



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Projekt „Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ“,
registrační číslo CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0006212,
je spolufinancován Evropskou unií.

ZAVEDENÍ METOD A STANDARDŮ ŘÍZENÍ KVALITY SPECIFICKÝCH PRO ELEKTRONIZACI ZDRAVOTNICTVÍ

*Zpráva o vyhodnocení průběžného naplňování
cílů NSeZ*





Projekt:	Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ, registrační číslo CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0006212 je spolufinancován Evropskou unií		
Klíčová aktivita:	Zavedení metod a standardů řízení kvality specifických pro elektronizaci zdravotnictví		
Datum:	23. 10. 2019	Stav:	Finální verze
Část díla:	Část díla bod C) „Vytvoření a adopce souboru nástrojů pro přípravu a implementaci národních eHealth Strategií National eHealth Strategy Toolkit (WHO a ITU 2012), vytvoření a adopce souboru nástrojů pro implementaci Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR 2016 – 2020“, část výstupu f) Vyhodnocení průběžného naplňování jednotlivých cílů Národní strategie prostřednictvím průběžných zpráv, resp. závěrečné zprávy o implementaci Strategie obsahující vyhodnocení plnění indikátorů včetně mapy a řízení rizik.		
Název produktu:	Zpráva o vyhodnocení průběžného naplňování cílů NSeZ		
Autor:	Ernst & Young, s.r.o.		
Zhotovitel:	Ernst & Young, s.r.o.		
Objednatel:	Ministerstvo zdravotnictví ČR		
Verze:	1.0		

Schválení

Jméno	Podpis	Pozice	Datum
Ing. Martin Zeman			
Ing. Jiří Borej			

Distribuční seznam

Jméno	Subjekt / organizační jednotka	Datum	Verze
Ing. Martin Zeman	Ministerstvo zdravotnictví ČR		
Ing. Jiří Borej	Ministerstvo zdravotnictví ČR		
Ing. Eliška Urbancová	Ministerstvo zdravotnictví ČR		

Přehled provedených změn

Číslo verze	Kapitola/strana	Předmět aktualizace	Účinnost (datum)



Obsah

1	Úvod	5
1.1	Kontext vzniku dokumentu	5
1.2	Cíl a uživatelé dokumentu	5
1.3	Postup přípravy dokumentu	5
1.4	Struktura a obsah dokumentu	5
1.5	Další důležité informace a upozornění	6
2	Naplňování globálního cíle NSeZ	8
3	Naplňování strategických a specifických cílů	10
3.1	Strategický cíl 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví	10
3.2	Strategický cíl 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému	12
3.3	Strategický cíl 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb	16
3.4	Strategický cíl 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví	19
4	Doporučení pro aktualizaci NSeZ	23
	Seznam použitých zkratk	25
	Seznam použité literatury	26



1

Úvod

- 1.1. Kontext vzniku dokumentu
- 1.2. Cíl a uživatelé dokumentu
- 1.3. Postup přípravy dokumentu
- 1.4. Struktura a obsah dokumentu
- 1.5. Další důležité informace a upozornění



1 Úvod

1.1 Kontext vzniku dokumentu

Tuto Zprávu o vyhodnocení průběžného naplňování cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví (dále také „Zpráva“) zpracovala společnost Ernst & Young, s.r.o. na základě veřejné zakázky s názvem „Zavedení metod a standardů řízení kvality specifických pro elektronizaci zdravotnictví“ v rámci projektu „Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ“.

Zpráva byla zpracována ve spolupráci se zástupci Ministerstva zdravotnictví České republiky (MZdr), resp. Národního centra elektronického zdravotnictví (dále také „NSeZ“).

1.2 Cíl a uživatelé dokumentu

Cílem dokumentu je především poskytnout:

- **Ucelené informace o současném stavu naplňování cílů** (globálního, strategických a specifických) Národní strategie elektronického zdravotnictví (dále také „Strategie“ nebo „NSeZ“), resp. elektronizace zdravotnictví, a to jak zástupcům Ministerstva zdravotnictví ČR a organizacím v přímé působnosti ministerstva, tak Vládě ČR a odborné veřejnosti.
- **Podklad pro případnou aktualizaci NSeZ** či Akčního plánu k NSeZ.

Primárním uživatelem dokumentu je Národní centrum elektronického zdravotnictví jakožto gestor odpovědný za koordinaci elektronizace zdravotnictví a implementaci Strategie.

1.3 Postup přípravy dokumentu

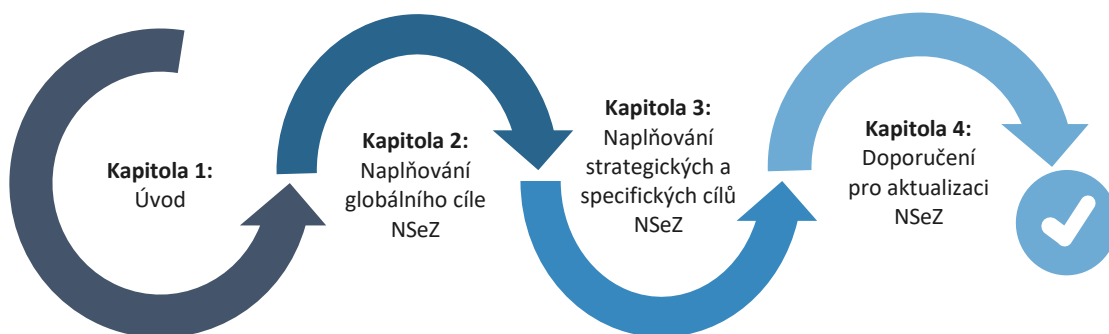
Při tvorbě dokumentu bylo postupováno následujícím způsobem:

- Analýza **Strategie a Akčního plánu** k NSeZ (AP)
- **Desk research** relevantních zdrojů:
 - 5. Zpráva o implementaci Akčního plánu k Národní strategii elektronického zdravotnictví 2016–2020
 - Strategie Zdraví 2020 a 2030
 - Veřejně dostupné informace na internetu
- **Rozhovory** se zástupci Národního centra elektronického zdravotnictví, ÚZIS s SÚKL
- **Syntéza** informací získaných v předešlých krocích, formulace závěrů a doporučení.

1.4 Struktura a obsah dokumentu

Schéma níže shrnuje obsah dokumentu:

Schéma 1: Struktura dokumentu



Kapitoly 2 a 3 popisují naplňování globálního, strategických a specifických cílů NSeZ, přičemž strukturou tyto kapitoly kopírují strukturu jednotlivých cílů Strategie.

Při analýze postupujeme **od vrcholovějších cílů ke konkrétnějším**, tedy **od globálního cíle ke specifickým cílům**.



Pro každý **specifický cíl** popisujeme:

- **Realizované kroky** (resp. současný stav), přičemž ve většině případů postupujeme podle opatření jednotlivých specifických cílů.
- **Zhodnocení realizace**, přičemž při vyhodnocení využíváme grafické škály o třech stupních¹:
- **Neplněno** – nedochází k realizaci téměř žádných opatření, popřípadě pouze k realizaci některých opatření.
- **Plněno částečně** – postupně dochází k realizaci jednotlivých opatření, avšak pomaleji nebo v menším rozsahu, než bylo plánováno.
- **(S)plněno** – jednotlivá opatření jsou splněna, případně dochází k jejich plnění podle plánu.
- **Doporučení dalších kroků**, která jsou zejména zaměřena na využívání indikátorů (navržených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*, který byl rovněž vypracován v rámci veřejné zakázky uvedené v podkapitole 1.1.) vhodných ke sledování pokroku v rámci těchto specifických cílů.



V kapitole 4 pak hodnotíme celkově nastavení a podobu NSeZ a formulujeme obecná **doporučení pro její aktualizaci** na období po roce 2020.

1.5 Další důležité informace a upozornění

Postup zpracování Metodiky byl předem i v samotném průběhu tvorby Metodiky konzultován a následně odsouhlasen zástupci Národního centra elektronického zdravotnictví.

Při používání dokumentu bychom chtěli upozornit na následující:

- Výstup je rámcovým zhodnocením současného stavu elektronizace.
- Zpráva informuje o stavu naplňování cílů NSeZ tak, jak byl posouzen v době jejího vzniku (10/2019).
- Doporučení vydaná v rámci jednotlivých specifických cílů týkající se využití indikátorů by měla být implementovaná postupně dle přiřazených fází zralosti elektronického zdravotnictví v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*.

¹ Použitý „semafor“ je prvkem hodnocení, který by měl dát uživatelům dokumentu okamžitý přehled o stavu naplňování specifického cíle prostřednictvím naplňování aktivit v rámci jednotlivých opatření specifického cíle. Je však třeba brát v potaz, že se jedná o zjednodušené hodnocení. V případě, že v rámci jednoho specifického cíle dochází k výrazně odlišnému stupni naplňování různých opatření, vyjadřuje barva semaforu celkové hodnocení, které odráží priority MZdr (např. vyjádřené Akčním plánem).



2

Naplňování globálního cíle NSeZ



2 Naplňování globálního cíle NSeZ

„Rozvoj podpory v poskytování zdravotních služeb s využitím prostředků informačních technologií, který přinese do českého zdravotnictví růst dostupnosti, kvality, bezpečí a efektivity.“

Globální cíl je blíže představen prostřednictvím přínosů pro a) pacienty a občany, b) poskytovatele zdravotních služeb (PZS) a c) technické a administrativní zaměstnance zdravotnických zařízení, zdravotních pojišťoven, pověřených orgánů místní samosprávy a státní správy.

Zhodnocení realizace

Vzhledem k dosavadní neexistenci indikátorů měřících naplňování globálního cíle (kontextových indikátorů) zatím **není možné vyhodnotit naplňování tohoto cíle**. Z hlediska věcného vyhodnocení byly realizovány aktivity, které zvyšují dostupnost zdravotnictví pro občany (zejména eRecept, přeshraniční výměna elektronických zdravotních záznamů, rozvoj služeb telemedicíny atd.), vzhledem k absenci měřitelných prvků však nelze pokrok v naplňování tohoto cíle souhrnně vyjádřit.

Globální cíl je ze své podstaty nastaven velmi obecně, nicméně obsahuje prvky, které jsou do určité míry měřitelné, resp. vyhodnotitelné. Jedná se například o faktory dostupnosti zdravotnictví pro občany, kvalitu poskytované péče, efektivitu vynakládaných prostředků. Tyto aspekty jsou již v současnosti v nějaké formě sledovány, nicméně posoudit vliv elektronizace zdravotnictví na jejich vývoj je obtížné a vyžadovalo by provedení komplexnějšího vyhodnocení.

Doporučení dalších kroků

Doporučujeme stanovit a sledovat **kontextové indikátory** v souladu s *Metodikou pro monitorování a hodnocení elektronického zdravotnictví* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2019), které budou ilustrovat výchozí stav související s globálním cílem NSeZ a budou sloužit jako vrcholový ukazatel, zda směr, kterým se Strategie ubírá, je rámcově správný. Pro nastavení kontextových indikátorů je možné využít *Indikátorovou soustavu pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví* (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2019).

Use case: vyhodnocení globálního cíle

Na rozdíl od výstupových a výsledkových indikátorů je vazba kontextových indikátorů na globální cíl slabá (resp. nepřímá) a zvláště v kratších časových úsecích nelze vyhodnotit kauzální vztah mezi cíli a indikátory. Z tohoto důvodu je třeba kontextové indikátory vyhodnocovat pro delší časové řady a je vhodné využít více kontextových indikátorů.

Pro ilustraci přikládáme vývoj kontextových indikátorů navržených v *Indikátorové soustavě pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví* (Ministerstvo zdravotnictví, 2019), k nimž jsou v současné době volně dostupná data.

Tabulka 1: Vývoj hodnot vybraných kontextových indikátorů.

Kontextový indikátor	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ²	2017	2018
Hrubá míra úmrtnosti ³	10,16	10,18	10,29	10,39	10,04	10,54	10,20	10,52	10,63
Střední délka života při narození – ženy	80,6	80,8	81,0	81,2	81,7	81,5	81,8	81,8	81,9
Střední délka života při narození – muži	74,4	74,7	75,0	75,2	75,7	75,6	76,0	76,0	76,1
Průměrná délka ošetřované osoby (dny)	6,8	6,7	6,4	6,3	6,3	6,2	6,2	6,1	-

Zdroj: ČSÚ.

² Zveřejnění NSeZ.

³ Počet zemřelých na 1 000 osob středního stavu obyvatelstva za kalendářní rok.



3

Naplňování strategických a specifických cílů

- Strategický cíl 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví
- Strategický cíl 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému
- Strategický cíl 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb
- Strategický cíl 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví



3 Naplňování strategických a specifických cílů

Kapitola je členěna na podkapitoly odpovídající jednotlivým strategickým cílům NSeZ, přičemž každý strategický cíl je dále rozdělen na příslušné specifické cíle. Po zhodnocení naplňování jednotlivých strategických cílů vždy následuje zhodnocení specifických cílů ve struktuře popsané v úvodu Zprávy.

3.1 Strategický cíl 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví

Opatření směřující k naplnění opatření strategického cíle jsou převážně spojena s Národním zdravotnickým informačním portálem (NZIP).

V současnosti (10/2019) probíhá tvorba samotného Portálu, avšak obsah zatím publikován. Z tohoto důvodu tedy **nelze plně posoudit míru implementace jednotlivých funkcí**, případně jejich užívání. Portál by měl být spuštěn na počátku roku 2020.

- Snadný a rovný přístup k informacím o poskytovatelích a dostupnost zdravotních služeb

Realizované kroky

- Hlavním projektem SC je vybudování **Národního zdravotnického informačního portálu** (NZIP, dále také „Portál“). Jedná se o platformu, skrze kterou má v budoucnosti probíhat komunikace zdravotnického pracovníka a pacienta, zároveň se jedná o bod přístupu k online zdravotním službám (dálková komunikace, objednání zdravotní služby, ...), v neposlední řadě tvoří centralizovaný zdroj zdravotnických informací pro veřejnost (*nzip.cz*). Za dohledu předních odborníků české medicíny, jenž tvoří redakční radu NZIP, jsou k tomuto účelu **sdužovány relevantní webové stránky a portály**, doplnkově jsou také **tvořeny originální články**, avšak **prozatím nejsou publikovány** na stránkách NZIP.
- Odpovědnost za realizaci první etapy má v současné době ÚZIS, který zároveň připravil **projektový záměr do výzvy č. 25 OP Zaměstnanost**. (5. Zpráva o implementaci AP)

Zhodnocení realizace

Distanční elektronická konzultace (společně s ostatními specifickými cíli v rámci strategického cíle 1) je navázána na fungování NZIP. Přestože je **obsah Portálu dlouhodobě budován, nebyl zatím publikován**. Uvedení Portálu do plného provozu je plánováno na leden 2020, avšak již v současnosti je projekt opožděn vzhledem k původnímu harmonogramu (původní plánované spuštění bylo stanoveno na 9/2019).

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Podíl PZS a zdravotnických pracovníků (ZP) nabízejících své služby skrze portálovou aplikaci elektronického zdravotnictví** (NZIP) (informace o poskytovatelích a dostupnost zdravotních služeb – opatření 1)
- **Počet interakcí skrze portálovou aplikaci** (adresuje opatření 2 a 3).

Sledování indikátorů je podmíněné zprovozněním Portálu.

Portál je pokrytý aktivitou 7 v rámci Akčního plánu, avšak pouze obecně, neboť se nejedná o prioritní aktivitu. Přesto doporučujeme více tuto aktivitu v akčním plánu **více rozpracovat**.

- Informace o zdravotním stavu a léčebném plánu

Realizované kroky

- Viz realizované kroky pro SC 1.1.
- V rámci Portálu, který je momentálně ve vývoji, budou poskytovány i služby spojené s autorizovaným přístupem k osobnímu zdravotnímu záznamu (vlastní i blízké osoby).
- Přístup k osobnímu účtu o úhradě zdravotních služeb je v současné době poskytován klientům některých zdravotních pojišťoven, jednotné prostředí přístupu bude poskytovat až NZIP, který bude tvořit rozcestník k informačním systémům zdravotních pojišťoven.



Zhodnocení realizace

Viz. Podkapitola 1.1. – Zhodnocení realizace.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet zdravotních pojištěnec, které jsou zapojeny do portálové aplikace elektronického zdravotnictví** (Přístup k osobnímu účtu o úhradě zdravotních služeb – opatření 3)
- **Počet interakcí skrze portálovou aplikaci** (mimo jiné sleduje přístupy k informacím – opatření 1 a 2)

1.3. Informační podpora péče o vlastní zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti

Realizované kroky

- Viz realizované kroky pro SC 1.1.
- Informační podpora zdraví, zvyšování zdravotní gramotnost prostřednictvím kvalifikovaných informací, odkazy na vzdělávací programy společně s dalšími informačními službami budou součástí NZIP, jenž je momentálně (10/2020) ve výstavbě.

Zhodnocení realizace

Viz. Podkapitola 1.1. – Zhodnocení realizace

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet uživatelů portálové aplikace elektronického zdravotnictví** – uživatelé jsou vystaveni i ostatním informacím, nepřímo tedy může vést ke zvýšení zdravotní gramotnosti apod. (opatření 1.2). Pokud uživatelé jdou na Portál čistě za účelem získat ověřené informace, reflektuje tento indikátor cíle opatření přímo.
- **Počet interakcí skrze portálovou aplikaci** (přístup k informacím – opatření 1 a 2).



3.2 Strategický cíl 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému

K naplňování strategického cíle „Zvýšení efektivity zdravotnického systému“ dochází především prostřednictvím **samostatných projektů ePreskripce a přeshraniční výměny elektronických zdravotních záznamů**.

Od počátku doby platnosti Strategie se postupně zvyšuje počet PZS, kteří mají zdravotnickou dokumentaci vedenou v elektronické podobě a vznikají regionální portály se službami elektronického zdravotnictví pro občany, včetně přístupu ke zdravotnické dokumentaci vedené v elektronické podobě.

Sdílení informací mezi poskytovateli je však stále limitované a v některých případech k němu nedochází vůbec, či pouze v omezeném rozsahu, a to zejména z důvodu chybějícího legislativního rámce. Velkým **posunem** v oblasti sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli bude **nový zákon o elektronickém zdravotnictví a novela zákona o léčivech a o zdravotních službách**, kde budou vymezena práva a povinnosti jednotlivých institucí a účastníků výměny a sdílení dat, podmínky apod.

2.1 Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli

Realizované kroky

Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví (NCPeH)

- V červnu 2019 byl zahájen ostrý provoz informačního systému **Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví**, jehož správcem je MZdr a provozovatelem je Kraj Vysočina. Národní kontaktní místo se stalo součástí evropské infrastruktury pro eHealth (eHDSI – *eHealth Digital Service Infrastructure*), díky čemuž je za striktně daných podmínek schopno přeshraničně přenášet vybrané údaje o pacientech (více viz níže – Přeshraniční spolupráce).
- Podle připravované novely zákona o zdravotních službách bude Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví zajišťovat komunikaci s národními kontaktními místy členských států při předávání informací nutných pro výdej léků (pro recepty předepsané v ČR a vydávané v jiném státu EU i opačně), přičemž postup a podmínky předávání informací při výdaji léků prostřednictvím Národního kontaktního místa budou stanoveny v novele zákona o léčivech.

ePreskripce

- V září 2017 zahájilo provoz Centrální úložiště elektronických receptů jako úložiště receptů vystavených v elektronické podobě (**ePreskripce**). Od ledna 2018 jsou lékařské předpisy povinně předepisovány elektronicky a do systému jsou zapojeni lékaři, lékárníci i zdravotnická zařízení (s výjimkou např. pokud dojde k prokazatelnému výpadku elektrické energie či internetu, kdy je možné vystavit recept pacientovi i v papírové podobě). Od roku 2019 pak za využívání papírových receptů namísto elektronických hrozí sankce. V současné době (10/2019) je zapojených 100 % lékáren a asi 95 % lékařů, nicméně počet zapojených lékařů je pouze odhadem (SÚKL). Cílem SÚKL je přiblížit využívání ePreskripce ke 100 %.
- Novela zákona o léčivech (zákon č. 378/2011 Sb.) -- zákon, kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, s účinností od 1.12.2019, přinese funkci **lékového záznamu** a vznik anonymizované databáze, díky čemuž bude moci SÚKL vyhodnocovat data o využívání eReceptu. Již v současné době jsou na webu ePreskripce prezentované souhrnné grafické statistiky elektronické preskripce, aktualizované jednou týdně, což je možné považovat za dobrou praxi co se týče otevřenosti a sdílení dat.

Přeshraniční výměna elektronických zdravotních záznamů

- MZdr podporuje Doporučení Evropské komise (EK) týkající se evropského formátu pro výměnu elektronických zdravotních záznamů (2019/243), ČR se aktivně připojila k tomuto řešení.
- Česká republika se aktivně zapojila do projektu přeshraniční ePreskripce, díky čemuž budou mít pacienti v budoucnu možnost vyzvednout si své předepsané léky v zahraničí. V současné době je připravena **úprava legislativy (zákon o léčivech, zákon o zdravotních službách) reagující na přeshraniční elektronickou preskripci**, návrh úpravy vznikl ve spolupráci SÚKL, MZdr a Kraje Vysočina. Do roku 2021 bude služba ePreskripce postupně implementovaná ve 22 zemích EU včetně ČR.
- Do ostrého provozu eHDSI vstupuje **ČR s Lucemburskem a Chorvatskem** v rámci sdílení **pacientského souhrnu**. Pokud tedy bude v Lucembursku či Chorvatsku na pohotovosti ošetřován občan ČR, může si



Realizované kroky

lucemburský (resp. chorvatský) lékař v zájmu zajištění kontinuity péče o pacienta vyžádat jeho emergentní údaje od českého PZS v podobě patientského souhrnu. Opačně to však zatím neplatí. Do roku 2021 bude služba patientského souhrnu postupně implementovaná ve 22 zemích EU včetně ČR.

Centrální index zdravotnické dokumentace

- Index bude tvořen v rámci projektu budování IDRR, jehož realizace v současné době probíhá. Termín splnění tedy závisí na vývoji IDRR. Z legislativního hlediska bude index zakotven v zákoně o elektronickém zdravotnictví (o zákoně viz SC 4.3).

Propojování poskytovatelů PZS

- Připojování poskytovatelů zdravotních služeb ke službám resortní sběrnice bude probíhat dle postupu implementace těchto služeb; cílem bude rutinní provoz těchto služeb, ke kterému by mělo dojít v roce 2020.

eŽádanka

- Systém pro předávání vyžádané péče mezi poskytovateli zatím není funkční, vývoj modulu k IDRR Žádanka a vyžádané péče by měl začít ve 2. kvartálu roku 2020 (*Blaha, 2019*).

ePoukaz (elektronické poukazy na zdravotnické prostředky)

- Přestože je podle ředitele IT v SÚKL ePoukaz z technického hlediska stejný, jako eRecept, ePoukaz zatím nefunguje ani v dobrovolném režimu. MZdr aktuálně připravuje koncepci elektronizace poukazů.

Zhodnocení realizace

Dochází k **uspokojivému plnění** většiny aktivit SC 2.1., zejména pak v rámci **aktivit ePreskripce a přeshraniční výměny elektronických zdravotních záznamů**. V rámci přeshraniční výměny je ČR dokonce jednou z pěti členských zemí EU (vedle Estonska, Lucemburska, Chorvatska a Finska), které přeshraniční sdílení ePreskripce a patientského souhrnu pilotují.

Systém ePreskripce je již rutinně funkční, přestože byla jeho funkčnost původně plánována s využitím dalších prvků elektronického zdravotnictví, jako např. autoritativních registrů a s využitím Národní identitní autority apod., základními předpoklady pro jednoznačnou identifikaci subjektů, zprostředkování jejich informací oprávněným osobám a nastavování jejich práv a odpovědností pro další služby v prostředí elektronického zdravotnictví, které však v současné době zatím nejsou plně funkční. K dalšímu rozvoji opatření spojeného s elektronickou a efektivní preskripcí by mělo dojít poté, co vejde v účinnost zákon o elektronickém zdravotnictví. V rámci aktivit eŽádanky a ePoukazu nedošlo k téměř žádnému pokroku.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet typů zdravotnické dokumentace (ZD) vedené v elektronické podobě** (umožnit bezpečné sdílení informací – 1. opatření, rovněž žádanka jako 3. opatření, jelikož se jedná o typ ZD)
- **Podíl PZS účastníků se výměny ZD**
- **Spokojenost PZS s výměnou ZD**
- **Indikátory obsažené v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví, use case č. 11 - Elektronická a efektivní preskripce* (opatření 2).**

2.2 Efektivita systému a poskytované péče

Realizované kroky

- Systém externího hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb existuje pouze v omezené míře. Proces hodnocení je stanoven pouze pro lůžkovou péči v zákoně č. 372/2011 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, a jeho prováděcí vyhlášce, která byla novelizována vyhláškou č. 262/2016 Sb. V oblasti lékárenské péče hodnocení kvality zajišťuje zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech, jenž ukládá dozorovou činnost lékárenské praxe SÚKL. „Předpokládá se, že požadavky na kvalitu a bezpečí pro další formy případně druhy zdravotní péče budou stanoveny až na základě dosažení určité míry připravenosti



poskytovatelů zdravotních služeb i v těchto oblastech zdravotní péče, která bude adekvátní stávající míře připravenosti poskytovatelů lůžkové zdravotní péče.“ (MZdr 2016)

- Systém nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví neexistuje.
- Nástroj vyhodnocení efektivity fungování zdravotnického systému (BI) neexistuje.
- **Postupně dochází k odstraňování administrativní zátěže** a bariér prostřednictvím rozvoje zdravotnické dokumentace primárně vedené v elektronické podobě a digitalizace administrativních procesů, avšak v mnoha případech se tyto aktivity odsouvají a k realizaci dochází pomaleji, než bylo plánováno.
- **Žádná část specifického cíle není pokryta Akčním plánem.**

Zhodnocení realizace

Soubory ukazatelů kvality a nástroje pro sledování nákladů ve zdravotnictví, která jsou uvedena v opatřeních specifického cíle, **zatím neexistují**, a to zejména z toho důvodu, že se MZdr a organizace v přímé působnosti ministerstva v současné době zabývají úkoly s vyšší prioritou. To je v souladu s popisem fází elektronizace zdravotnictví podle WHO (WHO, 2016), kdy se otázky kvality a efektivity řeší až v pozdějších fázích elektronizace, když již funguje základní infrastruktura.

Vzhledem ke stavu naplňování jiných opatření a cílů však lze obecně zhodnotit, že dochází ke zvyšování efektivity systému a poskytované péče, byť v některých oblastech pomaleji, než bylo původně plánováno.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet sledovaných ukazatelů kvality** (opatření 1 a 2)
- **Počet referenčních nemocnic sdílejících data pro analytické účely** (vazba na následující indikátor)
- **Počet nových datových souborů zaměřených na efektivitu zdravotnictví** (opatření 3)
- **Počet uživatelských přístupů k analytickým nástrojům a datovým souborům zaměřeným na efektivitu fungování zdravotnictví** (výsledek, vazba na předchozí indikátor)
- **PZS s výhradně elektronickými záznamy** (pokrývá opatření 4 – snížení administrativní zátěže).

V rámci případné aktualizace Strategie dále doporučujeme vyhodnotit návaznost opatření na specifický cíl a posoudit, zda opatření a realizované skutečně vedou k naplňování specifického cíle. Dále doporučujeme upravit popis opatření 2.2.4 Odstranění administrativní zátěže a bariér, které je spíše důsledkem jiných opatření než samostatnou agendou; případně rozepsat k tomuto opatření konkrétnější kroky, které povedou k jeho naplnění.

2.3 Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a poskytovatelů zdravotní péče

Realizované kroky

- Plánovaný komplexní systém výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve zdravotnictví zatím neexistuje.
- Komunikační program elektronického zdravotnictví zatím neexistuje.
- **Žádná část specifického cíle není pokryta Akčním plánem.**

Zhodnocení realizace

Aktivity v rámci specifického cíle 2.3 zatím neprobíhají, vzhledem k tomu, že MZdr a organizace v přímé působnosti MZdr se v současné době řeší úkoly s vyšší prioritou. To je v souladu s popisem fází elektronizace zdravotnictví podle WHO (WHO, 2016), kdy se otázky kvality a efektivity řeší až v pozdějších fázích elektronizace, když již funguje základní infrastruktura.

Doporučení dalších kroků

Jedná se o specifickou agendu, která vyžaduje značné odborné i materiální kapacity, zejména vzhledem k ambicióznímu cíli vybudování komplexního systému výuky. Pro její zajištění tedy bude nutné vhodně posílit kapacity NCeZ nebo navázat úzkou spoluprací s relevantními partnery, jako např. Ústav pro zdravotní gramotnost, IPVZ, NCO NZO, NLK nebo s vybranými vysokými školami.



Stávající NSeZ pak předpokládá již konkrétní kroky (např. vytvoření komunikační kampaně, zmapování problematiky, vytvoření on-line výukových materiálů atd.), které však nebyly rozpracovány do akčního/ implementačních plánů. Vzhledem k důležitosti této aktivity pro úspěch elektronizace zdravotnictví jako celku, doporučujeme pro příští období rozvést tento cíl do konkrétního **implementačního plánu**.

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle pak doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet formalizovaných klinických znalostí a standardizovaných terapeutických postupů** (opatření 1 – strukturování poznatků k zajištění odborného růstu)
- **Výdaje na informační a vzdělávací kampaň pro širokou veřejnost** (2. opatření SC)
- **Zvýšené povědomí veřejnosti o aktivitách a dostupných službách elektronického zdravotnictví** (2. opatření SC).



3.3 Strategický cíl 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb

V oblasti zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb **v rámci strategického cíle 3 došlo pouze k menšímu pokroku, a to na poli telemedicíny**. Přestože harmonogram NSeZ počítá s delším časovým rámcem pro implementaci příslušných opatření, již v současnosti lze předpokládat výrazné zpoždění, jelikož pro žádnou oblast zatím (10/2019) nebyly vypracovány implementační plány.

Pokrok v telemedicině a mHealth je v současnosti tažen především soukromým sektorem, na centrální úrovni je pouze ve fázi pilotních projektů a projektových záměrů. V době hodnocení (10/2019) nelze předpokládat znatelnější posun v této oblasti, jelikož nebyly vydány potřebné implementační plány. Rovněž neexistuje systém zprávy čekacích dob na plánované zákroky společně s národním systémem hodnocení dostupnosti zdravotních služeb. V rámci NZIS sice mohou být tvořeny indikátory kvality zdravotních služeb, nejedná se však o povinnou činnost, to by se mělo změnit až v souvislosti s nabytím účinnosti zákona o elektronickém zdravotnictví.

3.1 Telemedicína a mHealth

Realizované kroky

- Bylo zpracováno **první znění implementačního plánu**, připraveno několik projektových záměrů a návrh žádosti do příslušné výzvy OP Zaměstnanost. Plánuje se vznik platformy zainteresovaných subjektů z akademické i komerční sféry pro koordinaci telemedicínských aktivit v ČR v těsné vazbě na NCeZ.
- V září 2019 byla podepsána Smlouva o **zřízení kompetenčního centra v oblasti telemedicíny** a o vzájemné spolupráci mezi MZdr a FN Olomouc. V rámci FN Olomouc působí jako její samostatné zdravotnické pracoviště Národní telemedicínské centrum (NTMC), které se zaměřuje na realizaci klinických výzkumných aktivit v oblasti telemedicíny. NTMC by se mělo stát kompetenčním centrem v oblasti elektronického zdravotnictví v ČR.
- VZP v současnosti realizuje projekt s Národním telemedicínským centrem využívající telefonického kontaktu, další projekt zaměřený na péči o kardiologické pacienty chystá VZP spolu s IKEM (*Zdravotnický deník*, 07/2019).
- V oblasti telemedicíny a mHealth dochází k různým **aktivitám v soukromém sektoru**, které jsou buď hrazené samotnými pacienty, nebo usilují o podporu zdravotních pojišťoven. V zatím největší online lékařské poradně www.ulekare.cz je k dispozici tým více než 250 lékařů včetně desítek specialistů, kteří obslouží průměrně 3 500 pacientů měsíčně. Poradna je k dispozici přes web či mobilní aplikaci. Dále např. web.diabetty.cz umožňuje dálkové sledování stavu žen s těhotenskou cukrovkou.
- Klasifikační systém hodnocení telemedicínských řešení pro bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth zatím neexistuje.

Zhodnocení realizace

Jednotlivá opatření specifického cíle 3.1 jsou **obecného rázu**, konkrétnější informace včetně indikátorů měly být upřesněny v implementačním plánu. Vzhledem k neexistenci relevantních indikátorů není možné specifický cíl přímo vyhodnotit. Nově připravený implementační plán by měl obsahovat potřebné detaily k vyhodnocení tohoto cíle, avšak v době zpracování tohoto dokumentu (10/2019) zatím není dostupný.

Přesto, že si MZdr (resp. NCeZ) uvědomuje význam telemedicíny a klade na něj stále větší důraz, je infrastruktura telemedicíny a mHealth je v ČR zatím spíše v počátcích rozvoje. V **soukromém sektoru** pak dochází k posunům v oblasti telemedicíny nezávislým na dění ve veřejném sektoru.

Doporučení dalších kroků

Vzhledem k poměrně rychlému rozvoji těchto služeb ze strany soukromých subjektů doporučujeme NCeZ rámcově monitorovat jejich vznik, poskytované služby a dosah, za účelem lepšího zacílení připravovaných opatření na centrální úrovni.

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- Personální a technické kapacity pracovišť využívajících telemedicínu** – počet pracovišť využívajících telemedicínu s odpovídajícími personálními a technickými kapacitami.



- **Počet zdravotnických zařízení, která poskytla zdravotní péči za použití telemedicíny** – Indikátor měřící počet zařízení, která poskytla dálkovou zdravotní péči, např. prostřednictvím videa v reálném čase (za rok).
- **Počet návštěv lékaře za rok** – průměrný počet osobních návštěv lékaře na jednu osobu za rok. Účelem indikátoru je sledovat ubývající počet návštěv v důsledku rozvoje užívání telemedicínských služeb.

3.2 Dostupnost péče

Realizované kroky

- **Systém pro identifikaci poptávky** po vybraných zdravotních službách a **systém správy čekacích dob** zatím neexistují.
- **Dostupnost** jednotlivých druhů zdravotní péče **není** na národní úrovni **sledována**, u omezeného počtu druhů léčby je sledována čekací doba (na úrovni evropských zemí) organizací Health Consumer Powerhouse v rámci Euro Health Consumer Index (EHCI).
- **Metodika a systém hodnocení dostupnosti** zdravotních služeb ve vztahu k aktuální poptávce zatím neexistují.
- Zajištění dostupnosti zdravotních služeb adresuje Nařízení vlády č. 307/2012 Sb. o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb (účinnosti 1/2013), nicméně projekty zvyšující dostupnost zdravotních služeb (např. zapojení Czech POINT pro zprostředkování zdravotních služeb) nebyly identifikovány.
- **Žádná část specifického cíle není pokryta Akčním plánem.**

Zhodnocení realizace

Plánované **výstupy** opatření v rámci SC 3.2 **nebyly identifikovány**. Problematika dostupnosti je částečně adresována aktivitami mimo opatření NSeZ, jako je například EHCI nebo Nařízení vlády č. 307/2012 Sb. o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Snížení čekací doby na vybrané zdravotní služby** (opatření 1)
- **Snížení počtu pacientů na čekacích listinách** (opatření 1).

3.3 Zvyšování kvality a bezpečného poskytování zdravotních služeb

Realizované kroky

- V současné době mohou být v rámci NZIS **produkovány tzv. indikátory kvality zdravotní péče**, avšak není určen způsob jejich definování, hodnocení společně s odpovědností za hodnocení. Dále není stanovena povinnost tyto indikátory publikovat. **Tyto povinnosti (mimo jiné) jsou předmětem věcného záměru návrhu zákona** o elektronickém zdravotnictví, nově návrhu novely zákona o zdravotních službách.

Zhodnocení realizace

Průběh SC 3.3 je nedostatečný. Implementační plány pro SC nejsou dostupné, v současnosti ÚZIS nemá povinnost tvořit a zveřejňovat indikátory kvality zdravotních služeb. Změny bude dosaženo až po schválení (a účinnosti) zákona o elektronickém zdravotnictví, resp. novely zákona o zdravotních službách. Databáze standardizovaných terapeutických postupů stejně jako ostatních nástrojů pro podporu léčby a rozhodování rovněž neexistuje.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet sledovaných ukazatelů kvality** (opatření 1)
- **Počet referenčních nemocnic sdílejících data pro analytické účely** (opatření 1)
- **Počet formalizovaných klinických znalostí a standardizovaných terapeutických postupů.** (opatření 2)
- **Počet PZS aktivně užívajících aplikace pro podporu rozhodování a znalostí** (opatření 3).



Dále doporučujeme zvážit podporu využívání EMRAM score u PZS, díky čemuž by postupně docházelo ke standardizaci kvality a bylo by možné sledovat kvalitu poskytovaných služeb.



3.4 Strategický cíl 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví

Protože je plnění aktivit v rámci strategického cíle 4 předpokladem pro další rozvoj elektronického zdravotnictví, **bylo v této oblasti dosaženo většího posunu než v ostatních strategických cílech.**

Vznikl subjekt odpovědný za systém správy elektronického zdravotnictví – NCeZ, společně s institucemi zabezpečujícími průběh širších témat elektronizace (telemedicína – NTMC, klasifikace – NCMNK), přičemž kompetence MZdr/NCeZ budou definovány v připravovaném zákoně o elektronickém zdravotnictví. Tvorba klíčového zákona je oproti plánu opožděna, avšak mezi plánovaným projednáním zákona a nabytím účinnosti je dostatečná doba pro kompenzaci zpoždění a včasné schválení/nabytí účinnosti zákona (pravděpodobně v roce 2021). Projekty na rozvoj infrastruktury jsou realizovány na centrální úrovni i na úrovni jednotlivých PZS, byly například vytvořeny NRPZS (Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb) a NRZP (Národní registr zdravotnických pracovníků). V důsledku opoždění klíčového projektu (vytvoření IDRR) se očekává zpoždění i doprovodných aktivit (především integračních).

4.1 Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb

Realizované kroky

- Nejvýznamnější investiční aktivitou v rozvoji infrastruktury je **výzva č. 26** Integrovaného regionálního operačního programu (IROP), která je momentálně v realizaci. Na projekty spojené s elektronizací zdravotnictví byly alokovány celkem téměř 2 mld. Kč. **Největším projektem**, co se celkových způsobilých výdajů přidělených na operaci týče, je projekt „Vybudování základní resortní infrastruktury eHealth – **Informační a datové resortní rozhraní**“ (IDRR), který je v současné době (10/2019) **ve fyzické realizaci** Ústavem zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) s předpokládaným datem ukončení fyzické realizace operace v 12/2021. Účel, lhůtu zřízení, správce a další parametry IDRR upravuje připravovaný zákon o elektronickém zdravotnictví. Projekt zastřešuje a propojuje stávající i budoucí informační systémy, zajišťuje interoperabilitu systémů a služeb ve zdravotnictví. **ÚZIS dne 2.9.2019 vypsalo výběrové řízení na pořízení hardware a software** (první fáze projektu), současně vypsalo výběrové řízení na pronájem datového centra, kde budou zařízení umístěna a provozována. Samotný provoz bude financován z prostředků ÚZIS. **Předložení podkladů pro výběrové řízení na druhou fázi projektu** (pořízení vývoje SW na míru) je stanoveno na **30.11.2019**.
- Dva základní registry (NRPZS a NRZP) jsou již spuštěny, v lednu 2019 byl zahájen produkční provoz i Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS).
- Aby mohl pacient přímo čerpat elektronické služby zdravotnictví, je třeba ověřit jeho totožnost. V budoucnu budou akceptovány veškeré **autentizační prostředky** (např. elektronický občanský průkaz), které vydává Ministerstvo vnitra ČR (MV) **prostřednictvím Národní identitní autority (NIA)**. Např. elektronický občanský průkaz jako autentizační prostředek funguje od 7/2018, zatím ale není napojen na infrastrukturu elektronického zdravotnictví.

Zhodnocení realizace

Projekty zaměřené na tvorbu infrastruktury probíhají na národní úrovni i na úrovni PZS, základní registry jsou již v plném provozu. **K uspokojivému pokroku dochází i na poli řízení**, role hlavního architekta elektronického zdravotnictví je obsazena a byly vytvořeny Enterprise Architektury i pro jednotlivá dílčí řešení. **Méně uspokojivý je pokrok v oblasti budování IDRR**, kdy výběrové řízení pro první fázi bylo vypsáno 5 měsíců po plánovaném ukončení řízení (*aktualizovaný harmonogram strategického cíle 4*). **Kvůli zpoždění nebyly realizovány související aktivity**, jako třeba integrace na NIA, neexistují tedy rovněž služby integrace a autorizace.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet zprovozněných registrů** (opatření 1)
- **Kapacita infrastruktury** (opatření 2)
- **Počet realizovaných projektů v rámci ESIF zaměřených na elektronické zdravotnictví.**



4.2 Standardy a interoperabilita

Realizované kroky

Vazba na zákon o elektronickém zdravotnictví

- Stanovení a vydávání standardů elektronického zdravotnictví je **jednou z částí připravovaného zákona o elektronickém zdravotnictví**. Tyto aktivity budou spadat do kompetence NCeZ, v rámci zákona bude mimo jiné NCeZ také pravděpodobně pověřeno určováním klasifikací, nomenklatur a terminologií.

Zřízení IHE Czech Republic

- Ve druhé polovině roku 2019 **zahájila činnost organizace IHE Czech Republic**. Organizace se zaměřuje na standardizaci procesů a zlepšování interoperability informačních systémů v oblasti elektronického zdravotnictví. Užití tzv. profilů IHE ve svém doporučení z 2/2019 (k formátu výměny dat elektronických zdravotních záznamů) i na jiných místech zdůrazňuje i Evropská komise.

Zhodnocení realizace

Pokrok v oblasti standardů a interoperability je uspokojivý. Kompetence NCeZ jsou určeny v připravovaném paragrafovém znění zákona, aktivita 1 v rámci KA4 projektu „Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ“ je v souladu s harmonogramem. Velkým přínosem pro standardizaci a zejména interoperabilitu na evropské úrovni je také založení IHE Czech Republic.

Doporučení dalších kroků

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- Počet formalizovaných klinických znalostí a standardizovaných terapeutických postupů** (opatření 1)
- Počet vypracovaných IHE profilů** (opatření 2)
- Počet certifikovaných systémů a aplikací** (součástí certifikace je i požadavek na interoperabilitu – vazba na opatření 2)
- Kompatibilita s IHE nástroji (počet řešení)** - opatření 2.

4.3 Správa elektronického zdravotnictví

Realizované kroky

Vznik Národního centra elektronického zdravotnictví

- V oblasti správy elektronického zdravotnictví bylo dosaženo jednoho z hlavních milníků, a to ustanovení **Národního centra elektronického zdravotnictví (NCeZ)**. Odbor informatiky byl organizační změnou pověřen výkonem Národního centra elektronického zdravotnictví 1. dubna 2017. Od 1. ledna 2019 je NCeZ samostatným odborem v rámci organizační struktury Ministerstva zdravotnictví.
- Bylo **zřízeno kompetenční centrum pro oblast telemedicíny** (viz SC 3.1), zřízení dalších kompetenčních center se připravuje.

Legislativa

- Ve třetím čtvrtletí 2019 byl dosažen pokrok v přípravě zákona o elektronickém zdravotnictví (**předložení paragrafového znění zákona**), který stanovuje mimo kompetence MZdr v oblasti elektronizace zdravotnictví, sdílení zdravotnické dokumentace, ustavení autoritativních registrů a definici kompetencí spojených s tvorbou standardů. Zákon by měl nabýt účinnosti v polovině roku 2020. Zároveň novelizací prošlo několik zákonů souvisejících s elektronizací zdravotnictví, např. Zákon o léčivech či zákon o zdravotních službách (účinnost 3/2019⁴).

Kybernetická bezpečnost (KB)

- V 7/2019 byl ve Věstníku **zveřejněn „Metodický pokyn poskytovatelů zdravotních služeb k problematice kybernetické bezpečnosti“**, který napomáhá s plněním povinností PZS dle zákona č. 181/2014 Sb., o KB a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti). Součástí metodického pokynu jsou vzorové

⁴ Předpis má dělenou účinnost.



Realizované kroky

strategické, politické a metodické dokumenty, které slouží k implementaci systému řízení bezpečnosti informací a kybernetické bezpečnosti organizací v resortu zdravotnictví. Cílem metodiky je poskytnout PZS **základní principy a postupy pro zajištění odborné ochrany** citlivých informací a dat PZS (5. Zpráva o implementaci AP). Zároveň budou (10/2019) ve spolupráci s Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB) publikována aktualizovaná vydání některých metodik z oblasti KB (*nsez.cz*).

- V oblasti zajištění kybernetické bezpečnosti MZdr při tvorbě návrhu státního rozpočtu uplatnilo **požadavek na realizaci KB MZdr kompetenčním centrem**. Náklady na zajištění KB jsou odhadovány na 42 mil. Kč pro rok 2020, pro rok 2021 na 35 mil. Kč a pro rok 2022 na 38 mil. Kč. Pro zajištění kybernetické bezpečnosti poskytovatelů zdravotních služeb MZdr požaduje zajistit pro rok 2020 456 mil. Kč, pro rok 2021 176 mil. Kč, stejnou částku požaduje pro rok 2022. Navýšení rozpočtu kapitoly se podle dosavadních jednání na MF však nepředpokládá (5. Zpráva o implementaci AP).

Spuštění informačního systému Národního kontaktního místa pro elektronické zdravotnictví

Mezinárodní spolupráce na úrovni služeb probíhá především skrze Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví, jehož informační systém byl spuštěn do ostrého provozu v červnu 2019. Česká republika momentálně **sdílí patientský souhrn** českých občanů s PZS v **Lucembursku (6/2019) a Chorvatsku (9/2019)**, přičemž v budoucnu by se spolupráce měla postupně rozšířit na další členské státy. Česká republika je dále součástí European eHealth Network (eHN), která koordinuje aktivity elektronického zdravotnictví na úrovni společenství. **Na 14. Setkání EHN (10/2018) vydalo doporučení pro ČR** k odstranění nesouladu míry ochrany patientských dat českých pacientů a pacientů z členských zemích.

Zhodnocení realizace

Většina aktivit **SC 4.3 probíhá uspokojivě**. NCeZ jakožto základní prvek správy a řízení elektronického zdravotnictví funguje v současnosti jako samostatný odbor MZdr, přičemž byly obsazeny klíčové pozice v rámci instituce. Personální zajištění NCeZ nicméně stále není dostatečné pro pokrytí všech oblastí NCeZ. Byl podán projekt na Národní centrum pro medicínské klasifikace a nomenklaturu. Klíčové aktivity v rámci projektu „Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v resortu MZ“ probíhají bez zpoždění. To neplatí o připravovaném zákoně o elektronickém zdravotnictví, jehož paragrafové znění mělo být předloženo k projednání v polovině roku 2019. **Zpoždění účinnosti zákona ohrožuje včasné plnění ostatních aktivit**, nicméně v případě prioritizace projednání zákona je stále reálné docílit plánované účinnosti zákona (7/2020). V oblasti řízení bezpečnosti došlo k posunu především díky vydání příslušných metodických pokynů pro PZS a vyjádření rozpočtových požadavků Ministerstvem zdravotnictví na další roky. Mezinárodní spolupráce zajišťována Národním kontaktním místem pro elektronické zdravotnictví je dostačující, byly spuštěny první pilotní projekty na výměnu ZD mezi členskými státy EU.

Doporučení dalších kroků

Pro další rozvoj NSeZ a její aktualizaci doporučujeme zmapovat současné personální kapacity a porovnat je s kompetencemi a kapacitami potřebnými pro další rozvoj všech klíčových částí strategie a případně usilovat o kapacitní posílení. V rámci aktualizované strategie pak jednoznačně definovat klíčové odpovědnosti za dílčí části strategie, aby byl zajištěna její kontinuální implementace.

Pro vyhodnocení tohoto specifického cíle doporučujeme **využití indikátorů** stanovených v dokumentu *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*:

- **Počet pracovníků Národního centra elektronického zdravotnictví** (opatření 1)
- **Počet nově vytvořených, resp. novelizovaných zákonů souvisejících s nebo podporujících elektronizaci zdravotnictví** (opatření 2)
- **Počet bezpečnostních požadavků na systémy v rámci politiky jakosti a bezpečnosti** (opatření 2)
- **Počet certifikovaných systémů a aplikací** (opatření 3)
- **Počet typů sdílené ZD na úrovni členských států eHealth Network (eHN)** (opatření 4)
- **Počet typů ZD se standardizovaným obsahem** (opatření 5)



4

Doporučení pro aktualizaci NSeZ



4 Doporučení pro aktualizaci NSeZ

Níže popisujeme doporučení pro případnou aktualizaci Národní strategie elektronického zdravotnictví, která lze využít i při aktualizaci Akčního plánu k NSeZ.

Při aktualizaci Strategie doporučujeme postupovat (tak, jako doposud) dle dokumentu *Metodika přípravy veřejných strategií* (MMR, 2018), a dále využívat *Metodiku pro monitorování a hodnocení elektronického zdravotnictví* (MZdr, 2019), *Indikátorovou soustavu pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví* (MZdr, 2019) a *National eHealth Strategy Toolkit* (WHO, 2012).

Doporučení pro aktualizaci NSeZ

Obecná doporučení

- **Struktura Strategie.** Stávající popis strategických a specifických cílů není konzistentní, a ne vždy odpovídá obecně používanému principu pro tvorbu cílů SMART, což lze ilustrovat na následujících příkladech:
 - Strategické cíle: Strategické cíle č. 1–3 jsou definovány relativně vhodně a evokují ambici dosažení pokroku v řešených oblastech (např. zvýšení zainteresovanosti občana). Oproti tomu cíl č. 4 zmiňuje pouze infrastrukturu a správu elektronického zdravotnictví, na první pohled tedy není jasné, co by mělo být tímto cílem dosaženo.
 - Specifické cíle: Popis specifických cílů často odpovídá spíše opatřením, která se budou realizovat (Telemedicína a mHealth, Standardy a interoperabilita) nebo odpovídá dílčímu aspektu zdravotnictví bez vyjádření čeho má být dosaženo (Dostupnost péče). Vhodně popsány jsou např. SC 1.1 Snadný a rovný přístup k informacím o poskytovatelích a dostupnost zdravotních služeb nebo SC 3.3 Zvýšení kvality a bezpečného poskytování zdravotních služeb.V rámci aktualizace Strategie tedy doporučujeme sladit popis cílů tak, aby na úrovni SC byly skutečně cíle, kterých má být konkrétními opatřeními dosaženo. Správně formulované cíle mohou pomoci při komunikaci Strategie směrem k veřejnosti i při tvorbě a realizaci jednotlivých opatření. Toto doporučení by mohlo zároveň vést ke snížení počtu SC (a tím i přehlednosti samotné Strategie), kdy např. dostupnost péče může být specifickým cílem a telemedicína/mHealth jedním z opatření vedoucích k jeho naplnění.
- **Prioritizace cílů.** Akční plán pokrývá jen část aktivit/cílů NSeZ, které mají nejvyšší prioritu. Priorita cílů však není stanovená Strategií, ale až Akčním plánem. Doporučujeme prioritu jednotlivých cílů stanovit rovnou ve Strategii, a to ideálně formou jednoznačného a přehledného zdokumentování návaznosti jednotlivých opatření, tj. identifikace klíčových prvků, na nichž závisí realizace dalších opatření. Tuto prioritizaci je možné provést např. metodou kritické cesty. Pro kritické prvky by měly být přednostně vypracovány akční/implementační plány.
- **Implementační plány.** Ke Strategii chybí implementační plány, na které se však NSeZ odkazuje. Doporučujeme zvážit potřebu implementačních plánů ke všem stávajícím opatřením a při aktualizaci Strategie uvést konkrétní časový rámec vytvoření plánů tam, kde je předpoklad realizace opatření v horizontu příští Strategie.
- **Intervenční logika.** Stávající Strategie obsahuje některé prvky intervenční logiky (analýzu, popis řešeného problému, velmi stručný popis logiky intervence, cíle a opatření), nicméně provázanost jednotlivých prvků není dostatečně patrná. Doporučujeme doplnit v návaznosti na provedené analýzy **potřeby/příčiny problémů**. Následně provedením prioritizace vybrat ty potřeby/příčiny, které bude Strategie řešit (a také identifikovat ty, které Strategie řešit nebude a proč), a na nich postavit soustavu cílů. Doporučení nesměřuje k vytváření dalších stránek dokumentu, ale spíše k přehlednějšímu shrnutí informací již ve Strategii obsažených a jejich názornému strukturování.
- **Propagace a popularizace elektronizace zdravotnictví.** NSeZ se nevěnuje tématu šíření povědomí o aktivitách a službách v rámci elektronizace zdravotnictví mezi širokou veřejností. Doporučujeme klást větší důraz na šíření povědomí o elektronizaci zdravotnictví (resp. její propagaci). Informování o aktivitách může vést k rychlejšímu a snazšímu přijetí plánovaných změn a využívání nových služeb.
- **Harmonogram.** Jednotlivé cíle musí mít časový rámec, který by měl být pravidelně (např. jednou ročně) aktualizován. Relevantní stakeholderi a garanti jednotlivých opatření by tak měli mít stále přehled o vývoji příslušných aktivit a plánech o plnění cílů.



- **Stanovení evaluačního plánu Strategie.** Vzhledem ke komplexnosti elektronizace zdravotnictví není možné veškerá opatření a cíle jednoznačně vyhodnotit pravidelným sledováním indikátorů nebo dalších obdobných ukazatelů. Proto doporučujeme při aktualizaci stanovit alespoň **rámcový plán evaluací**, které budou v průběhu implementace Strategie provedeny. Nezávislý pohled hodnotitele může poskytnout cenné informace o způsobu implementace a umožní včasnou korekci případných nedostatků. Typů evaluace může být mnoho, nicméně v návaznosti na připravovaný zákon o elektronickém zdravotnictví, který bude přesněji definovat klíčové kompetence jednotlivých aktérů, doporučujeme provést **evaluaci nastavení řídicí struktury (aktualizované) NSeZ**, a zda tato struktura umožňuje naplňování cílů Strategie. Další evaluace mohou mířit na **naplňování jednotlivých strategických nebo specifických cílů**, kde bude vhodné komplexně zhodnotit, zda realizovaná opatření skutečně přispívají k jejich dosahování.

Doporučení k indikátorům v NSeZ

- Aby byly jednotlivé cíle a opatření vyhodnitelné, je třeba **stanovit vhodné indikátory** spolu s výchozími a cílovými hodnotami a časovým rámcem, kdy má být daných hodnot dosaženo. Indikátory je možné vybrat z *Indikátorové soustavy pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví (MZdr, 2019)*, charakteristiky vhodných indikátorů a postup nastavování výchozích a cílových hodnot je popsán v *Metodice pro monitorování a hodnocení elektronického zdravotnictví (MZdr, 2019)*.
- Indikátory musí být stanovené **pro každou úroveň cílů**, tj. nejen pro opatření, jako je tomu doposud, ale i pro strategické cíle, specifické cíle a globální cíl.
- Je třeba (konkrétněji) stanovit **systém a způsob vyhodnocení cílů** – tj. přidat popis dat, která budou shromažďována a informace o tom, jakým způsobem a jak často budou shromažďována a kdo bude odpovědný za sběr a vyhodnocení těchto dat.
- Je třeba, aby bylo pravidelně (v předem stanovených intervalech) **vyhodnocováno plnění cílů Strategie**, a to včetně posouzení, zda realizované činnosti skutečně vedou k naplňování cílů Strategie.



Seznam použitých zkratek

AP	Akční plán k národní strategii elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020
BI	Business Intelligence
eHDSI	The eHealth Digital Service Infrastructure
eHN	eHealth Network
EU	Evropská Unie
EK	Evropská Komise
FN	Fakultní nemocnice
HW	Hardware
IDRR	Informační a datové resortní rozhraní
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
IROP	Integrovaný regionální operační program
IT	Informační technologie
KB	Kybernetická bezpečnost
MF	Ministerstvo financí ČR
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
MV	Ministerstvo vnitra ČR
MZ, MZdr	Ministerstvo zdravotnictví
NCeZ	Národní centrum elektronického zdravotnictví
NCPeH	Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví
NIA	Národní identitní autorita
NRHZS	Národní registr hrazených zdravotních služeb
NRPZS	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
NRZP	Národní registr zdravotnických pracovníků
NCeZ	Národní centrum elektronického zdravotnictví
NSeZ	Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016-2020
NTMC	Národní telemedicínské centrum
NÚKIB	Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost
NZIP	Národní zdravotnický informační portál
NZIS	Národní zdravotnický informační systém
OP	Operační program
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
SC	Specifický cíl
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
SW	Software
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZD	Zdravotnická dokumentace



Seznam použité literatury

- BLAHA, Milan. Elektronizace zdravotnictví a integrované datové rozhraní resortu – IDRR. 2019. Dostupné z: <https://www.issz.cz/archiv/2019/download/prezentace/uzis_blaha2.pdf>
- BLAHA, Milan. *Návrh zákona o eHealth – hlavní principy a navrhovaná řešení*. 2019. Dostupné z: <https://www.issz.cz/archiv/2019/download/prezentace/uzis_blaha1.pdf>
- BOREJ, Jiří. *Elektronická identita v rezortu zdravotnictví*. 2019. Dostupné z: <<http://nsez.cz/Soubor.ashx?souborID=37067&typ=application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation&nazev=Elektronicka%20identita%20v%20rezortu%20zdravotnictvi%20AD.pptx>>
- Český statistický úřad. *Naděje dožití při narození a kojenecká úmrtnost 1870-2018*. 2019. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_hu>
- Český statistický úřad. *Pohyb obyvatelstva – vybrané území*. 2019. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jspx?_af=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&pvo=DEM05&skupId=546&katalog=30845&c=v3~3_RP2018&str=v94&kodjaz=203>
- eHealth Member State Expert Group. *eHealth Network - Recommendation Report to Go Live for Czech Republic*. 2018. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_201811135_co032_en.pdf>
- European Commission. *Electronic cross-border health services*. 2019. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/health/ehealth/electronic_crossborder_healthservices_en>
- Hospodářská komora České republiky. 5/19 *Návrh věcného záměru zákona o elektronizaci zdravotnictví; T:25.1.2019*. 2019. Dostupné z: <<https://www.komora.cz/legislation/5-19-navrh-vecneho-zameru-zakona-o-elektronizaci-zdravotnictvi-t-25-1-2019/>>
- KOUBOVÁ, Michaela. Elektronický poukaz? Ano, ale s včasným prodiskutováním úskalí, říkají odborníci. 2019. Dostupné z: <<https://www.zdravotnickyydenik.cz/2019/04/elektronicky-poukaz-ano-vcasnym-prodiskutovanim-uskali-rikaji-odbornici/>>
- KOUBOVÁ, Michaela. Kulatý stůl ZD: *Telemedicina může šetřit čas lékařům i pacientům. Je pro ni ale třeba najít úhradové mechanismy a smluvní rámeček*. 2019. Dostupné z: <<https://www.zdravotnickyydenik.cz/2019/07/kulaty-stul-zd-telemedicina-muze-setrit-cas-lekarum-i-pacientum-ni-treba-najit-uhradove-mechanizmy-smluvni-ramecek/>>
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. 2019_09_01-M023a-Seznam-operací_-List-of-operations. 2019. Dostupné z: <<https://www.dotaceeu.cz/cs/Statistiky-a-analyzy/Seznamy-prijemcu>>
- Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. *Metodika přípravy veřejných strategií*. 2018. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-cec5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf>
- Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Akční plán k Národní strategii elektronického zdravotnictví ČR 2016–2020*. Verze 01. Praha, 2017. Dostupné z: <<https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzd/strategie/akcni-plan-k-narodni-strategii-elektronickeho-zdravotnictvi-cr-2016-2020?typ=download>>
- Ministerstvo zdravotnictví ČR, et. al. *Informační leták NZIP pro odborníky*. 2019. Dostupné z: <<https://www.nzip.cz/data/informacni-letak-nzip-pro-odborniky.pdf>>
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *5. Zpráva o implementaci Akčního plánu k Národní strategii elektronického zdravotnictví ČR 2016–2020*. Praha, 2019
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Enterprise architektura resortu ministerstva zdravotnictví ČR*. 2016. Dostupné z: <http://www.nsez.cz/dokumenty/enterprise-architektura-resortu-ministerstva-zdravotnictvi-cr_14764_3558_31.html>
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Harmonogram realizace prioritních oblastí NSeZ – Strategický cíl 4 Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví*. 2018. Dostupné z: <http://www.nsez.cz/dokumenty/harmonogram-realizace-prioritnich-oblasti-nsez-strategicky-cil-4-infrastruktur_15280_31.html>



- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb*. 2016. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/obsah/hodnoceni-kvality-a-bezpeci-zdravotnich-sluzeb_2919_29.html
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Indikátorová soustava pro monitorování a hodnocení výstupů a výsledků elektronického zdravotnictví*. Verze 01. Praha, 2019.
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Metodika pro monitorování a hodnocení elektronického zdravotnictví*. Verze 01. Praha, 2019.
- Ministerstvo zdravotnictví ČR. *Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR 2016–2020*. Verze 01. Praha, 2016. Dostupné z: <http://www.nsez.cz/Soubor.ashx?souborID=28634&typ=application/pdf&nazev=Narodni%20strategie%20elektronickeho%20zdravotnictvi%20v1.0.pdf>
- Národní centrum elektronického zdravotnictví. Zákon o elektronizaci zdravotnictví (návrh paragrafového znění zákona). Verze 3.0. 7/2019.
- Národní strategie elektronického zdravotnictví. *IHE Czech Republic přijímá členy*. 2019. Dostupné z: http://www.nsez.cz/dokumenty/ihe-czech-republic-prijima-cleny_17784_31.html
- Národní strategie elektronického zdravotnictví. *Kybernetická bezpečnost*. 2019. Dostupné z: http://www.nsez.cz/dokumenty/kyberneticka-bezpecnost_17626_3563_31.html
- NIX-ZD. Informační systém *Národní kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví spuštěn do ostrého provozu*. 2019. Dostupné z: <https://www.nixzd.cz/informacni-system-narodni-kontaktni-misto-pro-elektronicke-zdravotnictvi-spusten-do-ostreho-provozu-c61>
- REICHL, Jiří. *Ve zdravotnictví se připravují desítky projektů na rozvoj digitalizace. Peníze jdou z Bruselu, otázka je, zda spolu budou systémy komunikovat*. Dostupné z: <https://ekonomickydenik.cz/ve-zdravotnictvi-se-pripravuji-desitky-projektu-na-rozvoj-digitalizace-penize-jdou-z-bruselu-otazka-je-zda-spolu-budou-systemy-komunikovat/>
- Státní ústav pro kontrolu léčiv. *eRecept překročí české hranice*. 2018. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/sukl/erecept-prekroci-ceske-hranice>
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Přehled hospitalizací od roku 1986*. 2018. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/hospitalizovani>
- World Health Organization & International Telecommunication Union. *National eHealth strategy toolkit*. 2012. Dostupné na <http://www.who.int/iris/handle/10665/75211>
- World Health Organization. *Monitoring and evaluating digital health interventions: a practical guide to conducting research and assessment*. 2016. Dostupné z: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252183/9789241511766-eng.pdf?sequence=1>
- ZEMAN, Martin. *Národní centrum elektronického zdravotnictví - plány vs realita v roce 2019*. 2019. Dostupné z: <http://nsez.cz/Soubor.ashx?souborID=37066&typ=application/vnd.openxmlformats-officedocument.pptx&nazev=N%C3%A1rodn%C3%AD%20centrum%20elektronickeho%20zdravotnictvi%20pl%C3%A1ny%20versus%20realita%20v%20roce%202019.pptx>



Web strategie: <http://www.nsez.cz>

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons CC BY 4.0. Dílo je možné libovolně šířit a upravovat za předpokladu uvedení citace tohoto díla. Pro zobrazení podrobných licenčních podmínek navštivte <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. Licence se nevztahuje na použití loga Ministerstva zdravotnictví České republiky mimo reprodukci tohoto díla. Veškerá práva k logu jsou vyhrazena.

Citace dle ČSN ISO 690:2011:

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o vyhodnocení průběžného naplňování cílů NSeZ*. Verze 1.0. Praha, 2019. Licencováno pod CC BY 4.0, licenční podmínky dostupné z: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

