5.1 Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví

## **1. Popis komponenty**

|  |
| --- |
| Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví**Oblast politiky:** *Skills, Research policy, Multidisciplinary, Health*Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech ve veřejném zájmu ve zdravotnictví je nyní jednou z priorit ČR, která je součástí gesce Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT/MEYS) v oblasti výzkumu a vývoje. Očekává se, že výstupy částečně budou přispívat k zvyšování odolnosti a ke krizové připravenosti zdravotnického výzkumu a částečně také k naplňování některých dalších evropských doporučení a iniciativ. Patří mezi ně např. renovace a modernizace, prohlubování dovedností a vědecká výchova. Tato komponenta je investicí do základního zdravotnického výzkumu. Tato komponenta neřeší přímo aktuální ekonomický problém, ale sleduje dlouhodobější cíle vybudováním excelentní vědecké platformy, nezbytné pro inovace i pro zvyšování odolnosti celého zdravotnického systému**Cíl:** Cílem zvolené investice, tj. „Systémové podpory VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a související společenskovědní disciplíny“, je podpořit primárně základní výzkum v konkrétních, státem vymezených zdravotnických oborech. Tato primární investice do vědecké základny v prioritních oblastech zdravotnického výzkumu přinese i systémovou změnu v podobě vzniku 4-5 funkčních národních výzkumných autorit, které se soustředí na obory s vysokou smrtností, zejména na výzkum v oblasti infekčních chorob a virologie, onkologický výzkum, výzkum metabolických onemocnění a kardiovaskulárních chorob, vč., výzkumu v oblasti neurověd, neurodegenerativních chorob a psychiatrie, a společenskovědní výzkum studujících socioekonomické dopady systémových zdravotních rizik (dále jen „prioritní oblasti VaV“).**Reformy a investice:** Flagships: Reskill and upskillMŠMT/MEYS zvolilo jedinou cílenou investici do základního výzkumu v oblasti zdravotnictví v podobě „Systémové podpory VaVaI pro prioritní oblasti lékařských věd a souvisejících společenskovědních disciplín“. Vědecké disciplíny byly vymezeny na základě analytických a statistických dat, a dále komplementárně k existujícím národním opatřením, která naplněním svého základního cíle, vznikem 4 až 5 národních výzkumných autorit přinese do prioritních oblastí VaV kvalitativní změnu s celospolečenským dopadem jak do oblasti fungování státní správy České republiky (ČR) v krizových situacích obdobných krizi spojené s epidemickou situací COVID-19, tak i trvalejšími pozitivními přínosy pro výzkum a tedy i pro odbornou a širší laickou veřejnost zejména produkcí mezinárodně konkurenceschopných VaV výsledků a zrychlením transferu znalostí v předmětných prioritních oblastech VaV.Finanční podpora musí eliminovat stávající roztříštěnost, motivovat dlouhodobému sdružení a stmelení existujících výzkumných ohnisek, k jejich vzájemné kooperaci a sdílení kapacit napříč ČR[[1]](#footnote-1), a k modernizaci těchto kapacit. Výsledkem bude vytvoření jednotné národní platformy(„one integrated national platform“) na úrovni národních vědeckých autorit, které budou organicky začleněny do existující struktury výzkumných organizací a univerzit v ČR, které systematicky zajistí nezbytné odborné, vědecké zázemí pro potřeby státní správy, odborné i širší veřejnosti, umožní rychlejší a transparentnější sdílení relevantních a vědecky ověřených informací a výsledků VaVaI nové kvality v prioritních oblastech zdravotnického výzkumu i napříč obory. Podpoření excelentní vědecké základny současně umožní rychlejší reakce a odbornou podporu pro vlastní řízení státní správy v krizových obdobích v prioritní oblasti jejího zájmu a zvýší odolnost celého zdravotnického systému. Covidová krize se stala výzvou i impulsem urychleně řešit národní potřeby ČR ve vědních oborech směřujících do zdravotnictví a ukázala nedostatečnost vědecké základny v některých oblastech se statisticky vysokou smrtností, jako je oblast infekčních chorob, onkologických nebo metabolických, neurodegenerativních, cerebrovaskulárních a kardiovaskulárních poruch. Celosvětová pandemie COVID-19 zasáhla zdraví občanů i v oblasti neurologických a duševních onemocnění, které dobře identifikují i zahraniční studie. Dobře zdokumentovány jsou např. dopady COVID-19 právě na oblast neurodegenerativních poruch, cévních a autoimunitních onemocnění centrální nervové soustavy, ale také na oblast duševních onemocnění.[[2]](#footnote-2) Klíčovou potřebou je také podpora specifické průřezové oblasti socioekonomických dopadů takovýchto typů nemocí a dopadů systémových zdravotních rizik. [[3]](#footnote-3) Ze základního charakteru výše identifikované celospolečenské potřeby zde vyplývá návaznost na některé vlajkové iniciativy:První z nich je „renovace“. Jak bylo výše zmíněno, plánuje se eliminovat přetrvávající roztříštěnost v uvedených prioritních oborech a přeměnit existující, ne vždy zcela vyhovující výzkumné kapacity v moderní konsolidovaná, konsorciálně propojená a kooperující vědecká zařízení a pracoviště evropského standardu s vysoce kvalifikovanou odbornou obsluhou, která bude dlouhodobě poskytovat R&D služby v ČR na jednotné celostátní platformě a pro obecnější využití i v Open Access režimu, aby došlo k efektivnějšímu využívání a zúročení vložených veřejných prostředků, obdobně, jak je tomu např. u velkých výzkumných infrastruktur z cestovní mapy ČR[[4]](#footnote-4). S tím úzce souvisí iniciativa „modernizovat“. Modernizace celého systému, který v ČR za stávajícího stavu dosud není ve výše identifikovaných prioritních oblastech schopen poskytovat v potřebném rozsahu komplexní informace o výsledcích VaVaI v oblasti zdravotnického výzkumu, vědecká data nebo interoperabilní, personalizované a uživatelsky vstřícné digitální veřejné služby pro výzkum a vývoj, odborné univerzitní vzdělávání, i pro potřeby státní správy a širší veřejnosti. Covidová krize též odhalila, že v některých směrech jsou relevantní vědecké informace sdíleny a poskytovány často jen lokálně, v omezeném rozsahu a směřují jen k odborné veřejnosti. Očekává se, že pro danou oblast svěřených kompetencí toto v ČR zajistí nové národní vědecké autority[[5]](#footnote-5). Investice podpoří částečně 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 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 na 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 mil. Kč (plně zahrnuto do RRF) |

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.

Odhad výše nákladů vychází ze skutečných nákladů již realizovaných projektů Národních programů udržitelnosti I a II (NPU I a NPU II) a jich původní alokace[[6]](#footnote-6). Ze státního rozpočtu bylo v průměru čerpáno 114 mil. Kč na projekt, přičemž intenzita podpory v těchto projektech činila v průměru 55 % a celkové uznané náklady na projekt činily v letech 2014-2020 v průměru 206 mil. Kč. Dalším východiskem pro uvedenou alokaci je skutečnost, že skutečné pětileté náklady projektu udržitelnosti konsorciálního, široce multidisciplinárního výzkumného centra CEITEC (LQ1601)[[7]](#footnote-7), které produkovalo excelentních vědecké výsledky, které bylo schopné se dobře etablovat na mezinárodním poli, které působí i v oborech příbuzných prioritním oblastem VaV této komponenty a které je svým rozsahem, působností i kritickou velikostí určitým očekávaným a vzorovým modelem pro projekty této komponenty, dosáhly celkem 1 648 mil. Kč. Náklady na jiné, avšak regionálně lokalizované a v rámci ČR nepříliš kooperující, přesto mezinárodně uznávané výzkumné centrum, která je zaměřené výhradně na medicínské obory aplikovaného výzkumu v oblasti kardiologie a neurověd s převažujícím klinickým výzkumem (ICRC - LQ1605)[[8]](#footnote-8), dosáhly za pětileté období v NPU II výše 1 731 mil. Kč. Minimalisticky projektově řízená udržitelnost centra BIOCEV, které mimo program NPU II samozřejmě disponovalo i dalšími významnějšími institucionálními finančními zdroji, které je zaměřeno výhradně na základní výzkum v mikrobiologii a v souvisejících biomedicínských oborech, která nezahrnovala žádný klinický výzkum, si v programu NPU II vyžádala celkové náklady 445,6 mil. Kč. U ostatních projektů výzkumných center v NPU II, působících v jiných vědních oborech se celkové náklady v letech 2016-2020 včetně kofinancování pohybovaly v rozmezí 600 – 850 mil. Kč. V programu NPU II ale dvě ze šesti podpořených center neměla žádné další účastníky, kteří by se přímo podíleli na financování projektu. Jeden z projektů NPU II měl pouze jednoho a jen tři z projektů sdružily více než 4 další účastníky, tj. lze u nich identifikovat konsorciální uskupení.[[9]](#footnote-9) Kapacity řešitelských týmů u projektů NPU II, kvalifikace jejich klíčových členů, rozsah jejich výzkumných činností a schopnost produkce kvalitních výsledků, kterou dosud prokazují, odpovídá odhadovaným kritickým hodnotám pro velikost vědeckých týmů a jejich výzkumného zázemí, které mají být podpořeny v této komponentě, aby mohly zajistit kvalitativní posun v produkci výsledků ve VaVaI a vytvořit požadovanou a ucelenou vědeckou platformu na národní úrovni, které jsou cílem této komponenty. Dále se v této komponentě předpokládá značná převaha základního výzkumu se 100 % intenzitou podpory (analogicky k evropskému programu ERC, který byl výše zmíněn) s tím, že návazné klinické studie, průmyslový výzkum v oblasti farmacie a souvisejících oblastech přesáhnou časovou hranici i rámec konsorciálního projektu nebo budou realizovány v návazných projektech jednotlivých aktérů mimo tento program. V jiném případě budou samozřejmě uplatněny limity stanovené GBER.

S odkazem na výše uvedené a provedený průzkum absorpční kapacity lze důvodně očekávat v těchto prioritních oblastech VaV[[10]](#footnote-10), realizaci projektů s náklady řádově kolem 1,5 mld. Kč pro pětileté období, pokud to limity stanovené nebo vyjednané Evropskou komisí dovolí. Průměrné roční náklady na 1 projekt se tak odhadují ve výši 250 mil. Kč.

a) Detail komponenty

Komponenta 5.1 „Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví“ byla projednávána meziresortně na národní úrovni. Hlavní cíle vycházejí z aktuálních, statisticky podložených potřeb a ze zkušeností z krizového řízení v souvislosti s propuknutím epidemie COVID-19. Zaměření komponenty je podporováno 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. Vyjednány byly i synergie a komplementarita ke komponentám 6.1. a 6.2, které své aktivity zaměřují na rozvoj samotné zdravotní péče, specializačního a postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků a rozvoj preventivních programů. Předmětem této komponenty 5.1. je komplementární stmelení existující oborové výzkumné infrastruktury v jednotnou platformu, na jím základě pak vybudování a rozvoj kvalitativně lepší vědecké základny s efektivním využitím identifikovaného potenciálu v úzce vymezených prioritních oborech. Investice do excelentního výzkumu v komponentě 5.1 nepodporuje vlastní léčebnou praxi, vznik ani provoz léčebných zařízení, ani konečnou fázi vlastní implementace certifikovaných výsledků výzkumu do zdravotnické praxe,. a proto také nebude mít přímý dopad na pacienty. Její investice směřuje do zdravotnických vědních oborů, kde je statisticky identifikována poměrně vysoká smrtnost a kde současně existuje dostatečný potenciál k dosažení excelence, kde současně byly identifikovány existující zárodky spolupráce.[[11]](#footnote-11)

K implementaci komponenty chceme využít existující systémový nástroj podle vnitrostátního právního rámce, kterým je program podpory výzkumu a vývoje podle zák. č. 130/2002 Sb.[[12]](#footnote-12) Program bude přísně moderován na principu „shora dolů“. Záměrem podpory v programu je motivovat existujících špičkové vědecké týmy v ČR a iniciovat jejich mobilizaci k vytvoření interinstitucionálních, interdisciplinárních, národních a mezinárodně etablovaných vědeckých platforem, které projdou přísným hodnocením, které budou mít jasnou perspektivu následného institucionálního financování a které budou zakotveny v evropských a globálních výzkumných sítích, které se řídí mezinárodně konkurenčním modelem správy[[13]](#footnote-13).

K zvýšení efektivity vkládaných veřejných prostředků bude investice do zdravotnického výzkumu realizována programovými VaV projekty, vybranými v transparentní veřejné soutěži ve VaVaI a nesmí být rozpuštěna pouze v provozních nákladech. Proto je implementace nového programu je založena na ověřených schématech předepsaných národní i evropskou legislativou, zák. č.130/2002Sb., nařízením Komise č. 651/2014[[14]](#footnote-14) (GBER) a Rámcem pro státní podporu VaVaI[[15]](#footnote-15), které zajistí efektivní využití prostředků standardním a systémově státem kontrolovaným způsobem.

Na základě výsledků veřejné soutěže nový program VaVaI podpoří 4-5 nejlepších, rozsáhlejších konsorciálních projektů, které pokryjí spolupráci relevantních univerzit, 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 do systému i 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 již existujících R&D pracovišť v podobě národních vědeckých autorit konsorciálního typu – národních institutů, obdobně, jak je tomu například ve Spojených státech, Německu[[16]](#footnote-16) nebo ve Francii. Jednotlivé týmy napříč univerzitami, veřejnými výzkumnými institucemi Akademie věd ČR i soukromoprávními výzkumnými organizacemi a aplikační sférou, které provádějí špičkový lékařský výzkum v České republice často působí z pohledu České republiky lokálně, navzájem odděleně a je třeba je i finančně motivovat ke konsolidaci a kooperaci. Přílišná roztříštěnost a nedostatečná schopnost jejich koordinace se projevovala zejména na počátku krizového stavu a její důsledky pronikly i do veřejnoprávních médií a na sociální sítě.

Cílená finanční podpora z Národního plánu obnovy umožní špičkovým pracovištím v oblastech státem definovaných priorit zvýšit dlouhodobou spolupráci směrem k vyšší efektivitě výzkumu, kvalitě jeho výsledků a služeb společnosti a konkurenceschopnosti v mezinárodním prostředí.

Vzhledem k ambici této komponenty dosáhnout kvalitativního posunu ve spolupráci, koordinaci, řízení a efektivitě výzkumu špičkových pracovišť ve vybraných oblastech státního zájmu považujeme za nezbytné v rámci nového programu zmodernizovat a renovovat jejich infrastrukturní vědecká zázemí na evropské standardy a zároveň investovat do vytvoření a rozvoje znalostní sítě nové kvality s efektivním a transparentním řízením (vč. řízení lidských zdrojů ve výzkumu), strategickým dohledem, sdílenou infrastrukturou a kapacitami napříč výzkumným spektrem, generující relevantní R&D výsledky i strategie ve státem definovaných prioritních oblastech a díky transferu znalostí a jejich následnému uvádění do praxe s dalšími pozitivními dopady do oblasti léčebné péče a veřejného zdraví (- ty už ale budou realizovány mimo tuto komponentu).

Účastníky projektů podpořených v této komponentě mohou být vědecké týmy z univerzit, veřejných výzkumných institucí sdružených v Akademii věd ČR i působících v oblasti zdravotnictví, ze soukromoprávních výzkumných organizací, z podniků s výzkumným potenciálem a z další subjektů působících ve R&D jako “ověřovatelé“ aplikačních výstupů v identifikovaných prioritních oblastech. V projektech této investice, jak již bylo zdůrazněno, budou hrazeny pouze projektové R&D aktivity. V komponentě nebude hrazen běžný provoz nemocnic, jejich servisních laboratoří a ani jiných zdravotnických zařízení, ani vlastní léčebná péče nebo činnosti, které jsou předmětem podpory v jiných komponentách NPO nebo v jiných dotačních opatřeních.

Předmětem podpory i nezbytnou podmínkou pro další fungování takto zformovaných národních výzkumných platforem (konsorciálních institutů) bude také aplikovaný výzkum v oblasti společenských věd, přímo spojený s podporovanými aktivitami oblasti zdravotnictví, který bude systematicky sledovat a analyzovat dopady na společnost až na úroveň občanů a jejich sociodemografických skupin (dle pohlaví, věku apod.), který bude identifikovat nové společenské výzvy a rizika a poskytovat vědecká data v prioritních oblastech pro potřeby vědecké komunity a zejména pro rozhodování a účinné řízení vnitrostátních orgánů.

Obdobně nezbytná je i požadovaná vysoká míra internacionalizace národních vědeckých autorit, jejich užší aktivní zapojení do mezinárodních oborových organizací a vědeckých sítí. Taková to zapojení by měla již existovat minimálně na personální úrovni u subjektů vstupujících do konsorcií a jsou jednou ze vstupních podmínek pro získání podpory. Konkrétní způsob internacionalizace a jejího kvalitativního rozvoje v konsorciu bude součástí hodnocení a výběru realizačních projektů v implementačním programu této komponenty.

## 2. **Hlavní výzvy a cíle**

a) Hlavní výzvy

Zdraví a kvalita zdravotnictví jsou zásadní prioritou celé ČR a mají významný ekonomický dopad, který se projevuje v míře zaměstnanosti či zatížení zdravotního a sociálního systému. Tuto provázanost s národním hospodářstvím podtrhla současná pandemie COVID-19, která si nejen vyžádala zásadní omezení ve všech aspektech života, ale ukázala i některé dílčí, ale z hlediska dopadů klíčové slabiny zdravotnického systému, mezery a určitou nedostatečnost vědecké základny zdravotnického výzkumu, nutnost řešení řady jeho strukturálních problémů i nezbytnost investic do budování jeho specifických kapacit.

S podporou analýz zpracovaných Technologickým centrem AV ČR[[17]](#footnote-17), dat z IS VaVaI a statistických dat Českého statistického úřadu[[18]](#footnote-18) byly identifikovány ve zdravotnictví prioritní oblasti VaV, které se v tomto ohledu jeví jako klíčové. Jedná se o obory zaměřené na onemocnění a choroby s nejvyšší nemocností a vysokým počtem úmrtí, které jsou proto vysoce relevantní z hlediska socioekonomických dopadů. Současně jde o obory s potenciálem exitujících R&D kapacit reagovat na trendy ve vývoji těchto ukazatelů, které mohou posouvat hranici poznání v oblastech podstatných pro vypořádání se s výzvami, které tato onemocnění pro společnost představují.

S pomocí bibliometrické analýzy[[19]](#footnote-19) byly zároveň identifikovány ty medicínské a související obory, které dosahují excelentních výsledků ve VaVaI. Prolnutím dat z obou těchto datových základen lze určit perspektivní tematické a oborové zacílení potřebné investice do výzkumu v této komponentě, které odpovídá potřebnosti rozvoje ČR. V zájmu efektivní alokace veřejných prostředků se konečný výběr prioritních oblastí také opírá o analýzu financování VaVaI z veřejných zdrojů[[20]](#footnote-20) tak, aby podpora směřovala do vědních oblastí, které dosud nebyly nebo nebudou dostatečně profinancovány z jiných zdrojů, jako jsou např. OP VVV nebo H2020, v budoucnu pak OP JAK a Horizon Europe (HE).[[21]](#footnote-21)

Uvedené analýzy odhalují i jednu ze systémových slabin výzkumu ve vybraných prioritních oblastech VaV, kterou je i roztříštěnost, lokálnost a nedostatečná koordinovanost špičkových vědeckých kapacit, které tak nejsou schopny okamžitě zareagovat na náhlý výskyt společenského jevu pandemického charakteru s dopadem na zdraví a smrtnost občanů, na společenskou změnu v potřebách státu i veřejnosti v oblasti lékařských věd, flexibilně poskytnout ucelený a jednotný odborný názor na hranici poznání založený na znalostech, ani potřebná vědecká data. Tuto slabinu mapovala jak tradiční, tak sociální média od samého počátku pandemické krize na jaře 2020 a roztříštěnost názorů vědeckých kapacit a jejich častá protichůdnost a nejednotnost nepřispívaly ke zklidňování gradující situace ve společnosti.

Jednou z cest řešení k překonání výše uvedeného problému je bezesporu zaplnění existující mezery ve zdravotnickém výzkumu iniciováním sjednocení a dobudováním nezbytné kvalitní výzkumně vývojové základny v prioritních oborech, tj. investice do již existující a v některých ohledech již kvalitní báze s efektivním využitím identifikovaného potenciálu.[[22]](#footnote-22)

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 v pilotní, projektové fázi stimulačně nadstandardně finančně podpořeny tak, aby byly schopny ve zkráceném čase přinášet mateřským institucím sdruženým v konsorciích, státu i veřejnosti dostatečné benefity a mimořádnými úspěchy v oblasti výzkumu a vývoje si následně zajistily perspektivy dostatečného pozdějšího institucionálního financování.

Jednoznačně zde také chyběla a chybí specifická datová základna a vysoce kvalifikovaná autorita, která by se systematicky zabývala sběrem a vyhodnocováním dat o socioekonomických dopadech nemocí obecně, nejen v případě pandemií, a která by byla k dispozici pro rozhodování vládním činitelům i pro informovanost odborné i široké veřejnosti. Nutnost navázání politického rozhodování na výzkum v socio-ekonomické oblasti, tzv. evidence based policy koncept, je v současnosti již dostatečně podpořena odbornou literaturou[[23]](#footnote-23) a zakotven v klíčových strategiích rozvoje na národní i globální úrovni.[[24]](#footnote-24) Adekvátní evidence based policy přístup může mít zásadní pozitivní dopady v podobě nabízených řešení pro programem podpořené lékařské obory, resp, zdravotní politiku[[25]](#footnote-25) a může rovněž zásadním způsobem přispět k efektivní implementaci a komunikaci veřejných politik obecně.[[26]](#footnote-26) Nově vytvořený národní institut zaměřený na socio-ekonomický výzkum dopadů nemocí a souvislostí systémových zdravotních rizik zabezpečí v ČR dostatečnou znalostní bázi pro učení se z implementovaných veřejných politik a umožní tak při dostatečné spolupráci s vládou ČR předcházet zásadním selháním v oblasti implementace veřejných politik.[[27]](#footnote-27) Vytvoření této národní autority odpovídá závazku vlády řešit nedostatečnou implementaci evidence based policy přístupu do strategického vládnutí a strategického řízení v ČR[[28]](#footnote-28) a reflektuje závazek vlády usilovat o vytvoření dostatečných institucionálních i analytických kapacit pro zajištění koherence politik pro udržitelný rozvoj.[[29]](#footnote-29)

Excelencí ve výzkumu může být taktéž podpořeno vyrovnávání zastoupení žen a mužů ve výzkumných týmech, neboť se ukazuje, že existuje pozitivní vztah mezi Indexem inovačního potenciálu (ČR je na 16. místě v rámci EU). Indikátorem excelence a Indexem rovnosti žen a mužů. Samotný tradičně pojatý výzkum a následné inovace ne vždy dostatečně zohledňují odlišné vzorce chování různých skupin obyvatelstva často podceňují genderové rozdíly. Právě výzkum socioekonomických dopadů je jednou z cest k nápravě a tím i k možnému dalšímu zhodnocení případného dalšího potenciálu získaných výsledků výzkumu a vývoje.

Z dostupných studií také vyplývá, že v porovnání se zahraničím je v České republice také dlouhodobě podceňována oblast řízení lidských zdrojů na řadě vysokých škol i ve výzkumných organizacích[[30]](#footnote-30). Ukazuje se neznalost povinností, práv a procesů v oblasti lidských zdrojů ze strany akademických pracovníků a pracovnic. Zároveň z nich vyplývá, že obrovská část pravidel je nepsaná nebo nezveřejněná, tudíž nevymahatelná, netransparentní a potenciálně umožňující nerovné zacházení a akademický inbreeding[[31]](#footnote-31). Napomoci řešit tyto nedostatky může i rozšiřování standardů a kvalitativních změn v řízení lidských zdrojů ve VaVaI spojených např. se získáním a rozšiřováním principů HR Awards u mateřské výzkumné organizace vstupující do konsorcia v nového programu implementujícího tuto komponentu, které je jedním ze vstupních bonifikačních požadavků.

b) Cíle

Cíl 1: Uzavření smluv o poskytnutí podpory na řešení nejméně 4 konsorciálních projektů VaVaI

Cíl v sobě zahrnuje zavedení systémového nástroje, kterým je nový program podpory excelentního výzkumu v prioritních lékařských vědách a souvisejících společenskovědních disciplínách, koncipovaný na principech zák. č. 130/2002 Sb. a nařízení Komise č. 651/2014 (GBER) a jeho implementaci až do uzavření smluv o poskytnutí podpory jednotlivým projektům VaVaI. Součástí je také naplnění potřebných schvalovacích procesů ve vnitřním i vnějším připomínkovém řízení, ex-ante hodnocení i projednání na úrovni Rady pro výzkum, vývoj a inovace ČR, které probíhají souběžně, zjištění vlastní alokace prostředků a vlastní implementaci programu. Ta spočívá mimo jiné ve zpracování a schválení zadávací dokumentace, vyhlášení veřejné soutěže ve VaVaI pro program VaVaI podle zák. č. 130/2002 Sb., v transparentním výběru projektů, vyhlášení výsledků veřejné soutěže, přijetí programových a projektových závazků a podmínek pro poskytnutí podpory ze strany vítězů soutěže, zahrnující spolupráci relevantních universit, veřejných výzkumných institucí a dalších veřejných i soukromých subjektů zajišťujících potřebný transfer znalostí, vlastní výzkumné aktivity v projektu a cíle projektu, pravidelný meziroční monitoring, kontroly čerpání prostředků a evaluace projektových výstupů a výsledků VaVaI. Po podpisu smluv na implementace projektů v programu s příjemci podpory bude zahájena vlastní realizace výzkumných projektových aktivit, ustaveny mezinárodních expertních rady, které budou dozorovat kvalitu a zaměření prováděného výzkumu (International supervisory and advisory boards -ISAB) a bude zahájeno i poskytování podpory.

Nový program na podporu excelentního VaV v prioritních lékařských vědách a souvisejících společenskovědních disciplínách byl již projednán se všemi stakeholdery a proběhly konzultace se zástupci akademické i aplikační sféry, se členy expertních komisí Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace a byla prověřena absorpční kapacita programu.

Cíl 2: Potvrzení vzniku národních vědeckých autorit v oblastí výzkumu infekčních chorob, onkologie, metabolických poruch a kardiovaskulárních onemocnění nebo neurověd, a v oblasti výzkumu socioekonomických dopadů nemocí.

Na základě výsledků transparentně provedené veřejné soutěže nový program VaVaI podle zák. č. 130/2002 Sb. podpoří kvalitní, nejlépe připravené, nejméně 4 konsorciální projekty zahrnující spolupráci relevantních universit, veřejných výzkumných institucí a dalších veřejných i soukromých subjektů zajišťujících spolupráci ve VaVaI a potřebný transfer znalostí.

Vlastní realizace projektů zahrnuje pravidelný meziroční monitoring, nezbytné meziroční finanční kontroly a kontroly věcného plnění cílů, mid-term evaluace, expertní kontrola na místě a peer review hodnocení projektů se budou řídit systémově zavedenými a ověřenými procesními postupy podle zák. č. 130/2002 Sb. a související právních předpisů. Podmínkou pro poskytnutí podpory pro jednotlivé roční etapy řešení je vždy úspěšnost a splnění předchozích dílčích etapových cílů každého projektu. To zajistí ekonomicky efektivní využívání centralizovaně vkládaných veřejných prostředků. Jejich garantem bude poskytovatel podpory, MŠMT/MEYS.

Výsledkem projektů bude zřízení, vybudování a ověření fungování nejméně 4 konsorciálních národních VaVaI platforem plně organicky integrovaných v ekosystému existujících mateřských R&D organizací na úrovni institutů, působících v identifikovaných prioritních oblastech VaV. Klíčovou podmínkou je jejich integrace do R&D systému v ČR jakožto národních výzkumných autorit s mezinárodním přesahem generujících relevantní a mezinárodně konkurenceschopné R&D výsledky a strategie v uvedených specifických prioritních oblastech VaV, institucionální udržitelnost a finanční stabilita. K evaluacím bude využito statistických, bibliometrických a dalších scientometrických analýz, peer review a expertních kontrol na místě. Odborný i realizační dohled, včetně mezinárodních evaluací zajistí se zapojením ISAB 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, které byly identifikovány v krizových obdobích.

Výzkum a technologický vývoj v progresivních vědních oborech přináší znalostní předpoklady pro posílení ekonomiky, 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. Neméně důležité je i pokročilé a transparentní řízení lidských zdrojů (zahrnující též genderové aspekty).

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, Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030. Zdraví 2030, Národní výzkumná a inovační strategie inteligentní specializace schválená vládou České republiky v lednu 2021 a její implementační plány nebo Národní ERA Road Map ČR[[32]](#footnote-32), 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. Program podpory VaVaI, který bude iniciovat vynikající, orientovaný a experimentální výzkum a vývoj v prioritních, relativně úzkých vyprofilovaných oblastech na principu „**shora dolů“**,představuje chybějící systémový nástroj a novou kvalitu v řízení VaVaI v ČR, která umožní zacílení vědecko-výzkumných kapacit na ty potřeby státu, které se ukázaly jako klíčové. Díky nastavení cílů programu se tak do systému jako národní autority začlení 4-5 nových interdisciplinárních seskupení, která budou svou výzkumnou orientaci povinně směřovat do předem vymezených oblastí 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, moderovaly na národní úrovni společně Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT/MEYS) a pracovní skupina Rady pro výzkum, vývoj a inovace při Úřadu vlády České republiky (dále jen RVVI), kde jsou i zástupci Mezinárodního poradního výboru rady a členové Národní ekonomické rady vlády. Souběžně bylo jednáno 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 byly v nedávné době projednány se všemi stakeholdery jak na úrovni státní správy, včetně zástupců Ministerstva zdravotnictví, tak profesních kruhů. Další oponentura proběhla v konzultacích se zástupci akademické i aplikační sféry a vysokých škol, v Radě pro výzkum, vývoj a inovace ČR. Současně byla prověřena dostatečnost absorpční kapacity navrhovaného programu studií Technologického centra AV ČR.[[33]](#footnote-33).

Tato komponenta sleduje i částečné naplňování Doporučení Rady k národnímu programu reforem České republiky na rok 2019 a stanovisko Rady ke konvergenčnímu programu České republiky z roku 2019 ze dne 5. 6. 2019, kde je mimo jiné v bodě 16) říká, že „… veřejné investice postrádají plně soudržnou strategii, která by posílila slabší výkonnost výzkumu a zlepšila spolupráci mezi soukromým sektorem a akademickou sférou.“

Je zde také třeba zmínit i snahu přispět touto komponentou k naplnění dvou Doporučení Rady k národnímu programu reforem České republiky na rok 2020 a stanovisko Rady ke konvergenčnímu programu České republiky z roku 2020 ze dne 20. 5. 2020, které identifikují následující výzvy:

17) “Ke zmírnění dopadu pandemie COVID-19 bude zapotřebí zlepšit odolnost a krizovou připravenost zdravotnického systému.“

„Výrazná roztříštěnost v odvětví výzkumu vede k tomu, že finanční prostředky na výzkum a vývoj jsou příliš rozptýleny. Spolupráci veřejného a soukromého sektoru ztěžuje stávající praxe posuzování profesní dráhy výzkumných pracovníků. Užší spolupráce mezi akademickou obcí a podnikatelskou sférou, zejména prostřednictvím tzv. spin-off firem, by mohla urychlit přenos technologií a šíření inovací.“

V neposlední řadě je zde třeba upozornit, že tato komponenta 5.1. je 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 6.1 a 6.2 “ Prevence onkologických onemocnění”, která směřují pouze do léčebné praxe specifické aplikační sféry v jedné ze 4 identifikovaných prioritních oblastí podporovaných právě komponentou 5.1 a která se bez této synergické komponenty neobejde. V tomto kontextu bude zajištěna i koordinace v implementaci komponent a zajištěn soulad se strategickým rámcem Zdraví 2030[[34]](#footnote-34), konkrétně s jeho strategickým cílem 3 a specifickým cíle 3.1 „Zapojení vědy a výzkumu dořešení prioritních úkolů zdravotnictví“.

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) celkem 48 výzkumných center. Z toho bylo 8 evropských center excelence v prioritní ose I a 40 regionálních VaV center v prioritní ose II. Z tohoto 9 regionálních center VaV 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.

Z celkového počtu 6 velkých projektů (s investicí nad 50 mil €) směřovaly 3 z nich do prioritních zdravotnických oborů jednalo se o evropská centra excelence z prioritní osy I, BIOCEV, CEITEC a ICRC[[35]](#footnote-35). Na mezinárodním poli se tato 3 centra dobře etablovala v následujících v letech 2016 až 2020 za významného finančního přispění částkou téměř 2 214  mil.  Kč z prostředků Národní programu udržitelnosti II.

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 Web of Science nebo Scopus, 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. Jejich úspěšnost vyplývá z bibliometrických dat nebo analyticky zpracovaných map spolupráce výzkumné a aplikační sféry, které vycházejí z dat 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 již zmiňovaná a stále přetrvávající regionální roztříštěnost, izolovanost v rámci ČR 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“ a „dobrou praxí“ pro cílový stav integrace a fungování vzorové národní výzkumné autority a očekávaného výsledku jediné investice v této komponentě je Středoevropský technologický institut – CEITEC, působící na Masarykově univerzitě v Jihomoravském kraji[[36]](#footnote-36).

3. Popis investice komponenty

a) Popis investice

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 zohledňujícím sociodemografické charakteristiky, 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 oblastech VaV, tj. zejména v oblasti infekčních chorob, onkologických onemocnění, metabolických poruch, cerobrovaskulárních a kardiovaskulárních onemocnění nebo neurověd, a v průřezové oblasti socioekonomických dopadů takovýchto typů nemocí. Prvotní výzvou je eliminovat přetrvávající roztříštěnost v uvedených prioritních oborech, iniciovat spolupráci špiček české vědy působících ve zdravotnických oborech napříč Českou republikou. V konsorciálních uskupeních výzkumných organizací a aplikační sféry pak vědcům nabídnout v nezbytné míře jejich modernizaci, která nevyhovující stávající prostory a zařízení umožní povýšit na moderní vědecká zařízení a kapacity 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 výzkumu, státní správy i širší odborné i laické veřejnosti.  |
| Cíl | Realizací nového systémového nástroje na principu „shora dolů“, programu podpory VaV, bude zajištěna efektivní cílená podpora několika málo nejlepších a transparentně vybraných projektů 4-5 národních výzkumných autorit s mezinárodním přesahem a jejich organické začlenění do systému VaVaI v ČR ve státem identifikovaných prioritních oblastech VaV. Těmi jsou zejména oblast výzkumu infekčních chorob, onkologických onemocnění, metabolických poruch a kardiovaskulárních onemocnění nebo neurověd, a oblasti výzkumu socioekonomických dopadů nemocí. Tento globální cíl se rozpadá do jednoho milníku a dvou realizačních dílčích cílů zmíněných:Milník 1: Spuštění nového programu podpory VaV (2021/Q4) Cíl 1: Uzavření implementačních smluv na řešení VaV projektů mezi poskytovatelem a příjemci podpory a zahájení řešení konkrétních projektů(2022/Q2)Cíl 2.: Potvrzení vzniku národních vědeckých autorit v oblastí výzkumu infekčních chorob, onkologie, metabolických poruch a kardiovaskulárních onemocnění nebo neurověd, a v oblasti výzkumu socioekonomických dopadů nemocí. (2025/Q4 – ověření „funkčnosti“ národních vědeckých autorit v oblastech jejich působnosti) |
| Implementace | Komponenta bude implementována MŠMT/MEYS, které bude poskytovatelem podpory, a to postupem podle zák. č. 130/2002 Sb. a zejména v návaznosti na pravidla poskytování podpory VaVaI podle nařízení Komise č. 651/2014 (GBER). Poskytovatel použije jako implementační nástroj standardní zákonné schéma - program podpory výzkumu a vývoje podle výše uvedené národní legislativy. Administraci programu zajistí věcně příslušný odbor podpory výzkumu a vývoje MŠMT/MEYS. Věcné zaměření podpory bude koordinováno společně se zástupci Ministerstva zdravotnictví v návaznosti na komponenty 6.1 a 6.2. Z hlediska personálního zabezpečení poskytovatel vyčlení potřebnou část pracovní kapacity u dvou stávajících věcně příslušných úředníků a jednoho rozpočtáře, kteří budou schopni zavedeným standardním způsobem a zákonnými postupy zajistit realizaci programu a jednotlivých projektů v součinnosti s ostatními relevantními útvary MŠMT/MEYS, MZd a MF. Stávající ITC zajištění na národní úrovni je postačující.Garantem věcné i procesní správnosti realizace programu včetně vyhlášení veřejné soutěže ve VaVaI je dle zákona poskytovatel, tj. MŠMT/MEYS. Dohled nad nakládáním s veřejnými prostředky státního rozpočtu ČR vykonává standardně MF, finanční úřady a Nejvyšší kontrolní úřad. Zákonný dohled nad dodržováním pravidel veřejné podpory na národní úrovni zajišťuje Úřad pro ochranu hospodářské soutěže.  |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | V prioritních oblastech lékařských a souvisejících společenských vědách etablované vysoké školy, Akademie věd ČR a její specializované ústavy, veřejné nebo soukromoprávní výzkumné organizace, do projektů zapojené subjekty aplikační sféry a podniky zabývající se výzkumem a vývoje.V implementační a kontrolní oblasti spolupráce relevantních útvarů MŠMT/MEYES, Ministerstva financí, Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva průmyslu a obchodu jako gestora Národního plánu obnovy. |
| Překážky a rizika | 1. Včasné nedosažení všeobecného konsensu s nastavenými podmínkami nového programu v akademické sféře. (Řešeno předběžnými formálními i neformálními projednáváními na všech úrovních.)
2. Nedostatečná absorpční kapacita na straně stakeholderů. (Byl proveden průzkum absorpční kapacity a zjištěn zájem převyšující očekávání i finanční možnosti komponenty.)
3. Nekvalitní nebo pro veřejnou soutěž nevhodné návrhy projektů na straně stakeholderů. (Poskytovatel bude organizovat informační semináře pro uchazeče a má možnost veřejnou soutěž zopakovat.)
4. Nedostatečné finanční prostředky pro realizaci všech kvalitních projektů v plném rozsahu. (Poskytovatel se v takovém případě vyvine úsilí vyjednat získání dalších nezbytných veřejných prostředků z jiných zdrojů nebo pro následující období.)
 |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | Výzkumní a akademičtí pracovníci z akademické i aplikační sféry; studenti doktorských studijních programů a postdoktorandi vysokých škol, studující primárně prioritní vědní obory, odborná veřejnostVýzkumné organizace, včetně vysokých škol, zejména veřejného, ale i soukromoprávního sektoru, napojené spolupracující podniky zabývající se výzkumem |
| 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) MŠMT 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 2021-2026 (celkem 60 měsíců), která však nezahrnuje období přípravy a schvalovací procesy programu nebo jeho ex-ante evaluaci, ale jen vyhlášení a vyhodnocení veřejné soutěže, vlastní realizaci jednotlivých projektů a jejich evaluace. Cíle celé komponenty bude dosaženo v Q4/2025.  |

**4. Strategická autonomie a bezpečnostní problematika**

Tato kapitola není pro danou komponentu relevantní.

**5. Přeshraniční a mezinárodní projekty**

Tato kapitola není pro danou komponentu relevantní.

**6. Zelený rozměr komponenty**

Komponenta není primárně zaměřena na tuto oblast.

Cílem investice je tvorba nových výsledků výzkumu v prioritních oblastech VaV, výše úzce a specificky vymezených v medicínských oborech a souvisejícím sociálně ekonomickém oboru.

Podpora projektů výzkumu a vývoje v této investici nemá přímou souvislost s mitigací a související změnou klimatu, ani s adaptací na změnu klimatu, ani s ochranou biologické rozmanitosti a ekosystémů, ochranou životního prostředí jako takového, ani s ochranou vod a vodních zdrojů a to i při zohlednění přímých i nepřímých dopadů z pohledu celého životního cyklu komponenty. Investice do fosilních paliv jsou zde vyloučeny. Investice není spojena se zvýšením přímých emisí skleníkových plynů. Individuální projektové investice nesmí bránit adaptaci jinde ani jinde zvyšovat rizika spojená s dopady na změnu klimatu. Rovněž "DNSH taxonomy criteria“ neindikují v rámci "Professional, scientific and technical activities" relevantní vazbu na tuto oblast z hlediska Climate change mitigation, Climate change adaptation, The sustainable use and protection for water and marine resources ani z pohledu The protection and restoration of biodiversity and ecosystems.

V této komponentě se primárně nepočítá ani se stavebními investicemi. Způsobilé mohou být jen minimální stavební úpravy stávajících výzkumných prostor nezbytné pro instalace potřebných, modernějších výzkumných zařízení. Pokud dojde v projektech výzkumu a vývoje k nezbytné individuální renovaci části stávajících budov, může jít jen o ojedinělé a jednotkové počty místností nebo jejich částí spojené pouze s instalací nových vědeckých zařízení vyšší třídy a kvality, a to i ve vztahu k ochraně osob a přírody. Respektování zásady „nepůsobit podstatnou škodu“ bude zajištěno tím, že v případě nezbytnosti investic do úprav staveb a budov národní legislativa striktně vyžaduje studie proveditelnosti a studie dopadů na životní prostředí.

Podpora projektů výzkumu a vývoje v této investici ani podpořené aktivity jednotlivých projektů nebudou mít dopad na stávající vodní útvary, vodu v krajině ani na dostupnost vody, ani nebudou nezvyšovat odběr povrchových či podzemních vod, nebo mít vliv na vodní režim. "DNSH taxonomy criteria“ zde také neindikují v rámci "Professional, scientific and technical activities" relevantní vazbu na tuto oblast.

Nepředpokládá se zde žádný na stávající systém odpadních vod nebo odpadové hospodářství a to i při zohlednění přímých i nepřímých dopadů z pohledu celého životního cyklu komponenty. Investice v ojedinělém případě může mít jen velmi zanedbatelný vliv na vznik minimálního množství odpadních vod, biologických nebo chemických odpadů, ale musí být vždy i každým příjemcem podpory splněny adekvátní požadavky na manipulaci s nimi i na jejich likvidaci v rámci sdílené infrastruktury nebo příslušných platných oprávnění k takové činnosti, zároveň se nesmí projektovými aktivitami zvyšovat nároky na tuto infrastrukturu, jinak podpora v rámci komponenty nebude poskytnuta.

**7. Digitální rozměr komponenty**

Komponenta není primárně zaměřena ani na digitální technologie nebo digitální infrastruktury. Nicméně 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. Tyto i další v ČR již fungující e-infrastruktury včetně veřejné správy budou ale komplementárně k tomuto opatření podporovány z jiných komponent Národního plánu obnovy a z dalších národních dotačních titulů nebo z operačních programů. V této komponentě bude způsobilý pouze náklad přímo spojený s nezbytnou konektivitou nově pořizovaných výzkumných zařízení v komponentě 5.1 a užíváním nových digitálních technologií pro zpracování a zpřístupňování vědeckých dat z těchto zařízení. Tyto výdaje mohou být způsobilé pouze po kontrole způsobilosti a úplném vyloučení případných duplicit. Jednou z podstatných podmínek fungování nových národních autorit v podpořených prioritních oblastech je poskytovat státní správě, odborné veřejnosti a dalším zájemcům interoperabilní a uživatelsky vstřícné digitální veřejné služby v  oblastech svěřených kompetencí.

Individuální projektové aktivity podpořené v této komponentě mohou tedy zahrnovat nezbytný nákup spotřební elektroniky a IT jako nezbytné součásti laboratorního vybavení, ale to není stěžejním jádrem investice ani nepůjde o početné nákupy, ale jen o ojedinělé a individuální. V rámci investice se bude využívat pouze na trhu dostupných energeticky účinných zařízení, produktů a služeb, které nevyvolávají významný nárůst spotřeby energií v souladu s cíli Národního akčního plánu energetické účinnosti, politikou ochrany klimatu i cíli vnitrostátního plánu pro oblast energetiky a klimatu. U modernizace zařízení jsou vždy upřednostňovány aktuálně vyšší kategorie energetické účinnosti i u IT vybavení apod., s přihlédnutím na jejich dostupnost na trhu.

Projektové aktivity a projekty podpořené v této komponentě musí vždy splňovat platné národní i evropské předpisy, nesmí zvyšovat rizika a musí být v souladu se sektorovými, regionálními a národními strategiemi, jinak nebude podpora v rámci komponenty jejímu konečnému příjemci poskytnuta. Poskytovatel zajistí ex- ante hodnocení i věcného zaměření projektů v rámci veřejné soutěže a dále kontroly věcného plnění cílů a projektových aktivit v průběhu i po ukončení řešení v rozsahu dříve zmíněného zák. č. 130/2002 Sb.

**8. Uplatnění zásady „významně nepoškozovat“**

Princip DNSH je popsán v příloze.

**9. Milníky, cíle a harmonogram**

Milníky, cíle a časová osa jsou popsány v tabulce v příloze.

**10. Financování a costing**

Financování a náklady jsou popsány v tabulce v příloze.

1. ) Vondrák, T., Kučera Zd.., Pazour M.: Posouzení zaměření zdravotního VaV na základě bibliometrické analýzy publikací ve vybraných lékařských a příbuzných oborech. Technologické centrum AV ČR, únor 2021, Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Posouzení kapacit a zaměření zdravotního VaV na základě analýzy účasti v národních programech VaV a Horizontu 2020. Technologické centrum AV ČR, listopad 2020 [↑](#footnote-ref-1)
2. ) Statistická data o vývoji denního počtu zemřelých v letech 2015 – 2020 ukazují výrazný nárůst v souvislosti s probíhající pandemií Covid-19 (ČSÚ. V roce 2020 zemřelo přes 129 tisíc obyvatel Česka. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/v-roce-2020-zemrelo-pres-129-tisic-obyvatel-ceska>. MZ ČR. Data o celkové mortalitě a o příčinách úmrtí pacientů s COVID-19. Dostupné z https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/11/Data-o-celkov%C3%A9-mortalit%C4%9B-a-o-p%C5%99%C3%AD%C4%8Din%C3%A1ch-%C3%BAmrt%C3%AD-pacient%C5%AF-s-covid-19.pdf, s. 14. ČSÚ uvádí zemřelé podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech – 2010-2019. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-podle-pohlavi-a-veku-2010-2019>. Studie z roku 2013 aplikující data z rozsáhlé evropské studie Cost of Disorders of the Brain in Europe na ČR uvádí, že zahrnutí socioekonomického břemene do celkové kalkulace nákladů spojených s jednotlivými skupinami chorob činí skupinu poruch mozku nejnákladnější. (Ehler, E., Bednařík, J., Höschl C., Winkler, P., Suchý M. a Pátá, M.: Náklady na poruchy mozku v České republice. In: Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie, 2013; 76/109(3): 282–291). Podle údajů ČZÚ jsou nemoci nervové soustavy jednou ze tří diagnóz, u nichž v letech 2010-2017 došlo procentuálně k nejvyššímu růstu výdajů na léčbu (o 70 %) (Výsledky zdravotnických účtů ČR 2010 – 2017. Výdaje zdravotních pojišťoven. Dostupné z <https://www.czso.cz/documents/10180/90577099/26000519k3_1.pdf/90c9db8f-65b4-4cf2-9f44-d26228d62a5e?version=1.0>, str. 5.) [↑](#footnote-ref-2)
3. ) Strategický rámec ČR 2030 identifikuje nedostatečné využívání evidence based policy přístupu v rámci SWOT analýzy. Strategický rámec Česká republika 2030 [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj, 2017 [cit. 2020-08-03], 23, A glossary of theories for understanding policymaking, Author(s): Katherine Elizabeth Smith and Srinivasa Vittal Katikireddi, In: Journal of Epidemiology and Community Health (1979-), February 2013, Vol. 67, No. 2, pp. 198-202. K významu zpracování dat pro prevenci a fungování veřejného zdravotnictví např. Budd, J., Miller, B.S., Manning, E.M. et al. Digital technologies in the public-health response to COVID-19. Nat Med 26, 1183–1192 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1011-4>, Chapter Title: Critic, advocate, enforcer: the multiple roles of academics in public policy, Chapter Author(s): John Paul Catungal, Book Title: Engaging with Policy, Practice and Publics, Book Subtitle: Intersectionality and Impacts. Book Editor(s): SARAH MARIE HALL, RALITSA HITEVA, Published by: Bristol University Press, Policy Press. (2020). K významu interpretace zdravotnických dat v komunikačních strategiích např. Naeem, S.B. and Bhatti, R. (2020), The Covid‐19 ‘infodemic’: a new front for information professionals. Health Info Libr J, 37: 233-239. <https://doi.org/10.1111/hir.12311>.. [↑](#footnote-ref-3)
4. ) Nový program implementující tuto komponentu nebude investovat do rozšiřování běžných provozních a mikrobiologických laboratoří nemocnic a léčebných zařízení, sloužící běžnému testování pacientů na základě požadavku lékařů, ani jejich personální kapacity. Ty jsou předmětem podpory jiných komponent a dotačních opatření zejména Ministerstva zdravotnictví. [↑](#footnote-ref-4)
5. ) Primárně jde však stále o budování vědecké základny, nikoli o informační servis směřovaný pouze k pacientům. Výstupy, výsledky výzkumu a informace o nich s uplatněním FAIR principů všude tam, kde je to možné, by měly být obdobně jako v jiných vědních oborech dostupné zájemcům z řad širší odborné veřejnosti. Proto investice může omezeně také směřovat do propojování a sdílení výzkumných a socioekonomických dat pro výzkumné účely. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) Data o zmíněných programech NPUII/LQ, NPU I/LO i o jednotlivých projektech jsou veřejně dostupná v informačním systému IS VaVaI ( např. <https://www.isvavai.cz/cea?s=programy&ss=detail&n=0&h=LQ> ) [↑](#footnote-ref-6)
7. ) Viz např. <https://www.isvavai.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&ss=detail&n=0&h=LQ1601> nebo <https://www.ceitec.eu/> nebo <https://www.ceitec.cz/> ) [↑](#footnote-ref-7)
8. ) viz např. <https://www.isvavai.cz/cep?s=jednoduche-vyhledavani&ss=detail&n=0&h=LQ1605> nebo https://www.fnusa-icrc.org/cz/ nebo https://www.fnusa-icrc.org/en [↑](#footnote-ref-8)
9. ) Data o realizovaných programech i o projektech jsou k dispozici ve veřejně dostupném národním informačním systému IS VaVaI <https://www.isvavai.cz/> [↑](#footnote-ref-9)
10. ) Vondrák, T., Kučera Zd.., Pazour M.: Posouzení zaměření zdravotního VaV na základě bibliometrické analýzy publikací ve vybraných lékařských a příbuzných oborech. Technologické centrum AV ČR, únor 2021. Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Posouzení kapacit a zaměření zdravotního VaV na základě analýzy účasti v národních programech VaV a Horizontu 2020. Technologické centrum AV ČR, listopad 2020. [↑](#footnote-ref-10)
11. ) Identifikace byla provedena bibliometrickými a analytickými studiemi technologickým centrem AV ČR (Vondrák, T., Kučera Zd.., Pazour M.: Posouzení zaměření zdravotního VaV na základě bibliometrické analýzy publikací ve vybraných lékařských a příbuzných oborech. Technologické centrum AV ČR, únor 2021, Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Posouzení kapacit a zaměření zdravotního VaV na základě analýzy účasti v národních programech VaV a Horizontu 2020. Technologické centrum AV ČR, listopad 2020), dále na základě spoluautorství vyplývajících z bibliometrických dat Web of Science nebo z projektové spolupráce patrné z dat ISVaVaI (Informačního systému výzkumu a vývoje ČR spravovaného celostátně Radou vlády pro výzkum, vývoj a inovace www.isvavai.cz). Výroční „Analýza stavu VaVaI v ČR a jejich srovnání se zahraničím“, předkládaná RVVI vládě pro informaci lednu 2019 (https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=677142 ) nebo Zpráva o hodnocení plnění opatření NP VaVaI, která byla schválena usnesením vlády ze dne 8. února 2019 č. 115. Viz též výsledky hodnocení RVVI podle Metodiky 17+ na národní úrovni (https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=847179 a https://hodnoceni18.rvvi.cz/www/biblio-obory) nebo vyhodnocení oborová publikační výkonnosti pracovišť výzkumných organizací v České republice v roce 2017 nástrojem CERGE „IDEA think-tank“ (https://ideaapps.cerge-ei.cz/Performance2017/). [↑](#footnote-ref-11)
12. ) Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen zák. č. 130/2002 Sb.) [↑](#footnote-ref-12)
13. ) Např. formou zřízení odborných vědeckých a dozorčích rad (International supervisory and advisory boards). [↑](#footnote-ref-13)
14. ) Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem, ve znění Nařízení Komise (EU) 2017/1084 ze dne 14. června 2017 a ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/972 ze dne 2. července 2020, kterým se mění nařízení (EU) č. 1407/2013, pokud jde o jeho prodloužení, a nařízení (EU) č. 651/2014, pokud jde o jeho prodloužení a příslušné úpravy (Text s významem pro EHP) C/2020/4349, popř. jeho novela platná v době vyhlášení veřejné soutěže programu (dále jen GBER). [↑](#footnote-ref-14)
15. ) Sdělení Komise - Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací – Úřední věstník Evropské unie C 198, ze dne 27. června 2014 [↑](#footnote-ref-15)
16. ) Např. <https://www.mpg.de/institutes> , nebo <https://www.fraunhofer.de/en/institutes.html> [↑](#footnote-ref-16)
17. ) Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Posouzení kapacit a zaměření zdravotního VaV na základě analýzy účasti v národních programech VaV a Horizontu 2020. Technologické centrum AV ČR, listopad 2020 [↑](#footnote-ref-17)
18. ) Statistická data o vývoji denního zemřelých v letech 2015 – 2020 ukazují výrazný nárůst v souvislosti s probíhající pandemií Covid-19 (ČSÚ. V roce 2020 zemřelo přes 129 tisíc obyvatel Česka. Dostupné z [https://www.czso.cz/csu/czso/v-roce-2020-zemrelo-pres-129-tisic-obyvatel- počtu ceska](https://www.czso.cz/csu/czso/v-roce-2020-zemrelo-pres-129-tisic-obyvatel-ceska)); ČSÚ. Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech – 2010-2019. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-podle-pohlavi-a-veku-2010-2019>; MZ ČR. Data o celkové mortalitě a o příčinách úmrtí pacientů s COVID-19. Dostupné z <https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/11/Data-o-celkov%C3%A9-mortalit%C4%9B-a-o-p%C5%99%C3%AD%C4%8Din%C3%A1ch-%C3%BAmrt%C3%AD-pacient%C5%AF-s-covid-19.pdf> [↑](#footnote-ref-18)
19. ) Studie Technologického centra AV ČR, únor 2020 (www.tc.cz [↑](#footnote-ref-19)
20. Výroční „Analýza stavu VaVaI v ČR a jejich srovnání se zahraničím“, předkládaná RVVI vládě pro informaci lednu 2019 (https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=677142 ) nebo Zpráva o hodnocení plnění opatření NP VaVaI, která byla schválena usnesením vlády ze dne 8. února 2019, Viz též výsledky hodnocení RVVI podle Metodiky 17+ na národní úrovni (<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=847179> a https://hodnoceni18.rvvi.cz/www/biblio-obory) nebo vyhodnocení oborová publikační výkonnosti pracovišť výzkumných organizací v České republice v roce 2017 nástrojem CERGE „IDEA think-tank“ (<https://ideaapps.cerge-ei.cz/Performance2017/>), Evaluace OP VVV (2018) - Hodnocení posilování kapacit pro kvalitní výzkum, rozvoj VŠ a lidských zdrojů pro VaV, (<https://opvvv.msmt.cz/balicek-dokumentu/vyhodnoceni-pokryti-podporovanych-aktivit-prioritni-osy-1-a-2-vyzvami-operacniho-programu-vyzkum-vyvoj-a-vzdelavani.htm>) nebo (<https://opvvv.msmt.cz/balicek-dokumentu/vyhodnoceni-vyzvy-rozvoj-kapacit-pro-vav.htm>), statistiky ČSÚ (www.csu.cz) . [↑](#footnote-ref-20)
21. ) Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Ibid, Technologické centrum AV ČR. [↑](#footnote-ref-21)
22. ) Komponenta nepodpoří budování zcela nové výzkumné kapacity tzv. “na zelené louce“, bez zajištěných vazeb a integrace ve stávajícím systému VaVaI v ČR, která by byla novou zátěží pro státní rozpočet ČR. [↑](#footnote-ref-22)
23. ) Např. Pasachoff, E.: TWO CHEERS FOR EVIDENCE: LAW, RESEARCH, AND VALUES IN EDUCATION POLICYMAKING AND BEYOND; In: Columbia Law Review, NOVEMBER 2017, Vol. 117, No. 7, pp. 1933-1972. [↑](#footnote-ref-23)
24. ) Strategický rámec ČR 2030 identifikuje nedostatečné využívání evidence based policy přístupu v rámci SWOT analýzy. Strategický rámec Česká republika 2030 [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj, 2017 [cit. 2020-08-03] s. 23 [↑](#footnote-ref-24)
25. ) A glossary of theories for understanding policymaking, Author(s): Katherine Elizabeth Smith and Srinivasa Vittal Katikireddi, In: Journal of Epidemiology and Community Health (1979-), February 2013, Vol. 67, No. 2, pp. 198-202. K významu zpracování dat pro prevenci a fungování veřejného zdravotnictví, např. Budd, J., Miller, B.S., Manning, E.M. et al. Digital technologies in the public-health response to COVID-19. Nat Med 26, 1183–1192 (2020). https://doi.org/10.1038/s41591-020-1011-4 [↑](#footnote-ref-25)
26. ) Chapter Title: Critic, advocate, enforcer: the multiple roles of academics in public policy, Chapter Author(s): John Paul Catungal, Book Title: Engaging with Policy, Practice and Publics, Book Subtitle: Intersectionality and ImpactsBook Editor(s): SARAH MARIE HALL, RALITSA HITEVA, Published by: Bristol University Press, Policy Press. (2020). K významu interpretace zdravotnických dat v komunikačních strategiích např. Naeem, S.B. and Bhatti, R. (2020), The Covid‐19 ‘infodemic’: a new front for information professionals. Health Info Libr J, 37: 233-239. <https://doi.org/10.1111/hir.12311>. [↑](#footnote-ref-26)
27. ) The lessons of failure: learning and blame avoidance in public policy-making, Author(s): Michael Howlett, Source: International Political Science Review / Revue internationale de science politique, NOVEMBER 2012, Vol. 33, No. 5 (NOVEMBER 2012), pp. 539-555, Published by: Sage Publications, Ltd [↑](#footnote-ref-27)
28. ) Strategický rámec Česká republika 2030 [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj, 2017 [cit. 2020-08-03], s. 94.Tamtéž, Příloha 1, s. 201-202. [↑](#footnote-ref-28)
29. ) Strategický rámec Česká republika 2030, Příloha 1, s. 201-202. [↑](#footnote-ref-29)
30. ) Například výzkumná studie „Analýza bariér a strategie podpory rovných příležitostí ve vědě/Analysis of barriers and strategy promoting gender (2017–2018)“viz <https://genderaveda.cz/vyzkum>, resp. https://genderaveda.cz/en/research/ [↑](#footnote-ref-30)
31. ) podrobnosti též na https://genderaction.eu/wp-content/uploads/2020/06/D3.2.\_MonitoringERApriority4implementation.pdf [↑](#footnote-ref-31)
32. ) Inovační strategie České republiky 2019-2030 byla přijata usnesením vlády ČR č. 104 ze dne 4. února 2019. Jedná se o strategický rámcový plán, který předurčuje vládní politiku v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a má pomoci České republice se během dvanácti let posunout mezi nejinovativnější země Evropy. Skládá se z devíti navzájem provázaných pilířů, které obsahují východiska, základní strategické cíle a nástroje vedoucí k jejich naplnění. Jsou jimi oblasti: **Financování a hodnocení výzkumu a vývoje, Inovační a výzkumná centra, Národní start-up a spin-off prostředí, Polytechnické vzdělávání, Digitalizace, Mobilita a stavební prostředí, Ochrana duševního vlastnictví, Chytré investice a Chytrý marketing. Druhý z pilířů obsahuje závazek MŠMT připravit návrh takovéhoto nového programu. Dílčí jednání se zástupci některých klíčových stakeholderů jako je RVVI nebo GAČR proběhla podle akčního plánu (karty) Inovační strategie již ve třetím a čtvrtém čtvrtletí roku 2019,** Strategický rámec ČR 2030 identifikuje nedostatečné využívání evidence based policy přístupu v rámci SWOT analýzy. Strategický rámec Česká republika 2030 [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, Odbor pro udržitelný rozvoj, 2017 [cit. 2020-08-03, Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030. Zdraví 2030, schválený usnesením vlády ČR ze dne 13. července 2020 č. 743 [↑](#footnote-ref-32)
33. ) Kučera, Zd. et al.: Ibid, Kučera Zd., Vondrák T., Pecha O.: Posouzení kapacit a zaměření zdravotního VaV na základě analýzy účasti v národních programech VaV a Horizontu 2020. Technologické centrum AV ČR, listopad 2020. [↑](#footnote-ref-33)
34. ) Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 „Zdraví 2030“, schválený usnesením vlády ČR ze dne 13. července 2020[Zdraví 2030 (mzcr.cz)](https://zdravi2030.mzcr.cz/) [↑](#footnote-ref-34)
35. ) [https://www.biocev.eu/en/researc ;](https://www.biocev.eu/en/researc%20;%20) <https://www.ceitec.eu/> ; <https://www.fnusa-icrc.org/en> ; data o realizovaných programech i o projektech (finance a výsledky) jsou také k dispozici ve veřejně dostupném národním informačním systému IS VaVaI <https://www.isvavai.cz/> - program LQ viz (<https://www.isvavai.cz/cea?s=programy&ss=detail&n=0&h=LQ>), [↑](#footnote-ref-35)
36. ) https://www.ceitec.eu/ [↑](#footnote-ref-36)