# Opatření č. 21

**295/A4**

**Postup pro hodnocení realizace NP VaVaI a  cílové hodnoty sledovaných indikátorů ve vazbě na hodnoty těchto indikátorů ve vzorku srovnatelných zemí**

*Materiál pro diskusi na 295. zasedání Rady pro výzkum, vývoj a inovace.*

Usnesením vlády ze dne 24. dubna 2013 č. 294 byla schválena Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020 (dále jen „Aktualizace NP VaVaI“), která nahradila Národní politiku výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 až 2015. V Aktualizaci NP VaVaI je navrženo 21 opatření, která by měla přispět ke splnění stanovených cílů, a 25 kontextových indikátorů, kterými bude vyhodnocován pokrok v naplňování cílů Aktualizace NP VaVaI.

Jedním z navržených opatření v Aktualizaci NP VaVaI je opatření č. 21 - Vytvořit postup pro hodnocení realizace NP VaVaI a stanovit cílové hodnoty sledovaných indikátorů ve vazbě na hodnoty těchto indikátorů ve vzorku srovnatelných zemí.

V souvislosti s uvedeným opatřením byla v roce 2013 Technologickým centrem AV ČR (dále jen „TC AV ČR“) zpracována studie nazvaná „Postup pro hodnocení realizace NP VaVaI a stanovení cílových hodnot sledovaných indikátorů - popis indikátorů“, ve které jsou blíže charakterizovány všechny indikátory navržené v aktualizované NP VaVaI.

Při hodnocení VaVaI na úrovni národní politiky je v souladu se zkušenostmi ze zahraničí vhodné využívat více nezávislých metod. Jednou z metod je sledování kvantitativních ukazatelů – indikátorů, majících souvislost s cíli národní politiky. Základem této analýzy založené na kvantitativních indikátorech je správná volba těchto indikátorů. Indikátory mají být navrženy tak, aby co možná nejvíce popsaly sledovaný pokrok při plnění národní politiky. Základními vlastnostmi vhodně zvolených indikátorů mají být SMART: Specific = specifické, Measurable = měřitelné, Acceptable/Attainable = přijímané, Relevant/Realistic = realistické a Timely - časově vhodné. Ze statistického pohledu by měly být indikátory vzájemně co nejméně závislé, aby se předešlo nežádoucím kumulativním a multiplikativním jevům, které mohou zkreslovat výslednou analýzu. Z pohledu srovnání úrovně VaVaI v ČR ve vazbě na národní politiku s jinými zeměmi je vhodné popsat situaci spíše menším počtem dobře vypovídajících indikátorů, než velkým počtem ukazatelů slabé vypovídací hodnoty. Je navíc nezbytné, aby stejné či podobné ukazatele byly v ostatních zemích také sledovány a k hodnocení užívány.

*Další významnou metodou je peer-review externích odborníků, pro NP VaVaI nejlépe formou auditu. Audit je možné zaměřit i na problematické oblasti, pro které není dostatek SMART indikátorů, s využitím indikátorů kvalitativních.*

Následující tabulka popisuje soustavu vybraných indikátorů, která bude použita pro hodnocení pokroku při naplňování NP VaVaI. Pro jejich výběr byla vzata v úvahu následující kritéria:

* Obecná využitelnost indikátoru
* Vztah k opatřením NP VaVaI
* Dostupnost věrohodných údajů

Pro srovnání je v příloze uvedena soustava 25 indikátorů, která vychází ze studie TC AV ČR. První skupinu tvoří indikátory klíčové, které jsou použitelné jak pro analýzu úspěšnosti národní politiky, tak pro srovnávací studie. Druhá skupina obsahuje indikátory doplňkové, které mohou za určitých okolností popisovat dílčí cíle národní politiky, ale jejich stanovení je provázeno riziky, nebo se jedná o národně specifické indikátory, případně je obtížné stanovit cílovou hodnotu.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Soustava vybraných klíčových indikátorů pro hodnocení NP VaVaI** | | | | | | |
|  | **Název** | **Definice** | **Zdroj dat** | **Výchozí hodnota** | **Cílová hodnota** | **Zdůvodnění cílové hodnoty** |
| 1. | **Počet výzkumných pracovníků v centrech excelence.** | Počet výzkumných pracovníků působících ve sledovaném roce v Evropských centrech excelence. | Periodické a závěrečné zprávy k projektům OP VaVpI týkající se Evropských center excelence. | 685 FTP FTP (2013; dle studie TC AV ČR) | 1 500 FTE | Údaje o cílových počtech výzkumných pracovníků jsou uvedeny v technickém popisu schválených projektů Evropských center excelence. |
| 2. | **Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků.** | Podíl žen – výzkumných pracovnic působících ve sledovaném roce ve vládním a vysokoškolském sektoru vůči celkovému počtu výzkumných pracovníků. Pro výpočet indikátoru budou využity údaje o počtu výzkumných pracovníků v přepočtu na plný pracovní úvazek (FTE). | Eurostat – mezinárodní srovnání počtu žen mezi výzkumnými pracovníky ve všech sektorech provádění.  ČSÚ – údaje o počtu výzkumných pracovníků v přepočtu na plný pracovní úvazek. | 35,1 % vládní/ 32,3 % vysokoškolský (2012) | 40 % vládní/ 40 % vysokoškolský | Cílová hodnota 40 % pro podíl žen ve veřejném výzkumu (tj. ve vládním a vysokoškolském sektoru) zhruba odpovídá současným hodnotám pro průměr členských států EU (a přibližně pro Dánsko, Irsko, Rakousko, Itálii či Maďarsko). |
| 3. | **Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství domácích a zahraničních výzkumníků.** | Podíl vědeckých prací publikovaných ve sledovaném roce, které mají alespoň jednoho spoluautora z ČR a jednoho spoluautora ze zahraniční výzkumné organizace, k celkovému počtu publikací v daném roce, kde je alespoň jeden spoluautor z ČR. | Databáze Thomson Reuters Web of Science | 49,1 % (2012) | 60 % | Ve „srovnatelných“ evropských zemích (např. Rakousko, Belgie) je podíl již dnes nad 60 % a roste. Je předpokládán nárůst ve výši přibližně 1,5 procentního bodu ročně, což představuje přibližně dvojnásobné tempo růstu podílu mezinárodních publikací, než bylo mezi lety 2001 a 2012. Nárůst o 1,5 procentního bodu ročně však zároveň odpovídá tempu, s jakým narůstal podíl mezinárodních publikací v letech 2001 až 2012 například v Rakousku. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | **Objem veřejných výdajů na VaV.** | Podíl státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV (GBAORD) uskutečněných ve sledovaném roce k hrubému domácímu produktu v tomto roce. | ČSÚ – státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV (Government budget appropriations or outlays for research and development, GBAORD)  Eurostat - mezinárodní srovnání státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV (GBAORD) | 0,68 % (2012) | 1,0 % | Cílová hodnota tohoto indikátoru je 1 % HDP, což je výše veřejných výdajů na VaV, které se ČR zavázala dosáhnout do roku 2020 v dokumentu „Investice pro evropskou konkurenceschopnost: Příspěvek České republiky ke Strategii Evropa 2020, Národní program reforem České republiky 2012“ schváleném usnesením vlády ze dne 11. 4. 2012 č. 271. |
| 5. | **Počet účastí ČR realizovaných v programu H2020.** | Počet účastí všech subjektů z České republiky (vyjádřeno v %), které jsou nebo byly zapojeny v projektech financovaných v rámcovém programu Horizont 2020 do sledovaného roku*. Zvláštní význam bude věnován grantům Evropské výzkumné Rady (ERC) ve všech jeho kategoriích (junior, advanced, proof of concept, synergy) a aktivitám věnovaným partnerství k podpoře excelence.* | Databáze E-Corda | 1,3 % (účast v 7. RP) | 2,4 % | Cílová hodnota indikátoru byla stanovena tak, aby ČR v počtu účastí v programu H2020 přesáhla průměr EU-27 a vyrovnala se velikostně srovnatelným zemím s kvalitním a rozvinutým výzkumným systémem, jako je například Rakousko, Belgie, Nizozemsko, Švédsko a Dánsko. Zvýšení účasti nad průměr EU-27 a přiblížení se výše uvedeným zemím je nezbytné i v souvislosti budováním Evropských center excelence, kde je zapojení do mezinárodní výzkumné spolupráce jedním z předpokladů pro zajištění jejich dlouhodobé udržitelnosti. |
|  | ***Počet programů financovaných ze státního rozpočtu zaměřených na podporu internacionalizace VaVaI.*** | *Počet programů řešených v letech 2009 – 2020, ve kterých byly podporovány aktivity mezinárodní spolupráce ve VaVaI, které nebyly spolufinancovány z evropských zdrojů.* |  |  |  |  |
|  | ***Počet nově přijímaných vědeckých pracovníků.*** | *Počet nově obsazovaných vědeckých pozic ve výzkumných organizacích na základě mezinárodního výběrového řízení k celkovému počtu obsazovaných vědeckých pozic.*  *Podrobněji budou sledována také kritéria výběrových řízení* |  |  |  |  |
| 6. | **Počet přihlášek PCT patentů.** | Počet mezinárodních přihlášek podle Smlouvy o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty, PCT), které byly ve sledovaném roce (rok priority) podány subjekty z ČR. | ÚPV (nebo ČSÚ)  OECD a Eurostat - mezinárodní srovnání | 145 (2011) | 500 | Dlouhodobým cílem by mělo být, aby se patentová aktivita ČR přiblížila aktivitě, která odpovídá průměru EU-15. Vzhledem k tomu, že zaostávání ČR za zeměmi EU-15 je značné, jako cíl lze stanovit, že patentová aktivita ČR v roce 2020 dosáhne třetinové hodnoty, jako je v současné době v průměru EU-15. Pro výpočet cílové hodnoty je využito mezinárodní srovnání počtu PCT přihlášek v databázi Eurostat vztažených na 1 milión obyvatel, což odráží velikost země. |
| 7. | **Podíl prostředků ve veřejném výzkumu získaných ze soukromých (domácích i zahraničních) zdrojů.** | Podíl finančních prostředků pocházejících z podnikatelského sektoru (z domácích i zahraničních zdrojů) v celkových výdajích na VaV, které byly uskutečněny ve sledovaném roce ve vládním a vysokoškolském sektoru. | ČSÚ - výdaje na VaV v sektorech provádění podle zdrojů jejich financování  Eurostat - mezinárodní srovnání | 5,6 % (2012) | 8 % | Cílovou hodnotu indikátoru k roku 2020 lze stanovit na 8 %, což je mírně nad průměrem EU-27 i EU-15, který v roce 2010 činil 7,2% a který se v posledních letech prakticky neměnil. |
| 8. | **Počet spin-off založených VO.** | Celkový počet spin-off firem, které byly založeny ve sledovaném roce všemi VO v ČR (s majetkovou účastí VO i bez majetkové účasti VO). | Specificky zaměřené analýzy, studie či šetření, které vycházejí z průzkumů mezi VO. | 25 (2011) | 30 | V roce 2011 v ČR mělo vzniknout přibližně 25 spin-off firem. Pokud budeme předpokládat, že počet výzkumných pracovníků poroste v ČR stejným tempem jako dosud (tj. mezi lety 2006 a 2011), lze předpokládat, že v roce 2020 by mělo v ČR vzniknout přibližně 30 nových spin-off ročně. |
|  | ***Počet nových studijních oborů navázaných na potřeby praxe.*** | *Počet oborů, které byly nově akreditovány na veřejných vysokých školách v letech 2009 – 2020, jejichž povinnou součástí jsou stáže/praxe realizované v podniku.* |  |  |  |  |
| 9. | **Investice rizikového kapitálu do začínajících podniků - start-up kapitál.** | Podíl investic rizikového kapitálu do začínajících podniků (seed, start-up kapitál) uskutečněných v ČR ve sledovaném roce k hrubému domácímu produktu ČR. | EVCA (European Private Equity and Venture Capital Association) | 0,001 % (2013) | 0,015 % | Cílová hodnota tohoto indikátoru k roku 2020 byla stanovena tak, aby ČR v tomto roce dosáhla úrovně investic rizikového do začínajících podniků, která je v současné době většině zemí EU-15. Za cílovou hodnotu je proto možné považovat 0,015 % HDP, což je mírně nad průměrem EU v roce 2011 (0,012 % HDP). |
| 10. | **Podíl rychle rostoucích podniků.** | Podíl takových podniků s deseti a více zaměstnanci, které mají meziroční růst počtu zaměstnanců (nebo obratu) vyšší než 20 % (průměr za 3 roky), vůči celkovému počtu podniků s deseti a více zaměstnanci. | ČSÚ – mikrodata | 4,1 % (2009) | 5 % | Rychle rostoucí podniky představují poměrně malé procento celkového počtu podniků. Podle studií OECD bývá podíl rychle rostoucích podniků podle růstu zaměstnanosti obvykle 3,5 % až 6 %. Podle růstu obratu je jejich podíl poněkud vyšší, a ve studiích OECD se uvádí, že jejich podíl bývá i více než 20 % celkového počtu podniků. Za cílovou hodnotu tohoto indikátoru pro ČR lze proto považovat 5 %. |

***Kvalitativní indikátory pro hodnocení NP VaVaI, které by měly být součástí auditu:***

* *Systém hodnocení a financování výzkumných organizací:*

*Změna krátkodobého systému v dlouhodobý, realizace Individuálního projektu národního „Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací“ a implementace výstupů tohoto projektu.*

* *Charakteristika pracovníků výzkumných organizací ve veřejném sektoru:*

*Pro jednotlivé pozice (post-doktorandi, junior výzkumníci a senior výzkumníci ve veřejných výzkumných institucích, odborní asistenti, docenti a profesoři ve veřejných vysokých školách) bude proveden rozbor jejich profesního růstu, tj. na jaké pozici pracovali předtím, zda mají mezinárodní zkušenosti s prováděním VaVaI, kde získali graduální a postgraduální vzdělání.*

* *Dynamika vzniku nových organizačních struktur uvnitř výzkumných organizací:*

*Jakou organizační strukturu měly výzkumné organizace na začátku sledovaného období (sledované období 2009 – 2020) a k jakým změnám došlo. Zejména se jedná o počet organizačních stupňů (např. univerzita – fakulta – katedra – oddělení na veřejných vysokých školách).*

**Závěr**

Byla definována soustava 25 kontextových indikátorů využitelných pro hodnocení pokroku při plnění cílů NP VaVaI. Soustava je založena na 10 klíčových indikátorech, pro něž byla stanovena cílová hodnota v ČR, které má být dosaženo v roce 2020. Klíčové indikátory lze využít pro srovnávání ČR s ostatními evropskými zeměmi v kontextu NP VaVaI. Šest z uvedených klíčových indikátorů se váže na cíl „Kvalitní a produktivní výzkumný systém“, dva jsou využitelné pro hodnocení cíle „Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích“ a dva charakterizují úroveň plnění cíle „Inovující podniky“. Zbylých 15 indikátorů, označených jako doplňkové, lze využít pro hodnocení NP VaVaI pouze v omezené míře.

|  |
| --- |
| **Příloha - Soustava klíčových a doplňkových indikátorů** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikátor** | **Definice/výpočet indikátoru** | **Využití indikátoru** | | **Zdůvodnění** |
| **1. Kvalitní a produktivní výzkumný systém** | | | | |
| * 1. Podíl výzkumných pracovníků v centrech excelence na celkovém počtu výzkumných pracovníků | Podíl počtu výzkumných pracovníků působících ve sledovaném roce v Evropských centrech excelence podpořených v prioritní ose 1 OP VaVpI v celkovém počtu výzkumných pracovníků působících ve všech pracovištích VaV ve vládním sektoru a vysokoškolském sektoru (ve FTE). | **klíčový** | | V původním pojetí jako podíl bylo stanovení cílové hodnoty ovlivněno počtem výzkumných pracovníků mimo centra excelence, který nelze uspokojivě predikovat. Cílem NP VaVaI je vysoká kvalita a produktivita, které má být dosaženo soustředěním výzkumníků v centrech excelence. Proto bude sledován pouze počet pracovníků v centrech excelence, nikoliv jejich podíl. Pro mezinárodní srovnání lze indikátor relativizovat (např. v poměru k počtu obyvatel).  Indikátor **bude pozměněn** na „**Počet** výzkumných pracovníků v centrech excelence |
| * 1. Podíl zahraničních výzkumných pracovníků na celkovém počtu výzkumných pracovníků | Podíl výzkumných pracovníků s cizím státním občanstvím, kteří ve sledovaném roce působili v ČR, v celkovém počtu výzkumných pracovníků působících v ČR v tomto roce (v HC). | doplňkový | | Mezinárodní srovnání je obtížné, neboť indikátor je dostupný jen pro omezený počet zahraničních zemí. Zejména nejsou k dispozici věrohodné údaje ze srovnatelných zemí, a nelze tedy stanovit cílovou hodnotu. |
| * 1. Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků | Podíl žen – výzkumných pracovnic působících ve sledovaném roce ve všech sektorech provádění v celkovém počtu výzkumných pracovníků v ČR (ve FTE). | **klíčový** | | Indikátor bude sledován pouze ve vládním sektoru a VŠ sektoru, protože opatření NP směřující ke zvýšení podílu žen se mohou v podnikovém sektoru projevit pouze v omezené míře. |
| * 1. Podíl studentů studujících v jiné zemi EU27, EHP nebo kandidátské zemi EU jako % všech studentů | Podíl studentů prvního a druhého stupně terciárního vzdělávání (ISCED 5 a ISCED 6), kteří ve sledovaném roce studovali v jiném členském státu EU-27, zemi EHP nebo v kandidátské zemi EU, ve všech studentech ČR této úrovně vzdělání. | doplňkový | | Vypovídací hodnota indikátoru je omezená. Nejsou k dispozici detailní data o kvalitě (prestiži) zahraničních působišť, ani informace o působení studentů ve VaVaI po ukončení studia. Vzhledem k tomu, že jedním z cílů NP v oblasti lidských zdrojů ve VaVaI je zajistit kvalitní lidské zdroje pro výzkum, vývoj a inovace, je zapotřebí sledovat zejména studenty studující na prestižních zahraničních školách a kteří se po studiu vrátí do ČR a pracují ve VaV nebo v znalostně náročných pozicích v podnicích. |
| * 1. Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství domácích a zahraničních výzkumníků | Podíl vědeckých publikací publikovaných ve sledovaném roce, které mají alespoň jednoho spoluautora z ČR a jednoho spoluautora ze zahraniční výzkumné organizace, k celkovému počtu publikací, kde je alespoň jeden spoluautor z ČR. | **klíčový** | |  |
| * 1. Podíl výzkumných center využívaných dalšími subjekty | Podíl kapacit výzkumných center (Evropských center excelence a Regionálních VaV center podpořených z OP VaVpI, center podpořených z OP PK a výzkumné infrastruktury, zařazené do Cestovní mapy ČR velkých infrastruktur pro VaVaI), který je ve sledovaném roce využíván jinými (externími) subjekty, k celkové kapacitě těchto výzkumných center. | doplňkový | | Indikátor není v současné době sledován, nelze kvalifikovaně predikovat jeho cílovou hodnotu. Vycházet z fixně stanovené hodnoty vyžadované v OP VaVpI není vhodné. Nejsou k dispozici žádné věrohodné údaje z jiných zemí pro mezinárodní srovnání. |
| * 1. Objem veřejných výdajů na VaV (cíl 1 % HDP) | Podíl státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV (GBAORD) uskutečněných ve sledovaném roce k hrubému domácímu produktu v tomto roce. | **klíčový** | |  |
| * 1. Podíl veřejné podpory, investované do VaV reagujícího na prioritní cíle | Poměr veřejných prostředků směřujících na podporu VaV, jehož zaměření odpovídá stanoveným Národním prioritám orientovaného VaVaI, poskytnutých ve sledovaném roce všemi poskytovateli veřejné podpory, k celkové výši veřejných výdajů na VaV v tomto roce. | doplňkový | | Indikátor souvisí s hodnocením implementace národních priorit VaVaI. V současné době indikátor není sledován, nelze objektivně stanovit cílovou hodnotu, chybí údaje ze zahraničních zemí. Indikátor má význam pro hodnocení programů účelové podpory VaVaI, nikoliv pro hodnocení NP VaVaI. |
| * 1. Počet ERC grantů získaných na výzkumných pracovištích v ČR | Celkový počet grantů, které získají výzkumní pracovníci z ČR ve sledovaném roce u Evropské výzkumné rady (ERC). | doplňkový | | Počet ERC grantů získaných českými vědci je v současnosti natolik nízký, že nelze kvalifikovaně predikovat cílovou hodnotu. K hodnocení kvality VaVaI ve smyslu úspěšnosti výzkumných týmů z ČR na mezinárodní úrovni bude primárně využit indikátor 1.10 |
| * 1. Počet projektů výzkumných týmů z ČR realizovaných v programu H2020 | Počet týmů z VO, podniků, institucí neziskového sektoru, státní správy a dalších subjektů z ČR, které jsou nebo byly zapojeny v projektech financovaných v rámcovém programu H2020 do sledovaného roku (tj. celkový počet účastí ČR v programu H2020 ke konci sledovaného roku). | **klíčový** | | Indikátor **bude pozměněn** na **Počet účastí** ČR realizovaných v programu H2020. Počet účastí přesněji popisuje úspěšnost výzkumných týmů z ČR, neboť v jednom projektu může být zapojeno více výzkumných týmů z ČR (tj. indikátor lépe „měří“ internacionalizaci výzkumu). |
| * 1. Počet přihlášek PCT patentů | Počet mezinárodních přihlášek podle Smlouvy o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty, PCT), které byly ve sledovaném roce podány subjekty z ČR. | **klíčový** | | Tento indikátor dokumentuje jednak kvalitu aplikovaného VaV, jeho výsledky a lze jej využít i pro hodnocení cíle 2 NP VaVaI. |
| * 1. Počet grantů, resp. projektů rámcových programů a iniciativ EU s participací českých pracovišť | Počet projektů s účastníkem z ČR, které jsou nebo byly financovány v programu Horizont 2020, v iniciativě Eureka, programu COST, Znalostních a inovačních společenstvích vytvářených Evropským inovačním a technologickým institutem a v iniciativách společného programování (JPI) ke konci sledovaného roku. | doplňkový | | Tento indikátor silně koreluje s indikátorem 1.10. Úspěšnost českých výzkumných týmů na mezinárodní úrovni je dostatečně dokumentována indikátorem 1.10, který je vhodnější i z hlediska lepší dostupnosti a menší roztříštěnosti dat. |
| 1. **Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích** | | | | |
| * 1. Podíl licencovaných patentů VO na celkovém počtu patentů VO | Podíl počtu patentů s působností pro ČR, ke kterým se VO podaří prodat alespoň jednu licenci (bez ohledu na typ subjektu, který licenci kupuje) v období do pěti let po jejich udělení, v celkovém počtu patentů, které byly získány VO z ČR. | | doplňkový | Chybí věrohodné údaje ze srovnatelných zemí ze zahraničí, nelze objektivně stanovit cílovou hodnotu indikátoru. V současné době není k dispozici dostatek informací pro kvalifikovanou predikci cílové hodnoty. Tento indikátor koreluje s indikátorem 2.3, který je pro hodnocení NP VaVaI vhodnější. |
| * 1. Podíl licencovaných patentů, odrůd a plemen z VO z ČR na celkovém počtu patentů, odrůd a plemen nakoupených podniky z ČR | Podíl patentů, odrůd a plemen, které byly podnikům z ČR licencovány VO z ČR, k celkovému počtu licencí k patentům, odrůdám a plemenům, které byly nakoupeny podniky z ČR v daném roce. | | doplňkový | Indikátor není v současnosti sledován. Neexistuje povinnost podniků tyto údaje evidovat a předávat. Nejsou dostupná ani data ze zahraničí. Nelze kvalifikovaně stanovit cílovou hodnotu. Indikátor není vhodný pro mezinárodní srovnání. |
| * 1. Podíl prostředků ve veřejném výzkumu získaných ze soukromých (domácích i zahraničních) zdrojů | Podíl finančních prostředků pocházejících z podnikatelského sektoru v celkových výdajích na VaV, které byly uskutečněny ve sledovaném roce ve vládním sektoru a vysokoškolském sektoru (v součtu výdajů na VaV v obou sektorech). | | **klíčový** |  |
| * 1. Počet pracovišť veřejného VaV, které získávají část prostředků ze soukromých zdrojů | Počet pracovišť VaV ve vládním sektoru a vysokoškolském sektoru, které ve sledovaném roce získaly prostředky na VaV z podnikového sektoru, bez ohledu na to, jaké tyto příjmy byly (z prodeje licencí, služeb apod.), a od jakého subjektu byly získány (z ČR, zahraničí). | | doplňkový | Indikátor koreluje s indikátorem 2.3, který je pro hodnocení NP VaVaI vhodnější. Vypovídací hodnota je nízká bez podrobnějších informací o objemu těchto prostředků, který je sledován v indikátoru 2.3. Nelze provést mezinárodní srovnání. |
| * 1. Objem prostředků VO získaných z licencí | Celková finanční částka, kterou VO z ČR získaly za prodej licencí ve sledovaném roce bez ohledu na typ duševního vlastnictví. | | doplňkový | Tento indikátor koreluje s indikátorem 2.3, který je pro hodnocení NP VaVaI vhodnější. V současnosti je hodnota silně ovlivněna jediným pracovištěm. Nejsou k dispozici data ze zahraničí, proto nelze objektivně stanovit cílovou hodnotu indikátoru. |
| * 1. Počet spin-off založených VO | Celkový počet spin-off firem, které byly založeny ve sledovaném roce všemi VO v ČR (s majetkovou účastí VO i bez majetkové účasti VO). | | **klíčový** |  |
| * 1. Počet spin-off založených VO vykazujících činnost pět let | Počet spin-off firem založených VO (s majetkovou účastí VO i bez této účasti), které ke konci sledovaného roku existovaly a vykazovaly svoji činnost nejméně po dobu pěti let od svého založení (tj. dosáhly obratu alespoň 1 mil. Kč). | | doplňkový | V ČR v současnosti neexistuje dostatečné množství  spin-off firem vykazující několikaletou činnost, nelze stanovit cílovou hodnotu. Tento indikátor koreluje s indikátorem 2.6, který je pro hodnocení NP VaVaI vhodnější. Pokud dojde k nárůstu počtu založených spin-off, do budoucna tento indikátor nabyde na významu. |
| * 1. Obrat spin-off firem založených VO | Součet obratů všech spin-off firem vzniklých na VO (s majetkovou účastí VO i bez této účasti), který tyto firmy vykázaly ve svém daňovém přiznání za sledovaný rok. | | doplňkový | V současnosti indikátor není sledován, není rovněž k dispozici dostatek informací o situaci v zahraničí. Nelze kvalifikovaně predikovat cílovou hodnotu. Indikátor není vhodný pro mezinárodní srovnávání. Tento indikátor koreluje s indikátorem 2.6, který je pro hodnocení NP VaVaI vhodnější. |
| 1. **Inovující podniky** | | | | |
| * 1. Podíl inovujících MSP | Podíl MSP s inovačními aktivitami v celkovém počtu MSP působících v ČR ve sledovaném roce. | doplňkový | | Vypovídací schopnost indikátoru není příliš vysoká – není rozlišeno, o jaké inovační aktivity se jedná, tj. zda jde jen o nákup zařízení, know-how či o výzkum a vývoj. K dispozici jsou pouze subjektivní informace od samotných podniků. Dostupná jsou pouze data z dotazníkových šetření, návratnost dotazníků je velmi rozdílná. Při použití tohoto indikátoru hrozí zkreslení výsledné analýzy. Mezinárodní srovnání v rámci tohoto indikátoru je obtížné. Nelze objektivně stanovit cílovou hodnotu – vzorek respondentů v některých zemích není srovnatelný a návratnost dotazníku se značně liší. Výsledky mohou být také do jisté míry zkresleny subjektivním hodnocením respondentů. |
| * 1. Tržby z prodeje inovovaných produktů (nové pro trh / nové pro firmu) | Podíl tržeb za inovované produkty v celkových tržbách inovujících podniků ve sledovaném roce v členění na tržby za inovované produkty, které jsou nové pouze pro podnik, a tržby za inovované produkty, které jsou nové na trhu. | doplňkový | | Rovněž i u tohoto indikátoru není jasné, o jaké inovační aktivity se jedná, tj. zda jde jen o nákup zařízení, know-how či o výzkum a vývoj. K dispozici jsou pouze subjektivní informace od samotných podniků. Dostupná jsou pouze data z dotazníkových šetření, návratnost dotazníků je velmi rozdílná. Při použití tohoto indikátoru hrozí zkreslení výsledné analýzy. Indikátor je vhodné sledovat pouze pro případ významných strategických inovací, které v současnosti nejsou definovány. |
| * 1. Investice rizikového kapitálu do začínajících podniků - start-up kapitál | Podíl investic rizikového kapitálu do začínajících podniků (seed, start-up kapitál) uskutečněných v ČR ve sledovaném roce k hrubému domácímu produktu ČR. | **klíčový** | |  |
| * 1. Podíl inovujících MSP spolupracujících na inovacích s ostatními podniky | Podíl MSP, které ve sledovaném roce spolupracují na inovacích s jinými podniky, v celkovém počtu inovujících MSP. | doplňkový | | K dispozici jsou pouze subjektivní informace od samotných podniků. Podniky nejsou povinny tuto informaci poskytovat. Dostupná jsou pouze data z dotazníkových šetření, návratnost dotazníků je velmi rozdílná. Při použití tohoto indikátoru hrozí zkreslení výsledné analýzy. Indikátor je vhodné sledovat pouze pro případ dlouhodobých strategických spoluprací, což současný systém evidence dat neumožňuje. |
| * 1. Podíl rychle rostoucích podniků | Podíl podniků s průměrným ročním růstem počtu zaměstnanců (nebo obratu) vyšším než 20 % ročně během tříletého období, které na počátku tohoto období měly nejméně 10 zaměstnanců, v celkovém počtu podniků s deseti a více zaměstnanci. | **klíčový** | |  |