6.1 Zvýšení odolnosti systému zdravotní péče

## **1. Popis komponenty**

Souhrnný box pro komponentu 6.1 Zvýšení odolnosti systému zdravotní péče

**Oblast politiky/obor zájmu:** *Social policy, Skills, Education and training, Multidisciplinary, Health Care*

Zdravotnictví se ukázalo ve světle pandemie jako jeden z nejdůležitějších sektorů hospodářství a jeho modernizace a rozvoj je nutné i z pohledu finanční udržitelnosti nejen s ohledem na stávající reálné hrozby, ale i s ohledem na budoucí demografický vývoj.

Pandemie COVID-19 ukázala, že je nezbytné se zaměřit na podporu a ochranu veřejného zdraví a zajistit zvýšení odolnosti systému zdravotní péče. Zdravotnictví musí být připraveno flexibilně reagovat na nově se objevující hrozby, jako je například COVID-19 nebo obdobná infekční onemocnění s pandemickým potenciálem. Kromě vlastní odborné a kapacitní připravenosti zdravotnického systému je nezbytná připravenost datová a infrastrukturní. Zvýšení odolnosti systému je nutné realizovat jak v rámci akutní péče při vypuknutí epidemie, tak v rámci péče následné, kdy velká část pacientů si nese následky tohoto onemocnění a očekává se přetížení zdravotního systému i v tomto směru.

Právě tato skutečnost ukazuje, že je nezbytné akcentovat problémy v oblasti následné nemocniční rehabilitační péče po kritických stavech, neboť včasná a dostatečná rehabilitace pacientů po odeznění kritického stavu včetně těch zapříčiněných onemocnění COVID-19 je jedním z klíčových faktorů pro komplexní zotavení pacientů po odeznění kritického stavu a podílí se zásadním způsobem na obnovení či udržení soběstačnosti pacientů

Další oblastí, která byla pandemií ovlivněna a která ještě vystupuje do popředí, je především personální stabilizace resortu, která je ve velké míře ovlivněny systémem vzdělávání zdravotnických pracovníků.

Navrhovaná komponenta je součástí širších snah o zvýšení odolnosti systému zdravotní péče i o zvýšení dostupnosti zdravotnických pracovníků. V rámci komponenty Národního plánu obnovy je primárně řešena oblast významných investic zdravotnické infrastruktury a zvýšení systému odolnosti zdravotní péče prostřednictvím systému vzdělávání zdravotnických pracovníků a plánování personálních kapacit, které představují hlavní předpoklady pro navýšení počtu pracovníků ve zdravotnictví.

Oblast zdravotní péče je nedílnou součástí základních strategických vládních dokumentů. Investiční aktivity jsou v souladu s Národním investičním plánem. Hlavní koncepční dokument resortu zdravotnictví pak představuje Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (dále jen „Zdraví 2030“), přijatý usnesením vlády č. 743/2020 ze dne 13. července 2020, který byl na základě vyhodnocení jarní epidemiologické situace aktualizován, aby ji reflektoval. Zdraví 2030 plynule navazuje na Strategický rámec Česká republika 2030 přijatý vládou ČR i na dříve formulované strategické materiály, jako jsou Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí („Zdraví 2020“) a jeho příslušné akční plány; Národní strategie elektronického zdravotnictví; Strategie reformy psychiatrické péče.

Zdraví 2030 soustřeďuje specifické cíle Strategického rámce ČR 2030 do 3 strategických cílů 1) Ochrana a zlepšení zdraví obyvatel, 2) Optimalizace zdravotnického systému, 3) Podpora vědy a výzkumu. Tyto strategické cíle se pak rozpadají na 7 specifických cílů, které kopírují investiční a neinvestiční priority MZ pro programové období politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti EU 2021+ a které budou realizovány prostřednictvím 6 navazujících implementačních plánů (Specifický cíl 3.1 Zapojení vědy a výzkumu do řešení prioritních úkolů zdravotnictví bude implementován prostřednictvím Národní koncepce zdravotnického výzkumu v gesci RVVI).

**Cíl:**

Rozvoj systému vzdělávání lékařského a nelékařského personálu v oblasti intenzivní medicíny,

Zvýšení dostupnosti a rozvoj komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech,

Zlepšení možností plánování personálních kapacit na národní i regionální úrovni,

Zlepšení organizace a průchodnosti postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků,

Zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků,

Rozvoj vysoce specializované péče – vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny.

Výše uvedené cíle zcela korespondují s aktuální politikou EU, která klade velký důraz na oblast ochrany a podpory veřejného zdraví právě prostřednictvím zvýšení odolnosti a rozvoje systému zdravotní péče. Cíle jsou rovněž v souladu s Doporučeními EU pro Českou republiku, neboť Rada v doporučeních pro rok 2020 doporučuje: „Zajistit odolnost systému zdravotní péče, posílit dostupnost zdravotnických pracovníků, primární péči a integraci péče a zavést služby elektronického zdravotnictví.“ Zvýšení odolnosti systému zdravotní péče bude dosaženo podporou poskytovatelů zdravotní péče, kteří jsou klíčoví pro celé české zdravotnictví. Zvýšení průchodnosti postgraduálního vzdělávání bude mít přímou vazbu kromě posílení dostupnosti zdravotnických pracovníků i na posílení primární péče, neboť právě v případě všeobecných praktických lékařů a praktických lékařů pro děti a dorost je dostupnost těchto pracovníků v některých regionech až kritická. Samotná reforma primární péče je pak podporována v rámci kohezních fondů v programovém období 2021-2027 a dalších finančních mechanismů, elektronizace zdravotnictví je pak řešena v rámci pilíře 1 NPO a současně je zde opět plánována podpora z kohezních fondů 2021-2027.

V roce 2020 byl český zdravotnický systém silně zasažen pandemií COVID-19. Příjmy zdravotního systému z ekonomicky aktivní populace klesly o 15,5 bil. Kč (6 %) ve srovnání s plánovanými úrovněmi v důsledku poklesu hospodářské aktivity. Poskytovatelé zdravotní péče zároveň museli odložit nebo zrušit velkou část plánovaných zákroků, aby se tak vytvořil prostor pro léčbu pacientů s COVID-19, což vedlo k celkově nižšímu objemu poskytovaných služeb (až o 20 %). Testování a další výdaje související s COVID-19 snižovaly fiskální odolnost systému zdravotní péče.

Česká republika provádí klíčové strukturální reformy ke zlepšení efektivity poskytování zdravotních služeb, potažmo k finanční udržitelnosti systému, jedná se především o:

• zajištění maximálního pokrytí, kvality a dostupnosti primární péče prostřednictvím probíhající reformy primární péče,

• nastavení cen zdravotních služeb, monitoringu a úhrad, produktivity a ekonomického srovnávání skrze nový CZ-DRG systém,

• podporu sdílení zdravotních údajů v souladu s pravidly o jejich dostupnosti a použití a zajištění datové interoperability v rámci digitalizace zdravotnického systému ČR.

Plnění CSRs je reflektováno ve Strategickém rámci Zdraví 2030, který představuje hlavní koncepční dokument českého zdravotnictví, s meziresortním přesahem a který určuje směr rozvoje zdravotní péče v ČR v příštím desetiletí. Strategický rámec Zdraví 2030 definuje 7 prioritních oblastí, na jejichž rozvoj se resort zaměří v příštím desetiletí.

Zvýšení odolnosti systému zdravotní péče bude dosaženo prostřednictvím rozvoje oblastí, které jsou určeny k podpoře z kohezních fondů v programovém období 2021-2027 a z dalších finančních mechanismů. Cíl „posílit dostupnost zdravotnických pracovníků“ je reflektován jak v připravovaném Operačním programu Zaměstnanost + (OPZ+, v gesci MPSV), kde jsou aktivity zaměřeny na rozvoj personálních zdrojů ve zdravotnictví prostřednictvím zvýšení atraktivity zdravotnických povolání, podpory edukačních programů a celkového zlepšení pracovního prostředí ve zdravotnictví. Podpora zde bude zaměřena především na rozvoj koordinovaných přístupů v oblasti celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků (i nezdravotnických pracovníků ve zdravotnictví), zlepšení organizace a průchodnosti postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků a zvyšování kvality pracovního prostředí ve zdravotnictví prostřednictvím řešení negativního dopadu psychické a fyzické zátěže. V rámci komponenty č.1 NPO je plánována komplementární aktivita, kterou je vytvoření základní platformy pro zvýšení průchodnosti systému specializačního vzdělávání.

Zvýšení dostupnosti primární péče je jedním z hlavních cílů připravované reformy primární péče, která je pak podporována v rámci kohezních fondů v programovém období 2021-2027 a dalších finančních mechanismů. V rámci již zmiňovaného OPZ+ jsou plánovány aktivity např. na posílení kompetencí praktických lékařů, podpora sdružených praxí a zajištění lékařské pohotovostní služby. V rámci Integrovaného regionálního operačního programu 2021-2027 (IROP 2021-2027 v gesci MMR) je pak vyjednávána podpora sítě urgentních příjmů a podpora standardizace vybavení ordinací praktických lékařů.

Oblast integrované péče je pak rozvíjena v rámci OPZ+ prostřednictvím implementace modelů integrované péče, deinstitucionalizace péče a dokončení reformy péče o duševní zdraví. Integrovaná péče pak bude rovněž podporována z IROP 2021-2027, kde je plánováno zvýšení dostupnosti a kvality dlouhodobé a následné péče, včetně lázeňství, paliativní a hospicové péče, posilování domácí péče a efektivních modelů mobilní paliativní péče a rozvoj integrované onkologické péče.

Podpora elektronizace zdravotnictví je pak plánována v rámci OPZ+ a IROP 2021-2027 a je rovněž rozpracována v komponentách 1.1 a 1.2 NPO.

Uvedené reformy jsou, případně budou, financovány z různých zdrojů, a to fondů EU, dalších finančních mechanismů či státního rozpočtu. MZ dbá na dodržení komplementarity jednotlivých oblastí podpory.

**Reformy a/nebo investice[[1]](#footnote-2):**

*COFOG: Veřejné zdravotnické služby, Ambulantní zdravotní péče, Postgraduální vzdělávání*

*Flagship: Modernise, Reskill and Upskill*

**0. Reforma – Optimalizace systému vzdělávání**

**1. Investice – Vznik simulačního centra intenzivní medicíny**

**2.** **Reforma/investice – Rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech**

**3. Investice – Vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny**

**Odhadované náklady:**

3 901 mil. Kč (plně zahrnuto do RRF)

Další popis komponenty

Zdravotní stav populace je významným ukazatelem kvality života v ČR. S ohledem na zkušenosti s řešením pandemie COVID-19 vzrůstá význam potřeby podpory a rozvoje systému veřejného zdraví, epidemiologické bdělosti a dalších komponent s tím souvisejících. Musí být kladen větší důraz na oblast ochrany a podpory veřejného zdraví a zajištění rozvoje a zvýšení odolnosti systému.

Pandemie COVID-19 ukázala nejen nezbytnost podpory péče akutní ale i nutnost podpořit péči rehabilitační po kritických stavech, která byla dlouhodobě v rámci systému opomíjena, nicméně tvoří základní, a především zásadní předpoklad pro komplexní zotavení pacientů po odeznění kritického stavu. Stav poznání i technické prostředky moderní intenzívní péče prodělávají v posledních několika dekádách bouřlivý vývoj, a v důsledku toho je možno zachránit čím dál větší množství kriticky nemocných. Průvodním jevem tohoto pozitivního vývoje s klesající mortalitou kriticky nemocných je však nárůst počtu nemocných s následky kritických stavů, kteří nenabyli plné funkční zdatnosti, nejsou schopni návratu do zaměstnání, nejsou soběstační nebo nejsou vůbec schopni propuštění do domácí péče z důvodů různých stupňů invalidity. Důvodem nedostatečného návratu do uspokojivého zdravotního a funkčního stavu je celý komplex problémů, které sahají od motorického postižení při dekondici, neuropatii a myopatii kriticky nemocných včetně dysfunkce polykacích svalů znemožňující bezpečný příjem potravy, přes posttraumatickou stresovou poruchu až po kognitivní a smyslové dysfunkce a poruchy řeči.

Mimořádný nárůst nemocných s výše uvedenou problematikou je spojen s velkým množstvím kriticky nemocných v rámci pandemie COVID-19. Tito nemocní trpí mimořádně těžkými následky kritického stavu v důsledku dlouhodobé umělé plicní ventilace a současné léčby kortikosteroidy a svalovými relaxancii s obrazem těžkého neuromuskulárního postižení až prakticky úplné imobility včetně postižení i jiných orgánových systémů. To klade ještě vyšší nároky na systém akutní i dlouhodobé péče o tyto stavy v síti zdravotnických zařízení na celém území ČR a pravděpodobně v blízké budoucnosti povede k dosažení limitu kapacity těchto zařízení. Zásadním článkem v prevenci a včasné i dlouhodobé léčby těchto poruch je rehabilitace. Cílem tohoto zaměření/reformy je zajistit dostatečné materiální vybavení a erudované odborné vedení při rehabilitaci kriticky nemocných v síti zdravotnických zařízeních v ČR, která o tyto nemocné pečují (zdravotnická zařízení poskytující akutní lůžkovou péči na jednotkách intenzívní péče).

Kromě podpory rehabilitační péče po kritických stavech je také cílem zaměřit se na modernizaci a rozvoj infrastruktury, na udržení zdravotní péče v optimálním rozsahu a na vytvoření moderního a komfortního prostředí pro pacienta. Účelem je deklarovat poskytování zdravotní péče v odpovídajícím rozsahu a kvalitě; deklarovat rozvoj kapacit zejména vysoce specializované péče, který významně přispěje ke zlepšení poskytování zdravotních služeb pacientům České republiky, a tím i k odolnosti systému včetně kýženého efektu rozvoje. Realizace významných rozvojových investic je pro české zdravotnictví klíčová. V rámci této komponenty je jednou z takovýchto plánovaných strategických investic, s cílem modernizovat a rozšířit kapacity vysoce specializované péče v oblasti kardiologie, kardiochirurgie a transplantace, je vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny v Brně.

Dále se komponenta zaměřuje na vybudování systému vzdělávání pro zdravotnický personál na špičkové úrovni a posílení přípravy specialistů na urgentní péči, čímž bude zajištěna vyšší odolnost systému zdravotní péče v oblasti běžného využití urgentní péče, ale sytém bude také plnohodnotně připraven na výjimečné stavy, jako je například výskyt pandemie.

Neinvestiční (měkké) aktivity se pak zaměřují na následující oblasti:

 1) oblast plánovací –  Národní informační systém pro monitoring personálních kapacit zajistí data pro správné rozhodování Ministerstva zdravotnictví, krajů a dalších relevantních orgánů o tom, na jaká zdravotnická povolání a obory se má zaměřit aktuální podpora.  Tato data budou moci využívat i absolventi zdravotnických škol při rozhodování o oboru, na který se zaměří.2) oblast vzdělávání – tato oblast jednak zajišťuje přísun nových pracovníků, ale rovněž přispívá k udržení pracovníků stávajících, pokud je celoživotní vzdělávání nastaveno motivačním a rozvojovým způsobem. Tzv. specializační vzdělávání (zjednodušeně vzdělávání v době od získání vysokoškolského titulu až po získání způsobilosti poskytovat samostatně zdravotní péči v jednotlivých oborech včetně tzv. nástavbových) je dlouhým náročným procesem a jeho složitá organizace je často považována za jednu z bariér pro přísun nových pracovníků do zdravotnictví.

K optimalizaci systému vzdělávání by měly přispět následující aktivity:

a) Elektronizace řízení specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků, která velmi zjednoduší získávání informací o specializačním vzdělávání pro samotné účastníky vzdělávání, tj. o konkrétních požadavcích kladených na lékaře, o dostupnosti školicích míst, o kvalitě vzdělávání v jednotlivých zařízeních, ale přinese ulehčení agendy i samotným organizacím do něj zapojeným (tj. zrychlí proces udělování akreditací, umožní kontroly dodržování podmínek akreditace, zjednoduší kontrolu splnění požadavků vzdělávacích programů před připuštěním lékaře k příslušné zkoušce, případně např. může potenciálně přispět k rozvinutí sítě akreditovaných pracovišť, kterých je v některých oborech akutní nedostatek). Jedná se o vytvoření a vzájemné propojení on-line systémů, prostřednictvím kterých by bylo možné koordinovat specializační vzdělávání lékařů na všech úrovních – MZ, akreditovaná zařízení (poskytovatelé zdrav. služeb), pověřené organizace (lékařské fakulty). Díky propojení na stávající registry např. registr poskytovatelů zdrav. služeb by bylo možné některé agendy MZ plně elektronizovat (např. akreditace k zajištění specializačního vzdělávání). Součástí systému by byla i platforma pro evaluaci specializačního vzdělávání. Propojení všech subjektů současně usnadní monitoring činností souvisejících se zajišťováním specializačního vzdělávání a umožní sledování jejich nákladovosti/hospodárnosti.

b) Vybudování infrastruktury pro specializační a celoživotní vzdělávání zdravotnických pracovníků – vybudování simulačního centra zejména pro intenzivní medicínu přispěje ke kvalitě vzdělávání v oblasti, která je nyní s ohledem na COVID-19 prioritní.

## 2. **Hlavní výzvy a cíle**

Cílem komponenty je posílení odolnosti systému zdravotnictví prostřednictvím investic do zdravotnické infrastruktury a optimalizace vzdělávání zdravotnických pracovníků v oblasti akutní péče, dále pak rozvoj diagnostické péče rozvoj nejmodernější péče a rozvoj rehabilitační péče po krizových stavech. Samotný základní výzkum v oblasti zdravotnictví je řešen v rámci komponent v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Výzkumná základna pro oblast zdravotnictví bude komplementárně podpořena komponentou 5.1 Excelentní výzkum a vývoj v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví.

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 kapacity zdravotnického systému, nutnost řešení řady jeho strukturálních problémů i nezbytnost investic do budování jeho specifických kapacit.

Hlavní výzvou této komponenty je primárně zajištění vysoce kvalifikovaného zdravotnického personálu, navýšení absorpční kapacity zdravotního systému ČR, jak do kapacity zdravotnického personálu, tak do kapacity nemocniční infrastruktury a dostatku lůžek pro akutní, ale i následnou péči v odpovídající kvalitě.

Výzva je definována současnou situací, kdy v okamžiku výskytu krize, jako je pandemie COVID-19, je české zdravotnictví zcela na hraně funkčnosti a veškeré volné kapacity jsou spotřebovány. Těmto rizikům je potřeba systémově čelit a rozvíjet a navyšovat kapacity zdravotnického systému.

b) Cíle

**Mezi hlavní cíle této komponenty patří:**

* Rozvoj systému vzdělávání lékařského a nelékařského personálu v oblasti intenzivní medicíny,
* Zvýšení dostupnosti a rozvoj komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech,
* Zlepšení možností plánování personálních kapacit na národní i regionální úrovni,
* Zlepšení organizace a průchodnosti postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků,
* Zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků,
* Rozvoj vysoce specializované péče – vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny.

**Parciální cíle:**

**Cíl 1:** Parciálním cílem komponenty je zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků (lékařů, nelékařských zdravotnických pracovníků i nezdravotnických pracovníků), které bude dosaženo splněním následujících cílů:

1. Zkvalitnění procesu vzdělávání díky využití nových postupů a výukových trendů,
2. Zlepšení technických kompetencí, komunikačních a rozhodovacích kompetencí školenců,
3. Zavedení standardů vyhodnocení práce školenců a vytvoření metodiky testování dovedností a znalostí školenců,
4. Rozvoj týmové a mezioborové spolupráce,
5. Mezinárodní spolupráce v rámci společností zabývajících se aplikací simulace v medicíně,
6. Vývoj vlastních scénářů.

**Cíl 2:** Parciálním cílem je zvýšení dostupnosti a rozvoj komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech, čímž se dosáhne:

1. Zlepšení organizace a odborného vedení rehabilitace specializovanými pracovníky (fyzioterapeuty),
2. Vyššího zapojení ošetřujícího personálu do rehabilitačních aktivit po jejich adekvátní edukaci, pod vedením specialistů,
3. Posílené infrastruktury (vybavení) příslušných pracovišť přístroji pro komplexní rehabilitaci všech postižených systémů a funkcí na úrovni současných technologií, jež snižují nároky   
   na personál.

**Cíl 3:** Parciálním cílem komponenty je rozvoj vysoce specializované péče s nadregionální působností. Základním úkolem je poskytování specializované diagnostiky a léčby závažných kardiovaskulárních onemocnění dětí a dospělých včetně transplantační medicíny. V současné době je poskytována léčebná péče na nejvyšší úrovni a každoročně narůstá objem provedených úkonů a poskytnuté péče. Prostorová kapacita pro tuto vysoce specializovanou léčbu jsou dlouhodobě nezměněny a z tohoto důvodu je zapotřebí navýšit kapacitu pracovišť poskytujících vysoce specializovanou péči jak do kapacit operačních sálů, tak kapacit jednotek intenzivní péče a následné lůžkové péče, aby vyhovovaly dnešní době, standardům a nezbytnému rozvoji.

c) Národní strategický kontext

Komponenta a její priority vychází ze současné epidemiologické situace spojené s COVID-19 a je v souladu se Strategickým rámcem Zdraví 2030 a jeho implementačními plány. Jednotlivé aktivity vychází z relevantních dílčích cílů nebo na ně přímo navazují. Bližší informace o Zdraví 2030 jsou uvedeny v úvodní části komponenty.

Komponenta je komplementární a doplňková k aktivitám podporovaným v rámci programového období 2021-2027 v Integrovaném regionálním a operačním programu 2021-2027 (IROP 2021-2027) a rovněž s nově vznikajícím nástrojem ReactEU, kde prioritami v oblasti zdravotnictví jsou:

**IROP 2021-2027**

* Reforma primární péče

- cílem reformy primární péče musí být její postupná proměna a posílení tak, aby byla schopna poskytovat v maximálním rozsahu co nejširší, a přitom kvalitní péči snadno dostupnou pacientovi, např. prostřednictvím vytvoření sítě urgentních příjmů a na ně napojené lékařské pohotovostní služby. Cílem podpory IROP 2021-2027 v oblasti primární péče je zlepšení kvality a zvýšení dostupnosti primární péče prostřednictvím tvorby sítě urgentních příjmů, tedy vznik a modernizace urgentních příjmů. Zcela komplementárními aktivitami reformy primární péče (a systémově doplňující plánované aktivity IROP 2021-2027) je rozvoj systému vzdělávání lékařského a nelékařského personálu v oblasti intenzivní medicíny formou vybudování simulačního centra a zvýšení dostupnosti a rozvoj navazující komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech.

**React-EU**

* Modernizace a posílení odolnosti páteřní sítě poskytovatelů zdravotní péče s ohledem na potenciální hrozby – Rozvoj a modernizace pracovišť v návaznosti na standardizovanou síť urgentních příjmů – JIP, ARO, operační sály, intervenční a diagnostická pracoviště.

Priorita je zaměřena na posílení zdravotního systému prostřednictvím rozvoje páteřních poskytovatelů zdravotní péče v oborech navazujících na urgentní příjem ať už 1. nebo 2. typu. Jedná se například o podporu lékařských oborů anesteziologie a resuscitace (včetně operačních sálů a centrální sterilizace), JIP, ARO, semiintenzivní péče aj.

* **Rozvoj a zvýšení odolnosti poskytovatelů péče o zvlášť ohrožené pacienty – Rozvoj péče o zvlášť ohrožené pacienty (onkologičtí pacienti, pacienti s kardiovaskulárními onemocněními a další)**

Priorita je zaměřena na rozvoj péče o pacienty, kteří jsou zvláště ohroženi pandemií Covid19, a to především z hlediska možného těžkého průběhu nemoci či dokonce fatálních následků z důvodu množství komorbidit. Podpora bude zaměřena na péči o onkologické pacienty, pacienty s vážnými kardiovaskulárními onemocněními, pacienty se zvláště závažnou obezitou, pacienty, jejichž zdravotní stav vyžaduje doléčení v lůžkovém zdravotnickém zařízení (následná péče) a osoby s duševním onemocněním. (přístrojové vybavení, stavby a rekonstrukce).

**U investičních aktivit bude jednoznačně nastaveno pravidlo, že v rámci Národního plánu obnovy jsou podporovány investice dlouhodobějšího charakteru, pro které není možné využít ReactEU, a dále investice komplementární k nastavení podpory v IROP 2021-2027, ze kterého není možné podpořit území Prahy nebo jen v omezeném režimu.**

**OPZ+**

U aktivit zaměřených na vzdělávání a plánování, jsou pak reformy a investice v rámci této komponenty součástí aktivit připravovaných k realizaci v rámci Implementačního plánu 2.2 Zdraví 2030. Implementační plán se zaměřuje především na aktivity, které přímo realizuje Ministerstvo zdravotnictví, tj. není v něm přímo zahrnuta další podstatná oblast nutná pro zvýšení dostupnosti zdravotnických pracovníků – tj. pregraduální vzdělávání, které má přímo v gesci Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. V této oblasti Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) připravilo „Dlouhodobé finanční opatření k navýšení kapacit lékařských fakult ČR na období 2019-2029“. Jedná se o investici cca 7 mld. Kč do navýšení počtu absolventů studijního programu Všeobecné lékařství, dorovnání financování výuky, zvýšení mezd a posílení kapacit vyučujících, tak o vytvoření potřebných organizačních a materiálních podmínek. V případě podpory navýšení počtu nelékařských pracovníků probíhá např. s cílem zvýšení atraktivity a prestiže zdravotnických pracovníků motivační a náborová kampaň „Studuj zdrávku“. S cílem zatraktivnit studium zdravotnických oborů pak MZ připravilo v rámci svých nemocnic stipendijní programy pro studenty středních a vysokých škol.

Komponenta je komplementární a doplňková k aktivitám podporovatelným v rámci programového období 2021-2027 v Operačním programu Zaměstnanost+, kde jednou z priorit v oblasti zdravotnictví je Podpora rozvoje personálních zdrojů ve zdravotnictví prostřednictvím zvýšení atraktivity zdravotnických povolání, podpory edukačních programů a celkového zlepšení pracovního prostředí ve zdravotnictví.

d) Předchozí snahy

Oblast rozvojových investic musí být standardně součástí agendy resortu – základní oblastí financování jsou národní investiční programy určené jak pro příspěvkové organizace MZ, tak pro regionální nemocnice. Velkým zdrojem příjmů jsou i evropské fondy – v rámci zdravotnictví byla a je standardně podporován nákup přístrojů, což umožňuje modernizaci péče, nicméně může docházet k zanedbávání technického stavu budov, případně se těžko hledají prostředky na stavbu nových budov odpovídajícím moderním požadavkům. Specifické zůstává postavení nemocnic na území hl. města Prahy, neboť zdravotnictví na území rozvinutého regionu je z ESIF podporováno ve významně menší míře než zdravotnictví na území ostatních krajů, nicméně pražské nemocnice poskytují v některých oborech vysoce specializovanou péči pro pacienty z celého území ČR. Navíc projekty z ESIF se většinou zaměřují jen na pořízení přístrojové techniky a nejsou z nich tedy podporovány velké strategické projekty s nadregionálním významem.

V současném programovém období je podpora specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků jednou z aktivit Operačního program Zaměstnanost, v rámci kterého jsou však realizovány projekty na podporu jen několika málo oborů (např. dětské neurologie, dětské klinické psychologie a klinické farmacie). Nicméně se jedná vždy o v podstatě nesystémové aktivity řešící problém jen v jedné zrovna nyní kritické oblasti.

3. Popis reforem a investic komponenty

a) Popis reformy

6.1.1.0 Optimalizace systému vzdělávání

|  |  |
| --- | --- |
| Výzva | V souvislosti s optimalizací systému specializačního vzdělávání byla v roce 2021 zahájena příprava analýzy specializačního vzdělávání. K provedení analýzy systému specializačního vzdělávání se Ministerstvo zdravotnictví rozhodlo rovněž v reakci na kontrolní nálezy Nejvyššího kontrolního úřadu z kontroly č. 19/06 Peněžní prostředky poskytované k zajištění vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. Analýza se tedy připravuje. |
| Cíl | Optimalizace systému vzdělávání ve zdravotnictví bude zaměřena na subjekty, které zajišťují specializační vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů, což jsou Ministerstvo zdravotnictví, lékařské fakulty, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, akreditovaná zařízení (poskytovatelé zdravotních služeb, u kterých vzdělávání probíhá) a lékaři zařazení do specializačního vzdělávání. Základním předpokladem reformy je provedení analýzy stávající situace systému specializačního vzdělávání. Hlavní kroky spočívají v umožnění okamžité výměny informací o stavu spec. vzdělávání mezi všemi subjekty. Objem a druh informací, které budou jednotlivým subjektům dostupné se budou odvíjet od jejich role v systému. Jedním z kroků je rovněž vytvoření nástroje pro evaluaci akreditovaných zařízení, díky kterému bude možné měřit kvalitu zajišťovaného vzdělávání.  Budou definovány kompetence jednotlivých subjektů, propojení stávajících registrů dat, které se týkají zdravotnických pracovníků a poskytovatelů zdrav. služeb, vytvoření platformy, přes kterou bude možné data získávat a která umožní rovněž evaluaci vzdělávání zajišťovaného v akreditovaných zařízeních.  Cílem této aktivity bude výměna dat o zajišťování specializačního vzdělávání na úrovni všech subjektů, a především zlepšení organizace a průchodnosti postgraduálního vzdělávání zdravotnických pracovníků a s tán související dopady jako je zkrácení doby specializačního vzdělávání, zlepšení věkového profilu lékařů, kteří mohou samostatně vykonávat povolání lékaře, zlepšení dostupnosti péče. |
| Implementace | Za cíle spojené s optimalizací vzdělávacího systému bude za implementaci zodpovídat Ministerstvo zdravotnictví s relevantními partnery. |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | V rámci dílčí aktivity zaměřené na optimalizaci systému postgraduálního vzdělávání se bude počet zúčastněných stran zvyšovat postupně s tím, jak bude reforma probíhat. V prvních fázích budou zapojenými stakeholdery pouze Ministerstvo zdravotnictví a tzv. pověřené organizace (8 lékařských fakult a Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví). V dalších fázích budou zahrnuty rovněž akreditovaná zařízení, kterých je několik stovek. |
| Překážky a rizika | Legislativní riziko – určitou překážkou může být nutnost legislativních úprav, neboť aktivity se mají týkat sběru a výměny dat z národních registrů a sběru a výměny dat, které zatím nejsou v žádném registru obsaženy. Rovněž zatím není detailně domluvena spolupráce s pověřenými organizacemi. |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | V rámci optimalizace systému vzdělávání jsou pak cílovými skupinami: Ministerstvo zdravotnictví – digitalizace agendy akreditací a podpory rezidenčních míst, možnost ad hoc získání dat o situaci ve spec. Vzdělávání.  Pověřené organizace – digitalizace agendy zařazování lékařů do oborů, zajišťování vzdělávání, umožnění kvalifikovaného poradenství lékařům zařazených do vzdělávání.  Lékaři v předatestační přípravě – lepší orientace v systému, jeho zprůchodnění, zkrácení délky spec. Vzdělávání.  Akreditovaná zařízení (poskytovatelé zdravotních služeb) – zjednodušení administrativy při získávání akreditací, zjednodušení administrativy spojené se zaměstnáváním lékařů v předatestační přípravě. |
| Souhrnné náklady realizace financované z RRF za celé období | Jedná se o společný náklad reformy 6.1.1.0 Optimalizace systému vzdělávání a 6.1.1.1 Vznik simulačního centra a intenzivní medicíny v celkové výši 1 339 mil Kč z RRF za celé období. |
| Dodržování pravidel státní podpory | Zajištění specializačního vzdělávání a s tím spojené aktivity jsou vykonávány státem a subjekty stanovenými zákonem na základě zákonných předpisů a lze říct, že jde o výkon státní moci. Nejsou tedy naplněny všechny znaky veřejné podpory. |
| Uveďte dobu implementace | Aktivita optimalizace systému vzdělávání rovněž započala v roce 2020.  V prvním kroku bude provedena analýza stávajícího systému spec. vzdělávání. Výsledkem by měly být informace o prováděných činnostech, jejich četnosti, objemech, počtech zapojených subjektů apod. Na základě analýzy dojde k přesnému vydefinování kompetencí všech subjektů, tvorbě metodik. Současně dojde k postupnému propojování stávajících registrů a případné tvorbě nového.  V roce 2021 byla ustanovena pracovní skupina, která vypracuje podklady pro zadání veřejné zakázky na dodavatele vstupní analýzy – 3Q2021  Vytvoření požadavků na nový systém evidence vzdělávání na základě vstupní analýzy 4Q 2022  Vyhlášení VZ na zpracovatele systému 2Q2023  Uzavření smlouvy se zpracovatelem 3Q 2023  Převzetí 1. verze systému 2Q 2024. |

b) Popis investice

6.1.1.1 Vznik simulačního centra intenzivní medicíny

|  |  |
| --- | --- |
| Výzva | Aktuální řešení koronavirové pandemie ukázalo, že náš zdravotní systém je připraven zejména kapacitně dobře a že právě obory anesteziologie a intenzivní péče hrají v léčbě těžce nemocných pacientů klíčovou roli.  Další zkvalitnění procesu postgraduální přípravy za použití nejmodernějších výukových prostředků zejména v oblasti intenzivní medicíny je tedy vysoce žádoucí, vzhledem k potřebě zvýšit úroveň znalostí a praktických návyků při diagnostice a léčbě akutních zdraví a život ohrožujících stavů se týká i řady dalších medicínských oborů. Nedílnou součástí je přednemocniční péče poskytována složkami IZS, urgentní příjem.  Simulační centrum s celorepublikovou působností pro postgraduální specializační a celoživotní vzdělávání v ČR dosud neexistuje.  Simulace se v poslední době stává nedílnou součástí výuky lékařských i nelékařských oborů. Tento trend vede k budování simulačních laboratoří, v nichž probíhá inovativní výuka na simulátorech věrně napodobující reálné situace a prostředí na různých typech zdravotnických pracovišť, motivující frekventanty k samostatnosti a kritickému myšlení a umožňující získané dovedností snadněji převést do klinické praxe také díky okamžité zpětné vazbě, které se účastníkům v rámci tréninku dostane.  Výuka pomocí simulace zahrnuje široké spektrum aktivit od nácviku jednoduchých úkonů až po komplexní péči o pacienty specializovanými zdravotnickými týmy v přednemocniční péči, na oddělení ARO a JIP, na operačních či porodních sálech nebo simulaci urgentních situací v terénu či na jednotkách intenzivní péče pomocí virtuální reality.  Důvodů pro zavedení simulace do medicínského vzdělávání na všech úrovních je mnoho. Jsou to jednak legální a etické požadavky zaměřené na zvýšení bezpečnosti a komfortu pacienta, ale i nižší ochota ze strany pacientů spolupracovat při výuce a podstupovat vyšetření či zákroky méně zkušeného zdravotního personálu. Díky možnosti vytvořit širokou škálu klinických situací je zabezpečen nácvik i takových situací, se kterými se školenec během praktické stáže, díky jejich nízké frekvenci výskytu, nemá možnost vždy setkat. Simulační vzdělávací program lze přizpůsobit i školencům s různou úrovní vstupních znalostí.  Simulace ve výuce zdravotnického personálu používá princip „učení se z chyb“, který pohlíží na chyby jako na příležitost motivující k dalšímu vzdělávání a na rozdíl od dosavadní praktické výuky, chyby neohrožují pacienta (koncept „error free medicine“). Výrazně se tak zvyšuje bezpečnost pacientů, účinnost stanovené léčby či zavádění nejmodernějších metod do klinické praxe.  Další přínosy výuky za pomoci simulátorů jsou především společná týmová školení lékařů a nelékařských profesí, která obvykle během studia nejsou zajištěna.  Techniky, nástroje a strategie založené na simulaci mohou být využity jak k výuce, tak i jako hodnotící nástroj individuálních nebo týmových dovedností a kompetencí díky standardizaci postupů a scénářů. |
| Cíl | Hlavním cílem projektu je zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků (lékařů, nelékařských zdravotnických pracovníků i nezdravotnických pracovníků.  Cíle projektu:   1. Zkvalitnění procesu vzdělávání díky využití nových postupů a výukových trendů. 2. Zlepšení technických kompetencí, komunikačních a rozhodovacích kompetencí školenců. 3. Zavedení standardů vyhodnocení práce školenců a vytvoření metodiky testování dovedností a znalostí školenců.   4. Rozvoj týmové a mezioborové spolupráce.  5. Mezinárodní spolupráce v rámci společností zabývajících se aplikací simulace v medicíně.  6. Vývoj vlastních scénářů.  **Zlepšení infrastruktury pro zajištění specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků – simulační centrum.**  Definice simulačního centra: simulační centrum je objekt, který nabízí ve speciálně vybavených prostorách, dokonale imitujících reálná klinická pracoviště, škálu mechanických i elektronických simulátorů a pomůcek včetně HW a SW vybavení, jež umožňuje navození různých simulačních scénářů s možností obrazové i zvukové registrace činností školenců, zajišťujícím efektivní průběh výuky a umožňujícím následné vyhodnocení průběhu školení odborným týmem.  **Hlavní přínos projektu:**   * nácvik řešení komplexních klinických situací a stavů v bezpečném prostředí s možností „poučit se z chyb a zkusit vše znovu“ a především získat okamžitou zpětnou vazbou školitele, * efektivní přenos získaných zkušeností a dovedností do reálné praxe * zlepšení spolupráce mezi jednotlivými obory medicíny. * standardizace postupů v případech urgentních situací * zvýšení bezpečnosti pacientů a předcházení pochybení, zlepšení klinických výsledků díky integraci výuky pomocí simulátorů do postgraduálního vzdělávání lékařů, * možnost školení celých týmů z různých zdravotnických zařízení * využití výuky na simulátorech pro všechny složky integrovaného záchranného |
| Implementace | Za implementaci bude zodpovídat Institut pro postgraduální vzdělávání v případě vybudování Simulačního centra.  Projekt počítá s 25 pracovníky, kteří se stanou zaměstnanci IPVZ, resp. stanou se zaměstnanci jednoho z jeho detašovaných pracovišť. Jedná se o vedoucího manažera SC, ekonoma, provozně-technického pracovníka, pracovníky obsluhy simulační techniky, tvůrce scénářů a lektory, IT specialisty pro programování modelů, IT tvůrce scénářů, pracovníky pro technickou podporu provozu IT technologií (2 úvazky), pracovníky zajišťující provoz stravovací části, pracovníci pro ochranu objektu a úklid.  Je třeba počítat především s vysokými mzdovými náklady na IT pracovníky. Mzdové náklady budou činit cca 35 mil. ročně, ostatní roční provozní náklady lze odhadovat na cca 20 mil. ročně, výnosy s platby účastníků budou činit cca 5 mil/rok. Tzn., že provoz SC bude třeba financovat formou navýšením příspěvku na provoz IPVZ cca o 50 mil/rok. |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | Návrh projektu vychází z dlouholeté zkušenosti ČR v oblasti specializačního vzdělávání zdravotnických pracovníků a jeho hlavním záměrem je zkvalitnění procesu dalšího vzdělávání ve zdravotnictví zejména v oborech anesteziologie a intenzivní péče prostřednictvím vybudování Školícího a simulačního centra pro anesteziologii a intenzivní medicínu.  Aktuální řešení koronavirové pandemie ukázalo, že náš zdravotní systém je připraven zejména kapacitně dobře, a že právě obory anesteziologie a intenzivní péče hrají v léčbě těžce nemocných pacientů klíčovou roli.  Další zkvalitnění procesu postgraduální přípravy za použití nejmodernějších výukových prostředků zejména v oblasti intenzivní medicíny je tedy vysoce žádoucí, vzhledem k potřebě zvýšit úroveň znalostí a praktických návyků při diagnostice a léčbě akutních zdraví a život ohrožujících stavů se týká i řady dalších medicínských oborů.  Simulační centrum bude spolupracovat se vzdělávacími institucemi s obdobným zaměřením, kterými jsou např. lékařské fakulty, NCONZO, SIMU – Centrum pro rozvoj klinických kompetencí a dalšími zdravotnickými vzdělávací subjekty. Realizována bude i mezinárodní spolupráce (SC v Mnichově, SC v Katovicích). SC je třeba chápat jako národní edukační centrum primárně zaměřené pro postgraduální vzdělávání lékařských a nelékařských zdravotnických pracovníků působících ve všech zdravotnických zařízeních v ČR, které bude v případě volných kapacit sloužit také ke vzdělávání studentů LF i nezdravotnických profesí kritické infrastruktury, tj. pro hasiče a policisty. Simulační centrum bude zajišťovat postgraduální vzdělávání ve všech oborech, kde je důležitou součástí vzdělávání nácvik praktických dovedností. MZ bude zapojeno z pozice zřizovatele realizátora Simulačního centra (Institut postgraduálního vzdělávání). |
| Překážky a rizika | Časové riziko – projekt je plánovaný na realizaci přibližně 5 let, kdy fyzickou realizaci je možné zahájit až na základě právního nároku na financování zamýšleného projektu. Stěžejní pro realizaci tohoto projektu v uvedeném rozsahu je nejpozději 3Q 2021.  Personální zajištění pro následnou aktivitu simulačního centra – s realizací postgraduálního vzdělávání jsou v rámci ČR dlouholeté zkušenosti a hlavními školiteli jsou pracovníci z oborů, kteří svojí výukovou činnost realizují paralelně s praxí lékařských povolání. Tím je jednak zajištěna kvalita vyučujících pedagogů, dále je pak zajištěna jejich motivace k přípravě nového špičkově vzdělaného zdravotnického, ale i nelékařského personálu.  Finanční riziko – jedná se o rozsáhlý projekt, který je vhodné řešit jako celek, parciální finanční podporou dojde ke zlepšení současného stavu, ale nedojde k takto reformnímu přístupu změny výuky anesteziologie a urgentní medicíny.  Spatně zpracovaný projekt/projektová dokumentace – zamýšlený projekt je připravován několik let a doposud nebal nalezena vhodná forma financování. Projekt je pečlivě připraven a v rámci realizační fáze se budou na realizaci podílet profesionálové se zkušenostmi ve svém oboru. |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | Lékaři, studenti doktorských studijních oborů, nemocniční zařízení, pacienti.  Cílové obory a skupiny:  - Anesteziologie a resuscitace (součást vzdělávacího programu specializačního vzdělávání tréningy v rámci celoživotního kontinuálního vzdělávání.  - Intenzivní medicína součást vzdělávacího programu specializačního vzdělávání tréningy v rámci celoživotního kontinuálního vzdělávání.  - Ostatní obory lékařské i nelékařské- nácviky dovedností souvisících s urgentními stavy  - Přednemocniční péče a sanitka – nácvik zacházení s pacientem mimo ZZ  - Urgentní příjem – nácvik zvládání urgentních život ohrožujících stavů členy týmu.  - JIP a víceúčelový operační sál – nácvik mezioborové spolupráce, zvládání krizových situací, team leading, kompetence.  - Integrovaný záchranný systém – kooperace jednotlivých složek, nácvik krizových situací, kompetence, management (CRM).  - Soft Skills – komunikace v týmu, krizová komunikace, kompetence.  Prostřednictvím simulačních technologií se mohou vzdělávat všechny medicínské odbornosti a všichni ti, kteří se zúčastňují poskytování zdravotních služeb. |
| Souhrnné náklady realizace financované z RRF za celé období | Jedná se o společný náklad reformy 6.1.1.0 Optimalizace systému vzdělávání a 6.1.1.1 Vznik simulačního centra a intenzivní medicíny v celkové výši 1 339 mil Kč z RRF za celé období. |
| Dodržování pravidel státní podpory | Ministerstvo zdravotnictví, tzn. poskytovatel dotace, je povinno se řídit t. č. platnými právními vztahy a pravidly dotačního titulu.  Ministerstvu zdravotnictví je dále 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.  Právní vztahy související s poskytnutím dotace se budou řídit zejména  zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), vyhláškou č. 367/2015 Sb., o zásadách a lhůtách finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy a Národním fondem (vyhláška o finančním vypořádání), zákonem č. 215/2004 Sb., o úpravě některých vztahů v oblasti veřejné podpory a o změně zákona o podpoře výzkumu a vývoje, zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).  Budou podporováni žadatelé vykonávající službu obecného hospodářského zájmu v souladu s Rozhodnutím Komise ze dne 20. prosince 2011 o použití čl. 106 odst. 2 Smlouvy o fungování Evropské unie na státní podporu ve formě vyrovnávací platby za závazek veřejné služby udělené určitým podnikům pověřeným poskytování služeb obecného hospodářského zájmu (2012/21/EU). |
| Uveďte dobu implementace | Harmonogram aktivity výstavba simulačního centra:   1. Přípravná „záměrová“ studie – dokončena *Q4 2020* 2. Vyhlášení veřejné zakázky na projekt Q3 2021 3. Uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem Q4 2021 4. Dokončení projektu (včetně ideové studie, dokumentace pro územní řízení a dokumentace pro stavební povolení, projektu pro výběr zhotovitele, dokumentace pro provedení stavby a inženýringu Q1 2023 5. Vyhlášení veřejné zakázky na dodavatele stavby Q1 2023 6. Uzavření smlouvy s vybraným dodavatelem stavby Q1 2023 7. Vyhlášení veřejných zakázek na přístrojové vybavení Q 2 2023 8. Uzavření smluv s vybranými dodavateli přístrojového vybavení Q4 2023 9. Dokončení stavební části rekonstrukce Q1 2025   Kolaudace objektu, zahájení zkušebního a plného provozu simulačního centra a zprovoznění Simulačního centra Q4 2025 |

c) Popis investic

6.1.2 Rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech

|  |  |
| --- | --- |
| Výzva | Stav poznání i technické prostředky moderní intenzívní péče prodělávají v posledních několika dekádách bouřlivý vývoj a v důsledku toho je v silách lékařů zachránit čím dál větší množství kriticky nemocných. Průvodním jevem tohoto pozitivního vývoje s klesající mortalitou kriticky nemocných je však nárůst počtu nemocných s následky kritických stavů, kteří nenabyli plné funkční zdatnosti, nejsou schopni návratu do zaměstnání, nejsou soběstační nebo nejsou vůbec schopni propuštění do domácí péče z důvodů různých stupňů invalidity. Důvodem nedostatečného návratu do uspokojivého zdravotního a funkčního stavu je celý komplex problémů, které sahají od motorického postižení při dekondici, neuropatii a myopatii kriticky nemocných včetně dysfunkce polykacích svalů znemožňující bezpečný příjem potravy, přes posttraumatickou stresovou poruchu až po kognitivní a smyslové dysfunkce a poruchy řeči.  Mimořádný nárůst nemocných s výše uvedenou problematikou je spojen s velkým množstvím kriticky nemocných v rámci pandemie Covid-19. Tito nemocní trpí mimořádně těžkými následky kritického stavu v důsledku dlouhodobé umělé plicní ventilace a současné léčby kortikosteroidy a svalovými relaxancii s obrazem těžkého neuromuskulárního postižení až prakticky úplné imobility včetně postižení i jiných orgánových systémů. To klade ještě vyšší nároky na systém akutní i dlouhodobé péče o tyto stavy v síti zdravotnických zařízení na celém území ČR a pravděpodobně v blízké budoucnosti povede k dosažení limitu kapacity těchto zařízení.  Zásadním článkem v prevenci a včasné i dlouhodobé léčby těchto poruch je rehabilitace. Cílem této investice, aktivity je zajistit rozvoj infrastruktury (vybavení) a erudované odborné vedení při rehabilitaci kriticky nemocných plošně ve všech zdravotnických zařízeních v ČR, která o tyto nemocné pečují.  Současný stav rehabilitace na JIP v ČR byl zmapován dotazníkovou akcí mezi členy České společnosti intenzívní medicíny v r. 2017, z něhož vyplývá, že 100 % zúčastněných intenzivistů považuje rehabilitaci u svých pacientů za důležitou nebo zásadní, pouze 50 % z nich je však se stavem rehabilitace na svém oddělení spokojeno. Důvody nespokojenosti byly zejména nízká intenzita rehabilitace dále pak problémy s její organizací a nedostatečné vybavení. Frekvence rehabilitační léčby byla omezená – pouze 1x denně, s výrazným snížením nebo úplnou absencí o víkendech, což je výrazně méně než jsou stávající doporučení. V případě řešení tohoto neuspokojivého stavu, jenž má perspektivu se v důsledku nárůstu pacientů v souvislosti s covid-19 ještě zhoršit, bude dosaženo:   1. zlepšení organizace a odborného vedení rehabilitace specializovanými pracovníky (fyzioterapeuty) 2. vyššího zapojení ošetřujícího personálu do rehabilitačních aktivit po jejich adekvátní edukaci a pod vedením specialistů 3. rozvoje infrastruktury (vybavením) příslušných pracovišť přístroji pro komplexní rehabilitaci všech postižených systémů a funkcí na úrovni současných technologií, jež snižují nároky na personál   Rehabilitační péče pacienta představuje kontinuum, které lze arbitrárně rozdělit do následujících fází:   1. rehabilitace na jednotce intenzívní péče 2. rehabilitace na odděleních akutní, postakutní a následné péče 3. ambulantní rehabilitační program 4. domácí rehabilitace, e-rehabilitace a „outreach programy“   Každá z těchto fází má své specifické požadavky a materiálově technické vybavení a znalosti a dovednosti personálu, který se procesu rehabilitace účastní. |
| Cíl | Zvýšení dostupnosti a rozvoj komplexní rehabilitační péče pro pacienty po kritických stavech  Realizace aktivity povede ke zlepšení organizace a odborného vedení rehabilitace specializovanými pracovníky (fyzioterapeuty), dále dojde k vyššímu zapojení ošetřujícího personálu do rehabilitačních aktivit po jejich adekvátní edukaci, pod vedením specialistů. S tím vším je spojena nutnost posílit vybavení příslušných pracovišť adekvátní přístrojovou technikou, která bude plně odpovídat požadavkům dnešní doby pro komplexní rehabilitaci všech postižených systémů a funkcí. |
| Implementace | Implementovat bude MZ ČR prostřednictvím vypsání dotačního titulu pro poskytovatele zdravotní péče (zdravotnická zařízení) poskytující akutní lůžkovou péči na jednotkách intenzívní péče a pro poskytovatele následné lůžkové péče poskytující rehabilitační péči po akutní lůžkové péči |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | Zdravotnická zařízení poskytující akutní lůžkovou péči na jednotkách intenzívní péče a postakutní a následnou lůžkovou péči s rehabilitačním zaměřením |
| Překážky a rizika | Riziko spojené s realizací dotačního titulu – u plánované výzvy může docházet ke zpoždění při jejím vyhlášení, což může mít vliv na realizaci cílů v čase. Zároveň může realizaci dotačního titulu ohrozit nestabilita prostředí, kam lze zařadit legislativní změny atd.  Riziko spojené s nepřipraveností žadatelů – s ohledem na aktuální epidemiologickou situaci je toto riziko spojeno především s nedostatečnou časovou a personální kapacitou potencionálních žadatelů o podporu, kteří aktuálně směřují svou pozornost nejen na boj s onemocněním COVID-19 a jeho dopady, ale i na jiné běžné činnosti.  Riziko spojené s absorpční kapacitou – je spatřováno z důvodu, že poptávka po dotačním titulu může značně převyšovat alokované prostředky výzvy. V souvislosti s tím by pak nemuselo dojít k podpoře všech žadatelů, kde byla identifikována potřeba zvýšení odolnosti systému zdravotní péče, což by mohlo ohrozit stanovené cíle. |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | Pacienti, zdravotnický personál, systém nejmodernější péče, společnost.  Primární cílovou skupinu tvoří pacienti vyžadující rehabilitaci po kritických stavech s cílem návratu co největšího počtu pacientů do uspokojivého zdravotního a funkčního stavu. Druhou cílovou skupinu tvoří zdravotnický personál, který bude poskytovat péči v odpovídajících prostorách za použití odpovídající přístrojové techniky, čímž dojde k vyšší efektivitě jejich práce a budou odstraněny každodenní překážky, se kterými se aktuálně potýkají. Cílovou skupinu tvoří také systém poskytování zdravotní péče, který dosáhne svého rozvoje a bude efektivně a hospodárně poskytovat nejmodernější péči s dosažením kontinuity rehabilitační péče napříč systémem od akutní péče až po následnou. Poslední cílovou skupinou je společnost, která je na fungujícím zdravotním systému závislá. |
| Souhrnné náklady realizace financované z RRF za celé období | 1 570 mil. Kč |
| Dodržování pravidel státní podpory | Ministerstvo zdravotnictví, tzn. poskytovatel dotace, je povinno se řídit t. č. platnými právními vztahy a pravidly dotačního titulu.  Ministerstvu zdravotnictví je dále 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.  Právní vztahy související s poskytnutím dotace se budou řídit zejména  zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), vyhláškou č. 367/2015 Sb., o zásadách a lhůtách finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy a Národním fondem (vyhláška o finančním vypořádání), zákonem č. 215/2004 Sb., o úpravě některých vztahů v oblasti veřejné podpory a o změně zákona o podpoře výzkumu a vývoje, zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).  Budou podporováni žadatelé vykonávající službu obecného hospodářského zájmu v souladu s Rozhodnutím Komise ze dne 20. prosince 2011 o použití čl. 106 odst. 2 Smlouvy o fungování Evropské unie na státní podporu ve formě vyrovnávací platby za závazek veřejné služby udělené určitým podnikům pověřeným poskytování služeb obecného hospodářského zájmu (2012/21/EU). |
| Uveďte dobu implementace | Zahájení dotačního titulu – vypsání výzev 3Q – 4Q 2021  Příjem žádostí 1Q 2022  Hodnocení včetně rozhodnutí o poskytnutí dotace 2Q 2022  Realizace projektů (včetně jejich ukončení) 3Q 2022 – 2Q 2025  Ukončení/vyhodnocení dotačního titulu 4Q 2025 |

c) Popis investice

6.1.3 Rozvoj vysoce specializované péče – vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny

|  |  |
| --- | --- |
| Výzva | Rozvoj vysoce specializované péče – vybudování centra kardiovaskulární a transplantační medicíny řeší zajištění dostupnosti této péče všem pacientům při zachování regionální dostupnosti v návaznosti na rozložení ČR. Výzva je definována rozvojem kardiovaskulární a transplantační medicíny, zejména zvýšením její dostupnosti v rámci České republiky. Investice reaguje na stávající nevyhovující stav rozsahu i lokalizaci špičkových zdravotnických zařízení mimo hlavní město Prahu, kde je velká část těchto zařízení koncentrována. Cílem je při zohlednění regionální dostupnosti posílení kapacity poskytování této specializované péče. Jako optimální řešení je po stránce ekonomické i provozní vybudování nového centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie v jihomoravském regionu s nadregionální působností, kde má tato oblast svou tradici. Za posledních dvacet let došlo k významným změnám v objemu a struktuře poskytované péče a v technickém vybavení, dochází k zavedení nových léčebných programů, které vyžadují specifickou a náročnou péči o pacienty, výrazně prodlužující délku hospitalizace pacientů. Aktuálně schází dostatečné vybavené prostory, které by umožnily péči o pacienty, jejich počet vzrostl na více jak dvojnásobek během posledních dvaceti let.  Došlo také k výraznému nárůstu počtu transplantací a začaly se rutinně provádět komplexní kombinované transplantace. Pro porovnání výkonů v různých letech uvádíme počty transplantací jednoho centra:  – počet transplantací jater v roce 2020 celkem 16, v roce 2018 celkem 35  – počet transplantací srdce v roce 2020 celkem 22, v roce 2018 celkem 58  – počet transplantací ledvin v roce 2020 celkem 40, v roce 2018 celkem 82  Pacienti po srdečních operacích a všech transplantacích jsou v současné době soustředěni na jednu jednotku intenzivní péče nejvyššího stupně. Tento stav není vhodný jak z hlediska hygienicko-epidemiologického, tak i provozního, neboť pacienti po transplantaci orgánů nejsou odděleni od pacientů, kteří podstoupili běžnou kardiochirurgickou operaci.  Současná lůžková kapacita intenzivních lůžek je zcela nedostatečná a prostor kolem lůžka neodpovídá požadavkům moderní intenzivní léčby, při níž narůstá počet nezbytných přístrojů ke sledování stavu pacienta a jeho léčbě. Z důvodu omezeného prostoru kolem lůžka je ztěžována kvalitní ošetřovatelská péče a limitován prostor pro manipulaci s pacientem, materiálem, lůžkem a přístroji.  Narůstá počet ambulantně sledovaných pacientů po transplantacích téměř geometrickou řadou.  Transplantační ambulance v roce 2006 celkem 1 900 pacientů, v roce 2018 celkem 6 500 pacientů.  Kardiologické a kardiochirurgické ambulance v roce 2006 celkem 13 500 pacientů, v roce 2018 celkem 19 500 pacientů. |
| Cíl | Základním cílem je vybudovat je vysoce specializované zdravotnické zařízení s nadregionální působností. Základním úkolem je poskytování specializované diagnostiky a léčby závažných kardiovaskulárních onemocnění dětí a dospělých. Naplněním tohoto cíle dojde k vytvoření nové kapacity nejmodernější péče, které zvýší dostupnost této péče potřebným pacientům a zároveň umožní zdravotnickému personálu poskytovat tuto péči v odpovídajících podmínkách. Nově vybudované a vybavené prostory pro nejmodernější péči musí být v dostupnosti jak potřebným pacientům, tak v dostatečné místní vazbě na existující zdravotnickou infrastrukturu, jak nemocniční, tak vědeckovýzkumnou, tak výukovou. |
| Implementace | Investici bude implementovat Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně.  V souvislosti s realizací investice bude třeba navýšit počty personálu: lékaři o 15–20 %, sestry o 20-25 %, technicko-hospodářský personál o 8-10 %.  Zajištění udržitelnosti:  Transplantace: Počty transplantací jsou závislé na počtech dárců orgánů a neustále se zvyšujícím počtu pacientů na čekací listině. Orgánové transplantace budou stále nezbytnou součástí léčby nemocných v terminálním stádiu orgánových onemocnění a jejich počet jistě nebude klesat i po ukončení realizace. Zvýšení počtu operačních sálů a lůžek naopak umožní rozšířit programy transplantace ledvin od žijících dárců a zejména transplantace jater s použitím redukovaných štěpů nebo technikou splitování jater.  Kardiovaskulární chirurgie a kardiologie: Péče o nemocné v těchto oblastech patří nyní mezi priority zdravotního systému ČR, protože onemocnění kardiovaskulární soustavy jsou dlouhodobě na prvním místě jako příčina úmrtí. Lze předpokládat, že počty těchto pacientů nebudou klesat a s prodlužujícím se věkem populace bude narůstat segment kardiovaskulárních chorob typických pro vyšší věkové kategorie (aortální stenóza, ICHS nebo srdeční selhání). Vzhledem k vysokému renomé, které CKTCH mezi kardiology má, lze přepokládat, že při zvýšení kapacity se zkrátí čekací doba a díky specifickým programům přibydou pacienti i z dalších oblastí. Předpokládá se i rozšíření programu cévní chirurgie a intervenčních metod v oblasti aorty a periferních cév |
| Spolupráce a zapojení zúčastněných stran | Na nově vzniklé centrum budou napojeny stávající státní a fakultní nemocnice, vědeckovýzkumná základna z fakultní nemocnice a z lékařských vysokých škol a Akademie věd ČR a její specializované ústavy. Subjekty aplikační sféry a podniky zabývající se výzkumem a vývojem. |
| Překážky a rizika | Riziko spojené s realizací stavby – navržené řešení vyhoví všem požadavkům obecně závazných předpisů, které se vztahují na stavebně-technické řešení, hygienické požadavky, jakost materiálů a požadavky související se zajištěním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.  Riziko spojené s nedostatkem financí – záměr je předkládaný jako celek, není tedy možné realizovat pouze část projektu. V případě nezískání potřebných financí bude projekt odložen do doby, kdy tyto finance budou zajištěny. |
| Cílové skupiny populace a ekonomické subjekty | Pacienti, zdravotnický personál, systém nejmodernější péče, společnost.  Primární cílovou skupinu tvoří pacienti vyžadující transplantaci. Paralelně s touto skupinou bude podpořena i skupina dalších pacientů, kteří například vyžadují péčí na jednotce intenzivní péče, kde dojde k uvolnění kapacity předením pacientů po transplantaci na nové kapacity. Druhou cílovou skupinu tvoří zdravotnický personál, který bude poskytovat péči v odpovídajících prostorách a nejmodernějších technologiích, čímž dojde k vyšší efektivitě jejich práce a budou odstraněny každodenní překážky, se kterými se aktuálně potýkají. Cílovou skupinu tvoří také systém poskytování zdravotní péče, který dosáhne svého rozvoje a bude efektivně a hospodárně poskytovat nejmodernější péči. Poslední cílovou skupinou je společnost, která je na fungujícím zdravotním systému závislá. |
| Souhrnné náklady realizace financované z RRF za celé období | 992 mil. Kč |
| Dodržování pravidel státní podpory | Ministerstvo zdravotnictví, tzn. poskytovatel dotace, je povinno se řídit t. č. platnými právními vztahy a pravidly dotačního titulu.  Ministerstvu zdravotnictví je dále 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.  Právní vztahy související s poskytnutím dotace se budou řídit zejména  zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), vyhláškou č. 367/2015 Sb., o zásadách a lhůtách finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy a Národním fondem (vyhláška o finančním vypořádání), zákonem č. 215/2004 Sb., o úpravě některých vztahů v oblasti veřejné podpory a o změně zákona o podpoře výzkumu a vývoje, zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád).  Budou podporováni žadatelé vykonávající službu obecného hospodářského zájmu v souladu s Rozhodnutím Komise ze dne 20. prosince 2011 o použití čl. 106 odst. 2 Smlouvy o fungování Evropské unie na státní podporu ve formě vyrovnávací platby za závazek veřejné služby udělené určitým podnikům pověřeným poskytování služeb obecného hospodářského zájmu (2012/21/EU). |
| Uveďte dobu implementace | Zadávací řízení na studii + realizace studie 3Q – 4Q 2021  Zadání projektu 4Q 2021 – 1Q 2022  Zpracování DUR 1Q – 2Q 2022  Oblastní vyjádření DOSS 2Q – 3Q 2022  ÚŘ 3Q2022  Zpracování DPS 3Q – 4Q 2022  Obstarání vyjádření DOSS 4Q 2022 – 1Q 2023  SŘ 1Q 2023  Zpracování DPS 1Q – 3Q 2023  Zadání stavebních prací 3Q – 4Q 2023  Uvedení do provozu 4Q 2025. |

4. Strategická autonomie a bezpečnostní problematika

Komponenta je v souladu s aktuálními opatřeními v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Do příprav jednotlivých projektů jsou zapojeni bezpečnostní ředitelé jednotlivých úřadů a institucí. Pravidla pro strategickou autonomii v oblasti informačních systémů a digitálních služeb nejsou v současnosti jasně a závazně definována.

5. Přeshraniční a mezinárodní projekty

Investice a reformy ani jejich jednotlivé části nemají charakter přeshraniční spolupráce.

6. Zelený rozměr komponenty

Komponenta není primárně zaměřena na tyto oblasti. Realizace plánovaných staveb bude probíhat plně s ohledem na životní prostředí. V rámci stavebních částí budou využívány nejmodernější technologie a materiály šetrné k životnímu prostředí. 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. V rámci vybavenosti budou vybírány nejmodernější technologie, které jsou neutrální vůči životnímu.

7. Digitální rozměr komponenty

Řada technologií funguje na bázi digitální komunikace, je tedy přeneseně možné snížit mobilitu obyvatelstva, což má pozitivní vliv na životní prostředí. Aktivita vytvoření nového systému postgraduálního vzdělávání bude zaměřena na vytvoření nového virtuálního prostoru pro evidenci systému vzdělávání lékařů. Tato aktivita by měla vést ke zpřehlednění stávajícího systému evidence, který bude přenesen to virtuálního prostředí, které bude lehce dostupné a uživatelsky přístupné.

8. Uplatnění zásady „významně nepoškozovat“

Veškeré reformy a investice vzhledem ke svému charakteru princip „významně nepoškozovat“ naplňují zcela.

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 a v přiložených souborech prokazujících věrohodnost stanovených nákladů.

1. Včetně klasifikace COFOG (výdaje vládního sektoru podle funkce). [↑](#footnote-ref-2)