5.1 EXCELENTNÍ VÝZKUM A VÝVOJ V PRIORITNÍCH OBLASTECH VEŘEJNÉHO ZÁJMU VE ZDRAVOTNICTVÍ (MŠMT)

## **1. Popis komponenty**

Souhrnný box pro komponentu 5.1 Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví

**Oblast politiky/obor zájmu:** *Skills, Research policy, Multidisciplinary, Health*

Excelentní výzkum a vývoj ve veřejném zájmu v prioritních oblastech lékařských věd je nyní jednou z primárních oblastní zájmu ČR, které spadají pod gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT/MEYS). Očekává se, že výstupy částečně budou přispívat i k naplňování některých dalších evropských komponent, mezi něž patří např. renovace a modernizace, prohlubování dovedností a vědecká výchova, digitalizace nebo veřejná správa.

**Cíl:**

Cílem zvolené reformy, tj. „Systémové podpory VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a souvisejících společenskovědních disciplínách“, je vytvořit 4 národní výzkumné autority: Národní institut pro infekční choroby, Národní onkologický institut, Národní institut pro kardiovaskulární onemocnění a metabolické poruchy, Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí. Nástrojem pro dosažení tohoto cíle bude nový program podpory výzkumu a vývoje pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny, který se bude řídit národní i evropskou legislativou a umožní tak transparentní výběr nejlepších projektů ve veřejné soutěži VaVaI a efektivní využití prostředků standardním a systémově státem kontrolovaným způsobem. Reforma v sobě současně zahrnuje i plánovaný investiční záměr přibližně v rozsahu do 30%

**Reformy a/nebo investice[[1]](#footnote-1):**

COFOG: R&D vzdělávání, R&D sociální ochrana, R&D zdraví
Flagships: Reskill and upskill

MŠMT/MEYS zvolilo jedinou cílenou reformu spojenou s očekávanou investicí maximálně do 30% jejího rozpočtu v podobě Systémové podpory VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a souvisejících společenskovědní disciplíny, která naplněním svého základního cíle, vznikem 4 národních výzkumných autorit přinese do prioritních oblastí lékařských věd a souvisejících společenskovědních disciplín kvalitativní změnu s celospolečenským dopadem jak do oblasti fungování státní správy České republiky (ČR) zejména v krizových situacích obdobných krizi spojené s epidemickou situací COVID-19, tak i pozitivními přínosy pro odbornou i laickou veřejnost, produkci konkurenceschopných výsledků VaVaI a transfer znalostí v předmětných vědních oborech.

Vytvoření jednotné národní platformy na úrovni národních vědeckých autorit systematicky zajistí odborné zázemí pro potřeby státní správy, umožní rychlejší a transparentnější sdílení relevantních a vědecky ověřených informací a výsledků VaVaI nové kvality napříč obory. Současně umožní rychlejší reakce a odbornou podporu pro řízení státní správy v krizových obdobích pro prioritní oblasti jejího zájmu. Covidová krize se stala výzvou i impulsem urychleně řešit národní potřeby ČR v prioritních vědních oborech, kterými jsou oblasti infekčních chorob, onkologických a kardiovaskulárních onemocnění, metabolických poruch a průřezová oblast socioekonomických dopadů takovýchto typů nemocí.

Návaznost na některé vlajkové iniciativy zde vyplývá ze základního charakteru identifikované celospolečenské potřeby:

První z nich je „renovace“. Plánuje se eliminovat přetrvávající roztříštěnost v uvedených prioritních oborech a přeměnit stávají zastaralé prostory a zařízení v moderní vědecká zařízení v laboratořích evropského standardu s vysoce kvalifikovanou odbornou obsluhou sloužící v ČR jednotné celostátní platformě a obecnějšímu využití i v Open Access režimu obdobně, jak je tomu např. u velkých výzkumných infrastruktur, aby došlo k efektivnějšímu využívání a zúročení vložených veřejných prostředků.

S tím úzce souvisí iniciativa „modernizovat“. Modernizace celého systému, který v ČR za stávajícího stavu dosud není ve výše identifikovaných prioritních oblastech schopen poskytovat potřebné interoperabilní, personalizované a uživatelsky vstřícné digitální veřejné služby ani pro potřeby státní správy ani širší veřejnosti, jen v některých směrech pouze veřejnosti odborné. Očekává se, že realizací navržených opatření nové národní autority toto v ČR zajistí pro danou oblast svěřených kompetencí.

Příspěvek reformy se bude týkat i další z iniciativ, kterou je „změna kvalifikace a prohlubování dovedností”: Současný stav v ČR lze mimo jiné charakterizovat i odbornou názorovou roztříštěností, některými významnými, ale ojedinělými úspěchy jednotlivců, ne vždy komplexně spolupracujících v rámci ČR a působících izolovaně v různých lokalitách napříč celou ČR, s ne vždy dostatečně rychlým a úspěšným transferem znalostí nebo s ne vždy dostatečnou pokročilou vědeckou výchovou v prioritních oblastech, která by zajistila vysoce kvalifikované nástupce a kontinuitu v rozvoji progresívních témat. Jedním z požadavků kladených a 4 nové národní vědecké autority bude zajistit mezinárodní konkurenceschopnost výsledků v podpořených prioritních oblastech a současně se aktivně podílet na kvalitní vědecké výchově a transferu znalostí ve v podpořených prioritních oblastech

**Odhadované náklady: 5 000 000 000 CZK**

Náklady na celou komponentu se odhadují v celkové výši 5 000 mil Kč; z toho se plánuje v roce 2022 vyčerpat 1 000 mil Kč. V roce 2023 se plánuje vyčerpat 1 250 mil Kč, v roce 2024 se plánuje čerpat 1 000 mil Kč, v roce 2025, 900 mil Kč a v posledním roce realizace, kdy se již neočekávají téměř žádné investice, se plánuje vyčerpat zbývajících 750 mil Kč. Investice by dle našich předpokladů neměla překročit 30 % z celkových nákladů komponenty.

a) Detail komponenty

Komponenta 5.1 „Excelentní výzkum a vývoj ve veřejném zájmu” v prioritních oblastech lékařských věd a souvisejících společenskovědních disciplínách je stále v procesu intenzívního vyjednávání na národní úrovni. Hlavní cíle vycházejí z aktuálních potřeb a zkušeností z krizového řízení v souvislosti s propuknutím epidemie COVID-19 a jsou podporovány jak akademickou sférou z oblasti aplikovaného a základního výzkumu, tak významnými zástupci sféry aplikační, která zajišťuje a kontroluje národní veřejné zdraví v ČR, a zástupci dalších složek veřejného života, státní správy i z oblasti hospodářství.

Chceme využít stávající systémový nástroj podle vnitrostátního právního rámce k zavedení a implementaci nového opatření (nového programu výzkumu a vývoje) na podporu vynikajícího výzkumu, který bude přísně moderován na principu „shora dolů“. Záměrem podpory v programu je iniciovat, zmobilizovat a vytvořit interinstitucionální, interdisciplinární a mezinárodní týmy, které projdou přísným hodnocením, mají silný mezinárodní charakter a jsou zakotveny v evropských a globálních výzkumných sítích, které se řídí mezinárodně konkurenčním modelem správy a které budou mít jasnou perspektivu později institucionální financování.

Implementace nového programu je založena na ověřených schématech předepsaných národní i evropskou legislativou, zákonem. č. 130/2002 Sb. a nařízením Komise č. 651/2014 (GBER). Na základě výsledků veřejné soutěže nový program VaVaI podpoří jen několik málo rozsáhlejších konsorciálních projektů zahrnující spolupráci relevantních universit, veřejných výzkumných institucí a dalších veřejných i soukromých subjektů aplikační sféry zajišťujících potřebný transfer znalostí. Realizace nízkého počtu projektů umožní centralizaci a jasné zacílení finančních prostředků do prioritních témat, úspory a jejich efektivní zúročení, bez zbytečného rozdrobování. Přinese i do systému eliminaci nadbytečné administrativní zátěže. Vlastní realizace programu i projektů, meziroční monitoring, kontroly a evaluace budou probíhat osvědčenými a systémem prověřenými postupy podle zák. č. 130/2002 Sb. a dalších souvisejících právních předpisů.

Skutečnou reformní ambicí je tedy vytvořit celostátní síť propojující potenciál pracovišť v podobě národních vědeckých autorit – národních institutů, obdobně, jak je tomu například ve Spojených státech nebo ve Francii. Jednotlivé týmy napříč univerzitami, veřejnými výzkumnými institucemi Akademie věd ČR nebo klinickými pracovišti, které působí a provádějí špičkový lékařský výzkum v České republice často navzájem odděleně a jejich nedostatečná míra koordinace se často projevovala zejména na počátku krizového stavu.

Program si klade za cíl propojit tako existující špičková pracoviště do distribučních center tvořících chybějící národní vědeckou platformu pro dané oblasti výzkumu a umožnit jim více těžit z tohoto rámce spolupráce směrem k efektivitě výsledků výzkumu, jejich kvalitě a konkurenceschopnosti v mezinárodním prostředí. Finanční podpora z Národního plánu obnovy umožní zahájení změn a významný rozvoj konkrétních oblastí lékařského výzkumu, které byly identifikovány výše jako prioritní.

Podpora bude zaměřena též na investice, musí být řízena projektem, vybraným v transparentní veřejné soutěži ve VaVaI a nesmí být rozpuštěna pouze v provozních nákladech. Máme ambici novým programem pilotně podpořit čtyři národní vědecké autority, tj. zřídit, vybudovat systémově jejich organizační strukturu, zmodernizovat a renovovat jejich infrastrukturní vědecká zázemí na evropské standardy a pilotně ověřit fungování v národním systému VaVaI na principu národních vědeckých institutů. Jmenovitě se jedná o Národní institut pro infekční choroby, Národní onkologický institut, Národní institut pro kardiovaskulární onemocnění a metabolické poruchy a Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí. Očekává se nová kvalita s efektivním řízením, strategickým dohledem, sdílenou infrastrukturou a kapacitami napříč výzkumným spektrem, generující relevantní R&D výsledky i strategie ve specifických prioritních oblastech s pozitivními dopady do oblastí veřejného zdraví.

Předmětem podpory i nezbytnou podmínkou pro další fungování těchto institutů musí být též aplikovaný výzkum v oblasti společenských věd, přímo spojený s podporovanými aktivitami, který bude systematicky sledovat a analyzovat dopady na společnost až na úroveň občanů, identifikovat nové, společenské výzvy a rizika v daných oblastech pro potřeby vědecké komunity a zejména pro rozhodování a účinné řízení vnitrostátních orgánů.

Tvorba nového systémového programového nástroje na podporu excelentního VaV v prioritních lékařských vědách a souvisejících společenskovědních disciplínách, který bude procesně principiálně vycházet ze zák. č. 130/2002 Sb. a nařízení Komise č. 651/2014 (GBER). Na základě výsledků veřejné soutěže program podpoří nejméně 4 konsorciální projekty zahrnující spolupráci relevantních universit, veřejných výzkumných institucí a dalších veřejných i soukromých subjektů zajišťujících potřebný transfer znalostí v identifikovaných prioritních oborech.

## 2. **Hlavní výzvy a cíle**

a) Hlavní výzvy

Zdraví je zásadní prioritou celé ČR a má významný ekonomický dopad, který se projevuje v míře zaměstnanosti či zatížení zdravotního a sociálního systému. Kvalita zdravotnictví má zásadní dopady na ekonomiku země. Tuto provázanost s národním hospodářstvím podtrhla současná pandemie COVID-19, která si nejen vyžádala zásadní omezení ve všech aspektech života, ale ukázala slabiny zdravotnického systému, nutnost řešení řady jeho strukturálních problémů i investic do budování specifických kapacit. Jednou z nich je bezesporu nezbytná kvalitní výzkumně vývojová základna v prioritních oborech, která bude systematicky fungovat a efektivně a rychle reagovat na jednotných centralizovaných platformách i za omezujících podmínek v krizových obdobích.

Toho lze dle našeho názoru dosáhnout rozvojem znalostně, resp. technologicky vysoce náročného základního a zejména aplikovaného výzkumu generujícího poznatky uplatnitelné v inovačních produktech a službách o vysoké přidané hodnotě. Mobilizace a vytvoření meziinstitucionálních, mezioborových a mezinárodních týmů, nyní fungujících mnohdy jen na lokální úrovni, budou procházet rigorózní evaluací špičkovými světovými vědci, budou mít výrazný mezinárodní charakter, budou zakotveny do evropských a světových výzkumných sítí, budou řízeny mezinárodně kompetitivním modelem řízení, budou nadstandardně finančně podpořeny a v případě mimořádného úspěchu získají z české strany perspektivu pozdějšího institucionálního financování.

b) Cíle

Cíl 1.1:systémová podpora prioritních oblastí lékařských věd a souvisejících společenskovědní disciplín v sobě zahrnuje jak vlastní tvorbu nového systémového programového nástroje na podporu excelentního VaV v prioritních lékařských vědách a souvisejících společenskovědních disciplínách, koncipovaného na principech zák. č. 130/2002 Sb. a nařízení Komise č. 651/2014 (GBER), tak všechny potřebné schvalovací procesy ve vnitřním i vnějším připomínkovém řízení, ex-ante hodnocení i projednání na úrovni Rady pro výzkum, vývoj a inovace ČR, i zjištění vlastní alokace prostředků.

Cíl 1.2.: realizace systémové podpory, programu VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny přestavuje vlastní implementaci nového systémového programového nástroje na podporu excelentního VaV v prioritních lékařských vědách a souvisejících společenskovědních disciplínách, podle Zák. č. 130/2002 Sb. a nařízení Komise č. 651/2014 (GBER). Na základě výsledků transparentně provedené veřejné soutěže nový program VaVaI podpoří kvalitní, nejlépe připravené, nejméně 4 konsorciální projekty zahrnující spolupráci relevantních universit, veřejných výzkumných institucí a dalších veřejných i soukromých subjektů zajišťujících potřebný transfer znalostí. Realizace projektů, meziroční monitoring, kontroly a evaluace se budou řídit systémově zavedenými a ověřenými procesními postupy podle zák. č. 130/2002 Sb. a související právních předpisů. To zajistí ekonomicky efektivní využívání centralizovaně vkládaných veřejných prostředků. Jejich garantem bude poskytovatel podpory, MŠMT/MEYS.

Cíl 1.3: vytvoření 4 národních výzkumných autorit: Národního institutu pro infekční choroby, Národního onkologického institutu, Národního institutu pro kardiovaskulární onemocnění a metabolické poruchy a Národního institutu pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí - v sobě zahrnuje zřízení, vybudování a pilotní ověření fungování těchto 4 národních insitutů VaVaI a jejich začlenění do systému jakožto národních výzkumných autorit s mezinárodním přesahem generujících relevantní R&D výsledky a strategie ve specifických prioritních oblastech. Odborný i realizační dohled, včetně mezinárodních evaluací zajistí MŠMT/MEYS jako poskytovatel podpory.

c) Národní strategický kontext

Společenský pokrok a veškeré moderní technologie jsou principiálně založeny na objevech a vynálezech, které byly výsledkem touhy po poznání mnoha předešlých generací. Ekonomický i společenský dopad drtivé většiny klíčových objevů posledních století nebyl v době jejich zrodu zřejmý a trvalo často několik desetiletí, než vědecké poznatky našly praktické uplatnění. Udržet touhu po poznání, která je důležitým hnacím motorem rozvoje společnosti i v budoucnu, je žádoucí investicí a nezbytným předpokladem pro všestrannou prosperitu České republiky.

Chceme-li být mezinárodně relevantní a rychle zvyšovat produktivitu práce, je nutné zajistit rozvoj všech složek výzkumu a vývoje v ČR – základního výzkumu, aplikovaného výzkumu a vývoje. Je třeba řešit výzvy jako zjednodušení spolupráce soukromého a veřejného sektoru, inovace v podnicích a zaměření výzkumu, vývoje a inovací do prioritních oblastí, zejména těch, identifikovaných v krizových obdobích.

Výzkum a technologický vývoj v progresivních vědních oborech přináší znalostní předpoklady pro posílení ekonomiky a/nebo mírnění dopadů klimatické změny, a posilují i připravenost a odolnost společnosti vůči socioekonomickým krizím, jakou představuje např. ta vyvolaná pandemií nového druhu koronaviru SARS-CoV-2 a onemocněním Covid-19. Nástrojem pro dosažení přelomových poznatků s vysokým potenciálem pro jejich následný transfer do produktů a služeb s vysokou přidanou hodnotou a socioekonomickou relevancí je špičková výzkumná infrastruktura využívaná k realizaci interdisciplinárního i multidisciplinárního výzkumu a vývoje.

Základním strategickým dokumentem pro Českou republiku v oblasti VaVaI je Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2021+ schválená usnesením vlády ČR č. 759 ze dne 20. července 2020, která současně s dalšími politikami, jako je Inovační strategie České republiky 2019–2030 , Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3 strategie) 2014 – 2020 a její implementační plány nebo Národní ERA Road Map ČR, vytváří rámec pro rozvoj a řízení kapacit VaVaI v ČR a současně vymezuje věcně i procesně implementační nástroje užívané v České republice k plnění úkolů jejich strategických cílů. Většina z nich je však založena na principu „zdola nahoru“, který sám osobě v této době k řízení výzkumu a inovací na národní úrovni již nepostačuje. Nouzový stav poukázal na slabiny stávající fragmentace a mezery ve znalostní základně v prioritních oblastech lékařských a souvisejících vědních disciplín. Analýza dat z informačního systému výzkumu a vývoje (ISVaVaI) mapující sektorovou a klastrovou spolupráci, bibliometrická data i kartogramy Českého statistického úřadu ukazují existující lokální ohniska roztříštěné v různých typech institucí, disponující potřebným odborným zázemím a vysokým transformačním potenciálem pro vybudování národních autorit v identifikovaných prioritních oblastech zdravotnického výzkumu. Novou kvalitu v řízení pro komponentu 5.1 přinese chybějící systémový nástroj, program podpory VaVaI, který bude iniciovat vynikající, orientovaný a experimentální výzkum a vývoj v relativně úzkých vyprofilovaných oblastech na principu „**shora dolů“** s koncentrací českých lídrů na bázi konsorcia, který zajistí výrazný kvalitativní posun až za hranice současných znalostí a přinese převratné znalosti a příležitosti pro aplikace s vysokou přidanou hodnotou. Do systému jako národní autority se tak začlení 4 nová interdisciplinární seskupení, kde budou svou výzkumnou orientaci povinně směřovat do oblasti zdravotní péče, přírodních a společenských věd, které se zaměří na identifikované prioritní vědecké oblasti a budou schopny systematicky shromažďovat, analyzovat a poskytovat relevantní informace veřejným službám za jejich řízení a rozhodování

Proces přípravy jednotlivých komponent, jehož výsledkem byla i profilace této komponenty 5.1. a jejího implementačního nástroje, moderují na národní úrovni společně Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT/MEYS) a pracovní skupina Rady pro výzkum, vývoj a inovace při Úřadu vlády České republiky (dále jen „rada“) , kde jsou i zástupci Mezinárodního poradního výboru Rady a členové Národní ekonomické rady vlády. Souběžně jednáme s odborníky z výzkumné komunity i zástupci budoucích uživatelů výstupů této komponenty. Na této platformě probíhá diskuse o profilování Národního plánu obnovy a prioritních tématech za účasti zástupců veřejné správy, ale také vědeckých kapacit a složek podnikatelské sféry.

Principy nového programu podpory VaVaI se v současné době projednávají se všemi stakeholdery jak na úrovni státní správy, tak profesních kruhů. Další oponentura proběhne v konzultacích se zástupci akademické i aplikační sféry a vysokých škol, v Radě pro výzkum, vývoj a inovace ČR i v interním a meziresortním připomínkovém řízení. Současně je prověřována dostatečnost absorpční kapacity navrhovaného programu.

V neposlední řadě je zde třeba zmínit, že tato komponenta 5.1. je startovacím a synergickým můstkem pro komponentu 5.2.“ Podpora výzkumu a vývoje v podnicích a zavádění inovací do podnikové praxe”, jejíž ambicí je mimo jiné urychlení přenosu technologií a šíření inovací a cílená podpora užší spolupráce mezi akademickou obcí a podnikatelskou sférou „z druhé strany“. Oboustranná podpora spolupráce soukromého a veřejného sektoru komplementárními komponentami 5.1. a 5.2, přinese novou kvalitu v technologickém pokroku, zvýší počet výsledků výzkumu a vývoje určených k přímému uplatnění na trhu, sníží roztříštěnost společných aktivit výzkumu a vývoje akademické obce a podnikatelské sféry v identifikovaných oblastech s cílem urychlení přenosu technologií a zavádění inovací. Tím dojde k odstranění podstatné dílčí překážky bránící rozvoji plně funkčního inovačního ekosystému prostřednictvím nabídky komplexních nástrojů podpory řešících selhání trhu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, jak iniciací nových příležitostí pro nabídku a poptávku ve VaVaI, tak pomoci transferu znalostí z akademické sféry do soukromé. Zřejmá je i přímá provázanost s další komponentou Národního plánu obnovy, a to vytvářením primární vědecké a obecně odborně znalostní základny pro komponentu 6.2 “ Prevence onkologických onemocnění”, která směřuje pouze do praxe specifické aplikační sféry v jedné ze 4 prioritních oblastí podporovaných právě komponentou 5.1 a která se bez této synergické komponenty neobejde.

d) Předchozí snahy

ČR vybudovala za investiční podpory ESIF(ERDF) v letech 2007-13/15 v operačním programu „Výzkum a vývoj pro inovace“ (OP VaVpI) v prioritní ose II celkem 48 regionálních center aplikovaného výzkumu. Z tohoto 9 regionálních center bylo zaměřeno na aplikovaný zdravotnických výzkum nebo na obory s ním úzce související. Prvotní investice se skutečně zúročily v úspěšných aplikacích a ve významnějším, plně konkurenceschopném technologického pokroku s přímým dopadem do praxe až v navazujícím Národním programu udržitelnosti I (NPU I, 2013-2020), který těchto 9 projektů podpořil téměř 931 mil Kč.

V prioritní ose I OP VaVpI bylo velkými projekty (s investicí nad 50 tis. €) vybudováno celkem 6 excelentních výzkumných center, z nichž 3, BIOCEV, CEITEC a ICRC směřovaly do prioritních zdravotnických oborů. Na mezinárodním poli se tato 3 centra etablovala v následujících v letech 2016-20, za významného přispění Národní programu udržitelnosti II částkou téměř 2 214 mil Kč.

Dokladem jejich úspěšnosti je množství aplikovaných i publikačních výsledků v Informačním systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI) centrálně spravovaného na národní úrovni Radou pro výzkum, vývoj a inovace ČR, které k projektům NPU I a NPU II náleží, nebo výsledky uváděné v citačních databázích WOS, Scopus či ERIH, jejichž autory jsou členové řešitelských týmů těchto projektů. Nezanedbatelné jsou i výsledky hodnocení Metodikou 17+, schválné vládou ČR v roce 2017, která potvrzuje vysokou produkci i kvalitu výsledků těchto center. Řada těchto center úspěšně spolupracuje s velkými výzkumnými infrastrukturami zařazenými na cestovní mapu ČR nebo je, jako např. BIOCEV nebo CEITEC přímo provozuje. Projektové týmy se aktivně účastní aktivit H2020 a klastrová analýza ukázala generování dalších projektů VaVaI a značnou četnost spolupráce v dalších programech a projektech aplikovaného výzkumu.

I mimo tato centra existují v ČR individualizovaná špičková pracoviště s mezinárodním věhlasem (např. Institut klinické a experimentální medicíny), kde existuje významný potenciál pro kvalitativní změnu prioritních oblastech lékařských věd a souvisejících společenskovědních disciplínách nebo konsorciálně spolupracující pracoviště výzkumného centra BIOCEV Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i., či Středoevropský technologický Institut – CEITEC Masarykovy univerzity. Jejich úspěšnost vyplývá z bibliometrických dat nebo map spolupráce, zahrnující i spolupráce s podniky, které byly analyticky vytvořeny nad daty IS VaVaI. Kartogramy Českého statistického úřadu zase prokazují, že v lokalitách, kde tato centra působí jsou v lékařských oborech k dispozici i zahraniční výzkumníci a daří se do těchto oborů získávat další potřebné finanční prostředky.

Z obojího je ale také zřejmá stále přetrvávající regionální roztříštěnost a stále nedostatečná míra spolupráce v identifikovaných prioritních oborech. Jednou z mála již poměrně komplexně fungujících interdisciplinárních a poměrně dobře internacionalizovaných „vlajkových lodí“ v navazujících oborech, které se staly v jistém slova smyslu „modelem“ cílového stavu celé reformy „Systémová podpora VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny“ v komponentě „Excelentní výzkum a vývoj ve veřejném zájmu“ je Středoevropský technologický institut – CEITEC, působící na Masarykově univerzitě v Jihomoravském kraji. Nově vytvořené 4 národní instituty, by se měly ale etablovat až na úroveň nových národní vědeckých autorit s mezinárodním přesahem, konsorciálně sdružující fungující moderní výzkumné infrastruktury, špičková pracoviště a důležité subjekty aplikační sféry napříč ČR, a cíleně by měly pokrývat identifikované prioritní vědecké disciplíny v  oblasti infekčních chorob, onkologických a kardiovaskulárních onemocnění, metabolických poruch a z průřezové oblasti socioekonomických dopadů takovýchto typů nemocí, a efektivně využívat sdílené provozní, personální i výzkumné kapacity.

3. Popis reformy komponenty

a) Popis reformy

1.1 Systémová podpora VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny

|  |  |
| --- | --- |
| Výzva | Koronavirová krize přinesla změnu, která otřásá ekonomikou v celé Evropě, ale i výzvu lépe se připravit a lépe čelit obdobným hrozbám. Ponaučením z toho je identifikace nových potřeb ve specifických oblastech, které, jak se ukázalo, dosud nebyly v národních politikách dostatečně řešeny. Plánované projekty a výstupy Národního plánu obnovy i této komponenty jsou navrženy tak, aby stavěly na změnách společenského a sociálního prostředí způsobených krizí. Konkrétně se jedná o novou potřebu propojit identifikované vědecké oblasti související se zdravotní péčí se společenskovědním výzkumem, což je pro Českou republiku nová a reformní aktivita. Lékařský výzkum a oblast zdravotní péče obecně mají logické vazby na vědeckou biotechnologickou výzkumnou základnu a posílení jejich systematické a cílené spolupráce přinese v České republice kvalitativní změny.Nová systémová podpora VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny, jejíž dimenze oblasti působnosti sdružuje výzkumné a inovační činnosti ve veřejných výzkumných střediscích, vysokoškolském vzdělávání a odborných střediscích, včetně vytváření sítí (průmyslový výzkum, experimentální vývoj,..), řeší národní, celospolečenskou potřebu fungování národních vědeckých autorit v identifikovaných prioritních oborech, tj. v oblasti infekčních chorob, onkologických a kardiovaskulárních onemocnění, metabolických poruch a v průřezové oblasti socioekonomických dopadů takovýchto typů nemocí. Prvotní výzvou je eliminovat přetrvávající roztříštěnost v uvedených prioritních oborech a přeměnit stávají zastaralé prostory a zařízení v moderní vědecká zařízení v laboratořích evropského standardu s vysoce kvalifikovanou odbornou obsluhou sloužící v ČR jednotné celostátní platformě a obecnějšímu využití i v Open Access režimu obdobně, jak je tomu např. u velkých výzkumných infrastruktur, aby došlo k efektivnějšímu využívání a zúročení vložených veřejných prostředků, a současně získat potřebné interoperabilní, personalizované a uživatelsky vstřícné digitální veřejné služby pro potřeby státní správy i širší odborné i laické veřejnosti.  |
| Cíl | Realizací nového systémového nástroje na principu „shora dolů“ je zajistit efektivní cílenou podporou několika málo transparentně vybraných projektů pilotáž 4 národních výzkumných autorit s mezinárodním přesahem: Národní institut pro infekční choroby, Národní onkologický institut, Národní institut pro kardiovaskulární onemocnění a metabolické poruchy, Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí, jejich začlenění do systému VaVaI v ČR. |
| Implementace | MŠMT/MEYS postupem podle zák. č. 130/2002 Sb. a v návaznosti na pravidla poskytování podpory VaVaI podle nařízení Komise č. 651/2014 (GBER). |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | V prioritních oblastech lékařských a souvisejících společenských vědách etablované vysoké školy, Akademie věd ČR a její specializované ústavy - veřejné výzkumné organizace nebo fakultní nemocnice a do projektů zapojené subjekty aplikační sféry a podniky. |
| Překážky a rizika | 1. Včasné nedosažení všeobecného konsensu s nastavenými podmínkami nového programu v akademické sféře.
2. Nedostatečná absorpční kapacita na straně stakeholderů
3. Nekvalitní nebo pro veřejnou soutěž nevhodné návrhy projektů na straně stakeholderů.
4. Nedostatečné finanční prostředky pro realizaci kvalitních projektů.
 |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | Výzkumní a akademičtí pracovníci; studenti doktorských studijních programů a postdoktorandi vysokých škol, studující primárně prioritní vědní obory, odborná veřejnostVýzkumné organizace, včetně vysokých škol, zejména veřejného, ale i privátního sektoru, napojené spolupracující podniky  |
| Souhrnné náklady realizace financované z RRF za celé období | **5 000 000 000 CZK** |
| Dodržování pravidel státní podpory | Podpora bude poskytována subjektům působícím na trhu podle nařízení Komise č. 651/2014 (GBER). Zapojeným výzkumným organizacím, které mohou své projektové činnost vykonávat pouze jako nehospodářské, bude možné podporu poskytovat v souladu se Sdělením Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je jako poskytovateli podpory uložena zákonná povinnost kontrolovat dodržování pravidel veřejné podpory u každého z podpořených projektů, správné vynakládání prostředků i vlastní čerpání podpory. U každého z podpořených projektů si lze vyžádat nezávislý audit. V ČR jsou zajištěny další zákonné kontrolní mechanismy v gesci místně příslušných finančních úřadů nebo v gesci Nejvyššího kontrolního úřadu či Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže jako národní autority. |
| Uveďte dobu implementace | Doba implementace celé komponenty je plánována na období O2/2021-Q2/2027 (celkem 72 měsíců), která však zahrnuje i období přípravy a schvalovací procesy programu, jeho ex-ante evaluaci, vyhlášení a vyhodnocení veřejné soutěže, vlastní realizaci jednotlivých projektů, jejich evaluaci i závěrečnou evaluaci celého programu. Vlastní realizace projektů a čerpání alokovaných veřejných prostředků se omezuje na období Q1/2022 – Q4/2026 (60 měsíců). V období I-VI/2027 (6 měsíců) proběhnou v zákonných lhůtách závěrečné evaluace, včetně vyhodnocení dopadů a vlastního vypořádání finančních prostředků.  |

4. Zelené a digitální rozměry komponenty

Výzkum a vývoj se v současné době rychlého rozvoje ITC bez digitálních technologií neobejde a technologicky vyspělá moderní informační infrastruktura výzkumu je jeho nedílnou a nezbytnou součástí. Akademická páteřní síť CESNET se v ČR aktivně připravuje na generaci 5G sítí. Tato i další v ČR fungující e-infrastruktury a zejména e-infrastruktury veřejné správy budou ale podporovány primárně z jiných komponent Národního plánu obnovy i z dalších dotačních titulů. Nicméně se předpokládá, že nezbytná konektivita nově budovaných národních institutů v komponentě 5.1 se neobejde bez minimální 20 % investice do výdajů souvisejících s digitálními technologiemi. Protože jednou z podstatných podmínek fungování nových národních autorit v podpořených prioritních oblastech je poskytovat státní správě, odborné veřejnosti a dalším zájemcům interoperabilní, personalizované a uživatelsky vstřícné digitální veřejné služby pro každou z oblastí svěřených kompetencí.

Respektování zásady „nepůsobit podstatnou škodu“ bude zajištěno tím, že v případě investic do staveb a budov národní legislativa striktně vyžaduje studie proveditelnosti a studie dopadů na životní prostředí.

1. Včetně klasifikace COFOG (výdaje vládního sektoru podle funkce). [↑](#footnote-ref-1)