



Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030

Implementační plán č. 2.3 Digitalizace zdravotnictví



SOUHRN	
Název	Digitalizace zdravotnictví
Zadavatel	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Gestor tvorby implementačního plánu	náměstek pro zdravotní péči
Rok zpracování implementačního plánu	2019–2020
Schvalovatel implementačního plánu	vláda České republiky
Datum schválení	11. ledna 2021
Forma schválení	usnesení vlády České republiky č. 27
Poslední aktualizace	2020
Doba realizace	2020–2030
Odpovědnost za implementaci	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Kontext vzniku implementačního plánu	Implementační plán je hlavní prováděcí dokument specifického cíle 2.3. Digitalizace zdravotnictví Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (dále jen „Strategický rámec Zdraví 2030“), který představuje zastřešující koncepční materiál resortu zdravotnictví na dalších 10 let. Strategický rámec Zdraví 2030 byl dne 18. listopadu 2019 schválen vládou ČR, nicméně vzhledem k epidemiologické situaci v souvislosti s COVID-19 se MZ rozhodlo Strategický rámec Zdraví 2030 a v něm definované prioritní oblasti aktualizovat tak, aby byl kladen větší důraz na oblast ochrany a podpory veřejného zdraví. Implementační plán může být

	doplněn dílčími strategickými a prováděcími dokumenty, jako jsou národní akční plány či samostatné strategie.
Stručný popis řešené problematiky a implementačního plánu	<p>Mezi prioritní oblasti, které mají v současné době nejvyšší potenciál pro zlepšení zdraví obyvatel ČR a zároveň jsou klíčové pro vyrovnání se s aktuálními trendy socioekonomického rozvoje, tj. demografickými změnami a rychlým technickým a technologickým pokrokem, patří digitalizace zdravotnictví. Digitalizace zdravotnictví bude více sloužit k podpoře reformy zdravotních služeb a přístupu k nim, digitální technologie posílí možnosti jednotlivců pečovat o vlastní zdraví a zároveň podpoří celkovou efektivnost zdravotního systému.</p> <p>Digitální technologie a inovace usnadní dosažení strategických záměrů v oblasti veřejného zdraví. Inovativní digitální řešení napomůžou podpoře zdraví a kvality života občanů a umožní účinnější způsoby organizace a poskytování zdravotních a sociálních služeb.</p> <p>Samotný implementační plán blíže popisuje daný specifický cíl a poskytuje informace o hierarchické struktuře prací, harmonogramu a plánovaném rozpočtu, základním souboru sledovaných indikátorů, řídicí a organizační struktuře implementace, systému řízení rizik, systému monitorování a evaluací a také o komunikačním plánu.</p>

Obsah

1. Úvod	5
2. Základní informace o specifickém cíli	8
3. Hierarchická struktura prací a harmonogram realizace	13
4. Rozpočet a předpokládané zdroje financování.....	20
5. Soubor indikátorů	23
6. Implementační struktura	28
7. Řízení rizik	30
8. Řízení změn	32
9. Monitorování a evaluace	33
10. Komunikační plán	34

1. Úvod

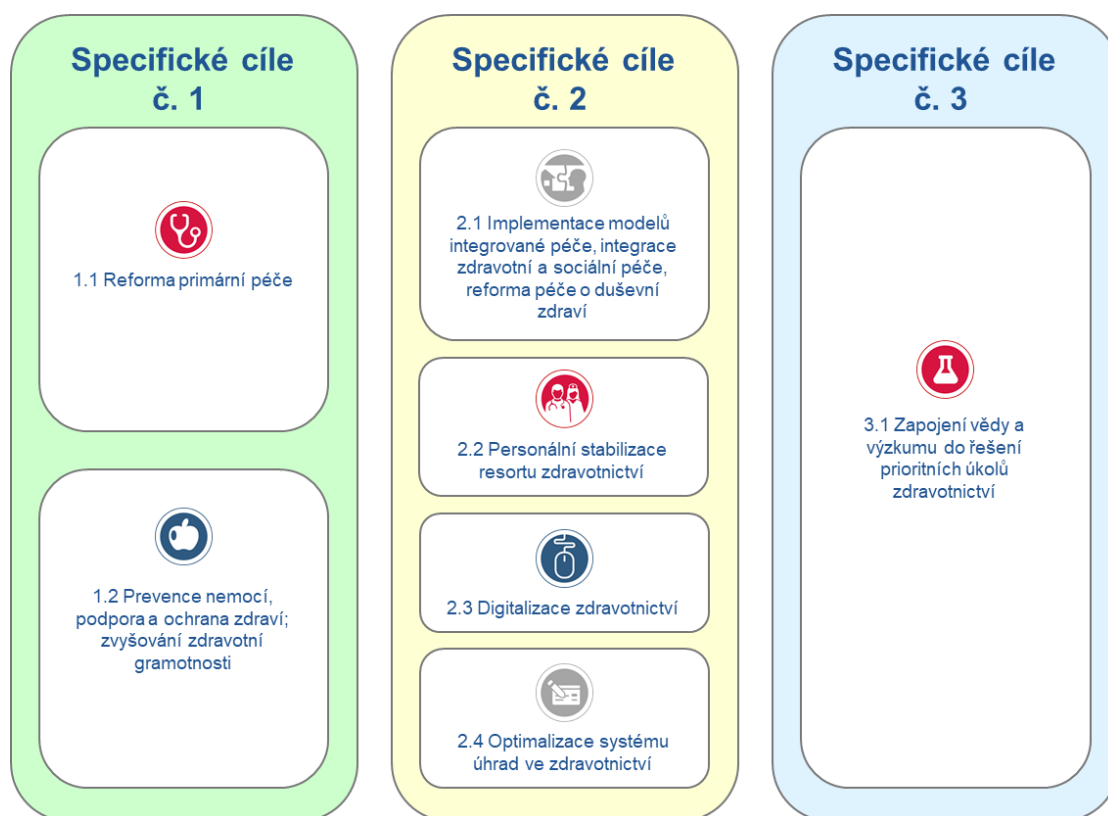
Ministerstvo zdravotnictví vytvořilo Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (dále jen „Strategický rámec Zdraví 2030“) přijatý vládou ČR dne 18. listopadu 2019 usnesením č. 817/2019, který je základním resortním koncepčním materiálem s meziresortním přesahem a který udává směr rozvoje péče o zdraví občanů České republiky v příštím desetiletí. Vzhledem k epidemiologické situaci v souvislosti s COVID-19 se MZ rozhodlo Strategický rámec Zdraví 2030 a v něm definované prioritní oblasti aktualizovat tak, aby byl kladen větší důraz na oblast ochrany a podpory veřejného zdraví, jelikož pandemie COVID-19 ukázala, že je nezbytné se více zaměřit na podporu a ochranu veřejného zdraví a zajistit tak vytvoření funkčního systému schopného pružně reagovat na případné další hrozby pro veřejné zdraví, včetně těch s přeshraničním přesahem.

Strategický rámec Zdraví 2030 plynule navazuje na Zdraví 2020 – Národní strategii ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí vč. příslušných akčních plánů a zkušeností z jejich implementace, a především na Strategický rámec Česká republika 2030 přijatý vládou ČR dne 29. července 2015 č. 622, jež svým rozhodnutím také určila základní zastřešující cíl pro oblast zdravotnictví „Zdraví všech skupin obyvatel se zlepšuje“.

Strategický rámec Zdraví 2030 tento zastřešující cíl rozpracovává do 3 strategických cílů, které byly formulovány s ohledem na analýzu zdravotního stavu obyvatel České republiky a dostupnosti i fungování českého zdravotnictví, a rovněž byly zvoleny jako základní prioritní oblasti resortu pro příštích deset let:

1. ochrana a zlepšení zdravotního stavu populace;
2. optimalizace zdravotnického systému;
3. podpora vědy a výzkumu.

Tyto strategické cíle se dále rozpadají na 7 specifických cílů, které kopírují investiční a neinvestiční priority MZ pro programové období politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti EU 2021+. Implementační plány představují hlavní prováděcí dokumenty Strategického rámce Zdraví 2030, které mohou být doplněny dílčími strategickými a prováděcími dokumenty, jako jsou národní akční plány či samostatné strategie.



Specifické cíle jsou v rámci implementačních plánů rozpracovány na dílčí cíle, které formulují konkrétní kroky a aktivity, vedoucí k realizaci daného dílčího a tím i specifického (a strategického) cíle. Zároveň ale všechny dohromady pojímají zdravotní péči jako komplexní oblast, která reprezentuje zdraví jako esenciální podmínku prosperity jednotlivce i celé společnosti.

Implementační plán dále poskytuje informace o hierarchické struktuře prací, harmonogramu a plánovaném rozpočtu, základním souboru sledovaných indikátorů, řídicí a organizační struktuře implementace, systému řízení rizik, systému monitorování a evaluací a také o komunikačním plánu.

Stejně jako samotný Strategický rámec Zdraví 2030 je i implementační plán živým dokumentem, který reaguje na změny vnějšího prostředí a na poznatky z realizace, a podle toho provádí jednotlivé aktivity. Důsledkem vývoje, reakce na nové poznatky či na identifikovanou potřebu, mohou být změnová opatření, jež mohou vyústit v potřebu aktualizace dílčích cílů nebo aktivit vedoucích k jejich realizaci.

Specifický cíl 2.3 a jeho dílčí cíle a v nich navrhovaná opatření doplňují ostatní specifické cíle tak, aby Strategický rámec Zdraví 2030 pokrýval celé spektrum agend zajišťovaných v resortu Ministerstva zdravotnictví. Do přípravy implementačního plánu byli zapojeni odborníci na elektronizaci zdravotnictví, byly využity dokumenty a nové poznatky z dokumentů Evropské komise, WHO či OECD. Strategickým dokumentem pro oblast elektronizace zdravotnictví je i Národní strategie elektronického zdravotnictví na období 2016 – 2020, která byla schválena Usnesením vlády ČR ze dne 28. listopadu

2016 č. 1054 a Akční plán k Národní strategii elektronického zdravotnictví na období 2016 - 2020 předložený 19. dubna 2017 vládě pro informaci pod čj. 379/17.

Veškeré aktivity a opatření v rámci specifického cíle 2.3 Digitalizace zdravotnictví budou probíhat s ohledem na etické principy, přičemž bude brán v potaz aspekt ochrany lidských práv. V rámci specifického cíle 2.3 Digitalizace zdravotnictví je vnitřní vazba na ostatní specifické cíle:

- 1.1 Reforma primární péče
- 1.2 Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví, zvyšování zdravotní gramotnosti
- 2.1 Implementace modelů integrované péče, integrace zdravotní a sociální péče, reforma péče o duševní zdraví
- 2.2 Personální stabilizace resortu zdravotnictví
- 3.1 Zapojení vědy a výzkumu do řešení prioritních úkolů zdravotnictví

Pro období po roce 2020 bude charakteristický nástup nových digitálních technologií a postupů v oblasti personalizované medicíny, klinických aplikací umělé inteligence, praktických aplikací modelů sdílených zdravotních záznamů. Rostoucí měrou se do péče o zdraví zapojí technologie mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicína. Klíčový význam ponese digitalizace při rozvoji zdravotní gramotnosti obyvatelstva, do rozvoje digitální gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví a budování důvěry ve služby digitálního zdravotnictví mezi občany i zdravotníky. Digitální technologie usnadní dosažení strategických záměrů v oblasti veřejného zdraví. Inovativní digitální řešení napomůžou podpoře zdraví a kvality života občanů a umožní účinnější způsoby organizace a poskytování zdravotních a sociálních služeb. Digitalizace zdravotnictví bude více sloužit k podpoře reformy zdravotních služeb a přístupu k nim, digitální technologie posílí možnosti jednotlivců pečovat o vlastní zdraví a zároveň podpoří celkovou efektivnost zdravotního systému. Účelná digitalizace usnadní přesun od léčby k prevenci.

Pro dosažení vysoce kvalitní zdravotní péče a snížení nerovností v přístupu k péči o zdraví se neobejdeme bez využití potenciálu digitalizace zdravotnictví. Je stále jasnější, že výměna údajů může přispět ke zvýšení kvality péče. Velká část skutečně existující digitální infrastruktury v systému zdravotní péče však není nebo je pouze v omezené míře vhodná pro výměnu dat mimo konkrétní organizaci.

V evropském kontextu bylo vydáno Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů o usnadnění digitální transformace v oblasti zdravotnictví a péče na jednotném digitálním trhu; posílení postavení občanů a budování zdravější společnosti COM(2018) 233 final ze dne 25. 4. 2018, které svým obsahem usiluje nejen o zajištění vhodného řízení infrastruktury a jejího finančního zabezpečení, ale i o zlepšení interoperability údajů o pacientech a přístupu občanů k informacím. V červnu 2019 byly na 15. zasedání síť eHealth v Bukurešti přijaty Investiční pokyny členskými státy EU a Evropské komisi o interoperabilním ekosystému pro digitální zdravotnictví a investičních programech pro novou / aktualizovanou generaci digitální infrastruktury v Evropě (Investment guidelines to the EU Member States and the European Commission on an interoperable eco-system for digital health and investment programmes for a new/updated generation of digital infrastructure in Europe).

V květnu 2018 přijalo 71. Světové zdravotnické shromáždění rezoluci WHA 71.7 o digitálním zdravotnictví. Následně byl vytvořen návrh Globální strategie k digitálnímu zdravotnictví. Účelem návrhu globální strategie v oblasti digitálního zdravotnictví (dále „Strategie“) je podporovat a reagovat na rostoucí potřeby členských zemí zavádět vhodné digitální technologie k plnění jejich priorit v oblasti zdravotnictví a k pokroku v cestě k univerzálnímu zdravotnímu pokrytí a udržitelnému rozvoji souvisejícím se zdravím. Návrh Strategie stanoví vizi, poslání, strategické cíle a akční rámec pro rozvoj digitálních technologií v oblasti zdravotnictví. Cílem Strategie je podpořit mezinárodní spolupráci a podpořit členské země v jejich národních programech digitálního zdravotnictví, podpořit výzkum, zdokonalit sdílení informací, ale i osvědčených postupů v oblasti digitálního zdravotnictví. Očekává se, že tato Strategie povede ke konkrétním opatřením v rámci pětiletého časového rámce – od roku 2020 do roku 2024.

Dne 8. dubna 2020 přijala Evropská komise doporučení "Recommendation on a common Union toolbox for the use of technology and data to combat and exit from the COVID-19 crisis, in particular concerning mobile applications and the use of anonymised mobility data", které stanoví v rámci boje proti COVID-19 postup směřující k přijetí souboru nástrojů pro společný přístup k používání mobilních aplikací pro trasování kontaktů a společný přístup k používání anonymizovaných a agregovaných mobilních dat o poloze. Doporučení stanoví zejména klíčové zásady pro používání aplikací a údajů pro sledování a varování kontaktů, pokud jde o bezpečnost údajů a dodržování základních práv EU, jako je ochrana soukromí a údajů. Následně byl dne 15. dubna 2020 zveřejněn společný soubor nástrojů Unie pro mobilní aplikace na podporu sledování kontaktů v boji EU proti COVID-19. ČR se zásadním způsobem podílí na evropských diskusích o využití nástrojů elektronizace v boji proti současné pandemii. V ČR byl vytvořen systém Chytrá karanténa, v jehož rámci jsou využívány trasovací mobilní aplikace eRouška a potenciálně Mapy.cz. Aplikace používají navzájem různé technologie, ale mají společný cíl, tedy pomáhají snadněji dohledávat osoby, s nimiž nakažení přišli do styku. ČR v kontextu používání mobilních aplikací podporuje princip dobrovolnosti, stejně jako princip transparentnosti a kontroly vlastních dat uživateli.

2. Základní informace o specifickém cíli

Střednědobý strategický dokument formulující strategické cíle elektronického zdravotnictví je Národní strategie elektronického zdravotnictví na období 2016–2020. Národní strategie elektronického zdravotnictví na období 2016–2020 na základě znalosti českého zdravotnictví, společenských podmínek a trendů vývoje na úrovni EU a ČR formuluje na období minimálně pěti let strategické cíle a program pro jejich podporu. Prováděcím dokumentem Strategie je Akční plán k Národní strategii, elektronického zdravotnictví z dubna 2017, v rámci, kterého jsou naplňována a realizována jednotlivá opatření z přijatého Akčního plánu, , konkretizována vybraná opatření, úkoly a aktivity způsob jejich realizace včetně hodnocení. Dalším strategickým dokumentem je vládní Program Digitální Česko. Program Digitální Česko má zajistit předpoklady dlouhodobé prosperity ČR v prostředí probíhající digitální revoluce. Z tohoto důvodu byly zpracovány implementační plány (IP), jimiž se budou naplňovat cíle programu Digitální Česko, který je tvořen 3 koncepcemi - Česko v digitální Evropě (ČDE), Informační

koncepce ČR (IK ČR) a koncepce Digitální ekonomika a společnost (DES). Ministerstvo zdravotnictví je aktivně zapojeno do programu Digitální Česko prostřednictvím záměrů do implementačních plánů. Implementační plány k programu Digitální Česko mají za cíl získat prostředky z EU; získat prostředky ze státního rozpočtu; inventarizovat a jednoznačně reportovat aktivity z oblasti digitální ekonomiky ve státní správě; sjednotit strategie a akční plány týkající se digitalizace ČR pod hlavičkou Digitální Česko; nastavit nezvratný proces komplexní digitalizace ČR a snížit byrokracii ve státní správě. Usnesení vlády ČR ze dne 15. června 2020 č. 644 k implementačním plánům programu Digitální Česko (aktualizace pro rok 2020) uložilo členům vlády zajistit plnění implementačních plánů programu Digitální Česko spolu s přednostním plněním prioritních záměrů v souladu s metodikou programu. Souběžně s implementačním plánem 2.3 Digitalizace zdravotnictví je připravován návrh paragrafového znění zákona o elektronizaci zdravotnictví, který představuje základní právní úpravu elektronizace stávajících procesů, které probíhají v resortu zdravotnictví. V současné právní úpravě existují pouze některé prvky zavádějící elektronizaci ve zdravotnictví. Stávající právní úprava je roztříštěná. Tento stav je zcela nevyhovující, neboť roztříštěná podoba dílčích právních úprav znemožňuje efektivní řízení systémů elektronického zdravotnictví. Základním principem, ze kterého návrh úpravy jiných právních předpisů vychází, je respekt, k již existujícím procesům ve zdravotnictví a jejich uvedení do souladu s předkládaným zákonem o elektronizaci zdravotnictví. Předkládaný návrh zákona o elektronizaci zdravotnictví navazuje na již právní úpravou zavedený systém, kdy poskytování zdravotních služeb a vše, co s tím souvisí, tedy i vedení zdravotnické dokumentace, je právně upraveno zákonem o zdravotních službách. Nicméně je nutné změnit platnou právní úpravu - parametrizovat vedení zdravotnické dokumentace v elektronické podobě, což je navrhováno změnou zákona o zdravotních službách. Zároveň je nutno sjednotit pravidla pro její uchovávání, a proto je navrhována i změna zákona o archivnictví a spisové službě tak, aby bylo zajištěno jednotné vedení zdravotnické dokumentace jak pro veřejnoprávní, tak i pro soukromoprávní původce.

Je nutné rozšířit kompetence Ministerstva zdravotnictví, a to o oblast elektronického zdravotnictví, vzhledem k tomu, že zákon o elektronizaci zdravotnictví kompetence Ministerstva zdravotnictví v oblasti elektronického zdravotnictví rozšiřuje.

Roztříštěnost právní úpravy prvků elektronizace zdravotnictví také neumožňuje systémové zavedení moderních a společných pravidel ochrany osobních údajů a požadavků kybernetické bezpečnosti, což lze označit za principiální nedostatek řešitelný pouze ucelenou právní úpravou elektronizace zdravotnictví jako celku. Návrh zákona zajistí potřebný soulad s naplněním požadavků podle následujících právních předpisů a zákonů z oblasti ochrany osobních údajů a kybernetické bezpečnosti.

Dosažení dílčích cílů a specifického cíle Digitalizace zdravotnictví bude realizováno prostřednictvím aktivit v rámci rozvoje a implementace koncepce digitalizace zdravotnictví včetně institucionalizace elektronického zdravotnictví; realizací cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví a opatření Akčního plánu Národní strategie; naplňováním cílů vládního programu Digitální Česko (Digitální ekonomika a společnost, Informační koncepce Digitálního Česka) spolu s realizací záměrů implementačních plánů vládního programu Digitální Česko. A toto vše s podporou a zvyšováním digitální zdravotní gramotnosti a využíváním moderních technologií ve zdravotnictví.

Z pohledu krizové připravenosti zdravotnictví je digitalizace klíčovou oblastí pro krizové plánování a odezvu na krize, včetně schopnosti zvládnání pandemií a kybernetických útoků na zdravotnický systém. V těchto situacích musí být garantována možnost propojení klíčových datových zdrojů do chráněných informačních systémů státní správy, např. propojení s Informačním systémem krizového řízení nebo napojení na evropské vyznamovací systémy.

V případě ohrožení veřejného zdraví způsobeného přeshraničním šířením infekčních onemocnění, povodněmi, kybernetickými útoky a dalšími mimořádnými událostmi čelí zdravotnictví, způsob života, ekonomická stabilita nebývalé výzvě. Digitální technologie zaujímají významnou roli - poskytují důležitý nástroj pro informování veřejnosti a pomoci veřejným orgánům, zdravotnickým organizacím při výměně zdravotních informací. Nezbytnou podmínkou zvládnání těchto krizových situací je mapování procesů jednotlivých subjektů zapojených do řešení krize, působících např. v rámci hygienické služby, centrálních evidenčních systémů, telekomunikačních operátorů, silových složek, integrovaného záchranného systému a informačních systémů jednotlivých krajů. Nezbytná je i podpora řešení založených na telemedicině a mHealth, která usnadní zdravotní péči v situacích, kdy objektivně nebude možné či žádoucí, aby docházelo k fyzickému kontaktu pacienta se zdravotnickým pracovníkem.

Aktuální vývoj ve světě nás kategoricky staví před nutnost zvýšení odolnosti zdravotnického systému vůči kybernetickým hrozbám, kdy útočníci zneužívají vyšší zranitelnosti zdravotnických zařízení a správy zdravotnického systému zejména právě v krizových situacích, způsobených např. pandemií, povodněmi či jinými mimořádnými událostmi spadajícími do oblasti medicíny katastrof a krizového řízení ve zdravotnictví.

Veškeré aktivity a opatření v rámci specifického cíle 2.3 Digitalizace zdravotnictví budou probíhat s ohledem na etické principy, přičemž bude brán v potaz aspekt ochrany lidských práv.

K naplnění specifického cíle bylo definováno 6 základních principů elektronizace zdravotnictví:

1. primárním cílem rozvoje elektronického zdravotnictví musí být přínos pro pacienty a kvalitu zdravotní péče;
2. právo pacienta na zajištění odpovídající péče; ochrana osobní důstojnosti a ochrana osobních údajů nesmí být zaváděním prostředků elektronického zdravotnictví oslabena, ale naopak posilována;
3. lékaři, další zdravotníci a jiní odborní pracovníci ve zdravotnictví (dále jen „zdravotníci pracovní“) musí být zapojováni do projektů již ve fázi přípravy projektových záměrů, při plánování a tvorbě návrhů řešení, které bude v rámci projektu realizováno. Názory odborné veřejnosti musí být v rámci projektů aktivně získávány a přiměřeně zohledňovány;
4. před zavedením nových nástrojů a služeb elektronického zdravotnictví do praxe musí být vždy dostatečným způsobem ověřena a vyhodnocena jejich použitelnost, kvalita, stabilita a výkonnost;
5. při zavádění nových služeb a nástrojů elektronického zdravotnictví je třeba využívat především pozitivní motivace a zavádět nové technologie postupně a uvážlivě tak, aby nedošlo k ohrožení

plynulosti a bezpečnosti poskytování zdravotních služeb, ohrožení pacienta nebo zhoršení podmínek práce zdravotnických pracovníků;

6. všude, kde je to možné a účelné, je třeba při tvorbě nových řešení využívat veškeré dostupné vědecko-výzkumné poznatky a ověřené technologie, včetně standardů pro výměnu a zobrazování zdravotnických informací.

Ve Strategickém rámci Zdraví 2030 bylo určeno 15 dílčích cílů, ke kterým díky realizaci jednotlivých opatření povede implementace tohoto implementačního plánu. Základní přehled uvádí následující tabulka.

Tab. č. 1: Základní přehled dílčích cílů

Číslo a název dílčího cíle	2.3.1 Rozvoj a implementace koncepce digitalizace zdravotnictví, institucionalizace elektronického zdravotnictví
Číslo a název dílčího cíle	2.3.2 Rozvoj centrální infrastruktury pro sdílení zdravotnické dokumentace, zaručenou a bezpečnou komunikaci a výměnu informací ve zdravotnictví
Číslo a název dílčího cíle	2.3.3 Rozvoj systému poskytování služeb autoritativních údajů, resortních autoritativních registrů a modelu zaručených dat
Číslo a název dílčího cíle	2.3.4 Rozvoj Národního zdravotnického informačního systému
Číslo a název dílčího cíle	2.3.5 Rozvoj Národního zdravotnického informačního portálu
Číslo a název dílčího cíle	2.3.6 Správa systému s rozvojem katalogu služeb elektronického zdravotnictví
Číslo a název dílčího cíle	2.3.7 Podpora využívání a standardizace nástrojů elektronického zdravotnictví (nástroje pro standardizaci prostředí digitálního zdravotnictví, interoperabilní prostředí pro uživatele společných sdílených elektronických služeb ve zdravotnictví)
Číslo a název dílčího cíle	2.3.8 Podpora využití nových digitálních technologií a postupů v oblasti personalizované medicíny, domácí péče, integrované péče
Číslo a název dílčího cíle	2.3.9 Podpora využití umělé inteligence ve zdravotnictví a implementace na ní založených služeb
Číslo a název dílčího cíle	2.3.10 Rozvoj vědeckovýzkumné a inovační základny pro digitalizaci zdravotnictví a rozvoj znalostní základny digitálního zdravotnictví

Číslo a název dílčího cíle	2.3.11 Praktické aplikace modelů bezpečného sdílení zdravotních záznamů, uplatnění technologie Blockchain a navazujících konceptů, využití konceptů z oblasti Big Data
Číslo a název dílčího cíle	2.3.12 Podpora technologií mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicíny na všech úrovních poskytování zdravotní péče, zejména u koncových uživatelů (nemocnice, ambulance, pacienti)
Číslo a název dílčího cíle	2.3.13 Rozvoj platforem pro komunikaci a koordinaci veřejné správy, průmyslu a akademické sféry pro účely rozvoje digitálních služeb ve zdravotnictví a v péči o zdraví
Číslo a název dílčího cíle	2.3.14 Programy rozvoje obecné i specifické digitální gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví
Číslo a název dílčího cíle	2.3.15 Programy posilující budování důvěry ve služby digitálního zdravotnictví mezi občany i zdravotníky

3. Hierarchická struktura prací a harmonogram realizace

Základními opatřeními, která povedou k dosažení dílčích cílů specifického cíle, budou:

- rozvoj a implementace koncepce digitalizace zdravotnictví včetně institucionalizace elektronického zdravotnictví;
- realizace cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví a opatření Akčního plánu jako prováděcího dokumentu k Národní strategii elektronického zdravotnictví;
- naplňování cílů vládního programu Digitální Česko (Digitální ekonomika a společnost, informační koncepce Digitálního Česka);
- realizace záměrů implementačních plánů vládního programu Digitální Česko;
- podpora využívání a standardizace nástrojů elektronického zdravotnictví (nástroje pro standardizaci prostředí digitálního zdravotnictví, interoperabilní prostředí pro uživatele společných sdílených elektronických služeb ve zdravotnictví);
- dobudování základních stavebních kamenů elektronizace zdravotnictví (národní zdravotnický informační portál, referenční, publikační vrstva registrů, integrované datové rozhraní resortu, elektronizace zdravotnické dokumentace; rozvíjení služeb elektronického zdravotnictví související s ePreskripcí, eNeschopenkou, souhrnem o pacientovi včetně podpory přeshraniční péče, telemedicínská řešení a mHealth);
- podpora řešení přístupu pacientů k vlastním zdravotním údajům a jejich správě;
- podpora rozvoje infrastruktury a pro sdílení zdravotnické dokumentace, zaručenou a bezpečnou komunikaci a výměnu informací ve zdravotnictví;
- podpora rozvoje systému poskytování služeb referenčních údajů a zajištění jednotného přístupu ke službám elektronického zdravotnictví a vybudování Integrovaného datového rozhraní resortu zdravotnictví jako infrastruktury zajišťující bezpečné sdílení dat a zdravotnické dokumentace a vedení autorizované komunikace mezi subjekty zapojenými do elektronického zdravotnictví;
- podpora a výzkum využití nových digitálních technologií v oblasti zdravotnictví;
- podpora a výzkum technologií mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicíny na všech úrovních poskytování zdravotní péče, zejména u koncových uživatelů (nemocnice, ambulance, pacienti);
- podpora a výzkum využití umělé inteligence ve zdravotnictví a implementace na ní založených služeb s ohledem na etické, lidskoprávní a legislativní rozměry, včetně zohlednění zahraniční praxe;
- změna legislativy, legislativní podpora standardizace v oblasti vedení a sdílení zdravotních záznamů;
- podpora a zvyšování digitální zdravotní gramotnosti a využívání moderních technologií ve zdravotnictví.

Tab. č. 2: Hierarchická struktura a harmonogram realizace

Dílčí cíl	Opatření	Vstup nezbytný pro realizaci	Konečný výstup	Doba realizace / od-do	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba / podmíněno realizací cíle
Dílčí cíl č. 2.3.1 Rozvoj a implementace koncepce digitalizace zdravotnictví, institucionalizace elektronického zdravotnictví	Potřeba vytvoření právní opory v plánovaných a realizovaných opatřeních podle Národní strategie elektronického zdravotnictví a jejího Akčního plánu a také řešení závažných dosud neřešených problémů ve zdravotnictví vedoucích ke snížení dostupnosti a kvality zdravotních služeb a zvyšujícímu se riziku neudržitelnosti financování zdravotních služeb v požadované kvalitě (Zákon o elektronizaci zdravotnictví)	Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR 2016-2020	Zákon o elektronizaci zdravotnictví	2019-2022	ÚZIS ČR	MZ (NZ, NL)	
	Rozvoj a implementace digitalizace podle koncepce rozvoje	Zákon o elektronizaci zdravotnictví	Implementace, další rozvoj a digitalizace zdravotnictví podle koncepce rozvoje	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NE, NL), ÚZIS ČR, SÚKL, patientské organizace, poskytovatelé zdravotních služeb, MV, ČSSZ, zdravotní pojišťovny	
Dílčí cíl č. 2.3.2 Rozvoj centrální infrastruktury pro sdílení zdravotnické dokumentace, zaručenou a bezpečnou komunikaci a výměnu	Rozvoj a tvorba centrálních služeb a komponent elektronického zdravotnictví	Vybudování Informačního a datového resortního rozhraní (IDRR)	Jednotný přístup ke službám elektronického zdravotnictví a vybudování Integrovaného datového rozhraní resortu zdravotnictví jako infrastruktury	2020-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NE, NL), ÚZIS ČR, SÚKL, věcní a techničtí správci centrálních komponent, MV	

informací ve zdravotnictví			zajišťující bezpečné sdílení dat a zdravotnické dokumentace a vedení autorizované komunikace mezi subjekty zapojenými do elektronického zdravotnictví Další rozvoj infrastruktury elektronického zdravotnictví				
Dílčí cíl č. 2.3.3 Rozvoj systému poskytování služeb autoritativních údajů, resortních autoritativních registrů a modelu zaručených dat	Zákon o elektronizaci zdravotnictví	Resortní informační systém elektronického zdravotnictví	Zákon o elektronizaci zdravotnictví	2019-2022	MZ (NZ)	ÚZIS ČR, MV, MZ (NZ, NL)	
	Rozvoj funkcionalit a služeb integrovaného datového rozhraní, včetně posilování HW a SW infrastruktury, bezpečnostní SW a HW	Integrované datové rozhraní Resortní informační systém elektronického zdravotnictví -	Poskytování služeb referenčních údajů. Rutinní provoz služeb	2020-2030	MZ (NZ)	ÚZIS ČR, MV, MZ (NZ, NL, NE)	
Dílčí cíl č. 2.3.4 Rozvoj Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)	Rozšíření NZIS o další funkcionality a moduly	Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování ve znění pozdějších předpisů	Rozšíření NZIS o další funkcionality a zlepšení vyhodnocování zdravotnických dat, implementace legislativních změn	2020-2030	ÚZIS ČR	MZ (NZ)	
	Rozšíření a posílení HW a SW infrastruktury NZIS a resortních registrů	NZIS- jednotný celostátní informační systém, funkční NZIS	HW a SW infrastruktura NZIS a resortních registrů	2020-2030	ÚZIS ČR	MZ (NZ)	
	Periodická publikace analytických výstupů z NZIS v elektronické formě	NZIS - jednotný celostátní informační systém, funkční NZIS	Publikace analytických výstupů z NZIS v elektronické formě	2020-2030	ÚZIS ČR	MZ (NZ), přímo řízené organizace, poskytovatelé zdravotní péče, pojišťovny,	

						odborné společnosti	
	Pravidelná revize obsahu registrů a metodických materiálů	NZIS- jednotný celostátní informační systém, funkční NZIS	Revize obsahu registrů, revize obsahu metodických materiálů	2020-2030	ÚZIS ČR	MZ (NZ), přímo řízené organizace, poskytovatelé zdravotní péče, pojišťovny, odborné společnosti	
Dílčí cíl č. 2.3.5 Rozvoj Národního zdravotnického informačního portálu (NZIP)	Dokončení produkční verze systému NZIP	Ověřování produkční verze NZIP a přístupu k informacím	Online dostupné informační zdroje ve zdravotnictví prostřednictvím portálu NZIP	2020-2021	ÚZIS ČR	MZ (NM, NL, NZ), SZÚ, akademická sféra, patientské organizace	
	Správa, aktualizace obsahu NZIP	Dokončení NZIP	Aktuální a pravidelně aktualizovaný NZIP	2021-2030	ÚZIS ČR	MZ (NM, NL, NZ) SZÚ, patientské organizace, odborné společnosti, poskytovatelé zdravotní péče akademická sféra,	
	Vývoj nových funkcionalit NZIP včetně e-learningového modulu	Ověřování nových funkcionalit	Nasazení nových funkcionalit NZIP	2021-2030	ÚZIS ČR	MZ (NM, NL, NZ) SZÚ, akademická sféra	
Dílčí cíl č. 2.3.6 Správa systému s rozvojem katalogu služeb elektronického zdravotnictví	Příprava řídicích aktů, metodik, vyhlášek pro správu IS katalogu služeb a jejich průběžná aktualizace	Centrálně sdílené služby EZ	Jednotný proces schvalování a kompatibility se schválenými standardy	2020-2030	MZ (NZ)	MZ (NL, NZ, NE), ÚZIS ČR, MV,	
	Zajištění správy katalogu služeb a SW nástrojů na jeho správu	Centrálně sdílené služby EZ	Katalog služeb EZ – Rutinní provoz služby centrálně sdílené služby EZ zaručující jednotný proces schvalování a kompatibility se schválenými standardy	2020-2030	MZ (NZ)	MZ (NL, NZ, NE), ÚZIS ČR, MV,	
Dílčí cíl č. 2.3.7 Podpora využívání a standardizace	Zákon o elektronizaci zdravotnictví	Správa standardů, harmonizace standardů	Standardizace nástrojů EZ, podpora jejich využívání,	2020-2022	MZ (NZ)	MZ (NZ, NL), SÚKL, ÚZIS ČR,	

nástrojů elektronického zdravotnictví			Zavedení procesu ověřování shody do praxe				
	Zavádění standardů a certifikací EZ	Nástroje pro standardiza ci prostředí EZ, interoperabilní prostředí pro uživatele, společné sdílené služby ve zdravotnictví)	Standardizace nástrojů EZ, podpora jejich využívání, Zavedení procesu ověřování shody do praxe	2020- 2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NL, NE), SÚKL, ÚZIS ČR, VZP a další zdravotní pojišťovny, ČSSZ	
Dílčí cíl č. 2.3.8 Podpora využití nových digitálních technologií a postupů v oblasti personalizované medicíny, domácí péče, integrované péče	Vypracování dílčích strategií pro využívání digitálních technologií na podporu personalizované medicíny, domácí péče, integrované péče	Definice postupů, tvorba analytických podkladů, tvorba strategie	Vytvoření a přijetí metodického rámce v oblasti digitální podpory integrované péče a personalizované medicíny	2021- 2026	MZ (NZ)	MZ (NE, NZ, NL), SÚKL, zdravotní pojišťovny, poskytovatelé zdravotních služeb, vzdělávací institute ve zdravotnictví, výzkumné institute zaměřené na zdravotnictví, pacientské organizace	
	Vytvoření programu podpory kompetenčního centra pro digitální technologie	Definice postupů, tvorba a implementace nástrojů	Program podpory dílčích a komplexních řešení využívajících digitální technologie	2021- 2030	MZ (NZ)	MZ (NE, NZ, NL), SÚKL, zdravotní pojišťovny, poskytovatelé zdravotních služeb, přímo řízené organizace, Pacientské organizace	
Dílčí cíl č. 2.3.9 Podpora využití umělé inteligence ve zdravotnictví a implementace na ní založených služeb	Vypracování strategie využití umělé inteligence (AI) ve zdravotnictví. Vytvoření rámce pro kvalitu a životní cyklus datových souborů pro zácvik systémů s AI a pro výkonnost aplikací AI určených pro využití ve zdravotnictví.	Vytvoření metodického rámce AI, analytické podklady pro možnosti využití AI ve zdravotnictví	Vypracování strategie včetně kompetencí pro implementaci nástrojů, postupů a podpora rozvoje AI, bezpečnostních a etických pravidel	2021- 2026	MZ (NZ)	MZ (NE, NZ, NL), ÚZIS ČR, IPVZ, SZÚ, zdravotní pojišťovny, poskytovatelé zdravotních služeb, vzdělávací institute ve zdravotnictví, výzkumné	

	Návrh legislativních úprav pro AI ve zdravotnictví.					instituce zaměřené na zdravotnictví, MPO	
	Vytvoření a implementace programu podpory kompetenčních center pro AI ve zdravotnictví. Vytvoření a implementace programu na podporu zavádění a využívání systémů AI v prostředí poskytovatelů zdravotních služeb, klinické studie, podpora rozhodování.	Podpora využití AI, vytvoření metodického rámce AI	Program podpory kompetenčního centra AI ve zdravotnictví poskytující odbornou expertizu, plnit roli testovacího centra, program podpory výzkumu a vzdělávání	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NE, NZ, NL), zdravotní pojišťovny, poskytovatelé zdravotních služeb, vzdělávací instituce ve zdravotnictví	
Dílčí cíl č. 2.3.10 Rozvoj vědeckovýzkumné a inovační základny pro digitalizaci zdravotnictví a rozvoj znalostní základny digitálního zdravotnictví	Vytvoření a rozvoj vědeckovýzkumného či inovačního programu či centra	Požadavek na vytvoření vědeckovýzkumného / inovačního centra, metodický rámec	Inovace digitalizace zdravotnictví – Vytvoření / rozvoj nových vědeckovýzkumných a inovačních center	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NE, NZ), ÚZIS ČR, vědecká pracoviště, odborné společnosti, centra inovací v medicíně, vysoké školy	
Dílčí cíl č. 2.3.11 Praktické aplikace modelů bezpečného sdílení zdravotních záznamů, uplatnění technologie Blockchain a navazujících konceptů, využití konceptů z oblasti Big Data	Implementace moderních nástrojů pro zabezpečení sdílení zdravotních záznamů. Zejména uplatnění moderních modelů na bázi technik Blockchain a konceptů z oblasti Big Data	Aplikace nástrojů pro zabezpečení sdílení zdravotních záznamů, uplatnění nových technologií koncepty Big data	Nové technologie a implementace nástrojů pro zabezpečení sdílení zdravotních záznamů, koncepty Big data, metodický rámec	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NE, NL), ÚZIS ČR, vědecká pracoviště, odborné společnosti, centra inovací v medicíně, vysoké školy, pacientské organizace, zdravotní pojišťovny MPO,	
	Zapojení ČR do mezinárodní spolupráce v uvedených oblastech (Opatření 1). Propagace nových technologií a dobré praxe v jejich aplikaci	Studie proveditelnosti	Zavádění nových technologií a dobré praxe v jejich aplikaci	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NE, NL), ÚZIS ČR, ČVUT, Univerzita Karlova, Masarykova Univerzita, MPO, zdravotní pojišťovny	

Dílčí cíl č. 2.3.12 Podpora technologií mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicíny na všech úrovních poskytování zdravotní péče	Vytvoření služby/aplikace mHealth a telemedicíny, ověření, aktualizace a realizace Implementačního plánu telemedicíny Pilotní projekty	Zavádění principů a nástrojů pro podporu telemedicíny a mHealth, definování oblasti k aplikaci výkonů telemedicíny, specifikace indikační skupiny pacientů, technických podmínek poskytování, ověření účinnosti	Vytvoření a přijetí metodického rámce, podpora technologií na všech úrovních poskytování zdravotní péče zejména u koncových uživatelů. Provoz služby, aplikace mHealth, telemedicíny	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NL, NE), přímo řízené organizace, poskytovatelé zdravotních a sociálních služeb, odborné společnosti, vysoké školy patientské organizace, zdravotní pojišťovny	
Dílčí cíl č. 2.3.13 Rozvoj platform pro komunikaci a koordinaci veřejné správy, průmyslu a akademické sféry pro účely rozvoje digitálních služeb ve zdravotnictví a v péči o zdraví	Vytvoření a rozvoj nástrojů pro podporu koordinovaného rozvoje platform v oblasti digitalizace zdravotnictví	Rozvoj existence platform pro komunikaci a koordinaci	Institucionalizace platform pro komunikaci a koordinaci veřejné správy, průmyslu a akademické sféry	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NL, NZ, NE) IPVZ, ČLS JEP, IHE Czech Republic, vysoké školy, odborné společnosti, přímo řízené organizace	
Dílčí cíl č. 2.3.14 Programy rozvoje obecné i specifické digitální gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví	Vypracování systému výuky a vzdělávání pro pracovníky ve zdravotnictví	komplexní systém výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti Rozvoj obecné i specifické gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví	Programy rozvoje Vypracování systému výuky	2021-2023	MZ (NZ)	MZ (NL, NZ, NE), IPVZ, NLK, SÚKL, NCO NZO, ÚZIS ČR, přímo řízené organizace MZ, Vzdělávací centra, vysoké školy	

	Realizace systému vzdělávání pro pracovníky ve zdravotnictví vč. E-learningových modulů	Vytvoření systému vzdělávání a e-learningových modulů pro pracovníky ve zdravotnictví	Proškolení pracovníků ve zdravotnictví	2023-2030	MZ (NZ)	MZ (NL, NZ, NE), IPVZ, NLK, SÚKL, NCO NZO, ÚZIS ČR, přímo řízené organizace MZ, Vzdělávací centra, vysoké školy	
Dílčí cíl č. 2.3.15 Programy posilující budování důvěry ve služby digitálního zdravotnictví mezi občany i zdravotníky	Zavádění cílených programů vzdělávání a obecné osvěty občanů a zejména pacientů a zdravotníků, zejména pro podporu přijetí nových digitálních služeb	Vytvoření cílených programů vzdělávání a osvěty	Realizace cílených programů vzdělávání a obecné osvěty občanů a zejména pacientů a zdravotníků	2021-2030	MZ (NZ)	MZ (NZ, NE, NL), IPVZ, NLK, SÚKL, přímo řízené organizace, poskytovatelé zdravotních a sociálních služeb, odborné společnosti, vysoké školy, vzdělávací centra, NNO, patientské organizace	

4. Rozpočet a předpokládané zdroje financování

Stejně jako v předchozích letech, i v období 2021–2030 bude významným zdrojem financování oblasti zdravotnictví představovat státní rozpočet, kapitola 335 – Ministerstvo zdravotnictví. Dalšími významnými zdroji financování pak budou fondy EU a další finanční mechanismy, jako jsou fondy EHP nebo program švýcarsko-české spolupráce a dále i vládní Program Digitální Česko. Rozpočet resortu je průběžně zajišťován prostřednictvím standardních procesů tvorby rozpočtového rámce (střednědobého i dlouhodobého) a je projednáván v rámci stanovování státního rozpočtu.

Primárními zdroji finančních prostředků pro zajištění a podporu implementačních projektů dílčích cílů v rámci specifického cíle Digitalizace zdravotnictví budou z rozpočtovaných výdajů kapitoly MZ a střednědobých výdajových limitů této kapitoly. Důležitým zdrojem financování budou fondy EU a další finanční mechanismy (např. Digital Europe Programme (DEP), program Connecting Europe Facility (CEF), The Invest EU Programme (InvestEU), Structural Reform Support Programme, Horizon Europe (HE), eHealth Network (Joint Action)). Dalšími zdroji je vládní program Digitální Česko prostřednictvím jeho implementačních plánů v rámci Informační koncepce ČR a Digitální ekonomika a společnost).

Tab. č. 3: Rozpočet dle dílčích cílů a plánované zdroje financování

Číslo dílčího cíle	Celkové náklady na realizaci DC	Předpokládá se projektový záměr ANO/NE, v jaké výši	Předpokládané zdroje financování	Posílení personální kapacity na realizaci DC ANO/NE ¹
Dílčí cíl č. 2.3.1 Rozvoj a implementace koncepce digitalizace zdravotnictví, institucionalizace elektronického zdravotnictví	-	NE	Státní rozpočet fondy EU, jiné zdroje (finanční mechanismy EU, CEF, Horizon Europe)	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.2 Rozvoj centrální infrastruktury pro sdílení zdravotnické dokumentace, zaručenou a bezpečnou komunikaci a výměnu informací ve zdravotnictví	1 096 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.3 Rozvoj systému poskytování služeb autoritativních údajů, resortních autoritativních registrů a modelu zaručených dat	300 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.4 Rozvoj Národního zdravotnického informačního systému	760 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.5 Rozvoj Národního zdravotnického informačního portálu	50 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.6 Správa systému s rozvojem katalogu služeb elektronického zdravotnictví	100 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.7 Podpora využívání a standardizace nástrojů elektronického zdravotnictví	400 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU, jiné zdroje (finanční mechanismy EU, CEF, Horizon Europe)	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.8 Podpora využití nových digitálních technologií a postupů v oblasti personalizované medicíny, domácí péče, integrované péče	380 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.9 Podpora využití umělé inteligence ve zdravotnictví a implementace na ní založených služeb	500 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO

¹ Navýšení personálních a platových kapacit bude vždy řádně projednáváno při návrhu rozpočtu na příslušný kalendářní rok

Dílčí cíl č. 2.3.10 Rozvoj vědeckovýzkumné a inovační základny pro digitalizaci zdravotnictví a rozvoj znalostní základny digitálního zdravotnictví	240 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.11 Praktické aplikace modelů bezpečného sdílení zdravotních záznamů, uplatnění technologie Blockchain a navazujících konceptů, využití konceptů z oblasti Big Data	230 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU, jiné zdroje (finanční mechanismy EU- Horizon Europe)	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.12 Podpora technologií mobilního zdravotnictví (mHealth) a telemedicíny na všech úrovních poskytování zdravotní péče	130 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.13 Rozvoj platforem pro komunikaci a koordinaci veřejné správy, průmyslu a akademické sféry pro účely rozvoje digitálních služeb ve zdravotnictví a v péči o zdraví	60 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.14 Programy rozvoje obecné i specifické digitální gramotnosti pracovníků ve zdravotnictví	300 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU, jiné zdroje (finanční mechanismy EU- Horizon Europe)	ANO
Dílčí cíl č. 2.3.15 Programy posilující budování důvěry ve služby digitálního zdravotnictví mezi občany i zdravotníky	90 mil. Kč	ANO	Státní rozpočet fondy EU	ANO
Celkem	4 636 mil. Kč ²			

² Na vládní program Digitální Česko 2018+ se předpokládají dále indikativní náklady na záměry MZ ve výši cca 6 540 mil. Kč (v tom Informační koncepce 1607 mil. Kč a Digitální ekonomika a společnost celkem 4 933 mil. Kč).

5. Soubor indikátorů

Naplnění Strategického rámce Zdraví 2030 bude sledováno prostřednictvím indikátorů, které představují účinný nástroj pro měření cílů, postupu či dosažených efektů jednotlivých úrovní implementace.

Na úrovni Strategického rámce Zdraví 2030 jsou stanoveny základní indikátory, u nichž je zřejmá návaznost na indikátory Strategického rámce ČR 2030.

Soubor indikátorů slouží ke sledování pokroku v plnění jednotlivých cílů. Zdraví 2030 obsahuje indikátorovou sadu, která měří dopady intervencí na nejvyšší úrovni. Tento IP má přispívat především k dosažení cílových hodnot následujících indikátorů:

Tab. č. 4: Indikátory dopadů na úrovni Strategického rámce Zdraví 2030

Indikátor	Bližší vymezení a jednotka	Výchozí hodnota (2017)	Cílový stav (2030)
Počet vytvořených portálových řešení elektronického zdravotnictví (elektronické zdravotní záznamy)	Počet	0	1

Následně je pak u každého specifického cíle uveden soubor indikátorů, jak dopadových, tak výstupových/výsledkových pro každý dílčí cíl.

Indikátory budou průběžně vytvářeny v souladu s přijatou Indikátorovou soustavou pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví (Digitalizace zdravotnictví).

Cílem indikátorové soustavy je především poskytnout:

1. podklad pro monitorování elektronického zdravotnictví;
2. podklad pro hodnocení elektronického zdravotnictví;
3. nástroj pro případnou aktualizaci strategických dokumentů;
4. nástroj pro zařazování nové služby/produktu do systému elektronického zdravotnictví, kvantifikaci přínosů plánovaných projektů a prospěšnosti nových produktů či služeb.

Indikátorová soustava bude revidována v souladu se systémem monitorování nastaveným pro Strategický rámec Zdraví 2030.

Konkrétně je třeba aktualizaci indikátorové soustavy zvážit především v následujících případech:

- po provedených hodnoceních (evaluacích), pokud se ukáže, že indikátorová soustava již nereflektuje stav a vývoj elektronizace zdravotnictví;

- v případě významného posunu v oblasti elektronizace zdravotnictví, např. na základě spuštění nové služby elektronického zdravotnictví;
- při přijetí zákona o elektronickém zdravotnictví, případně dalších zákonů (či novel) souvisejících s elektronickým zdravotnictvím;
- v rámci aktualizace prováděcích a strategických dokumentů (Strategický rámec Zdraví 2030, Národní strategie elektronického zdravotnictví, resp. Akčního plánu k Národní strategii elektronizace zdravotnictví).

Tab. č. 5: Indikátory na úrovni dílčích cílů

Číslo dílčího cíle	Název indikátoru	Stručná definice / popis indikátoru	Jednotka	Výchozí hodnota	Očekávaný cílový stav	Časová řada sledování
Dílčí cíl 2.3.1	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	Počet digitalizovaných institucí podporovaných pro účely vývoje digitálních služeb, produktů a procesů	Instituce	0	100	roční
	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Systém	0	5	roční
Dílčí cíl 2.3.2	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Systém	0	5	roční
	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Instituce	0	3	roční
Dílčí cíl 2.3.3	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Systém	0	3	roční
	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Instituce	0	1	roční

Dílčí cíl 2.3.4	Počet inovovaných informačních systémů	Počet inovovaných informačních systémů	Informační systém	0	1	1x za dva roky
	Počet posílených souborů HW a SW infrastruktury	Počet posílených souborů HW a SW infrastruktury	Inovovaný HW/SW výstup	0	1	1x za dva roky
	Počet nových/inovovaných analytických výstupů	Počet nových/inovovaných analytických výstupů	Nový /Inovovaný výstup analytický výstup	0	14	1x za dva roky
	Počet nových/inovovaných metodických materiálů	Počet nových/inovovaných metodických materiálů	Nový /Inovovaný metodický materiál	0	14	1x za dva roky
	Počet nových/inovovaných datových sad	Počet inovovaných datových sad	Nová/inovovaná datová sada	0	14	1x za dva roky
Dílčí cíl 2.3.5	Počet publikovaných původních článků	Počet publikovaných původních článků	Počet článků	0	360	ročně
	Počet převzatých externích zdrojů	Počet převzatých externích zdrojů	Počet převzatých externích zdrojů	0	180	ročně
	Počet edukačních příspěvků	Počet edukačních příspěvků	Počet edukačních příspěvků	0	72	ročně
	Počet vytvořených a zveřejněných analytických a strategických dokumentů	Počet vytvořených a zveřejněných analytických a strategických dokumentů	Počet vytvořených dokumentů	0	10	ročně
	Celkový počet účastníků, kteří absolvují e-learningové kurzy	Celkový počet účastníků, kteří absolvují e-learningové kurzy	Počet účastníků, kteří absolvují e-learningové kurzy	0	40	ročně
Dílčí cíl 2.3.6	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Systém	0	1	roční

	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Instituce	0	2	roční
Dílčí cíl 2.3.7	Počet vytvořených a podpořených standardizačních organizací	Počet vytvořených a podpořených standardizačních organizací	Organizace	0	4	roční
	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi (zajištění standardizačního a certifikačního procesu)	Systém	0	1	roční
Dílčí cíl 2.3.8	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Počet podpořených systémů s pokročilými funkcemi	Systém	0	3	roční
	Počet podpořených projektů	Počet podpořených projektů	Projekt	0	5	roční
Dílčí cíl 2.3.9	Veřejné instituce podporované pro účely testovacích center	Veřejné instituce podporované pro účely testovacích center	Instituce	0	4	roční
	Počet implementovaných systémů AI ve zdravotních službách včetně systémů na podporu klinického rozhodování (CDSS)	Počet implementovaných systémů AI ve zdravotních službách včetně systémů na podporu klinického rozhodování (CDSS)	Systém AI	0	10	roční
Dílčí cíl 2.3.10	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	Veřejné instituce podporované pro účely vývoje digitálních služeb	instituce	0	5	roční
	Počet podpořených projektů	Počet podpořených projektů	Projekt	0	12	roční
Dílčí cíl 2.3.11	Počet aplikovaných modelů a technologií	Počet aplikovaných modelů a technologií	Nástroj	0	7	roční

	Počet podpořených projektů	Počet podpořených projektů	Projekt	0	11	roční
Dílčí cíl 2.3.12	Počet aplikovaných technologií	Počet aplikovaných technologií	Nástroj	0	5	roční
	Počet vytvořených nástrojů	Počet vytvořených nástrojů	Nástroj	0	3	roční
Dílčí cíl 2.3.13	Počet podpořených platforem	Počet podpořených platforem	Platforma	0	5	roční
	Počet vytvořených nástrojů	Počet vytvořených nástrojů	Nástroj	0	3	roční
Dílčí cíl 2.3.14	Počet vzdělávacích programů	Počet vytvořených vzdělávacích programů	Program	0	5	roční
	Počet podpořených institucí	Počet podpořených institucí	Instituce	0	5	roční
Dílčí cíl 2.3.15	Počet podpořených vzdělávacích cílených programů a obecné osvěty	Počet podpořených vzdělávacích cílených programů a obecné osvěty	Program	0	5	roční
	Počet proškolených osob	Počet proškolených osob	Osoby	0	750	roční

6. Implementační struktura

Garantem provádění Strategického rámce Zdraví 2030 a jeho implementačních plánů je MZ. Zastřešujícím orgánem, který vykonává dohledovou a kontrolní činnosti nad realizací Strategického rámce Zdraví 2030 a implementačních plánů, je vedení MZ, které projednává a schvaluje klíčové dokumenty a zajišťuje vzájemný soulad realizace Strategického rámce Zdraví 2030 a všech šesti implementačních plánů.

Jako poradní orgán ministra zdravotnictví v oblasti implementace Zdraví 2030 je příkazem ministra č. 36/2019 ze dne 20. listopadu 2019 zřízen Řídicí výbor implementace Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030 (dále jen „Řídicí výbor Zdraví 2030“), jehož činnost spočívá především v:

- dohledu nad implementací Zdraví 2030 vč. jeho implementačních plánů,
- dohledu nad řízením rizik v rámci implementace jednotlivých implementačních plánů,
- vzájemné koordinaci realizace implementačních plánů,
- koordinaci příprav revizí dokumentů a pravidelných zpráv o průběhu implementace,
- posouzení podstatných změn implementačních plánů.

Za realizaci implementačního plánu je zodpovědný gestor implementačního plánu, kterým je náměstek pro zdravotní péči. Gestor implementačního plánu vrcholově řídí a odpovídá za realizaci implementačního plánu daného specifického cíle. Gestor je odpovědný za zpracování Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu (nebo také „hodnoticí zpráva“), kterou pravidelně předkládá Řídicímu výboru Zdraví 2030 a následně poradě vedení MZ.

Členem Řídicího výboru Zdraví 2030, který má dohled nad implementací Strategického rámce Zdraví 2030 a jeho prováděcích dokumentů, je i ředitel odboru IT a elektronizace zdravotnictví MZ. Úkolem odboru IT a elektronizace zdravotnictví (dále „ITEZ“) je programově a hospodárně koordinovat a podporovat rozvoj elektronického zdravotnictví, udržovat a rozvíjet koncepci elektronizace zdravotnictví a zabezpečovat působnost ministerstva v oblasti strategického a koncepčního rozvoje digitalizace zdravotnictví. Současně plní roli digitálního zmocněnce ministerstva.

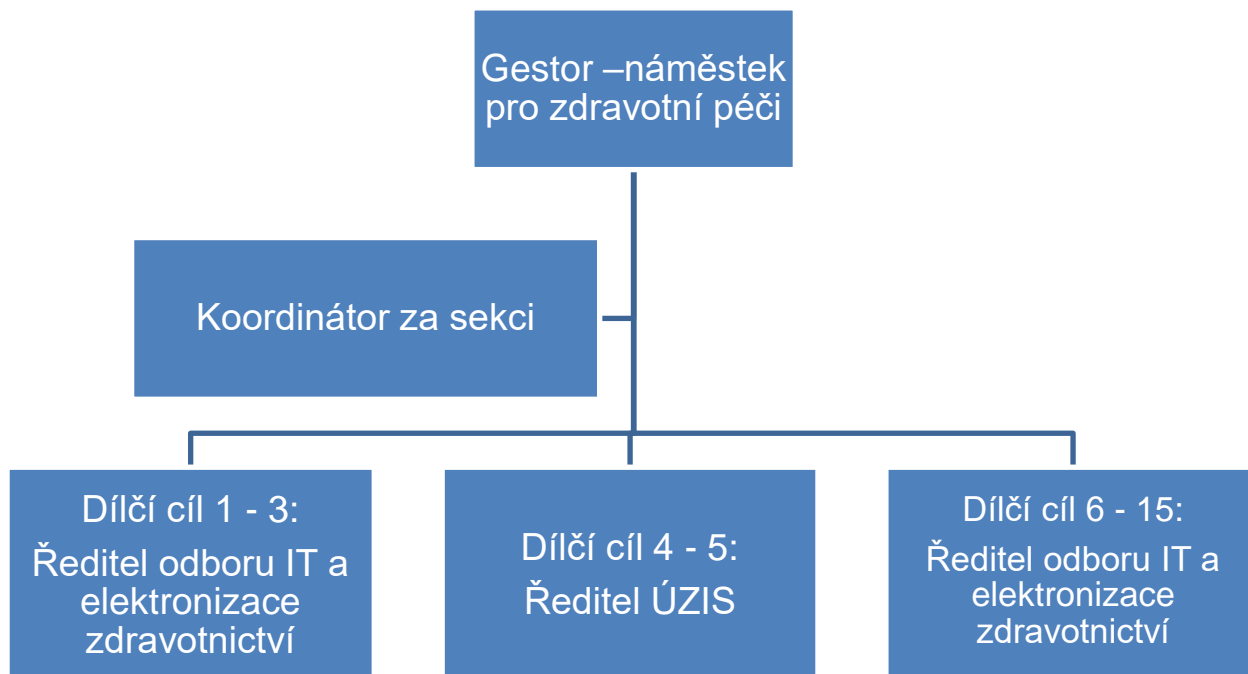
Architektonický dohled nad rozvojem elektronizace vykonává útvar národního centra elektronického zdravotnictví, který zabezpečuje agendy útvaru hlavního architekta elektronického zdravotnictví a Národního centra elektronického zdravotnictví. Útvar úzce spolupracuje s odborem hlavního architekta MV.

Ustanovení řídicí struktury je klíčovým předpokladem pro funkčnost sledování systému elektronického zdravotnictví.

Řídicí struktura se proto bude řídit následujícími principy:

- efektivní vynakládání nákladů a důraz na efektivitu řízení;
- práce s informacemi odpovídajícími potřebám každé úrovně řízení – správné informace jsou poskytovány relevantním uživatelům a ve správný čas;
- oddělení funkcí monitorování a hodnocení od standardních řídicích struktur při zachování jejich vzájemné komplementarity;
- maximální využití již existujících řídicích struktur.

Obr. č. 1: Schéma realizační struktury



7. Řízení rizik

Cílem řízení rizik je předcházet situacím, které by mohly ohrozit úspěšnou realizaci implementačního plánu. Řízení rizik spočívá v systematické identifikaci, měření, zvládnutí, monitorování a vykazování všech významných rizik jednotným a integrovaným způsobem tak, aby byly pokryty všechny rizikové oblasti.

Základním nástrojem řízení rizik je tzv. Registr rizik, který je jednou ze základních součástí implementačního plánu. Registr rizik obsahuje jednak seznam definovaných rizik na úrovni implementačního plánu, spolu s určením významnosti rizika a dále seznam navrhaných nápravných opatření ke snížení rizika spolu s vlastníky, kteří jsou odpovědní za jejich provádění.

Implementace probíhá v neustále se měnícím prostředí, a tak je nutné Registr rizik průběžně aktualizovat, a to minimálně jednou ročně jako součást Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu. Součástí je vždy i vyhodnocení plnění nápravných opatření přijatých v průběhu daného roku.

Registr rizik je aktualizován koordinátorem IP (na základě jmenování) podle informací z průběhu implementace IP v daném roce a projednán jako součást Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu Řídicím výborem Zdraví 2030. Ta je následně schvalována vedením MZ.

V průběhu implementace jsou vlastníky rizik prováděna navržená nápravná opatření. Řízení rizik je kontinuálním procesem, proto v případě, že v průběhu roku je některým subjektem zapojeným do implementace identifikováno dle jeho názoru kritické riziko (tj. riziko se stupněm významnosti v rozmezí 16–25), je tento subjekt povinen informovat o něm gestora implementačního plánu a koordinátora IP. Gestor implementačního plánu je povinen stanovit k novému kritickému riziku nápravná opatření a informovat o nich vlastníky rizik.

Při přípravě implementačního plánu byla stanovena následující rizika, která mohou významně ovlivnit naplňování specifického cíle potažmo cílů dílčích.

Tab. č. 6: Registr rizik ke dni schválení IP

Název rizika	Popis rizika	Dopad rizika ³	Pravděpodobnost výskytu rizika ⁴	Významnost rizika ⁵	Opatření vedoucí ke snížení rizika	Vlastník nápravného opatření
Administrativní náročnost	Administrativní náročnost při realizaci jednotlivých opatření implementačního plánu	2,1	3,0	6,3	Projednávání témat při přípravě, zapojení do přípravy	MZ
Nedostatečné personální zajištění	Nedostatek personálních kapacit	3,1	3,1	9,61	Nastavení motivačních prvků práce na opatřeních	MZ
Nevytvoření nových komponent elektronického zdravotnictví	Bez nových komponent elektronického zdravotnictví	3,0	3,0	9,0	Projednávání aktivit vedoucích k naplnění	MZ
Legislativní omezení	Nesplnění požadavků na změnu legislativní úpravy	3,1	3,1	9,61	Projednávání aktivit vedoucích k naplnění	MZ
Finanční náročnost	Nedostatek finančních zdrojů na realizaci	3,1	4,1	12,71	Projednávání aktivit při přípravě programů podpory	MZ
Připravenost poskytovatelů zdravotních služeb a dalších organizací na změny související s elektronizací zdravotnictví	Nepřipravenost na elektronizaci zdravotnictví	2,1	3,0	6,3	Projednávání aktivit vedoucích k naplnění	MZ
Odbornost zaměstnanců	vysoká odborná náročnost	3,0	3,1	9,3		MZ
Veřejné zakázky	Zadávací řízení a problematika soutěžení	3,1	4,1	12,71	Zapojení do přípravy	MZ

³ Identifikace rizika na škále: Téměř nezatelný (od 0,1 do 1,0), Drobný (od 1,1 do 2,0), Významný (od 2,1 do 3,0), Velmi významný (od 3,1 do 4,0), Nepříjemný (od 4,1 do 5,0). Přičemž dopad rizika je určen stupněm míry dopadu na implementaci, tedy do jaké ohrožuje úspěšné naplnění daného cíle.

⁴ Pravděpodobnost výskytu rizika identifikovat na škále: Téměř nemožné (od 0,1 do 1,0), Výjimečně možná (od 1,1 do 2,0), Běžně možná (od 2,1 do 3,0), Pravděpodobná (od 3,1 do 4,0), Hraničící s jistotou (od 4,1 do 5,0). Do kolonky vkládat číslo i popis.

⁵ Součin hodnot Dopad rizika x Pravděpodobnost výskytu rizika: Kritická/vysoká rizika (výsledek: 16–25), Závažná/střední rizika (výsledek: 9–15,9), Běžná/nízká rizika (výsledek: 0,01–8,9)

8. Řízení změn

Implementace probíhá v neustále se měnícím prostředí, a tak je pravděpodobné, že se budou muset implementační plány pravidelně revidovat a aktualizovat. Minimálně dojde k jedné revizi na základě povinně stanovené revize Strategického rámce Zdraví 2030 v roce 2025.

Pro přípravu a schvalování změn implementačního plánu je stanoven následující postup: Zpravidla dochází k úpravě textu implementačního plánu v rámci pravidelné roční Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu, v níž mohou být navrhovány změny, které nemají vliv na označení specifického cíle a dílčích cílů – tj. je možné upravovat seznam opatření, zdroje financování apod. Změny jsou v rámci projednání Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu diskutovány Řídicím výborem Zdraví 2030, který k nim vydá stanovisko a následně schvalovány vedením MZ. Po schválení roční Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu je v případě, že došlo ke změně textu implementačního plánu, vydávána nová verze implementačního plánu s vyznačením platnosti.

V případě návrhu podstatných změn, tj. těch, které mají vliv na označení specifického cíle a dílčích cílů, jsou takové změny projednány Řídicím výborem Zdraví 2030 samostatně s ohledem na koordinaci implementace celého Strategického rámce Zdraví 2030 a následně schvalovány vedením MZ a vládou ČR. Po schválení změny, je vydávána nová verze IP s vyznačením platnosti.

9. Monitorování a evaluace

Součástí implementace je i proces monitorování a evaluace realizace implementačního plánu. Tyto procesy do značné míry probíhají současně a kontinuálně.

Cílem monitorování je průběžné zjišťování pokroku v realizaci implementace a porovnávání získaných informací s výchozím předpokládaným plánem. Monitorování je soustavnou činností, která probíhá během celého trvání implementace. Nastavený a fungující systém monitoringu umožní v případě potřeby revizí implementačního plánu již v průběhu jeho realizace. Zároveň bude systém monitorování sloužit k vyhodnocení výsledků a dopadů implementačního plánu i Zdraví 2030 jako celku, po skončení jeho realizace. Monitorovací systém je navržen tak, že každé dva roky bude vládě ČR předkládána pro informaci Zpráva o průběhu implementace Strategického rámce Zdraví 2030. Zpráva o průběhu realizace implementačního plánu, která představuje vyhodnocení postupu realizace samotného implementačního plánu, bude každý rok předkládána Řídícímu výboru Zdraví 2030 a následně ke schválení poradou vedení MZ. Bude sledováno, jakým směrem jde vývoj v dané oblasti a budou zajišťovány zdroje dat o vybraných oblastech a sledovány a vyhodnocovány příslušné indikátory. Za vypracování a předložení Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu Řídícímu výboru Zdraví 2030 a poradě vedení MZ odpovídá gestor implementačního plánu.

Povinnou součástí Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu je:

1. vyhodnocení plnění jednotlivých opatření;
2. aktualizovaný Registr rizik včetně vyhodnocení plnění nápravných opatření;
3. aktualizovaný Komunikační plán;
4. aktualizovaný Evaluační plán;
5. návrhy na nepodstatné změny textu Implementačního plánu.

Zpráva o průběhu realizace implementačního plánu je gestorem implementačního plánu předkládána k projednání Řídícímu výboru Zdraví 2030 nejpozději do konce února následujícího roku a ke schválení vedení MZ nejpozději do konce března následujícího roku. Každý druhý rok (nejdříve v roce 2023) je pak Zpráva o průběhu realizace implementačního plánu podkladem pro průběžnou Zprávu o průběhu realizace Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030, která je předkládána vládě ČR pro informaci vždy nejpozději do konce června následujícího roku.

Evaluační plán je nastavován a aktualizován v roční Zprávě o průběhu realizace implementačního plánu s tím, že se předpokládá, že budou zpracovávány (interně případně externě) jak dopadové evaluace na úrovni celého Zdraví 2030, tak také tematické dopadové i procesní evaluace až do úrovně dílčího cíle či opatření.

V případě digitalizace zdravotnictví budou principy monitorování a hodnocení vycházet také z přijaté Metodiky pro monitorování a hodnocení elektronického zdravotnictví.

10. Komunikační plán

Komunikační plán implementačního plánu vychází z Komunikační strategie Strategického rámce Zdraví 2030. Cílem komunikace realizace implementačního plánu je především zajistit informovanost dotčených subjektů a veřejnosti o existenci, obsahu a cílech daného implementačního plánu.

Komunikační plán implementačního plánu má nastavit základní rámec komunikace a spolupráce mezi dotčenými subjekty, má také informovat odbornou i širší veřejnost o cílech a záměrech implementačního plánu. Je zároveň prostředkem, jak dosáhnout široké akceptace aktivit a opatření, kterými je realizace implementačního plánu prováděna.

V implementačním plánu jsou stanoveny základní parametry komunikačního plánu, v rámci Zprávy o průběhu realizace implementačního plánu je vždy aktualizován pro daný rok s tím, že je zohledněna fáze implementace implementačního plánu (tj. jsou vybírány prioritní cílové skupiny, konkrétní sdělení i formy sdělení atd.)

Tvorba a aktualizace Komunikačního plánu probíhá vždy ve spolupráci s odborem komunikace s veřejností MZ a celá realizace komunikačního plánu pak probíhá v úzké koordinaci s tímto odborem.

Cílovými skupinami komunikace IP jsou zejména:

- jednotlivé rezorty a další ústřední orgány státní správy,
- organizace podřízené MZ,
- pracovníci MZ,
- územní samosprávné celky,
- parlament,
- profesní komory,
- zdravotní pojišťovny,
- zájmová sdružení,
- neziskové organizace,
- odborná i laická veřejnost,
- pacienti,
- Evropská komise.

Obsah komunikace je zaměřen především na prezentaci implementačního plánu, jeho dílčích cílů a opatření uvedeným cílovým skupinám. Primárním nástrojem šíření informací bude web MZ, web Národního centra elektronického zdravotnictví (www.ncez.mzcr.cz; www.nsez.cz) a sociální sítě, které budou doplňovat případné letákové kampaně, tištěné brožury či tiskové konference k významným událostem v rámci jednotlivých aktivit, případně informační semináře pro poskytovatele zdravotních služeb a dotčené subjekty. Strategický rámec Zdraví 2030 a jeho implementační plány budou také pravidelně prezentovány na veřejných akcích pořádaných MZ, jako je např. Den zdraví.

Komunikační plán specifického cíle Digitalizace zdravotnictví bude vycházet z komunikační strategie Strategického rámce Zdraví 2030 a ve specifické oblasti Digitalizace zdravotnictví bude dále rozpracován.

Porada vedení MZ bude informována o průběhu realizace Strategického rámce Zdraví 2030 včetně všech implementačních plánů, tedy i o Implementačním plánu 2.3 Digitalizace zdravotnictví. Dále budou informace prostřednictvím webových stránek MZ.

Tab. č. 7: Základní komunikační plán

Název aktivity	Popis obsahu sdělení	Cílová skupina	Forma sdělení	Předpokládaná doba realizace	Realizátor	Garant
Projekt komunikace plánů digitalizace	Seznámení veřejnosti se záměry digitalizace	Odborná i laická veřejnost	Viz následující aktivity	2020 - 2023	ITEZ	NZ/ITEZ
Komunikace dílčích výstupů digitalizace zdravotnictví	Informace o konkrétních výstupech	Odborná i laická veřejnost	Semináře, tisková zpráva, články na www.mzcr.cz , www.nsez.cz , www.ncez.mzcr.cz (ve vývoji)	2020-2030	ITEZ	Příslušná sekce MZ, NZ/ITEZ, ÚZIS ČR, TIS
Odborné kulaté stoly a konference, semináře na témata řešených dílčích cílů / opatření	Odborná pracovní setkání s diskusí	Odborná veřejnost, příslušná cílová skupina dílčích cílů/opatření	Konference, semináře	Průběžné plnění po dobu realizace	ITEZ	Příslušná sekce MZ, NZ/ITEZ, ÚZIS ČR, TIS
Pracovní setkání a workshopy konkrétní problematiky na témata řešených dílčích cílů / opatření	Odborná pracovní setkání zaměřená na prezentaci výsledků	Odborná veřejnost, příslušná cílová skupina dílčích cílů / opatření	Workshopy	Průběžné plnění po dobu realizace	ITEZ	Příslušná sekce MZ, NZ/ITEZ, ÚZIS ČR, TIS
Odborně zaměřené webové stránky	Prezentace výstupů	Odborná veřejnost, příslušná cílová skupina	Webová prezentace výsledků dílčích cílů	Průběžné plnění po dobu realizace	ITEZ, TIS	NZ/ITEZ, TIS

		dílčích cílů / opatření				
--	--	----------------------------	--	--	--	--