## **KOMPONENT 9: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania Vedy, výskumu a inovácií**

## **Popis komponentu**

**Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania vedy, výskumu a inovácií**

**Oblasť politiky**: Veda, výskum a inovácie

*Cieľ:*

Cieľom komponentu je prostredníctvom zásadných reforiem a posilnenia financovania zlepšiť výskumný a vývojový výkon a inovačný potenciál Slovenskej republiky a tak posilniť jej konkurencieschopnosť. Prioritou celého komponentu je posilnenie a profesionalizácia nadrezortnej koordinácie politiky výskumu a inovácií a vyriešiť súčasnú roztrieštenosť a nekoncepčnosť jej riadenia. Tým sa zvýši účinok a efektivita všetkých investícií do výskumu a inovácií, či už zo zdrojov národného rozpočtu, EŠIF ako aj z Plánu obnovy. Dlhodobým cieľom je vybudovanie modernej a konkurencieschopnej ekonomiky, ktorá zabezpečí dlhodobú ekonomickú a sociálnu udržateľnosť SR. Ukazovateľom úspešnosti tohto posunu je zvýšenie miery investícii na výskum a vývoj a posun v rebríčku European innovation scoreboard na úroveň priemeru EÚ do roku 2030, a to aj s výrazným zapojením súkromného sektora. Špecifickým cieľom je rozdeľovanie všetkých verejných výdavkov na výskum, vývoj a inovácie, ktoré sa rozdeľujú súťažne, v súlade s princípmi hodnoty za peniaze. Druhým špecifickým cieľom je stimulácia súkromnej participácie na výskume, vývoji a inováciách merané cez zvýšenie súkromných výdavkov na výskum a vývoj na 0,72 % HDP (2024) pri celkových výdavkoch 1,2 % HDP, čo je v súlade s priemerným pomerom súkromných a verejných výdavkov v EÚ 3:2.

*Dvojitá transformácia*:

Tento komponent podporuje zelenú a digitálnu transformáciu zameraním výskumno-inovačných investícií do digitálnych a zelených tém. Komponent podporuje aj nasadzovanie digitálnych technológií vo firmách prostredníctvom digitálnych vouchrov.

*Pracovné miesta a rast:*

Tento komponent výrazne podporuje rast hospodárstva a tým aj tvorbu pracovných miest. A to prostredníctvom nových inovácií a investícií do výskumu a vývoja.

**Reformy a investície**

Logika plánu obnovy je zároveň reformovať a investovať. Táto logika je vhodná pre oblasť vedy, výskumu a inovácií, pretože bez vyšších investícií nemožno očakávať výrazné zlepšenie výskumného a inovačného výkonu krajiny, ale bez reforiem ani vyššie prostriedky neprinesú takmer žiadne výsledky. Dôkazom sú relatívne značné zdroje investované počas predchádzajúcich dvoch programových období z EŠIF bez primeraného zvýšenia inovačného potenciálu a najmä jeho premietnutia do merateľných výsledkov.

*Reformy:*

1. Reforma riadenia, hodnotenia a podpory v oblasti vedy, výskumu a inovácií

2. Reforma organizácie a financovania verejných výskumných inštitúcií, najmä Slovenskej akadémie vied

*Investície:*

1. Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizon Europe a EIT

2. Podpora spolupráce firiem a verejného sektora

3. Excelentná veda

4. Podpora inovácií

5. Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky

6. Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky

7. IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja

**Odhadované náklady**: 600 mil. eur z RRF

## **Hlavné výzvy a ciele**

1. **Hlavné výzvy**

**Slovensko sa dokáže vymaniť z pasce stredného príjmu a dosiahnuť svoje ciele v oblasti dvojitej tranzície, vysokej životnej úrovne a sociálnej kohézie len ak výrazne zlepší kvalitu a rozvoj svojich ľudských zdrojov, výskumný a vývojový výkon a zvýši svoj inovačný potenciál a dokáže z neho vyťažiť vysoký praktický ekonomický a spoločenský úžitok.** Kvalita verejného výskumu významnou mierou prispieva k **odolnosti spoločnosti na externé výzvy** a je aj kľúčovým komponentom rozvoja konkurencieschopnosti krajiny. Odhady **pre dlhodobú návratnosť investícií do R&D sú v desiatkach percent[[1]](#footnote-1).** Veda, výskum a inovácie sú o excelentných jednotlivcoch, ich sieťovaní a integrácii, vytváraní spoločenského a ekonomického priestoru pre realizáciu ich nápadov a o vhodných motiváciách všetkých aktérov podporovať tieto procesy.

Podstatnou výzvou je lepšia harmonizácia politiky vedy, výskumu a inovácií:

* Riadenie vedy a výskumu má na starosti Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, pod ktoré patria viaceré agentúry financujúce granty (APVV, VA, KEGA, VEGA) alebo iné vedeckovýskumné služby (CVTI).
* Politiku inovácií zastrešuje Ministerstvo hospodárstva SR, ktoré niektoré podporné programy realizuje cez Technologickú agentúru (SIEA), niektoré nástroje poskytuje priamo MH SR alebo iná agentúra (SBA).
* Prierezové politiky (ako napr. Stratégiu inteligentnej špecializácie RIS3) zastrešuje Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, ktoré predsedá Rade vlády SR pre vedu, techniku a inovácie.
* Rada vlády pre vedu, techniku a inovácie má síce zabezpečovať medzirezortnú koordináciu, ale jej výstupy majú iba odporúčací charakter. Navyše pod Radou absentuje silná výkonná zložka, ktorá by vedela pripravovať strategické a analytické materiály a na technickej úrovni zabezpečovala koordináciu politík. Existujúca Stála komisia pre RIS3 je založená na princípe delegátov jednotlivých ministerstiev a partnerov bez vlastných administratívnych kapacít, ktorí sú tak nútení outsourcovať napr. aj prípravu aktualizovanej stratégie RIS3 na poradenské spoločnosti.
* Chýba akákoľvek analytická noha vyhodnocujúca efektívnosť, jednoduchosť alebo transparentnosť investovaných verejných zdrojov a nastavenia podporných nástrojov.

Financovanie výskumu a vývoja je nedostatočné

* Na Slovensku sa investuje do výskumu a vývoja 0,83% HDP (2019), pričom tento podiel už niekoľko rokov stagnuje, s výnimkou roka 2015 bohatého na EŠIF a je ďaleko od priemeru EÚ (2,2% HDP), ale aj od susedných krajín vo V4. Nenaplnili sa ambície strategických materiálov o zvyšovaní výdavkov aspoň na 1,2% HDP ako zadefinovala napr. Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu (RIS3 2014-2020).
* Viac verejných zdrojov však nezabezpečí výrazné zlepšenie výkonu, pokiaľ podporné nástroje budú podporovať dualizmus akademického sveta a biznis sféry.

Spolupráca súkromného a verejného sektora je nedostatočná

* Hoci cieľom by malo byť najmä zvyšovanie súkromných výdavkov na výskum a vývoj, k tomu je nutný aj istý minimálny kritický objem verejných zdrojov a verejného výskumu. To tvorí akési výskumné podhubie, ktoré pritiahne a vychová kvalitných výskumníkov aj pre súkromný sektor.
* Problémom je minimálna spolupráca súkromného a verejného sektora, ktorá by mala viesť k novým nápadom, a to pravdepodobne aj pre nedostatok nástrojov motivujúcich k vzájomnej interakcii a spolupráci (viď príklad vedeckých parkov a vedecko-výskumných centier).
* Dôvodom môže byť aj roztrieštenosť politiky výskumu a vývoj a od inovačnej politiky
* Chýbajúce prepojenia neumožňujú úspešné fungovanie celého výskumno-inovačného ekosystému.
* Objem zdrojov univerzít a SAV z výskumných väzieb so súkromnou sférou je nízky a v čase dokonca klesá (zdroj: Eurostat – súkromné výdavky na výskum a vývoj podľa zdroja financovania, ale s realizáciou vo verejnom sektore).

Medzinárodná spolupráca a internacionalizácia je nedostatočná

* Slovensko ako malá krajina nemá šancu pokryť všetky výskumné oblasti. Ale ani pri špecializácii na menší počet oblastí, nemá bez medzinárodnej spolupráce kapacitu sústrediť dostatočné množstvo expertov na dosahovanie celosvetovej kvality.
* Zapojenie do medzinárodnej spolupráce, napr. prostredníctvom programov Horizont, je veľmi nízke. Slovensko z programu Horizont 2020 čerpalo dosiaľ iba 131,5 mil. eur, čím sa zaradilo na 24. miesto v EÚ.
* Miera internacionalizácie výskumných tímov na Slovensku je nedostatočná. Napr. iba 2% akademických pracovníkov na univerzitách pochádza zo zahraničia.
* Odliv mozgov z krajiny spôsobil, že aj pri navýšení zdrojov na výskum a inovácie môže bez internacionalizácie naraziť na nedostatok kvalitných expertov.

Hodnotiace a implementačné procesy sú rigidné a brzdia inovácie

* Zlyhania pri čerpaní EŠIF na výskum a inovácie možno pripísať nielen nedostatočnému ťahu na bránu, ale aj netransparentným hodnotiacim procesom a prílišnej administratívnej náročnosti.
* Pri vykazovaní grantových prostriedkov sa nedostatočne využívajú zjednodušené postupy a jednoduchšiu evidenciu.
* Hodnotiace procesy sú zdĺhavé.
* Výstupové ukazovatele sú nedostatočne zamerané na excelentnosť.
* Pravidlá verejného obstarávania sa aplikujú prehnane prísne a zdĺhavo.

Pred slovenským výskumným, vývojovým a inovačným ekosystémom stoja viaceré úlohy:

* Vytvoriť systém flexibilnej, účinnej koordinácie verejných aktérov ovplyvňujúcich stav výskumno-vývojovo-inovačného ekosystému.
* Vytvoriť stratégiu výskumnej a inovačnej politiky so zreteľom na výskumno-vývojové kapacity, potreby hospodárstva krajiny a celospoločenské výzvy.
* Sprehľadniť a doplniť systém rezortných nástrojov podpory výskumu, vývoja a inovácií, pre ktoré budú koordinovane nastavené cieľové výsledkové indikátory.
* Priebežne sledovať a zverejňovať nákladovú a spoločenskú efektivitu vynakladaných prostriedkov jednotlivými rezortami a na jednotlivé nástroje vo vzťahu k určeným prierezovým indikátorom.

Kľúčovým prvkom tohto komponentu je tesné skĺbenie reforiem a investícií. Investície sú nevyhnutné pre rozbeh ekosystému aj na podporenie a udržanie reformných zámerov, ktoré budú ich podmienkou. Na druhej strane reforma ekosystému výskumu a inovácií je nevyhnutným predpokladom pre efektívne a účelné čerpanie investícií, aby sa napr. neopakovali problémy z predchádzajúcich dvoch programových období.

1. **Ciele**

**Prioritou komponentu je posilnenie a profesionalizáciu nadrezortnej koordinácie politiky výskumu a inovácií**. A tak posilniť účinok a efektivitu všetkých investícií do výskumu a inovácií, či už zo zdrojov národného rozpočtu, EŠIF ako aj z Plánu obnovy. Zámerom komponentu je prostredníctvom zásadných reforiem a posilnenia financovania zlepšiť výskumný a vývojový výkon a inovačný potenciál Slovenskej republiky.

Cieľmi reforiem aj investícií sú preto:

* Posilnenie strategickej nadrezortnej koordinácie politík. Nadrezortná koordinácia cez Radu vlády SR pre vedu, techniku a inovácie sa preto presunie na Úrad vlády ako premiérska téma, pričom Rada dostane svoju výkonnú zložku v podobe Sekretariátu, kde bude pôsobiť profesionálny manažment so skúsenosťami v tejto oblasti
* Uplatňovanie hodnoty za peniaze. Ex-ante pravidlá dobrej governance zabezpečia, aby dodatočné aj doterajšie prostriedky priniesli väčší úžitok/pridanú hodnotu z investovaných zdrojov.
* Cielená podpora medzinárodnej spolupráce a spolupráce súkromného a verejného sektora, ako aj prepojenie výskumného a inovačného ekosystému.
* Do roku 2030 zvýšiť mieru investícii na VVI a posun v rebríčku European innovation scoreboard na úroveň priemeru EÚ, a to aj s výrazným zapojením súkromného sektora.
* Posilneným financovaním z verejných zdrojov stimulovať naviazanú súkromnú participáciu na výskume, vývoji a inováciách a zvýšiť súkromné výdavky na VaV na strednodobom horizonte na 0,6 % HDP (2024) - o 0,15 p.b. viac oproti roku 2019.

Zámerom je generovať nové vedecko-výskumné projekty v kľúčových sektoroch ekonomiky s transformačným potenciálom, podporiť vznik pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou, podporiť rast inovačného ekosystému na národnej aj lokálnej úrovni. Podstatným cieľom jednotlivých investícií je prispieť k budovaniu strategickej autonómie EÚ v oblasti top inovatívnych technológií.

**Reformy v tomto komponente reagujú na špecifické odporúčanie Rady** (CSR 4) z roku 2020 vyzývajúce k posilneniu koordinácie a tvorby politík. Investície komponentu vychádzajú z investičných odporúčaní (CSR 3) z roku 2019 volajúcich po investíciách do výskumu a inovácií.

**Komponent výrazne podporuje európske vlajkové iniciatívy (“Flagship initiatives“)**:

* Modernizovať. Investícia do nového IT systému pre hodnotenie projektov (Investícia 7), ktorý bude prepojený s inými systémami a registrami evidencie vedeckého výkonu, umožní rýchlejšie, zjednotené a transparentnejšie hodnotenie projektov výskumu a vývoja.
* Scale-up. Investície do výskumno-inovačného ekosystému Slovenska podporia strategickú autonómiu EÚ aj v kľúčových digitálnych službách a technológiách. Ako doplnok ku digitálnym investíciám v komponente Digitálne Slovensko sa digitálne investície podporia aj v tomto komponente cez tematickú investíciu do digitalizácie ekonomiky, cez inovačné vouchre, rizikové investície do technologických firiem alebo aj cez ostatné všeobecné formy podpory na výskum a inovácie.

**Reformy a investície v komponente nadväzujú aj na pripravovanú revíziu Stratégiu inteligentnej špecializácie (RIS3)**, a to nielen reformou governance, ale aj tematickým zameraním a použitými nástrojmi. Výrazne sa uplatňujú ponaučenia („lessons learned“) z predchádzajúceho obdobia a odporúčania, pomenované napr. v projekte SRSP s OECD ohľadom čerpania EŠIF na výskum a inovácie alebo z pripravovanej Revízie výdavkov a politík výskumu, vývoja a inovácií. Taktiež sa predpokladá prijatie nového prierezového dokumentu Štátnej vednej a inovačnej politiky (Národnú stratégiu výskumu, vývoja a inovácií), ktorý by mal predstavovať strešný dokument nad RIS3 a inými rezortnými stratégiami výskumu alebo inovácií.

**Komponent je úzko prepojený na komponent *Digitálne Slovensko*, komponent *Zvyšovanie kvality slovenských vysokých škôl* a komponent *Lákanie a udržanie talentu*.** Komponent Digitálne Slovensko obsahuje nosné zdroje na podporu digitálnej ekonomiky, do ktorej vstupuje aj prvok digitálnych inovácií, čo ešte viac posilní dôraz na modernizáciu a konkurencieschopnosť ekonomiky. Tieto budú podliehať obdobnej governance štruktúre ako prostriedky na vedu, výskum a inovácie z tohto komponentu.

Komponent k vysokým školám sa sústredí na zvyšovanie ich kvality a koncentráciu excelentnosti. Napr. cez reformu hodnotenia kvality vedeckého výkonu, cez reformu riadenia, cez podporu koncentrácie najkvalitnejších vedeckých kapacít. To je podporené aj reformou financovania stimulujúcej excelentnosť a investíciami do univerzitných kampusov. Na druhej strane komponent Veda, výskum a inovácie podporuje prepájanie excelentných výskumníkov s inovačnými potrebami podnikateľskej sféry, s excelentnými výskumníkmi v zahraničí, ale aj medzi kvalitnými výskumnými tímami navzájom.

Komponent Lákanie a udržanie talentov sa sústredí na internacionalizáciu univerzít a cirkuláciu mozgov tak, aby z nej benefitovala celá slovenská ekonomika. Zjednodušenie ich príchodu na Slovensko umožní pritiahnuť potrebné inovačné a výskumné kapacity. Stimuluje sa tak ponuka ľudských kapacít pre výskum a inovácie. Na druhej strane, komponent Veda, výskum a inovácie stimuluje dopyt po týchto ľudských kapacitách. A to kvalitnými výzvami na riešenie zaujímavých výskumných alebo inovačných projektov.

1. **Popis investícií a reforiem v tomto komponente**

## **Reformy**

**1. Reforma riadenia, hodnotenia a podpory v oblasti vedy, výskumu a inovácií**

*Výzvy:*

Podstatnou výzvou je lepšia harmonizácia politiky vedy, výskumu a inovácií:

* Riadenie vedy a výskumu má na starosti Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, pod ktoré patria viaceré agentúry financujúce granty (APVV, VA, KEGA, VEGA) alebo iné vedeckovýskumné služby (CVTI).
* Politiku inovácií zastrešuje Ministerstvo hospodárstva SR, ktoré niektoré podporné programy realizuje cez Technologickú agentúru (SIEA), niektoré nástroje však poskytuje priamo MH SR alebo iná agentúra (SBA).
* Prierezové politiky (ako napr. Stratégiu inteligentnej špecializácie RIS3) zastrešuje Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, ktoré predsedá Rade vlády SR pre vedu, techniku a inovácie.
* Rada vlády pre vedu, techniku a inovácie má síce zabezpečovať medzirezortnú koordináciu, ale jej výstupy majú iba odporúčací charakter. Navyše pod Radou absentuje silná výkonná zložka, ktorá by vedela pripravovať strategické a analytické materiály a na technickej úrovni zabezpečiť koordináciu politík. Existujúca Stála komisia pre RIS3 je založená na princípe delegátov jednotlivých ministerstiev a partnerov bez vlastných administratívnych kapacít, ktorí sú tak nútení outsourcovať napr. aj prípravu aktualizovanej stratégie RIS3 na poradenské spoločnosti.
* Chýba akákoľvek analytická noha, ktorá by vyhodnocovala efektívnosť, jednoduchosť alebo transparentnosť investovaných verejných zdrojov a nastavenia podporných nástrojov.
* Aj špecifické odporúčanie Rady (CSR 4) z roku 2020 vyzývajú k posilneniu koordinácie a tvorby politík vo výskume a inováciách.
* Dobrá prax v zahraničí ukazuje, že politiku výskumu a inovácií zastrešuje jeden, max. dva rezorty alebo je táto politika koordinovaná silnou Radou vlády. Na Slovensku je politika výskumu a inovácií roztrieštená po mnohých rezortoch, a ani Rada vlády pre vedu, techniku a inovácie (RVVTI) nedisponuje silnými odbornými a podpornými kompetenciami.

Nedostatočné výsledky sú spôsobené aj nepružnými a zdĺhavými procesmi a nedostatočným uplatňovaním hodnoty za peniaze

* Pri grantových prostriedkoch všeobecne sa nedostatočne využívajú zjednodušené postupy vykazovania a evidencie
* Hodnotiace procesy sú zdĺhavé a nezabezpečujú férovú súťaž
* Výstupové ukazovatele sú nedostatočne zamerané na excelentnosť
* Pravidlá verejného obstarávania sa aplikujú prehnane prísne a zdĺhavo

*Ciele:*

Zámerom reformy je silnejšia koordinácia politiky výskumu a inovácií, založená na 5 pilieroch: 1) Nadrezortná stratégia a koordinácia, 2) Nastavenie efektívnych prierezových štandardov podporných nástrojov, 3) Konsolidácia podporných agentúr v rámci ministerstiev, 4) Uplatňovanie princípov hodnoty za peniaze a 5) Jednotný systém inštitucionálneho hodnotenia a inštitucionálneho financovania výskumu a vývoja.

Uplatňovaním základných princípov hodnoty za peniaze, strategickým zamierením investícií do najperspektívnejších oblastí a rovnakými vysoko nastavenými štandardami podpory sa očakáva väčší úžitok z nových investícií. Hodnoteniu splnenia ex-ante princípov hodnoty za peniaze a komplexnejšiemu analytickému ex-post hodnoteniu budú podliehať všetky verejné investície do vedy, výskumu a inovácií, či už z prostriedkov Fondu obnovy, EŠIF, štátneho rozpočtu alebo iných zdrojov. Lepšie, transparentnejšie a dôveryhodnejšie procesy umožnia pritiahnuť viac súkromných výdavkov na výskum a vývoj, čo prispeje aj k cieľu zvýšenia súkromných výdavkov na výskum a vývoj.

Cieľmi teda sú:

* Posilnenie nadrezortnej koordinácie politiky výskumu a inovácií.
* Riadenie politiky profesionálnym manažmentom, kde predseda Sekretariátu RVVTI vyberaný cez verejné vypočutie bude musieť splniť náročné odborné a manažérske požiadavky, čím si získa punc nezávislosti a uznania v odbornej verejnosti. Tím sekretariátu bude pozostávať zo skúsených analytikov z verejného sektora, ktorý sa profesijne venovali oblasti VVI, ale aj expertov so skúsenosťami zo zahraničia a z biznis sektora.
* Pokračujúci participatívny proces tvorby formovania politiky cez zapojenie stakeholderov (princíp zdola nahor) zastúpených v tzv. Transformačných radách.
* Konsolidácia, štandardizácia a zjednodušenie procesov v grantových agentúrach.
* Posilnenie strategického a koncepčného prístupu ako aj princípu hodnoty za peniaze, ktorý nakoniec povedie k rýchlejším, jednoduchším a transparentnejším procesom.
* Zapojenie Úradu vlády a Ministerstva financií SR ako prejavu prioritizácie politiky výskumu a inovácií ako prioritnej štrukturálnej témy pre krajinu.
* Využitie ponaučení („lessons learned“) z predchádzajúceho obdobia, napr. aj vďaka poradenstva OECD ohľadom implementácie EŠIF a v AS-IS reporte pripraveného v rámci aktualizácie RIS3

*Implementácia:*

Využijú sa ponaučenia („lessons learned“) z predchádzajúceho obdobia, napr. aj vďaka poradenstvu OECD ohľadom implementácie EŠIF a zisteniam v rámci aktualizácie RIS3. Navrhovaná reforma ukotvuje odporúčania z tohto projektu. Reforma riadenia vedy, výskumu a inovácií je založená na piatich pilieroch.

1. ***Silná nadrezortná stratégia a koordinácia.***

Tento pilier bude mať 3 súčasti:

1. **Dizajn a vybudovanie nadrezortných inštitucionálnych kapacít.**

Štruktúru riadenia bude tak ako doteraz tvoriť Vláda SR, RVVTI, ktorej sa za účelom zvýšenia jej akcieschopnosti, strategického plánovania a koordinácie rezortných „záujmov“ pridá výkonné teleso v podobe Sekretariátu RVVTI, ktorý bude sídliť na Úrade vlády. Sekretariát predstavuje nový prvok v rámci riadenia VVI v podobe silnej centrálnej výkonnej autority, ktorá vyplní súčasné hluché miesto na zabezpečenie nadrezortnej koordinácie vstupov do rozhodovania RVVTI. Úlohou Sekretariátu bude:

* v spolupráci s rezortami navrhovať Národnú stratégiu výskumu, vývoja a inovácií (= Štátna vedná a inovačná politika), vrátane finančnej obálky a jej rozdelenia
* monitorovať a koordinovať napĺňanie stratégie ako aj implementácie RIS3, v rámci toho tvoriť štandardy – procesné aj vecné. Spoločné inštitucionálne zastrešenie zabezpečí konzistentnosť a synergiu medzi RIS3 a širšou Národnou stratégiou
* realizovať zber dát, tvorbu analýz a odporúčaní, vydávať ročné hodnotiace správy s cieľom zvyšovať efektivitu a návratnosť investícii do VVI
* vytvoriť jednotné kontaktné miesto– vnútroštátne aj medzinárodné

Kvôli zabezpečeniu nestrannosti a prevencii konfliktu záujmov nebude Sekretariát priamo rozhodovať o rozdeľovaní prostriedkov v rámci konkrétnych výziev, programov a projektov.

1. **Nová legislatíva –** novela zákona č. 172/2005 o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a nový zákon o inováciách (MIRRI), ktoré legislatívne ukotvia nový governance výskumu, vývoja a inovácií, čím vznikne legislatívny základ pre nový systém organizácie, financovania a hodnotenia výskumu a vývoja. Zákon bude upravovať všetky typy verejnej podpory – RRP, EŠIF, iné verejné zdroje a zabezpečí tak koordináciu a konzistentnosť verejných intervencií.
2. **Nová Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií do roku 2030**, ktorá určí smerovanie výskumno-vývojovej a inovačnej politiky, jej ciele, nástroje, KPIs a formy podpory. A to nielen z hľadiska kľúčových oblastí podpory výskumu a vývoja (rozpracované v RIS3), na ktorú bude prirodzene nadväzovať, ale aj všeobecne pre celý výskumno-vývojový a inovačný ekosystém. Stratégia bude záväzná pre všetky typy verejnej podpory – RRP, EŠIF, daňové opatrenia, iné verejné zdroje a zabezpečí tak koordináciu a konzistentnosť verejných intervencií.

Nová legislatíva a stratégia zakotvia záväznosť piatich pilierov uvedených v tomto komponente a dá im tak pevný legislatívny a politický základ.

1. ***Reforma procesov a nastavenie efektívnych prierezových štandardov podporných nástrojov pri dodržaní princípu decentralizácie projektového riadenia***
2. Ministerstvá budú realizovať vládou (cez RVVTI, kde sú zastúpené svojimi ministrami) schválenú stratégiu, navrhujú vhodné nástroje na dosahovanie určených rezortných KPIs a financujú aktivity v rámci svojej kompetencie a pridelenej obálky. Jednotlivé agentúry rozhodujú o podpore v rámci jednotlivých programov/projektov (MŠ, MH, MIRRI, SAV, iné rezorty/agentúry)
3. Reforma hodnotiaceho procesu pri súťažnom financovaní sa bude realizovať podľa vzoru Horizont Europe, a nastavenie prierezových štandardov pre ex ante podmienky aj ex post hodnotenie programov, projektov, inštitúcií a ľudských zdrojov bude v súlade s transparentne vopred známymi princípmi hodnoty za peniaze (Sekretariát RVVTI a MF SR).

V zreformovanom hodnotiacom procese nastane posun smerom ku:

* využívaniu zahraničných hodnotiteľov (s cieľom minimalizácie konfliktu záujmov a s cieľom získania dostatočného počtu kvalitných hodnotiteľov),
* podávaniu projektov v anglickom jazyku (kvôli podpore internacionalizácie výskumného prostredia a aj kvôli zapojeniu zahraničných hodnotiteľov),
* systému panelového hodnotenia projektov (s cieľom vyhnúť sa problémom tzv. prísneho a benevolentného hodnotiteľa),
* digitálnej administrácie grantového procesu (ktorá celý proces hodnotenia urýchli a skráti).

Zjednodušenie implementácie bude ďalej podporené:

* zjednodušeným spôsobom rozpočtovania a vykazovania výdavkov (jednotkové náklady, paušálne sadzby, presuny medzi rokmi riešenia projektu),
* postupnou integráciou do jedného one-stop-shop portálu pre všetky výzvy (úloha Sekretariátu RVVTI) a
* automatizáciou niektorých schém podpory (napr. vouchere, matching granty).
1. ***Konsolidácia podporných agentúr a budovanie ich odborných kapacít***
2. Integrácia procesov a odborného hodnotenia projektov výskumu a vývoja na báze APVV. Uskutoční sa do konca roka 2022 a bude zahrňovať odborné hodnotenie výskumných a vývojových zámerov projektov APVV, EŠIF pre výskum a vývoj v gescii MŠVVaŠ SR, ako aj programov KEGA, VEGA a stimulov pre výskum a vývoj. Procesy sa adaptujú na APVV, ktoré vie vďaka skúsenostiam efektívnejšie implementovať nové postupy, čo vyplýva z ponaučení („lessons learned“) z implementácie EŠIF (MŠ)
3. Realizácia aktivít podporujúcich inovácie na báze jednotnej rezortnej platformy MH SR na podporu inovácií (JPPI). Uskutoční sa do konca roka 2022 (MH SR).Budovanie strategických a analytických kapacít v oblasti organizácie a podpory výskumu, vývoja a inovácií. Nie na zelenej lúke, ale s využitím existujúceho know-how rezortov, stakeholdrov zo súčasného procesu prípravy revízie RIS3 a existujúcich analytických kapacít (Sekretariát RVVTI).
4. ***Uplatňovanie princípov Hodnoty za peniaze (VfM, ex-ante rezorty, ex-post MF SR)***
5. S cieľom minimalizovať administratívne neefektívnosti, eliminovať minulé zlyhania, posilniť efektivitu vynakladaných zdrojov a zabezpečiť rovnaký horizontálny prístup voči všetkým verejným investíciám sa rozšíri hodnotenie VfM aj na investície do VVI
6. MF SR vytvorí záväznú metodiku ex-ante princípov hodnoty za peniaze a ex-post VfM hodnotenia pri vede, výskume a inováciách, ktorú budú rezorty ex-ante uplatňovať pri plánovaní výdavkov, ak presiahnu 1 mil. eur. MF SR vyhodnotí súlad s princípmi.
7. V administratívnych postupoch nevzniká ďalšia záťaž ani komplikácie, zavedie sa len povinnosť plnenia transparentných ex-ante princípov, ktoré potenciálne programy budú musieť vopred rešpektovať, čo urýchli aj proces vyhlásenia výziev. Ex-ante princípy zahrnú:

1. transparentnosť a preskúmateľnosť rozhodovacích procesov,

2. princíp férovej a otvorenej súťaže,

3. zapojenie vonkajších elementov na validáciu rozhodovania,

4. identifikácia pozitívnej externality realizovanej finančnej podpory a proporčnosť verejnej podpory k výške pozitívnej externality,

5. tematický súlad intervencie s prioritami strategických politík/dokumentov (RIS3, Štátna vedná a inovačná politika),

6. správne rozdelenie politického, samosprávneho a expertného rozhodovania,

7. dôraz na hodnotenie excelentnosti, impaktu a predpokladov úspešnej realizácie,

8. minimalizácia bariér pre prístup k podpore,

9. primeranosť administratívnej a časovej záťaže a

10. konzistentnosť motivácií aktérov s cieľmi.

Ex-ante princípy VfM nespomalia a neskomplikujú proces, ale naopak, ich dodržiavanie výrazne zrýchli celý proces počnúc vyhlásením výzvy. Napr. preto, že medzi ex-ante kritériami je minimalizácia bariér alebo primeranosť administratívnej a časovej záťaže. Taktiež princípy transparentnosti a zapájania vonkajších elementov na validáciu rozhodovania minimalizujú podozrenia na neférovú súťaž a z toho vyplývajúce rušenia a prehodnocovania výziev.

1. Plnenie ex-ante princípov VfM sa vyhodnotí za každý program rezortnej agentúry nad 1 mil. eur bez ohľadu na zdroj financovania. Pri ex-ante hodnotení súladu s princípmi sa zároveň určí interval a charakter ex post vyhodnotenia príslušného programu.
2. Ex post hodnotenie vyhodnotí do akej miery sa podarilo napĺňať určené KPIs rezortu a programu, aká bola nákladovosť v pomere ku KPI a či boli dodržané ex ante nastavené systémy v uplatňovaných programoch
3. V prípade veľkých kapitálových projektov by sa v rámci hodnotenia uplatnila “štandardná” VfM metodológia (CBA).
4. V roku 2021 MF SR vypracuje Revíziu výdavkov a politík na vedu, výskum a inovácie a metodiku ex-ante a ex-post hodnotenia.
5. MF SR bude oporou pre Sekretariát RVVTI v presadzovaní prierezových štandardov podporných nástrojov a Sekretariátu bude poskytovať štandardizované výstupy z hodnotenia na zabezpečenie inputov do hodnotiacich správ.
6. ***Zjednotenie systému inštitucionálneho hodnotenia a inštitucionálneho financovania vedy, výskumu a inovácií (RVVTI, MŠVVaŠ SR, SAV, MF SR a ostatné ministerstvá)***

V rámci komponentu 8 (Zvýšenie výkonnosti slovenských vysokých škôl) sa zrealizuje reforma periodického hodnotenia vedeckej výkonnosti vysokých škôl, ktoré bude otvorené aj iným subjektom realizujúcim výskumnú a vývojovú činnosť (napr. inštitúty SAV, iné rezortné výskumné inštitúty). Hodnotenie tak bude jednotné pre vysoké školy aj iné výskumné inštitúcie a to bez ohľadu na formu vlastníctva (verejné alebo súkromné). V prípade verejných inštitúcií bude hodnotenie podkladom pre rozpis inštitucionálneho financovania. V prípade verejných aj súkromných (na dobrovoľnej báze) inštitúcií bude hodnotenie vstupným a výstupným kritériom pri rozhodovaní o projektoch účelového financovania. Zvýši sa súťaž, zabezpečí sa transparentnosť a rovnaké podmienky pre všetkých aktérov a podporí spolupráca verejného a súkromného sektora.



*Štátna pomoc:* Pretože sa reforma obmedzuje na vytvorenie nového právneho rámca, nedochádza k nijakému prevodu verejných zdrojov, ktorý by mohol viesť k nenáležitej výhode pre jedného alebo viacerých príjemcov. Na tomto základe je vylúčená prítomnosť štátnej pomoci.

*Cieľová skupina:*

Verejné a súkromné výskumné inštitúcie, univerzity, podniky, neziskové organizácie

*Časový rozvrh*:

Novela zákona o organizácii podpory výskumu a vývoja (Q4/2021), prijatie zákona o inováciách (Q2/2022), zadefinovanie transformácie Rady vlády pre vedu, techniku a inovácie a zriadenie sekretariátu RVVTI (v prvej fáze zmenou štatútu do Q3/2021, v druhej fáze potvrdením v horeuvedených zákonoch do Q2/2022). Zákon o inováciách pripraví pracovná skupina súčasnej RVVTI zriadená v Q1/2021.

Zlúčenie odborného hodnotenia výskumu a vývoja na báze APVV a novela zákona upravujúca pôsobenie APVV (zákon 172/2005) do konca roku 2022.

Zlúčenie podpory inovácií do jednotnej platformy MH SR na podporu inovácií (JPPI) do konca roku 2022.

Záväzná a zverejnená metodika hodnotenia hodnoty za peniaze pri vede, výskume a inováciách Q3/2021, ktorú pripraví MF SR.

Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií do roku 2030 schválená vládou v Q3/2022.

**2. Reforma organizácie a financovania výskumných inštitúcií, najmä Slovenskej akadémie vied**

*Výzvy:*

Slovenská akadémia vied a jej jednotlivé ústavy fungujú ako rozpočtové, resp. príspevkové organizácie štátu, ktoré (na rozdiel od univerzít) nevlastnia majetok a nemôžu s ním vstupovať do výskumnej a podnikateľskej spolupráce so súkromným sektorom. Podobne funguje aj viacero rezortných výskumných ústavov. Príjmy napr. z duševného vlastníctva sú odvádzané do štátneho rozpočtu, čo rovnako demotivuje patentovú činnosť a spoluprácu so súkromným sektorom. Dominantný podiel inštitucionálneho financovania nemotivuje k flexibilným reakciám na nové výskumné trendy a priority spoločnosti.

*Ciele:*

Cieľom je dokončiť transformáciu SAV na verejnoprávnu formu hospodárenia (VVI) podobnú verejným univerzitám, stimulujúcu viaczdrojové financovanie a spoluprácu so súkromným sektorom (SAV). Táto transformácia a forma bude pripravená aj pre rezortné výskumné inštitúcie. Ide o reformu ústavov na formu, ktorá umožní zvýšiť objem spolupráce medzi verejným výskumným, akademickým výskumným a súkromným výskumným sektorom, tak aby verejné a akademické výskumné inštitúcie mohli vstupovať do obchodných a majetkových vzťahov týkajúcich sa výskumu a inovácií s plnou ochranou práv duševného vlastníctva a finančnou profitabilitou. Transformáciu ako podmienku zapojenia sa do jednotného ekosystému výskumu a vývoja budú môcť podstúpiť aj rezortné výskumné inštitúcie.

Inštitucionálne financovanie VVI zakladateľom sa bude opierať o jednotnú evidenciu a periodické a priebežné hodnotenie vedeckého výkonu. Ďalším nástrojom budú zmluvy so štátom, prostredníctvom ktorých si štát bude objednávať od VVI riešenie strategických výziev.

*Implementácia:*

V priebehu roka 2021 sa schváli nevyhnutná legislatíva a od 1.1.2022 prejdú ústavy SAV na novú právnu formu. Podobná transformácia bude umožnená rezortným výskumným inštitúciám. Model financovania a hospodárskej formy VVI bude príbuzný modelu verejných vysokých škôl, zároveň sa ustanoví jednotný systém riadenia s oddelením manažérskej, vedecko-výskumnej a majetkovo-kontrolnej zložky. Podobné zmeny riadenia sa realizujú na úrovni SAV. VVI sa podriadia jednotnému hodnoteniu tvorivej činnosti, ktoré budú zakladatelia využívať pri rozpise dotácie. Ústavy SAV budú motivované splynúť do väčších VVI, čo sprehľadní a defragmentuje výskumnú infraštruktúru. Súčasťou orgánov SAV aj VVI budú externí zástupcovia VŠ, zamestnávateľov, podnikov a samospráv.

*Štátna pomoc:* Pretože sa reforma obmedzuje na vytvorenie nového právneho rámca, nedochádza k nijakému prevodu verejných zdrojov, ktorý by mohol viesť k nenáležitej výhode pre jedného alebo viacerých príjemcov. Na tomto základe je vylúčená prítomnosť štátnej pomoci.

*Cieľová skupina:*

Slovenská akadémia vied, rezortné výskumné inštitúcie

*Časový rozvrh*:

Schválenie novely zákona č.133/2002 o SAV a schválenie novely zákona č.243/2017 o verejnej výskumnej inštitúcii Q4/2021

1. **Investície**

**Komponent definuje šesť pilierov novej investičnej stratégie a uvádza príklady programov a projektov, ktoré ich budú realizovať.** Jednotlivé ministerstvá budú v rámci Plánu obnovy predkladať rozpracované projektové zámery, ktoré budú záväzne schválené až po posúdení ich súladu s novou Stratégiou a princípmi hodnoty za peniaze (kým nebude hotová stratégia, tak v záujme urýchlenej implementácie sa posúdi len súlad s princípmi hodnoty za peniaze). Zachová sa tak súťažný princíp aj v rámci alokácie prostriedkov z Plánu obnovy, čo zohľadňuje ponaučenia z predchádzajúcich programových období pri čerpaní EŠIF, kedy bola alokácia finančných prostriedkov viazaná na nepripravené schémy. Umožní sa tak aj flexibilné a plynulé nahrádzanie návrhov s nižšou pridanou hodnotou lepšími návrhmi, ktoré budú výraznejšie prispievať k dosiahnutiu cieľov a merateľných indikátorov. Investície budú preferovať jednoduché programy a schémy, ktoré budú stimulovať správne motivácie a ktoré zabezpečia rýchle a efektívne vynaloženie prostriedkov. Flexibilita zaraďovania a vyraďovania programov a schém spolu s preferovaním jednoduchých a správne motivácie stimulujúcich programov a schém, spolu s reformou inštitucionálneho zabezpečenia, zabezpečia, že sa nebudú opakovať negatívne skúsenosti s rýchlosťou a zmysluplnosťou čerpania EŠIF na výskumné a vývojové účely.

Predložený zásobník projektov a aktivít je predbežný a ide o najlepší možný odhad berúc do úvahy, že finálne rozhodnutie o alokácii bude závisieť od pripravenosti schém, ich súladu s princípmi VfM a strategickými dokumentmi ako RIS3 a pripravovanou Stratégiou výskumu, výoja a inovácií.

Komponent je úzko prepojený, vzájomne nadväzuje a je komplementárny s komponentom 8 (Zvýšenie výkonnosti vysokých škôl), komponentom 10 (Lákanie a udržanie talentov) a komponentom 17 (Digitálne Slovensko), s ktorými tvorí integrovaný celok orientovaný na budovanie vedomostnej spoločnosti.

Všetky navrhované investície majú napriek svojmu odlišnému zameraniu za spoločný cieľ priamo alebo nepriamo posilniť spoluprácu súkromného a verejného sektora, resp. spoluprácu v medzinárodných projektoch. Je to nevyhnutný krok k tomu, aby investície realizované cez plán obnovy mali dlhodobý efekt. Aj preto jeden z princípov VfM *„4. identifikácia pozitívnej externality realizovanej finančnej podpory a proporčnosť verejnej podpory k výške pozitívnej externality“* bude pozerať na to, či prichádza k spolupráci prijímajúcich subjektov, špeciálne k spolupráci súkromného a verejného sektora. Očakávame preto crowd-in súkromných investícií a pákový efekt verejnej podpory na súkromné investície: V strednodobom horizonte tak, aby sa napriek zvýšeným verejným investíciám udržal súčasný pomer súkromných a verejných výdavkov 1:1, čo umožní v dlhodobom horizonte priblížiť sa k pomeru 2:1.

**1. Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizont Europe a EIT**

*Výzvy:*

Z dát Európskej komisie z januára 2021 vyplýva, že SR sa počas siedmich rokov trvania programu (2014 – 2020) zapojila do 476 úspešných projektov programu Horizont 2020 s celkovými 644 účasťami slovenských subjektov a výška získaného finančného príspevku pre slovenských prijímateľov za uvedené obdobie bola takmer 131,5 mil. EUR. Priebežné analýzy účasti však ukazujú nízku úspešnosť slovenských žiadostí a ich slabšiu kvalitu. Okrem nízkej úspešnosti slovenských žiadostí je problematickým predovšetkým nízky počet podávaných žiadostí a ťažkosti slovenských záujemcov pri prieniku do medzinárodných konzorcií, ktoré vyplývajú z nedostatočnej internacionalizácie slovenských organizácií a ich prepojenia s inými partnermi v rámci rôznych európskych či medzinárodných sietí.

*Ciele:*

Cieľom je podpora účasti slovenských inštitúcií v špičkových projektoch rámcového programu EÚ pre výskum a inovácie Horizont Európa, ktoré slovenským výskumníkom a firmám umožňujú účasť v medzinárodných konzorciách a podporujú zvyšovanie dlhodobého potenciálu slovenskej vedy, výskumu a inovácií aj po ukončení Plánu obnovy a odolnosti. Špecificky je cieľom:

* Zvýšenie počtu podaných projektov s účasťou slovenských inštitúcií v programe Horizont Európa v porovnaní so súčasným programom Horizont 2020.
* Podporenie excelentných projektov s hodnotením EK „Seal of Excellence“ bez zbytočnej dodatočnej administratívy.
* Umožnenie väčšej účasti slovenských inštitúcií vo výskumných a inovačných partnerstvách programu Horizont Európa v porovnaní s účasťou v spoločných podnikoch, ERA-Net a ďalších iniciatívach programu Horizont 2020.

*Implementácia:*

V rámci implementácie sa budú podporovať zo zásobníka programov tie, ktoré budú najlepšie pripravené, budú prinášať najväčšiu návratnosť a budú mať dostatočnú absorpčnú kapacitu:

* **Podpora projektov zapojených do Európskeho výskumného priestoru (ERA), ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“,** resp. projektov, ktoré splnili prahovú hodnotu (napr. pri schéme MSCA Postdoctoral Fellowships, Teaming, pri schémach ERC hodnotenie A v druhom kole).
* **Podpora projektov zapojených do EIC schém, ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“** a boli z Bratislavského kraja. V rámci EŠIF sa podporia projekty „Seal of Excellence“ zo zvyšku Slovenska.

V oboch prípadoch vyššie podľa príkladu iných krajín tak Slovensko podporí projekty, ktoré získali veľmi vysoké hodnotenie, ale zostali bez grantu. Ide o vysoko kvalitné projekty, ktoré obstáli v medzinárodnom hodnotení a bude ich možné podporiť hneď bez zbytočnej dodatočnej administratívnej záťaže.

* **Podpora prípravy žiadostí o ERC granty** (vouchrová podpora na prípravu projektu; preklenovací grant pre tých, čo dosiahnu B v druhom kole na prípravu novej žiadosti, ERC štipendium na prípravu grantu u držiteľa ERC).
* „**Matching“ granty pre verejné inštitúcie alebo firmy ku zdrojom získaným v rámci programu Horizont 2020 a Horizont Európa.** Automatické pákovanie európskych zdrojov zvýši atraktívnosť a snahy o zapájanie sa slovenských subjektov do programov Horizont. Oprávnenými prijímateľmi budú všetky subjekty zapájajúce sa do programov Horizont.

Implementáciu zabezpečí Sekretariát Rady vlády pre vedu, techniku a inovácie. Predbežne by sprostredkujúcou agentúrou mala byť APVV. Zámerom je doplniť financie verejným výskumným inštitúciám a univerzitám („matching“) v istej percentuálnej výške toho, čo získali z Horizontu, so stanoveným maximálnym limitom. Financie môžu byť využité na ďalšie výskumno-vývojové projekty.

* **Zlepšenie prístupu k európskej dátovej a výskumnej infraštruktúre.** Jeden z kľúčových predpokladov internacionalizácie slovenskej vedy a výskumu je aj posilnenie zapojenia členstva SR do medzinárodných platforiem a organizácií a zlepšenie k prístupu a využívaniu zdrojov a vedeckých zariadení, vrátane elektronickej a dátovej infraštruktúry. Členstvo SR v medzinárodných organizáciách a efektívnejšie využívanie medzinárodnej európskej infraštruktúry prispeje k efektívnejšej spolupráci s medzinárodnými partnermi k vytváraniu medzinárodných partnerstiev, zlepší úspešnosť pri získavaní medzinárodných a európskych projektov a pomôže pritiahnuť na SR excelentných inovátorov, výskumníkov a investorov.

Pre zlepšenie internacionalizácie, prepojenia a možností zapojenia sa do iniciatív ERA je potrebné podporiť prístup k výsledkom výskumu aj k možnostiam publikovania vo forme Open Access. Vzhľadom na účelnosť je vhodné tieto podmienky zabezpečovať centrálne podľa požiadavky jednotlivých inštitúcií. Na nasledovanie stratégie Otvorenej vedy je potrebné obstaranie nielen prístupu ale aj publikačného kontingentu s Open Access publikovaním. V súvislosti s profiláciou domácich infraštruktúr je potrebné umožniť zapojenie sa a využitie komplementárnych európskych infraštruktúr. Na akceleráciu etablovania sa Európskom výskumnom priestore (ERA) je potrebné pristupovanie k ďalším ESFRI členstvám (na podklade prioritizácie). Členstvá umožnia prístup európskym infraštruktúram (zlepšenie internacionalizácie, výstupov a získavania mimorozpočtových prostriedkov) a urýchli zaraďovanie slovenských kapacít do siete ESFRI (mimorozpočtové prostriedky, internacionalizácia). Zároveň sa podporí aj Open Science publikovanie, pretože 40% zastúpenie Open Access publikácií WoS tvorí až 60% citácií WoS.

Celkový rozpočet je predbežne 100 mil. eur a bude alokovaný podľa pravidla *„first come, first served“*, čo by malo podporiť rýchlu absorpčnú kapacitu.

Na týchto schémach sa pilotne overí mechanizmus automatizácie podpory ako sa spomína v reforme č.1. Po úspešnom overení sa mechanizmus uplatní aj v novom programovacom období za podmienky, že bude v súlade s dohodnutou Partnerskou dohodou.

*Štátna pomoc:* V rámci schém sa poskytujú verejné finančné zdroje pre univerzity a verejné výskumné inštitúcie ako aj pre podniky. V prípade univerzít a verejných výskumných inštitúcií ide o organizácia nezriadené za účelom podnikania a transfer k týmto organizáciám teda nepredstavuje štátnu pomoc. V prípade pomoci pre podniky môže verejné financovanie predstavovať štátnu pomoc, ale môže byť vyňaté z notifikácie, ak je poskytnuté v súlade so všeobecným nariadením o skupinových výnimkách (GBER; vzťahuje sa na pomoc, ktorá nepresahuje 40 miliónov eur na projekt základného výskumu, 20 miliónov eur na aplikovaný výskum, 15 mil. eur na experimentálny vývoj a 5 mil. eur na inovácie a pri dodržaní intenzity pomoci podľa oddielu 4).

Ak by hrozilo presiahnutie stanovených limitov v GBER, Slovensko sa bude usilovať o notifikáciu schémy štátnej pomoci.

*Cieľová skupina:* Výskumné inštitúcie, univerzity, podniky

*Časový rozvrh:* 2021-2026

**2. Podpora spolupráce firiem a verejného sektora**

*Výzvy:*

Problémom výskumno-inovačného prostredia je minimálna spolupráca súkromného a verejného sektora, ktorá by mala viesť k novým nápadom, a to pravdepodobne aj pre nedostatok nástrojov motivujúcich k vzájomnej interakcii a spolupráci (viď príklad vedeckých parkov a vedecko-výskumných centier).

Dôvodom môže byť aj roztrieštenosť politiky výskumu a vývoja od inovačnej politiky. Chýbajúce prepojenia neumožňujú úspešné fungovanie celého výskumno-inovačného ekosystému.

Objem zdrojov univerzít a SAV z výskumných väzieb so súkromnou sférou je nízke a v čase dokonca klesá (zdroj: Eurostat – súkromné výdavky na výskum a vývoj podľa zdroja financovania, ale s realizáciou vo verejnom sektore).

*Ciele:*

Cieľom investície je stimulácia súkromnej participácie na výskume, vývoji a inováciách a vytvorenie možností financovania uceleného inovačného cyklu od základného výskumu až po uvedenie produktu na trh. Podporí sa tak rozsiahlejšia úloha súkromného sektora nielen pri financovaní výskumu, vývoja a inovácií, alokačná efektívnosť verejných prostriedkov, ale aj sieťovanie verejného a súkromného sektora a budovanie kapacít v súkromnom sektore. Cieľom je podporiť nielen kvantitu, ale aj kvalitu inovácií (vytvárať správne motivácie, nedeformovať a nepodporovať orientáciu na rentu).

*Implementácia:*

Zásobník programov a projektov:

* „**Matching“ granty pre verejné inštitúcie ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce.** Automatické pákovanie súkromných investícií spĺňajúcich ustanovené podmienky zvýši atraktívnosť investícií do výskumu a vývoja pre súkromné podniky a bude zároveň motivovať univerzity, SAV a iné výskumné inštitúcie viac vyhľadávať súkromné partnerstvá.

Implementáciu zabezpečí Sekretariát Rady vlády pre vedu, techniku a inovácie. Predbežne by sprostredkujúcou agentúrou mala byť APVV. Zámerom je doplniť financie výskumným inštitúciám a univerzitám („matching“) v 100 %-nej výške toho, čo získali zo súkromných zdrojov. Avšak s princípom degresívnej platby nad určitý limit pri zmluvnom vzťahu s 1 firmou; napr. 100 % pri získaných financiách do 0,5 mil. eur a 50 % zo získaných financií v rozsahu 0,5 až 1 mil. eur. Presné nastavenie bude špecifikované na základe podrobného prieskumu a vyhodnotenia individuálnych prípadov v minulosti. Podľa Eurostatu takto za uplynulých 5 rokov získali univerzity a výskumné inštitúcie v priemere 16 mil. eur.

Predpokladáme existenciu schémy v rokoch 2022-2026. Očakávaný rozpočet predstavuje 81 mil. eur. Cieľom je podporiť súkromný a verejný sektor v budovaní vzájomných vzťahov. Na to potom ľahšie nadviažu projekty spolupráce z EŠIF, ktoré budú jednoduchšie implementovateľné a kvalitnejšie, keďže sa dovtedy rozvinú silné a overené medzi týmito subjektami.

* **Transformačné a inovačné konzorciá**. Opatrenie sa týka zriadenia kooperatívnych Transformačných a inovačných konzorcií v ohniskách inovácie a v ostatných regiónoch vo vybraných sektoroch ekonomiky na základe kvalitných projektov definovaných zdola. Cieľom Transformačných a inovačných konzorcií je generovanie nových vedecko-výskumných projektov v kľúčových sektoroch ekonomiky s transformačným potenciálom, vznik nových pracovných miest s vyššou pridanou hodnotou a rast inovačného ekosystému na národnej aj lokálnej úrovni. Predpokladá sa zriadenie minimálne dvoch až troch inovačných centier (primárne v Bratislave a Košiciach) zameraných na vybrané sektory ekonomiky s najväčším inovačným potenciálom. Môže ísť napríklad o smart mobilitu, IT a kybernetickú bezpečnosť, biotechnológie/digitálnu medicínu alebo zelené technológie/obnoviteľné zdroje.

Inšpiráciou pre opatrenie sú podobné aktivity, napr. MAGNET Consortiums v Izraeli, Mobility Innovation Hub CZ, Strategic Centres for Science, Technology and Innovation (SHOKs) Finland alebo Frauenhoferov inštitút.

Opatrenie sa tak dopĺňa s reformami napr. v komponente Zvyšovanie kvality slovenských vysokých škôl, ktoré cielia koncentráciu excelentných výskumných pracovísk. Transformačné a inovačné konzorciá idú ďalej a zapájajú výrazne aj súkromný sektor a ďalšie organizácie.

Aktéri – startupy, univerzity/výskumné inštitúcie a etablované spoločnosti - by sa mali samoorganizáciou spojiť do konzorcií a predložiť komplexné projektové návrhy na vytvorenie týchto centier, popisujúce zloženie, organizačnú štruktúru a právnu formu centra, jeho ciele (vrátane súladu špecifických cieľov daného centra s očakávanými všeobecnými cieľmi), predpokladané aktivity, systém monitorovania KPIs, systém a plán financovania, spôsob zapojenia súkromných investorov a governance procedúry. Dôležitou podmienkou bude manažérske a odborné vedenie konzorcia významnou zahraničnou výskumno-vývojovou inštitúciou, ktorá má medzinárodné referencie v tejto oblasti.

Konzorciá budú môcť samé definovať, aké presné špecifické ciele chcú dosiahnuť, akým spôsobom ich budú dosahovať a akou metrikou ich budú merať. Štát pri výbere aj v neskoršom hodnotení projektov určí hodnotiacej komisii najmä nasledovné kritériá/podmienky:

* + Počet špičkových študentov, doktorandov a vedcov pôsobiacich v danom centre. Dôvod: zvýšenie ľudského kapitálu v oblasti VVaI
	+ Miera súkromných investícií do výskumu a vývoja financovaného centrom.

Dôvod: zvýšenie participácie súkromného sektora na financovaní VVI

* + Počet vytvorených verejno-súkromných partnerstiev v oblasti VVI.

Dôvod: verejno-súkromné partnerstvá sú osvedčeným konceptom pre rozvoj inovácií.

* + Počet vzniknutých nových inovatívnych podnikov (startupov), ktoré sa presadia v medzinárodnom prostredí.

Dôvod: životaschopné inovácie majú potenciál premeniť sa na žiadané produkty, preto je vhodné merať úspešnosť týchto produktov na trhu.

Oprávnenými prijímateľmi budú konzorciá vytvorené zo zmiešaných výskumných a inovačných tímov a startupov, ktoré budú pôsobiť v rámci centra. Počet členov konzorcia, počet prijímateľov regrantingovej pomoci, výšku pomoci, časový horizont si definuje samotné konzorcium. Medzi kľúčové predpokladané aktivity bude patriť:

* + vyhľadávanie a podpora nových výskumných projektov, spájajúcich výskumníkov, startupy, spin of expertov do výskumných partnerstiev a nových pilotných projektov (proof-of-concepts);
	+ vytvorenie nástrojov a zabezpečenie príchodu nových talentov a expertov zo zahraničia; doktorandské/postdoktorandské štipendiá a podpora tímov;
	+ zabezpečenie transferu technológií z akadémie do praxe; realizácia konkrétnych podnikateľských projektov komercionalizácie a monetizácia výskumu a inovácii;
	+ pomoc pri budovaní súkromno-akademické partnerstvá medzi startupmi, výskumnými inštitúciami a veľkými firmami;
	+ vytvorenie interného seed/VC fond/grantového programu;
	+ rozvoj a udržiavanie ekosystémových aktivít – budovanie komunity inovátorov prostredníctvom inkubačných, akceleračných a iných podporných programov;
	+ pomoc pri zvyšovaní kapacity vedecko-výskumných inštitúcií spolupracovať s priemyslom.

Podpora sa v rámci pilotného projektu poskytne vybraným konzorciám. Podmienkou bude, aby do spolufinancovania konzorcia zapojili svoje zdroje podnikateľský sektor a akademický sektor (aj vecným plnením a to poskytnutím personálnych a infraštruktúrnych kapacít). Cieľom je, aby sa podporila spolupráca jednotlivých aktérov a aktivácia súkromných zdrojov do vedy a výskumu. Zároveň sa overí koncept zdola nahor pri dizajne podporných nástrojov. Po overení a priebežnom vyhodnotení konceptu na pilotných transformačných a inovačných konzorciách sa nástroj uplatní aj pri EŠIF programoch s potenciálom rozšírenia na ďalšie obdobie, resp. na ďalšie konzorciá.

Zodpovednosť za implementáciu bude na sekretariáte RVVTI a MIRRI SR.

*Štátna pomoc:* V rámci schémy *„Matching“ granty pre verejné inštitúcie ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce* ide o transfer v prospech organizácií nezriadeých za účelom podnikania a transfer k týmto organizáciám teda nepredstavuje štátnu pomoc. Nehrozí ani poskytnutie nepriamej štátnej pomoci, keďže „matching grant“ sa bude poskytovať spätne za spolupráce v predchádzajúcich obdobiach, kumulatívne za spolupráce s rôznymi spoločnosťami a poskytnuté prostriedky nebudú viazané na konkrétne výskumné činnosti, z ktorých by mohol plynúť ekonomický prospech pre vybranú spoločnosť.

 V rámci schémy *Transformačné a inovačné konzorciá* pôjde o poskytnutie štátnej pomoci. Vzhľadom na uvažovanú výšku pomoci hrozí prekročenie limitov GBER, aby mohla byť pomoc vyňatá z nutnosti notifikácie (7,5 mil. eur pre pomoc pre inovačné zoskupenia). Slovensko požiada o notifikáciu investičnej pomoci.

*Cieľová skupina:* Výskumné inštitúcie, univerzity, podniky, zahraničné vedecko-výskumné inštitúcie

*Časový rozvrh:* 2022-2026

* spustenie „Matching“ grantov od 2022
* zriadenie 2-3 kooperatívnych transformačných a inovačných konzorcií v rokoch 2022-2023

**3. Excelentná veda**

*Výzvy:*

Excelentný výskum nemá dostatočné možnosti na realizáciu v slovenských podmienkach

* Súťažné financovanie cez pravidelné schémy je výrazne podfinancované, pričom absentujú viaceré druhy schém, ktoré reprezentujú dobrú prax zo zahraničia (najmä veľké schémy pre excelentné tímy). To nemotivuje excelentných výskumníkov pre realizáciu kariéry na Slovensku.
* Na priemerný projekt zo schémy VEGA je ročne vyčlenených 8 868 eur pri vysokých školách a 7 169 eur pri SAV, čo vzhľadom na vysoký počet zapojených riešiteľov a absenciu kapitálových výdavkov neumožňuje riešiť excelentnú vedu.
* Maximálna výška grantu cez všeobecnú výzvu APVV dosahuje 250 000 eur, pričom nemožno financovať kapitálové výdavky. Reálna ročná alokácia na projekt dosahuje okolo 50 000 eur.
* Priemerná mzda vysokoškolských učiteľov v roku 2019 vo výške 1 737 a má nízky rozptyl (kvartilové rozpätie 25/75 dosahuje v priemere iba 1,43). Priemerný plat profesorov na verejných vysokých školách v roku 2019 bol 2 520 eur. Tí najlepší profesori (horný kvartil) dosahujú mzdu cez 3 000 eur iba na 3 univerzitách.
* Nedostatočná ponuka domácich grantov, malá miera zapájania sa do ERA projektov, nízka miera spolupráce so súkromným sektorom v kombinácii s nízkym a rovnostárskym mzdovým ohodnotením nevytvárajú podmienky pre prilákanie a udržanie excelentných výskumníkov.

Slovenskému výskumnému ekosystému chýbajú ľudské zdroje zo zahraničia.

* Miera internacionalizácie výskumného prostredia je veľmi nízka (iba 2 % akademických zamestnancov vysokých škôl pochádza zo zahraničia). Jediným významnejším programom pre príchod zahraničných výskumníkov je program SASPRO. Naopak, až na výnimky zažíva Slovensko odliv talentovaných výskumníkov von z krajiny. To úzko súvisí s platovými a kariérnymi možnosťami pre najlepších domácich a zahraničných vedcov.

*Ciele:*

Cieľom je vytvorenie medzinárodne kompetitívneho a internacionalizáciu podporujúceho prostredia pre najlepších vedcov, a to aj z platového hľadiska ako aj z hľadiska dostupnosti atraktívnych výskumných schém. Špičkové ľudské zdroje sú nielen nevyhnutné pre realizáciu celkovej stratégie výskumu, vývoja a inovácií, ale majú aj efekt snehovej gule (priťahujú ďalších obdobných jednotlivcov).

Cieľom je aj naštartovať slovenský výskumný ekosystém, aby bol lepšie pripravený na výraznejšie zapojenie do európskeho výskumného priestoru, čo pomôže do budúcnosti znížiť závislosť slovenského výskumného a inovačného ekosystému na eurofondoch a zdrojoch rozpočtu. Taktiež výrazne podporí cezhraničnú spoluprácu.

*Implementácia:*

Uvažované schémy majú za cieľ prilákať a motivovať špičkových výskumníkov, aby realizovali svoj excelentný výskum na Slovensku.

Zásobník programov a projektov:

* **Štipendiá pre excelentných výskumníkov** rôznej fáze kariéry (R1-R4). Vytvoria kompetitívne pracovné a mzdové podmienky pre kariéru na Slovensku. Súčasťou štipendia je poskytnutie zdrojov na výskumný projekt. Určené budú pre najlepšie pracoviská na najkvalitnejších výskumných univerzitách. Cieľom je jednorazovo prilákať, resp. prilákať špičkových výskumníkov, aby realizovali svoj excelentný výskum na Slovensku (výzvy budú vypísané raz alebo dva-krát). Následne predpokladáme, že vďaka iným reformám, špičkovosti samotných prilákaných/udržaných vedcov ako aj cieleným investičným nástrojom (z RRP a EŠIF) sa podarí rozbehnúť spoluprácu s firmami a projekty z Horizontu Európa. Pomôcť by tomu mali aj reformy a investície v komponentoch 8 (Vysoké školy) a 10 (Lákanie a udržanie talentu), ktoré sú úzko previazané s týmto komponentom a komplementárne sa posilňujú, a ktoré by mali zvýšiť atraktivitu domácich univerzít, resp. zjednodušiť príchod výskumníkov na Slovensko. To posilní dlhodobú udržateľnosť a dokonca naviazanie ďalších excelentných výskumníkov. Podmienkou bude, aby definovaná časť štipendií bola alokovaná pre študentov/výskumníkov prichádzajúcich zo zahraničia a podporila sa tak internacionalizácia akademického prostredia. Celkový rozpočet na program predstavuje 77,3 mil.eur s trvaním v rokoch 2022-2026.

Takýto tip štipendií býva bežne uplatňovaný v medzinárodnom výskumnom prostredí na prilákanie nových excelentných výskumníkov. A to najmä zo zahraničia. V prípade Slovenska však ide o veľmi špecifickú situáciu a to vzhľadom na výrazný a pokračujúci odliv talentov, ktorý nepozorujeme iba pri študentoch. Preto navrhujeme kombinovať podporu prilákania excelentných vedcov zo zahraničia s nástrojom na udržanie excelentných vedcov. To existujúce schémy napr. v MSCA neumožňujú a preto navrhujeme ako nástroj Plán obnovy a odolnosti.

* 1. Štipendiá pre excelentných PhD. študentov (R1). Troj- až štvor-ročné štipendiá pre excelentné PhD programy. Poskytne sa štipendium vo výške 1 800 eur mesačne plus paušálne náklady spojené s výskumom. Štipendium sa poskytne pre 200 uchádzačov spolu vo výzvach v rokoch 2022 a 2023.
	2. Postdoktorandské štipendium (R2). Trojročné štipendiá vo výške 2 500 eur mesačne (plus náklady na sociálne zabezpečenie) plus paušálne náklady spojené s výskumom. Štipendium sa poskytne pre 200 uchádzačov spolu vo výzvach v rokoch 2022 a 2023.
	3. Docentské štipendium (R3). Štvorročné štipendium vo výške 3 000 eur mesačne (plus náklady na sociálne zabezpečenie) plus paušálne náklady spojené s výskumom (doktorandi, iné náklady). Štipendium sa poskytne pre 50 uchádzačov vo výzve v roku 2022.
	4. Profesorské štipendium (R4). Päťročné štipendium vo výške 4 000 eur mesačne (plus náklady na sociálne zabezpečenie) plus paušálne náklady spojené s výskumom (doktorandi, iné náklady). Štipendium sa poskytne pre 25 uchádzačov vo výzve v roku 2022.
* **Veľké projekty pre excelentných výskumníkov** - výzva na veľké projekty s výrazným inovačným potenciálom (150 – 300-tisíc EUR ročne; 1 mil. eur na celý projekt), vrátane oprávnenosti kapitálových výdavkov. Cieľom je rozvoj prístrojového vybavenia excelentných tímov v strategicky definovaných oblastiach výskumu a vývoja na konkurencieschopnú úroveň pri riešení európskych projektov a na stabilizáciu ľudských zdrojov. Novinkou oproti v súčasnosti poskytovaných schémam je možnosť vyššieho rozpočtu (doterajšie všeobecné výzvy APVV mali limit 250 000 eur na celú dobu riešenia projektov) a oprávnenosť kapitálových výdavkov.

Predpokladá sa implementácia prostredníctvom APVV. Prípadné poskytnutie štátnej pomoci bude zahrnuté v schválenej schéme štátnej pomoci SA.58654.

Predbežne sa navrhuje vypísanie výzvy koncom roka 2021 a opakovane v roku 2022. Alokácia pre program by mala dosahovať 26 mil. eur - 13 mil. eur pre výzvu vypísanú v roku 2021 a rovnako aj pre výzvu v roku 2022, pri priemernom počte 15 podporených projektov ročne (10% podporených projektov vo všeobecnej výzve APVV) v maximálnej výške 1 mil. eur na 4 roky (reálne schválené čerpanie odvodzujeme od skúseností so všeobecnými výzvami APVV).

* **„Early stage“ postdoctoral researcher granty.** Štartovacie granty (10-tisíc ročne; na 1 až 2 roky); v počte 100 až 200 grantov ročne, do 5 rokov od nadobudnutia titulu PhD. s cieľom naštartovania vedecko-výskumnej produktivity mladých vedeckých pracovníkov a podpory internacionalizácie výskumu a vývoja. Mladí vedeckovýskumní pracovníci dostanú možnosť naštartovať výskum vo svojej vlastnej oblasti a budú tak lepšie pripravení na podávanie projektov v štandardných národných alebo európskych schémach.

Predpokladá sa implementácia prostredníctvom APVV so začiatkom v roku 2022. Celková navrhovaná alokácia predstavuje 25 mil.eur (5 mil. eur ročne).

* **„Booster“ pre všeobecnú výzvu APVV v podobe doplnenia kapitálových výdavkov** na financovanie projektov objaviteľského charakteru s cieľom podpory prístrojového vybavenia a iných nákladov na experimentálne práce v teréne excelentných a úspešných tímov. Momentálne sa v rámci všeobecnej výzvy neposkytujú kapitálové výdavky, a to vzhľadom na obmedzenosť zdrojov. Spoliehanie sa pri kapitálových výdavkoch iba na veľké EŠIF projekty, ktoré sú nárazového charakteru ohrozuje stabilitu a dlhodobý rozvoj výskumných aktivít.

Predpokladá sa implementácia prostredníctvom APVV vo všeobecných výzvach v rokoch 2021 až 2023. Približná ročná alokácia predstavuje 3,3 mil. eur (10 % súčasného rozpočtu všeobecnej výzvy), t.j. 10 mil. eur spolu. Je zabezpečená komplementarita s národnými zdrojmi (štátny rozpočet alokuje bežné výdavky 33 mil. eur na výzvu) a aj s EŠIF zdrojmi (prostredníctvom programu sa preklenuje „hluché“ obdobie medzi končiacimi projektmi programového obdobia 2014-2020 a nábehom zdrojov z nového programového obdobia.

*Štátna pomoc:* V rámci schém ide o transfer v prospech organizácií nezriadených za účelom podnikania a transfer k týmto organizáciám teda nepredstavuje štátnu pomoc.

V prípade zapojenia súkromných spoločností sa výška pomoci aj intenzita pomoci podriadia kritériám GBER a budú poskytnuté v rámci schémy SA58654.

*Cieľová skupina:* Výskumné inštitúcie, univerzity

*Časový rozvrh:* 2021-2026

* Zverejnenie výziev pre štipendiá v rokoch 2022 – 2023
* Zverejnenie výzvy na veľké projekty v roku 2021 a v roku 2022
* Implementácia štartovacích grantov v roku 2022
* Doplnenie kapitálových výdavkov do všeobecných výziev APVV v rokoch 2021-2023

**4. Podpora inovácií**

*Výzvy:*

Priemyselné odvetvia a pracovné miesta na Slovensku sú v strednodobom horizonte ohrozené kvôli zásadným technologickým zmenám. Konkurencieschopnosť 21. storočia je postavená na vysokokvalifikovaných ľuďoch a inovačnej schopnosti, ale na Slovensku podniky s najvyššou exportnou schopnosťou (napr. výrobcovia automobilov a ich dodávatelia) sú takmer úplne odpojené od národnej vedecko-výskumnej bázy a neexistuje systematická spolupráca so vznikajúcimi technologickými firmami ani so vzdelávacími inštitúciami.

V miere digitalizácie podnikov (DESI) je Slovensko na 21.mieste v EÚ, čo predstavuje výzvu najmä z hľadiska toho, že pracovné miesta na Slovensku sú ohrozené alebo prejdú významnými technologickými zmenami.

V podiele inovujúcich podnikov je Slovensko na 24.mieste v EÚ, keď inovuje 30 % podnikov, pričom v EÚ 50 %.

*Ciele:*

Cieľom je výrazne zvýšiť podiel inovujúcich podnikov, predovšetkým v prípade digitálnych inovácií a podporiť rozvoj technologicky perspektívnych firiem.

*Implementácia:*

Zásobník programov:

* **Systém voucherovej podpory inovácií v malých a stredných podnikoch (MSP).** Ide o zintenzívnenie spolupráce slovenských podnikov s ostatnými aktérmi inovačného ekosystému (na báze triple/quadriple helix) a zlepšenie prenosu znalostí a technológií do praxe vo forme inovácií. Prijímateľmi by mali byť prioritne slovenské MSP (100 – 200 subjektov ročne) s výškou individuálnej kumulatívnej pomoci do 200 000 eur. Na základe otvorenej výzvy a vyhodnotenej žiadosti dostane žiadateľ voucher, ktorý môže uplatniť za výskumné a inovačné služby poskytnuté vybranými poskytovateľmi, a to kumulatívne až do limitu vouchra. Poskytovatelia si po dodaní služby uplatnia preplatenie danej služby zo strany štátu. Schéma sa bude realizovať prostredníctvom jednotnej platformy MH SR na podporu inovácií.

Nadväzuje sa na skúsenosti z existujúcej schémy inovačných voucherov. A aj vzhľadom na to sa výrazne rozširuje okruh oprávnených organizácií na služby ktorých možno voucher využiť, ale na druhej strane požadujeme spoluúčasť. Vouchre môžu nadobúdať rôzne zameranie. Predbežne navrhujeme 3 typy vouchrov:

* 1. **Inovačný voucher** – ktorý bude slúžiť na podporu spolupráce MSP s verejnými výskumnými inštitúciami, univerzitami alebo aj so súkromnými poskytovateľmi výskumno-vývojových služieb. Podporené tiež môžu byť rôzne certifikačné konania a skúšky, napr. za účelom uvedenia nového tovaru na trh, resp. pre vstup na nový trh. Voucher bude vyžadovať určitú mieru spoluúčasti zo strany prijímateľov. Umožníme opakované použitie 1x ročne.

Predpokladá sa poskytnutie 100 vouchrov ročne (zdvojnásobenie oproti súčasnému stavu vďaka rozšíreniu okruhu oprávnených poskytovateľov služieb) a to počas obdobia 2021-2026. Celkové odhadované náklady predstavujú 6 mil. eur. Zatiaľ čo z EŠIF zo súčasného obdobia budú financované inovačné vouchre pre roky 2021 až 2022 v menej rozvinutých regiónoch, zo zdrojov RRP budú podporené inovačné vouchre pre spoločnosti v Bratislavkom kraji a od roku 2022 po dočerpaní EŠIF aj pre spoločnosti zo zvyšku Slovenska.

* 1. **Digitálny voucher** – bude stimulovať digitalizáciu služieb a procesov u MSP. Oprávnenými nákladmi sú individualizované IT riešenia pre firmy (nie nákup hotových hardvérových a softvérových riešení), napr. nasadenie a zásadné vylepšenie informačného systému, e-commerce riešenia alebo kybernetická bezpečnosť. Predpokladá sa široký okruh poskytovateľov počnúc inými firmami, centrami digitálnych inovácií alebo univerzitami. Voucher bude vyžadovať určitú mieru spoluúčasti zo strany prijímateľov. Umožníme použitie iba jedenkrát pre jedného prijímateľa.

Digitálne vouchre sú komplementárne k investícii do Centier digitálnych inovácií (v komponente Digitálne Slovensko). Tie budú na strane ponuky poskytovať služby pre MSPs vo forme diagnostiky a návrhov riešení. Vouchre budú na druhej strane stimulovať dopyt firiem po týchto riešeniach.

Predpokladá sa poskytnutie 100 vouchrov ročne (rovnako ako v prípade inovačných vouchrov) a to počas obdobia 2021-2026. Celkové odhadované náklady predstavujú 6 mil. eur

* 1. **Patentový voucher** – slúži na podporu ochrany duševného vlastníctva. Bude určený pre MSP, verejné výskumné organizácie, univerzity alebo fyzické osoby. Oprávnenými nákladmi sú všetky náklady patentového cyklu počnúc podaním patentovej prihlášky až po udržiavacie poplatky, a to vrátane prekladateľských a právnych služieb na ochranu a vymáhanie duševného vlastníctva. Oprávnenými sú náklady na ochranu duševného vlastníctva celosvetovo. Rovnako aj na konania na ochranu úžitkových vzorov, dizajnu, ochranných známok, ale aj dodatkových ochranných osvedčení topografií polovodičových výrobkov. Poskytované budú na neobmedzené množstvo patentových konaní avšak do maximálnej výšky 200 000 eur počas obdobia 3 rokov. Vzhľadom na komplexnosť a zdĺhavosť procesov bude snaha o maximálne využitie jednotkových nákladov.
* **Investície do spoločností so signifikantným technologickým a inovatívnym potenciálom.** Najvýznamnejším cieľom projektu bude implementácia finančných prostriedkov do spoločností (vo forme kapitálového vstupu alebo úvery), prinášajúcich na trh významné technologické a inovatívne riešenia, ktoré v dlhodobom horizonte deklarujú rastový potenciál. Produkty by mali vykazovať určitú formu škálovateľnosti a potenciál širšieho spektra využitia. Očakávame, že tieto firmy budú významne investovať aj do výskumu a vývoja a tak etablovanie týchto spoločných povedie k posilneniu výskumno-vývojového prostredia v Slovenskej republike. Spoločnosti budú mať presne determinované míľniky, ktorých dosiahnutie musí spoločnosť preukázať, aby vzniklo právo na čerpanie ďalších tranží. Implementáciu bude zabezpečovať SIH, prípadne SBA, ktoré už majú skúsenosti s investíciami rizikového kapitálu do inovatívnych rýchlorastúcich spoločností. Z hľadiska hodnoty za peniaze a ponaučení z predchádzajúcich období bude investovanie podmienené maximálnou transparentnosťou, zapájaním súkromných zdrojov a plnením stanovených miľníkov.

Fundamentálnym rozdielom projektu oproti existujúcim aktivitám bude možnosť financovania spoločností aj vo fázach životného cyklu, ktoré momentálne nie sú podporované. Konkrétne sa to vzťahuje na pre-seed fázu, ktorej súčasťou budú určité akceleračné ko-investičné programy v súčinnosti s „angel investormi“ ako aj na post-VC fázu, ktorá je esenciálna v prípadoch keď spoločnosti vyvíjajú technologicky náročnejší produkt, pre ktorý je nevyhnutná určitá časová perióda testovania a škálovania. V takýchto prípadoch je veľmi často potrebné dodatočné kapitálové financovanie pre kladný výsledok predmetných činností a ďalšie pokračovanie spoločnosti. Komplementárnou výhodou RRF bude aj absencia územných obmedzení v súvislosti s delením na Bratislavský samosprávny kraj a zvyšok Slovenska.

V prípade podpory MSP cez pôžičkovú intervenciu pôjde o tzv. „zelenú“ alebo „digitálnu“ pôžičku. Umožní kombinovať pôžičkový/úverový produkt spolu s grantovým financovaním podpory „zelených“ a digitálnych“ tém MSP. Pôžičky by boli kombinovateľné s grantovým mechanizmom v objeme 10-30% z objemu úveru.

Zelená pôžička – účel jej použitia by bol určený na procesy, technológie, prevádzkové náklady, investičné náklady (a podobne), spojené so znížením enviromentálnej záťaže u MSP. Digitálna pôžička - účel použitia by bol určený na zmeny procesov, technológií, investičných nákladov (a podobne), spojených so zvýšením digitalizácie u MSP. Realizovať bude MH SR prostredníctvom SBA.

Potrebné finančné prostriedky sa odhadujú vo výške 40 mil. eur, s možnosťou ďalšieho rozšírenia podľa potreby a výkonnosti nástroja (na príklade zdrojov, ktoré boli alokované z EŠIF do priameho kapitálového financovania pre rastové inovatívne MSP prostredníctvom SIH-u).

*Štátna pomoc:* Spoločnostiam sa poskytne investičná pomoc vo výške, ktorá individuálne spĺňa podmienky limitu GBER, resp. pravidlo *de minimis*. Aby v prípade kumulácie štátnej pomoci neprišlo k prekročeniu jej limitov, Slovensko zváži notifikáciu schémy investičnej pomoci.

*Cieľová skupina:*

Verejné a súkromné výskumné inštitúcie, univerzity, podniky, neziskové organizácie

*Časový rozvrh:*

* Vyhlásenie pilotných výziev Q4/2021
* Vyhlásenie výziev podľa novej metodiky hodnotenia projektov podľa hodnoty za peniaze Q3/2022

**5. Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky**

*Výzvy:*

* V APVV dlhodobo absentujú tematicky zamerané výzvy na podporu výskumu a vývoja.
* Absentuje koordinácia podpory všetkých fáz celého výskumno-inovačného ekosystému od TRL 1 až TRL 9.
* Národné výzvy nie sú tematicky previazané na výzvy Horizont

*Ciele:*

Cieľom je podpora synergií medzi národnými a európskymi témami výskumu a vývoja. Táto podpora je zameraná na zelené dekarbonizačné témy, ktoré budú mať silné miesto v programe Horizont Európa a v iných EÚ iniciatívach. Vďaka tomu budú slovenské subjekty pripravené na európske výzvy podpory výskumu a inovácií a medzinárodné partnerstvá. Zároveň sa vďaka koordinácii podpory do všetkých fáz TRL 1 až TRL 9 sa synergicky podporí celý výskumno-inovačný ekosystém.

*Implementácia:*

Vyhlásia sa tematicky zamerané výzvy na podporu zelenej tranzície ekonomiky, teda na dekarbonizáciu ekonomiky, ako aj odolnosť a prispôsobenie sa klimatickým zmenám. Podpora by mala smerovať do tém, ktoré sa očakávajú aj v tematických prioritách Horizont Europe („Orientácie k prvému strategickému plánu pre program Horizont Európa“), v rámi tematického klastra 5: Klíma, energia a mobilita):

* Bezuhlíková energetika
* Elektrifikácia
* Vodík a alternatívne palivá
* Nízkoemisné priemyselné procesy a materiály
* Bio-ekonomika, udržateľné poľnohospodárstvo a lesníctvo.

Malo by ísť o viacero výziev pokrývajúcich celý výskumný a inovačný cyklus (TRL 1 až 9). Výzvy budú vypísané najneskôr v roku 2022.Vzhľadom na snahu o pokrytie rôznych fáz technologickej pripravenosti, výzvy zastrešia APVV a jednotná platforma MH SR na podporu inovácií.

Rozpočet na tieto tematicky zamerané výzvy predstavuje 50 mil. eur. Najväčšia alokácia bude smerovať na demonštratívne projekty a pokročilejšie fázy TRL. Spoločným motívom všetkých projektov bude snaha o zníženie emisií a prispôsobenie sa klimatickým zmenám.

*Štátna pomoc:* Spoločnostiam sa poskytne investičná pomoc vo výške, ktorá individuálne spĺňa podmienky limitu GBER, resp. pravidlo *de minimis*. Aby v prípade kumulácie štátnej pomoci neprišlo k prekročeniu jej limitov, Slovensko zváži notifikáciu schémy investičnej pomoci.

*Cieľová skupina:*

Verejné a súkromné výskumné inštitúcie, univerzity, podniky, neziskové organizácie

*Časový rozvrh:*

Zverejnenie výziev na podporu zelenej tranzície ekonomiky v roku 2021 alebo 2022 v závislosti od ich pripravenosti.

**6. Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky**

*Výzvy:*

* V APVV dlhodobo absentujú tematicky zamerané výzvy na podporu výskumu a vývoja.
* Absentuje koordinácia podpory všetkých fáz celého výskumno-inovačného ekosystému od TRL 1 až TRL 9.
* Národné výzvy nie sú tematicky previazané na výzvy Horizont

*Ciele:*

Cieľom je podpora synergií medzi národnými a európskymi témami výskumu a vývoja. Táto podpora je zameraná na digitálne témy, ktoré budú mať silné miesto v programe Horizont Európa a v iných EÚ iniciatívach. Vďaka tomu budú slovenské subjekty pripravené na európske výzvy podpory výskumu a inovácií a medzinárodné partnerstvá. Zároveň sa vďaka koordinácii podpory do všetkých fáz TRL 1 až TRL 9 synergicky podporí celý výskumno-inovačný ekosystém.

*Implementácia:*

Vyhlásia sa tematicky zamerané výzvy na podporu digitálnej tranzície ekonomiky, čo pomôže napĺňať ambície EK v oblasti digitálnej autonómie. Podpora by mala smerovať do tém, ktoré sa očakávajú aj v tematických prioritách Horizont Europe („Orientácie k prvému strategickému plánu pre program Horizont Európa“), v rámi tematického klastra 4: Digitalizácia, priemysel a vesmír), napr.

* Priemyselné technológie (napr. automatizácia v priemysle)
* Kľúčové digitálne technológie (napr. kybernetická bezpečnosť; kvantové technológie v oblasti kybernetickej bezpečnosti, senzorov a internetu vecí; mikroelektronika a elektronické komponenty, cloudové riešenia )
* Umelá inteligencia a robotika

Malo by ísť o viacero výziev pokrývajúcich celý výskumný a inovačný cyklus (TRL 1 až 9). Výzvy budú vypísané najneskôr v roku 2022. Rozpočet na tieto tematicky zamerané výzvy predstavuje 50 až 100 mil. eur. Najväčšia alokácia bude smerovať na demonštratívne projekty a pokročilejšie fázy TRL.

V prípade pokročilejších fáz TRL investícia vyplní „medzeru“, pre ktorú v súčasnosti neexistuje efektívny nástroj z verejných zdrojov, a to v rozpätí približne 50 000 až 300 000 eur na projekt a v demonštratívnom nasadzovaní technológií vyvinutých a skúmaných v predošlých fázach TRL. Bude prirodzene nadväzovať na systém vouchrovej podpory (viď. nižšie) a spoločne budú tvoriť základ pre finančne a implementačne náročnejšiu, ale komplementárnu podporu z EŠIF, resp. OP Slovensko v častiach kompetenčne prislúchajúcim MH SR. Pomoc by malo byť možné kombinovať aj s investičnými nástrojmi v gescii SIH/SBA.

*Štátna pomoc:* Spoločnostiam sa poskytne investičná pomoc vo výške, ktorá individuálne spĺňa podmienky limitu GBER, resp. pravidlo *de minimis*. Aby v prípade kumulácie štátnej pomoci neprišlo k prekročeniu jej limitov, Slovensko zváži notifikáciu schémy investičnej pomoci.

*Cieľová skupina:*

Verejné a súkromné výskumné inštitúcie, univerzity, podniky, neziskové organizácie

*Časový rozvrh:*

Zverejnenie výziev na podporu digitálnej tranzície ekonomiky v roku 2021 alebo 2022 v závislosti od ich pripravenosti.

**7. IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja**

*Výzvy:*

Jednotlivé agentúry (systém VEGA, systém KEGA, systém APVV, ITMS) využívajú rozličné IKT systémy na komunikáciu so žiadateľmi, komisiami a radami a externými hodnotiteľmi.

* Agentúry nemajú k dispozícii žiadny systém na komunikáciu s hodnotiteľmi v cudzom jazyku (možní sú len SK a CZ hodnotitelia).
* Tieto systémy navzájom nekomunikujú (napr. kontrola alokácie FTE, kontrola dvojitého vykazovania) a nekomunikujú ani s vonkajšími systémami (CREPČ, CREUČ).

*Ciele:*

Nový informačný systém umožní zjednotiť a zrýchliť systém hodnotenia, vrátane možnosti komunikácie s hodnotiteľmi v anglickom jazyku.

*Implementácia:*

Vo väzbe na zjednotenie systému hodnotenia v agentúrach MŠVVaŠ SR sa v roku 2022 obstará nový informačný systém. Investícia nadväzuje na časť reformy 1, a to na zjednotenie systému hodnotenia v agentúrach podporujúcich výskum a vývoj.

*Štátna pomoc:* Navrhované opatrenie sa bude implementovať v súlade s pravidlami verejného obstarávania (otvorené, transparentné a nediskriminačné výberové konanie) a zásadami riadneho finančného hospodárenia. To by malo zabezpečiť, že štát bude platiť trhové ceny za obstarané služby, a teda nebude poskytnutá žiadna štátna pomoc.

*Cieľová skupina:*

APVV, VEGA, KEGA, Výskumná agentúra

*Časový rozvrh*:

Zverejnené verejné obstarávanie na informačný systém najneskôr v roku 2022.

## **Otvorená strategická autonómia a bezpečnosť**

Komponent sa dotýka otázok otvorenej strategickej bezpečnosti čiastočne. Nepriamo ju podporuje predovšetkým investíciami do výskumu, vývoj a inovácií digitálnych technológií, resp. zelených technológií určených na dekarbonizáciu ekonomiky. Môže tak napr. znížiť závislosť EÚ od energetických zdrojov alebo batérií do elektro áut zo zahraničia, resp. posilniť pozíciu EÚ v digitálnych technológiách (napr. kybernetická bezpečnosť, kvantové technológie v oblasti kybernetickej bezpečnosti, senzorov a internetu vecí, umelá inteligencia, mikroelektronika a elektronické komponenty, cloudové riešenia). Tieto oblasti rieši najmä komponent Digitálne Slovensko.

## **Cezhraničné a medzinárodné projekty**

Komponent sa dotýka cezhraničných projektov najmä finančnou podporou projektov, ktoré získajú finančné prostriedky z programov Horizont 2020, Horizont Európa alebo získali vysoké hodnotenie v týchto programoch bez finančnej alokácie (napr. Seal of Excellence). Taktiež umožňuje podporiť projekty firiem zapojených do IPCEI.

## **Zelený rozmer komponentu**

V rámci investícií v tomto komponente sa predpokladajú samostatné výzvy do výskumu, vývoja a nasadzovania zelených technológií na podporu dekarbonizácie ekonomiky.

## **Digitálny rozmer komponentu**

Tento komponent podporuje digitálnu transformáciu zameraním výskumno-inovačných investícií do digitálnych tém. Predpokladá napr. výzvy na výskum, vývoj a nasadzovanie digitálnych technológií v hodnote 50 mil. EUR. Komponent podporuje aj nasadzovanie digitálnych technológií vo firmách prostredníctvom digitálnych vouchrov. V rámci kapitálových investícií do top inovatívnych firiem ako aj v prípade schémy transformačných a inovačných konzorcií sa predpokladá výrazné zastúpenie prijímateľov zo segmentu digitálnych inovácií.

## **Zásada „výrazne nenarušiť“**

Reforma 1: Reforma riadenia, hodnotenia a podpory v oblasti vedy, výskumu a inovácií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Reforma 2: Reforma organizácie a financovania výskumných inštitúcií, najmä Slovenskej akadémie vied

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 1: Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizon Europe a EIT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ.  |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 2: Podpora spolupráce firiem a verejného sektora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 3: Excelentná veda

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 4: Podpora inovácií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure* | Yes | No | *Justification if ‘No’ has been selected* |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 5: Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure | Yes | No | Justification if ‘No’ has been selected |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 6: Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure | Yes | No | Justification if ‘No’ has been selected |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

Investícia 7: IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure | Yes | No | Justification if ‘No’ has been selected |
| Climate change mitigation |  | Nie | Opatrenie nemá žiadny alebo má zanedbateľný predvídateľný vplyv na environmentálny cieľ v súvislosti s priamymi a primárnymi nepriamymi účinkami opatrenia počas jeho životného cyklu vzhľadom na jeho povahu a ako také sa považuje za zlučiteľné s DNSH pre príslušný cieľ. |
| Climate change adaptation |  | Nie |
| The sustainable use and protection of water and marine resources |  | Nie |
| The circular economy, including waste prevention and recycling |  | Nie |
| Pollution prevention and control to air, water or land |  | Nie |
| The protection and restoration of biodiversity and ecosystems |  | Nie |

## **Míľniky a ciele**

**Reforma 1: Reforma riadenia, hodnotenia a podpory v oblasti vedy, výskumu a inovácií**

Míľnik 1: Transformácia Rady vlády pre vedu, techniku a inovácie a zriadenie Sekretariátu RVVTI do Q3/2021

Míľnik 2: Novela zákona 172/2005 o organizácii podpory výskumu, vývoja a inovácií do Q4/2021

Míľnik 3: Legislatívne ukotvenie Rady vlády SR pre vedu, techniku a inovácie a jej sekretariátu do Q2/2022

Míľnik 4: Záväzná metodika hodnotenia hodnoty za peniaze pri vede, výskume a inováciách do Q3/2023

Míľnik 5: Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií do roku 2030 do Q3/2022

**Reforma 2: Reforma organizácie a financovania výskumných inštitúcií, najmä Slovenskej akadémie vied**

Míľnik 1: Schválenie novely zákona o SAV do Q3/2021

Míľnik 2: Schválenie novely zákona o verejnej výskumnej inštitúcii do Q3/2021

**Investícia 1: Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizon Europe a EIT**

Cieľ: Počet podporených projektov zapojenia do Horizon Europe dosiahne 379 do roku 2025 (vrátane prihlášok)

**Investícia 2: Podpora spolupráce firiem a verejného sektora**

Cieľ: Počet podporených projektov spolupráce firiem a vereného sektora dosiahne 200 do konca roku 2025.

**Investícia 3: Excelentná veda**

Cieľ: Zvýšenie ročnej alokácie APVV na súťažné financovanie výskumu a vývoja z 39 mil. EUR na 59 mil. EUR najneskôr na rozpočtový rok 2023

**Investícia 4: Podpora inovácií**

Cieľ: Zvýšenie ročného počtu patentových prihlášok z 234 na 280 najneskôr do konca roku 2025

**Investícia 5: Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky**

Míľnik: Vyhlásenie výziev pre Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky do Q4/2022

**Investícia 6: Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky**

Míľnik: Vyhlásenie výziev pre Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky do Q4/2022

**Investícia 7: IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja**

Míľnik: Obstaranie IT systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja do Q4/2022

## **Financovanie a náklady**

Odhadované náklady na investície v tomto komponente vychádzajú z kalkulácie zdola nahor po jednotlivých schémach. Ide však iba o predbežný a súčasne najlepší možný odhad alokácií, berúc do úvahy, že finálne rozhodnutia o alokácii budú závisieť od pripravenosti jednotlivých schém, ich súladu s princípmi VfM a so strategickými dokumentmi ako RIS3 a pripravovanou Národnou stratégiou výskumu, vývoja a inovácií. Pre jednotkové náklady a počty podporených jednotiek sa vychádzalo zo skúseností s podobnými programami v minulosti, resp. z očakávaní rezortov.

Investícia 1: Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizont Europe a EIT (135 mil. eur) sa predbežne skladá z:

1. Náklady na schému zapojenia Podpora projektov zapojených do Európskeho výskumného priestoru (ERA), ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“ vychádzajú zo schváleného programu APVV „Posilnenie účasti SR v európskej spolupráci vo výskume a vývoji“ [15 mil. eur]
2. Náklady na schému Podpora projektov zapojených do EIC schém, ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“ vychádza z počtu firiem, ktoré v Bratislavskom kraji získali „Pečať excelentnosti“ v rámci programu Horizont 2020 (60) a priemernej výšky projektu 500 tisíc eur. [30 mil. eur]
3. Náklady na schému Podpora prípravy žiadostí o ERC granty vychádzajú zo schváleného programu APVV „Posilnenie účasti SR v európskej spolupráci vo výskume a vývoji“ [5 mil. eur]
4. Náklady na schému „Matching“ ku zdrojom získaným z programov Horizont vychádzajú z objemu zdrojov, ktoré získali nepodnikateľské subjekty z programu Horizont 2020 v doterajšom období a stanovenej miery „matchingu“ [38 mil. eur]
5. Náklady na schému Zlepšenie prístupu k európskej dátovej a výskumnej infraštruktúre vychádzajú z rozpočtu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu. [47 mil. eur]

Investícia 2: Podpora spolupráce firiem a verejného sektoru [171 mil. eur] sa predbežne skladá z:

1. Náklady schémy "Matching" ku súkromným zdrojom vychádzajú z priemerného objemu investícií súkromného sektora do výskumu a vývoja realizovaného vo verejných inštitúciách (ESTAT: [RD\_E\_GERDFUND]) za posledných 5 rokov [81 mil. eur]
2. Náklady schémy Inovačné konzorciá sú určené zhora nadol [90 mil. eur]

Investícia 3: Excelentná veda

1. Náklady na schému Štipendiá pre excelentných výskumníkov sú vypočítané podľa nákladov na excelentného výskumníka (R1 – R4) a jednotných nákladov spojených s riešením výskumného projektu [spolu 70 mil. eur].
2. Náklady schémy Veľké projekty pre excelentých výskumníkov sú stanovené podľa počtu prijímateľov (15, čo predstavuje 10 % z počtu projektov v každoročnej všeobecnej výzve APVV) a očakávanej výšky projektu 1 mil. eur (50 % výšky ERC grantov) [30 mil. eur]
3. Náklady na schému „Early stage“ postdoctoral researcher granty vychádzajú z očakávaného počtu prijímateľov (100 ročne), z 5-ročného trvania schémy a ročnej výšky na grant 10 tisíc eur [5 mil. eur].
4. Náklady na schému Kapitálový „booster“ pre všeobecnú výzvu APVV sú stanovené ako 10 % priemernej ročnej alokácie na všeobecné výzvy APVV a existencii podpory počas 4 výziev [13 mil. eur]

Investícia 4: Podpora inovácií [70 mil. eur]

1. Náklady na schému vouchrovej podpory inovácií vychádzajú z predpokladaných jednotkových nákladov na voucher (15 tisíc na inovačné a digitálne vouchre, 50 tisíc na patentové vouchre) a očakávanej absorpčnej kapacity [30 mil. eur]
2. Náklady na schému Investície do spoločností so signifikantným technologickým a inovatívnym potenciálom sú odhadnuté na základe skúseností z alokácie z OP Výskum a inovácie na "Priame kapitálové financovanie pre rastové inovatívne MSP" [40 mil. eur]

Investícia 5: Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky [50 mil. eur]

Náklady na investíciu vychádzajú z priemernej hodnoty grantu v programe Horizontu 2020 (Technológie budúcnosti a vznikajúce technológie (FET)) a predpokladaného počtu 100 podporených projektov.

Investícia 6: Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky [50 mil. eur]

Náklady na investíciu vychádzajú z priemernej hodnoty grantu v programe Horizontu 2020 (Technológie budúcnosti a vznikajúce technológie (FET)) a predpokladaného počtu 100 podporených projektov.

Investícia 7: IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja

Náklady na investíciu sú odvodené od priemernej ceny obdobných informačných systémov, vrátane 5-ročnej prevádzky.

**Tab.: Predbežný zoznam schém a odhadovaných alokácií**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Náklad | Počet podporených jednotiek | Jednotka | Náklad na jednotku |
| Podpora projektov zapojených do Európskeho výskumného priestoru (ERA), ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“,  | 15 | 5 | rok | 3 000 000 |
| Podpora projektov zapojených do EIC schém, ktoré získali ocenenie „Seal of Excellence“  | 30 | 60 | počet firiem so "Seal of excellence" | 500 000 |
| Podpora prípravy žiadostí o ERC granty  | 5 | 5 | rok | 1 000 000 |
| "Matching" ku zdrojom získaných z programov Horizont | 38 | 50% | kofinancovanie | 76 270 000 |
| Zlepšenie prístupu k európskej dátovej a výskumnej infraštruktúre | 47 | 1 | rozpočet MŠVVaŠ | 23 000 000 |
| SPOLU Investícia 1: Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizon Europe a EIT  | 135 |   |   |   |
| "Matching" ku súkromným zdrojom | 81 | 5 | rok | 16 256 400 |
| Inovačné konzorciá | 90 | 3 | konzorciá | 30 000 000 |
| SPOLU Investícia 2: Podpora spolupráce súkromnej a verejnej správy | 171 |   |   |   |
| PhD. štipendiá (R1) | 17 | 200 | počet podporených výskumníkov | 82 800 |
| Postdoctoral chair (R2) | 23 | 150 | počet podporených výskumníkov | 150 480 |
| Assistant professor chair (R3) | 15 | 50 | počet podporených výskumníkov | 307 488 |
| Professor chair (R4) | 15 | 25 | počet podporených výskumníkov | 608 880 |
| Veľké projekty pre excelentých výskumníkov | 30 | 30 | projekty | 1 000 000 |
| „Early stage“ postdoctoral researcher granty | 5 | 500 | osoboroky | 10 000 |
| Kapitálový booster pre všeobecnú výzvu APVV  | 13 | 4 | rok | 3 300 000 |
| SPOLU Investícia 3: Excelentná veda | 118 |   |   |   |
| Inovačný voucher | 9 | 600 | Počet vouchrov | 15 000 |
| Digitálny voucher | 9 | 600 | Počet vouchrov | 15 000 |
| Patentový voucher | 12 | 245 | patentujúce organizácie \* rok | 50 000 |
| Investície do spoločností so signifikantným technologickým a inovatívnym potenciálom | 40 | 1 | Investícia do fondu | 39 500 000 |
| SPOLU Investícia 4:Inovácie | 70 |   |   |   |
| Zelená tranzícia - výskum (TRL 1- 4) | 15 | 30 | projekty | 500 000 |
| Zelená tranzícia - vývoj (TRL 3-8) | 10 | 10 | projekty | 1 000 000 |
| Zelená tranzícia - nasadenie technológií (TRL 7-9) | 25 | 5 | projekty | 5 000 000 |
| SPOLU Investícia 5: Zelená tranzícia | 50 |   |   |   |
| Digitálna tranzícia - výskum (TRL 1- 4) | 15 | 30 | projekty | 500 000 |
| Digitálna tranzícia - vývoj (TRL 3-8) | 10 | 10 | projekty | 1 000 000 |
| Digitálna tranzícia - nasadenie technológií (TRL 7-9) | 25 | 5 | projekty | 5 000 000 |
| SPOLU Investícia 6: Digitálna tranzícia | 50 |   |   |   |
| Investícia 7: IT podpora jednotného systému grantového hodnotenia výskumu a vývoja | 6 | 1 | IT projekt | 6 300 000 |
| SPOLU Komponent | 600 |   |   |   |

1. Napr. [Égert a Gal (2017): The quantification of structural reforms in OECD countries: A new framework](file:///C%3A%5CUsers%5Cmhabrman%5CAppData%5CRoaming%5CMicrosoft%5CWord%5CThe%20quantification%20of%20structural%20reforms%20in%20OECD%20countries%3A%20A%20new%20framework) [↑](#footnote-ref-1)