkumu na FCH VUT v Brně | Vysoké učení technické v Brně |
| Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií | Univerzita Tomáše Bati |
| Centrum excelence IT4Innovations | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| Centrum excelence Telč | Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v.v.i. |
| Centrum nových technologií a materiálů | Západočeská univerzita v Plzni |
| Centrum polymerních systémů | Univerzita Tomáše Bati |
| Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně | Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. |
| Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace | Technická univerzita v Liberci |
| Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum | Univerzita Palackého v Olomouci |
| Centrum rozvoje strojírenského výzkumu Liberec | VÚTS, a.s. |
| Centrum řasových biotechnologií Třeboň (Algatech) | Mikrobiologický ústav AV ČR |
| Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX) | Vysoké učení technické v Brně |
| Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie | Vysoké učení technické v Brně |
| CETOCOEN | Masarykova univerzita v Brně |
| CzechGlobe - Centrum pro studium dopadů globální změny klimatu | Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, v.v.i. |
| Dopravní VaV centrum | Centrum dopravního výzkumu, v.v.i. |
| ELI: EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE | Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. |
| ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| ExAM Experimental Animal Models | Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i. |
| Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně - Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA - ICRC) | Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně |
| HILASE: Nové lasery pro průmysl a výzkum | Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. |
| Inovace pro efektivitu a životní prostředí | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| Institut environmentálních technologií | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz | Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích |
| Membránové inovační centrum | MemBrain s.r.o. |
| Národní ústav duševního zdraví (NUDZ) | Národní ústav duševního zdraví (NUDZ) |
| NETME Centre | Vysoké učení technické v Brně |
| NTIS - Nové technologie pro informační společnost | Západočeská univerzita v Plzni |
| Ovocnářský výzkumný institut | Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s.r.o. |
| Pořízení technologie pro Centrum vozidel udržitelné mobility | České vysoké učení technické v Praze |
| Regionální centrum aplikované molekulární onkologie (RECAMO) | Masarykův onkologický ústav |
| Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů | Univerzita Palackého v Olomouci |
| Regionální centrum speciální optiky a optoelektronických systémů (TOPTEC) | Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. |
| Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE) | Západočeská univerzita v Plzni |
| Regionální materiálově technologické výzkumné centrum | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava |
| Regionální technologický institut - RTI | Západočeská univerzita v Plzni |
| Regionální VAV centrum pro nízkonákladové plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy | Masarykova univerzita v Brně |
| UDRŽITELNÁ ENERGETIKA (SUSEN) | Centrum výzkumu Řež s.r.o. |
| Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum | Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum, a.s. |
| Univerzitní centrum energeticky efektivních budov (UCEEB) | České vysoké učení technické v Praze |
| Západočeské materiálově metalurgické centrum (ZMMC) | COMTES FHT a.s. |

**Investiční náklady 2017**

V absolutním pojetí vykazovaly v roce 2017 nejvyšší investiční náklady projekty ELI, HILASE a CEITEC. V relativním pojetí (ve vztahu k celkovým nákladům) se opět jednalo o ELI a HILASE, což je dáno jejich povahou, a následně také projekt Západočeské materiálové metalurgické centrum. Podíl investičních nákladů na celkových nákladech se u zmíněných projektů pohyboval v rozmezí od 29 % do 62 %. Projekt CEITEC zde nefiguruje, neboť v celkovém pojetí nákladů vykazuje v porovnání s projekty ELI a HILASE vyšší neinvestiční náklady.

Jedním z hlavních důvodů takto vysokých investičních nákladů u zmíněných projektů je jejich velikost a s tím spojená nutnost vynakládání vyššího finančního podílu do reinvestic. V případě ELI jde navíc o fázovaný projekt, jehož druhá fáze je financována z OP VVV. Rok 2017 byl proto pro tento projekt ve znamení budování, s nímž se pojí i vyšší investiční náklady. Toto mimo jiné vysvětluje skutečnost, proč v relativním pojetí tvoří u ELI investiční náklady 62 %.

**Neinvestiční náklady 2017**

V případě neinvestičních nákladů vykazovaly v absolutním pojetí v roce 2017 nejvyšší hodnoty projekty CEITEC, Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy a ELI. Finanční prostředky se u uvedených projektů pohybovaly v rozmezí od 399 602 000 Kč do 890 101 000 Kč. V relativním pojetí se následně jednalo o všechna centra, která vykázala v roce 2017 nulové investiční náklady.

Hlavním důvodem vysokých neinvestičních nákladů v absolutním pojetí je samotná velikost uvedených center, která tak vynakládají značný podíl finančních prostředků na provozní náklady.

**Osobní náklady 2017 a 2021**

Celkem centra zaměstnávají 6.294 FTE, přičemž v roce 2021 očekávají 6.309 FTE. Mezi centra s největším FTE za rok 2017 patří CEITEC - Středoevropský technologický institut – 681,59 FTE, Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy (BIOCEV) - 446,25 FTE a Národní ústav duševního zdraví 313 FTE. Do roku 2021 je vývoj výše FTE očekáván u každého centra jinak, což souvisí s životní fází realizace/udržitelnosti projektů. Za všechna centra připadají za rok 2017 v průměru na 1 FTE osobní náklady ve výši 680 741 Kč.

Z porovnání hodnot sledovaných let 2017 a 2021 je po pěti letech patrný v celkovém součtu 9% nárůst osobních nákladů, do něhož se promítá zejména rozvoj center a inflace.

Nejvyšší absolutní nárůst osobních nákladů je přitom plánován u projektů ELI, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA-ICRC) a Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů. Jako důvod tohoto nárůstu projekty uvádí potřebu navýšení počtu zaměstnanců pro zajištění efektivního chodu. Naopak nejvyšší absolutní pokles osobních nákladů očekávají projekty SUSEN, Centrum excelence IT4Innovations a ENET - Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie. Důvody jsou různé. U projektu SUSEN se jedná o plánované převedení některých pracovníků na jiné činnosti, nikoli propouštění. Projekt ENET naopak hovoří o mírném poklesu počtu pracovníků z důvodu jednoznačnějšího profesního vymezení výzkumné agendy. Centrum excelence IT4Inovations vysvětluje plánovaný pokles snížením FTE až o 32 % u jednoho ze svých partnerů, kteří se na projektu podílejí.

Pokud by po roce 2021 centra nezískala jiné finanční prostředky, uvažují některá z nich o redukci výše osobních nákladů.

**TOP náklady 2017 a 2021**

V TOP 1 nákladech jsou za rok 2017 nejčastěji uváděny: doplňkové (režijní) náklady 40 %, další provozní náklady 35 %, služby 13 % a materiál 8 %.

Za rok 2021 jsou v TOP 1 nákladech nejčastěji uváděny: doplňkové (režijní) náklady 32 %, další provozní náklady 32 %, opravy a údržba 19 %, služby 8 % a materiál 7 %.

V nejčastějších nákladech je zejména patrný trend poklesu doplňkových režijních nákladů, dalších provozních nákladů a služeb mezi lety 2017 a 2021 ve prospěch oprav a údržby. Do popsaného trendu se výrazně promítá jedna položka TOP 1 nákladů za rok 2021, a to opravy a údržba u ELI ve výši 304 399 000 Kč. Značný rozdíl je také možné pozorovat u dalšího velkého projektu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně - Mezinárodní centrum klinického výzkumu (FNUSA - ICRC), kde dochází ke zvýšení TOP 1 ostatních provozních nákladů z 95 000 000 Kč na 150 000 000 Kč v souvislosti s rozvojem centra.

**Příjmy 2017 a 2021**

Z výsledků dotazníku lze vyčíst změny ve skladbě příjmů s dopadem na celkové příjmy, které jsou zapříčiněny především ukončením NPU. Ze 48 center VaVpI cca pětina (10) očekává v roce 2021 snížení celkových příjmů, což lze přisuzovat právě ukončení dotace NPU. Naopak téměř polovina (23) center plánuje na rok 2021 více než 10% nárůst celkových příjmů.

Nynější příjmy z NPU centra plánují nahradit navýšením veřejných zdrojů, nejčastěji institucionální podporou na RVO (lze považovat za nejvýraznější u většiny center), popř. příjmy ze zahraničních veřejných zdrojů. U většiny center je znatelná snaha o diverzifikaci příjmů, nicméně z důvodu specifičnosti center není možné jednotlivé položky zobecňovat.

**Situace po roce 2021**

Většina z vybudovaných center nepředpokládá změnu ve způsobu začlenění do instituce. Tato centra fungovala již od počátku jako samostatný útvar či organizační celek, který je součástí instituce a byl tedy již začleněn do jejích struktur z hlediska organizačního, majetkového, personálního i z hlediska rozpočtových zdrojů. Se změnami v začlenění do instituce počítají například Centrum excelence Telč (v závislosti na zařazení na mapu velkých výzkumných infrastruktur), Centrum nových technologií a materiálů nebo ELI (v návaznosti na vytvoření ELI-ERIC).

U necelé čtvrtiny center se dle vlastního vyjádření náklady a výnosy očekávané v roce 2017 a 2021 významně neliší. V případě příjmů většina dotázaných zmiňuje výpadek finančních prostředků z NPU, části se dotkne také ukončení projektů Center kompetence TAČRu. U výdajů je v odpovědích často zmíněno očekávání vyšších investičních nákladů souvisejících zejména s potřebou průběžné inovace pořízených technologií a obnovou zastarávajících technologií. Dále je do budoucna nutné počítat s vyššími náklady na údržbu. Zmiňován je mírný nárůst výdajů ve všech položkách, a to i s ohledem na inflaci a předpokládaný růst mezd. V případě nutnosti redukce nákladů byla zmiňovaná možná nutnost redukce počtu zaměstnanců / snižování pracovních úvazků.

Mezi nejvýznamnější rozpočtové zdroje, které by měly suplovat NPU, patří institucionální podpora, mezinárodní granty a příjmy z realizovaných projektů OP VVV. Dále byl zmiňován smluvní výzkum, účelová podpora, doplňková činnost a dočasná podpora od mateřské instituce. Míra rizika nezískání rozpočtových zdrojů se   
u potenciálních zdrojů liší.

**Pozice MŠMT**

S ohledem na různorodost center nelze zobecnit odpovědi na otázku, jak bude podporována činnost centra z institucionální podpory na rozvoj výzkumné organizace. Jako jedno z měřítek je zmíněno přidělení adekvátní části institucionální podpory na rozvoj výzkumné organizace odpovídající výsledkům centra v oblasti vědy   
a výzkumu. MŠMT prosazuje postupné navyšování střednědobých výdajových rámců RVO.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| 6 643 497 655 | 6 837 096 581 | 7 155 698 813 | 7 155 698 813 |

**Doposud navrhované navýšení RVO nepokrývá rozdíl způsobený ukončením NPU** dle výsledků dotazníkového šetření, což je dáno tím, že **MŠMT respektuje požadavek RVVI o neuplatňování nadpožadavků** pro střednědobý výdajový rámec VaVaI. Vzhledem k nutnosti zajištění financování tzv. VaVpI center po roce 2021 bude tato otázka intenzivně řešena při přípravě střednědobých výdajových rámců v příštím roce, tj. v roce 2019 (při přípravě rozpočtu na rok 2020). **Zajištění fungování center nadále zůstane v plné zodpovědnosti hostitelské instituce   
a všech jejích disponibilních zdrojů, vč. RVO**.

**Návazně na předchozí analýzu VaVpI center předloženou RVVI je třeba dodat, že MŠMT bylo národním zprostředkovatelem OP VaVpI a je národním zprostředkovatelem NPU I a II. Tuto roli po roce 2020 již MŠMT vykonávat nebude**. Příjemci finančních prostředků podpory v rámci OP VaVpI, jsou významnou měrou rovněž výzkumné organizace náležící do věcné příslušnosti jiných zřizovatelů, než je MŠMT (Akademie věd ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo dopravy). **Po skončení NPU I a II po roce 2020 jsou nástroje financování dlouhodobě udržitelného rozvoje kapacit pro provádění VaVaI, které byly vybudovány v letech 2007 až 2015 za využití prostředků ERDF v rámci OP VaVpI, plně v souladu s původním záměrem v gesci jejich jednotlivých zřizovatelů/poskytovatelů**. Z hlediska MŠMT,   
tj. v případě, kdy je hostitelskou institucí projektu OP VaVpI veřejná vysoká škola, bude řešena skrze nárůsty právě ukazatele RVO. Zdrojem, u něhož bude MŠMT též poskytovatel podpory, je podpora velkých výzkumných infrastruktur.