



# NÁRODNÍ STRATEGIE ELEKTRONICKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ

ČESKÉ REPUBLIKY 2016 – 2020



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



3  
4

**Historie**

Tabulka č. 1 – Historie změn

Verze	Datum	Status	Za správnost	Detail	Review
V 0.1	30. 6. 2016	draft	Ing. Jiří Borej	Do vnitřního připomínkového řízení	Ing. Martin Zeman
V 0.2	7.8.2016	draft	Ing. Jiří Borej	Ke schválení Porady vedení, po zapracování připomínek z VPŘ – před uvolněním do meziresortního připomínkového řízení	Ing. Martin Zeman
V 0.3	9.8.2016	draft	Ing. Jiří Borej	Schváleno Poradou vedení, pro zapracování došlých připomínek z odborných a profesních organizací, před uvolněním do meziresortního připomínkového řízení	Ing. Martin Zeman
V 0.31	15.8.2016	draft	Ing. Jiří Borej	Do meziresortního připomínkového řízení	Ing. Martin Zeman

 5  
6  
7

**Krycí list**

Tabulka č. 2 – Krycí list

Krycí list			
<b>Dokument</b>	Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR		
<b>Status</b>	Pro meziresortní připomínkové řízení		
<b>Distribuce</b>	Pro účastníky meziresortního připomínkového řízení		
<b>Účinnost od:</b>	-	Jméno	Podpis
<b>Uvolnil</b>			
<b>Schválil</b>			

 8  
9

10	<b>Obsah</b>	
11	Zkratky .....	- 7 -
12	1 Úvod.....	- 11 -
13	1.1 Základní informace o strategii .....	- 11 -
14	1.2 Souhrnná informace k celému dokumentu .....	- 13 -
15	1.3 Kontext vzniku a existence strategie .....	- 16 -
16	1.4 Účel strategie.....	- 18 -
17	1.5 Uživatelé systému elektronického zdravotnictví.....	- 18 -
18	1.6 Základní pojmy.....	- 20 -
19	1.7 Relevantní strategické dokumenty .....	- 20 -
20	1.7.1 Zdraví 2020 .....	- 20 -
21	1.7.2 Meziresortní strategie .....	- 21 -
22	1.7.2.1 Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020.....	- 21 -
23	1.7.2.2 Akční plán pro rozvoj digitálního trhu .....	- 21 -
24	1.7.2.3 Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT služeb .....	- 22 -
25	1.7.3 Mezinárodní strategie.....	- 22 -
26	1.7.3.1 Akční plány EU .....	- 22 -
27	1.7.3.2 Směrnice o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči .....	- 22 -
28	1.7.3.3 Zelená kniha o mobilním zdravotnictví (mHealth) .....	- 23 -
29	2 Definice a analýza řešeného problému .....	- 24 -
30	2.1 Definice řešeného problému .....	- 24 -
31	2.2 Prostředí, ČR v mezinárodním srovnání a očekávaný budoucí vývoj .....	- 24 -
32	Příklady řešení elektronického sdílení a komunikace zdravotnických dat v ČR .....	- 24 -
33	Příklady zahraničních řešení .....	- 27 -
34	ČR v mezinárodním srovnání .....	- 28 -
35	Prognóza budoucího vývoje.....	- 32 -
36	2.3 Revize dosavadního vývoje.....	- 32 -
37	2.4 Vývoj při tzv. nulové variantě .....	- 33 -
38	2.5 Souhrn výsledků klíčových analýz.....	- 33 -
39	2.5.1 Formulování vstupní předběžné vize.....	- 33 -
40	2.5.2 Analýza očekávání účastníků eHealth.....	- 34 -
41	2.5.3 Posouzení realizovatelnosti vybraných oblastí NSeZ.....	- 34 -
42	2.5.4 Enterprise Architektura resortu Ministerstva zdravotnictví.....	- 34 -
43	3 Vize a základní strategické směřování.....	- 36 -
44	3.1 Logika intervence, hierarchie cílů strategie .....	- 36 -
45	3.2 Vize a globální cíl strategie .....	- 36 -
46	3.3 Strategické cíle elektronizace zdravotnictví .....	- 37 -
47	4 Popis cílů.....	- 39 -
48	4.1 Strategický cíl 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví.....	- 39 -
49	4.1.1 Specifický cíl 1.1. Zajištění snadného a rovného přístupu k informacím o poskytovatelích zdravotních služeb, zajištění dostupnosti služeb jednoduchými nástroji elektronické komunikace .	- 45 -
50	Opatření 1.1.1 Úplný přehled o PZS včetně kvalitativních parametrů.....	- 45 -
51	Opatření 1.1.2 Elektronické objednání zdravotní služby.....	- 46 -
52	Opatření 1.1.3 Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu.....	- 47 -
53	4.1.2 Specifický cíl 1.2 Poskytnutí přesných informací o zdravotním stavu a léčebných plánech.....	- 50 -
54	Opatření 1.2.1 Snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu .....	- 50 -
55	Opatření 1.2.2 Umožnění přístupu k záznamům blízkých osob (v případě vydání souhlasu) .....	- 52 -
56	Opatření 1.2.3 Otevřený přístup k osobnímu účtu o úhradě zdravotních služeb .....	- 53 -
57	4.1.3 Specifický cíl 1.3 Rozvoj informační podpory při péči o vlastní zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti.....	- 54 -

60	Opatření 1.3.1 Otevřený a přehledný přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných preventivních programech .....	- 55 -
61	Opatření 1.3.2 Zvyšování zdravotní gramotnosti prostřednictvím kvalifikovaných informací .....	- 56 -
62	Opatření 1.3.3 Ucelená komunikační podpora péče o chronicky nemocné .....	- 57 -
63		
64	4.2 Strategický cíl 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému .....	- 59 -
65	4.2.1 Specifický cíl 2.1 Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli.....	- 64 -
66	Opatření 2.1.1. Umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči .....	- 65 -
67	Opatření 2.1.2. Elektronická a efektivní preskripce .....	- 69 -
68	Opatření 2.1.3. Vyžádaná péče mezi poskytovateli (žádanka).....	- 74 -
69	4.2.2 Specifický cíl 2.2 Efektivita systému a poskytované péče.....	- 77 -
70	Opatření 2.2.1 Národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby .....	- 78 -
71	Opatření 2.2.2. Vytvoření systémů a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví .....	- 79 -
72	Opatření 2.2.3. Vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického systému (BI) .....	- 81 -
73	Opatření 2.2.4. Odstranění administrativní zátěže a bariér.....	- 82 -
74		
75	4.2.3 Specifický cíl 2.3 Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů elektronického zdravotnictví .....	- 84 -
76	Opatření 2.3.1 Souhrnné a přehledné strukturování poznatků a výukových pomůcek k zajištění odborného růstu.....	- 85 -
77	Opatření 2.3.2. Informační a popularizační program uživatelů elektronického zdravotnictví .....	- 86 -
78		
79	4.3 Strategický cíl 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb.....	- 88 -
80	4.3.1 Specifický cíl 3.1 Telemedicína a mHealth.....	- 93 -
81	Opatření 3.1.1 Definice technického a organizačního rámce telemedicíny a mHealth .....	- 94 -
82	Opatření 3.1.2 Bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth .....	- 95 -
83	Opatření 3.1.3 Vytvoření rámce datové bezpečnosti a přenositelnosti v telemedicině .....	- 97 -
84	Opatření 3.1.4 Elektronická podpora léčby v domácím prostředí pacienta .....	- 98 -
85	4.3.2 Specifický cíl 3.2 Dostupnost péče.....	- 100 -
86	Opatření 3.2.1. Optimalizace a správa čekacích dob na plánované zákroky .....	- 101 -
87	Opatření 3.2.2. Programy odstraňování nerovností v přístupu ke zdravotní péči (např. pro digitálně vyloučené, slabší či ohrožené skupiny) .....	- 102 -
88	Opatření 3.2.3. Metodika a systém hodnocení dostupnosti zdravotních služeb.....	- 104 -
89	4.3.3 Specifický cíl 3.3 Zvyšování kvality a bezpečného poskytování služeb.....	- 105 -
90	Opatření 3.3.1 Vyhodnocování kvality poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji.....	- 106 -
91	Opatření 3.3.2 Podpora standardizace zdravotnické dokumentace a terapeutických postupů..	- 107 -
92	Opatření 3.3.3 Podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb .....	- 108 -
93	Opatření 3.3.4 Krizová a bezpečnostní podpora na národní/regionální úrovni.....	- 109 -
94	Opatření 3.3.5 Životní cyklus léčivého přípravku a zdravotnického prostředku.....	- 110 -
95		
96	4.4 Strategický cíl 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví .....	- 113 -
97	4.4.1 Specifický cíl 4.1 Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb .....	- 118 -
98	Opatření 4.1.1 Optimalizace a tvorba autoritativních registrů – zdrojů autoritativních dat .....	- 119 -
99	Opatření 4.1.2 Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni .....	- 120 -
100	Opatření 4.1.3 Zavedení systému poskytování služeb systémem vedení agend dle vzoru eGovernmentu .....	- 123 -
101	Opatření 4.1.4 Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů .....	- 124 -
102	Opatření 4.1.5 Řízení souhlasů a přístupů.....	- 126 -
103	Opatření 4.1.6 Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů .....	- 127 -
104	4.4.2 Specifický cíl 4.2 Standardy a interoperabilita.....	- 130 -
105	Opatření 4.2.1 Klinické terminologie a klasifikace .....	- 132 -
106	Opatření 4.2.2 Interoperabilita a datové struktury.....	- 134 -
107		
108		
109		
110		
111		

112	Opatření 4.2.3 Přístup k datům a EHR/EMR/PHR .....	- 135 -
113	4.4.3 Specifický cíl 4.3 Správa elektronického zdravotnictví .....	- 137 -
114	Opatření 4.3.1 Vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví.....	- 138 -
115	Opatření 4.3.2 Legislativní a regulační rámec .....	- 140 -
116	Opatření 4.3.3 Ochrana soukromí, politiky jakosti a bezpečnosti.....	- 142 -
117	Opatření 4.3.4 Spolupráce zainteresovaných stran na národní a EU úrovni .....	- 143 -
118	Opatření 4.3.5 Podpora přijímání a užívání standardů .....	- 144 -
119	5 Implementace strategie.....	- 147 -
120	5.1 Implementační struktura a systém řízení implementace strategie.....	- 147 -
121	5.2 Postup implementace .....	- 148 -
122	5.3 Časový harmonogram .....	- 150 -
123	5.4 Rozpočet a zdroje financování.....	- 152 -
124	5.5 Systém monitorování a evaluace.....	- 153 -
125	5.6 Systém řízení rizik .....	- 153 -
126	6 Závěr .....	- 154 -
127	7 Použitá literatura .....	- 155 -
128		
129		

Zkratka	Anglický termín	Český výraz
ATC		Anatomicko-terapeuticko-chemická klasifikace léčiv
BI		Business Intelligence
CEF	Connecting Europe Facility	Nástroj pro propojování Evropy (fond EU)
CM PH	Crisis Management of Public Health	krizový management zdravotnictví
CHOPN		chronická obstrukční plicní nemoc
CP&R	Crisis Preparedness and Response	krizová připravenost a reakce na mimořádné události
ČLS JEP		Česká lékařská společnost J. E. Purkyně
ČSSZ		Česká správa sociálního zabezpečení
DASTA		Datový standard MZ ČR
DRG	Diagnosis-related group	Klasifikační systém klinických případů v lékařství
DS		Datová schránka
EA	Enterprise architecture	podniková architektura
EAHP		Evropská asociace nemocničních lékárníků
EBM	Evidence-Based Medicine	medicína založená na důkazech
ED	Emergency Department	urgentní příjem v nemocnici
eGOV		eGovernment
EHCI	Euro Health Consumer Index	srovnání zdravotnických systémů v EU založené na čekacích dobách, výsledcích a štedrosti systému
EHN		eHealth Network
EHR	Electronic Health Record	Elektronický zdravotní záznam o pacientovi (viz výkladový slovník)
eID		elektronická identita
eIDAS		Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu
EK		Evropská komise
EMR	Electronic Medical Record	Elektronický záznam o medicínských úkonech (viz výkladový slovník)
EMS	Emergency Medical Service	zdravotnická záchranná služba
EMSS	Emergency Medical Services System	systému neodkladných služeb
EP		ePreskripce - Systém pro elektronické předepisování a výdej léků
EPMA J.	Official journal of European Association for Predictive, Preventive and Personalised Medicine	časopis Evropské asociace pro prediktivní, preventivní a personalizovanou medicínu
ESIF		Evropské strukturální a investiční fondy
EU		Evropská unie

Zkratka	Anglický termín	Český výraz
EZR		dlouhodobý záznam elektronických receptů
HL7		Health Level Seven (datový standard, organizace)
HTA	Health Technology Assessment	hodnocení zdravotnických technologií
HW		Hardware
ICD-10		viz MKN
ICT		Informační a telekomunikační technologie
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Institut pro elektrotechnické a elektronické inženýrství
IKT	ICT	Informační komunikační technologie
IS	Information System	Informační systém
ISKŘ		Informační systém krizového řízení
IZIP		Internetový přístup ke zdravotním informacím pacienta (projekt)
KSRZIS		Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy
MKN-O		Mezinárodní klasifikace nemocí v onkologii
MPSV ČR		Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
MV ČR		Ministerstvo vnitra ČR
MZ ČR		Ministerstvo zdravotnictví ČR
NAP ČR		Národní architektonický plán České republiky
NBÚ		Národní bezpečnostní úřad
NCeZ		Národní centrum elektronizace zdravotnictví
NIA		Národní identitní autorita
NIX ZD		Národní centrum výměny zdravotnické dokumentace (projekt kraje Vysočina)
NLK		Národní lékařská knihovna
NRPZS		Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
NRZP		Národní registr zdravotnických pracovníků
NSeZ		Národní strategie elektronického zdravotnictví
NZIS		Národní zdravotnický informační systém
OECD		Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OPL		omamné a psychotropní látky
OTP	one-time password	jednorázové heslo
PACS	Picture Archiving and Communication System	Počítačový systém, který zajišťuje akvizici, archivaci a distribuci snímku v rámci celé sítě. Systém rovněž ošetřuje vizuální získávání všech informací pro účel diagnostiky a přenos informací mezi lékaři na vzdálených pracovištích.
PCEHR	Personally Controlled Electronic Health Record	Elektronický zdravotní záznam spravovaný občanem
PHR	Personal Health Record	Osobní zdravotní záznam (viz výkladový slovník)
PL		praktický lékař
PLDD		praktický lékař pro děti a dorost
PPI	Producers Price Index	index cen výrobců (poskytovatelů zdravotnických



Zkratka	Anglický termín	Český výraz
		služeb)
PSP ČR		Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky
PZS		Poskytovatel zdravotních služeb
RFID	Radio Frequency Identification	identifikace na rádiové frekvenci
RVIS		Rada vlády pro informační společnost
SC X, SC X.X		Strategický cíl X, resp. specifický cíl x.x
SMS	Short Message Service	služba krátkých textových zpráv
SÚKL		Státní ústav pro kontrolu léčiv
TNM	TNM Classification of Malignant Tumours	TNM klasifikace zhoubných novotvarů
ÚNMZ		Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
ÚOOÚ		Úřad pro ochranu osobních údajů
ÚZIS		Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VPN	Virtual Private Network	Virtuální privátní síť, slouží k virtuálnímu spojení více fyzicky vzdálených počítačů, takže se chovají, jako by byly přímo propojené jednou sítí
VS		Veřejná správa
VZD		Pracovní skupina Elektronická zdravotnická dokumentace
VZP		Všeobecná zdravotní pojišťovna
WHO		Světová zdravotnická organizace
ZD		Zdravotnická dokumentace
ZOL		Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech
ZOOÚ		Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů
ZOZS		Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
ZP		Zdravotní pojišťovna

132

133



## 135 1 Úvod

## 136 1.1 Základní informace o strategii

<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE O STRATEGII</b>	
<b>Název vytvářené strategie</b>	Národní strategie elektronického zdravotnictví
<b>Kategorie strategie</b>	Národní strategie
<b>Zadavatel strategie</b>	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
<b>Gestor tvorby strategie</b>	Mgr. Lenka Ptáčková Melicharová, MBA, náměstek ministra pro strategie
<b>Koordinátor tvorby strategie</b>	Ing. Jiří Borej, hlavní architekt elektronického zdravotnictví
<b>Rok zpracování strategie</b>	2014 – 2016
<b>Schvalovatel strategie</b>	MUDr. Svatopluk Němeček, MBA, ministr zdravotnictví
<b>Datum schválení</b>	9.8.2016
<b>Forma schválení</b>	Schválení ministrem zdravotnictví ČR
<b>Poslední aktualizace</b>	15.8.2016
<b>Související legislativa</b>	usnesení vlády č. 23/2014 (Zdraví 2020) Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020 Akční plán pro rozvoj digitálního vnitřního trhu Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ITC služeb Digitální agenda pro Evropu (Evropská komise, 2010)
<b>Doba realizace strategie</b>	2016 - 2020
<b>Odpovědnost za implementaci</b>	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
<b>Implementace</b>	Navazuje na Zdraví 2020 - Národní strategii ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí a na Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020

<p>Kontext vzniku strategie</p>	<p>Potřeby vyplývající z národního strategického dokumentu Zdraví 2020. Potřeby identifikované stakeholdery v roce 2012<sup>1</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. potřeba rozvoje informačních a procesních standardů</li> <li>2. potřeba institucionálního zakotvení elektronizace zdravotnictví, stanovení rozpočtu a jasně určené zodpovědnosti za projekty v této oblasti</li> <li>3. potřeba vytvoření strategického konceptu/akčního plánu pro rozvoj elektronického zdravotnictví</li> <li>4. potřeba systematického vzdělávání v oblasti elektronického zdravotnictví zaměřeného na jeho uživatele i architektury elektronických aplikací (s respektováním specifik cílových skupin)</li> <li>5. potřeba stanovení základních kritérií pro hodnocení aplikací elektronického zdravotnictví z pohledu informačních a komunikačních technologií, ekonomiky a aplikačního prostředí, včetně legislativy,</li> <li>6. potřeba umožnit řízené, projektově podložené, spojování záznamů z různých informačních zdrojů a využití takto spojených dat (po jejich nevratné anonymizaci) pro hodnocení zdravotní péče</li> <li>7. potřeba standardizace a interoperability elektronických zdravotních záznamů a obecně potřeba zavedení strukturované a parametrizované elektronické dokumentace pacienta</li> <li>8. potřeba prioritizace vědeckého výzkumu a vývoje v oblasti biomedicínské a zdravotnické informatiky a transferu relevantních výstupů českých i evropských projektů do prostředí elektronického zdravotnictví v České Republice</li> </ol>
<p>Cíl tvorby strategie</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Zajistit podporu programu Zdraví 2020 nástroji elektronického zdravotnictví</li> <li>B. Poskytnout státu (MZ ČR) nezbytný nástroj:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ke správě národního systému elektronického zdravotnictví,</li> <li>– k realizaci základních komponent národního systému elektronického zdravotnictví</li> </ul> </li> <li>C. Vytvořit národní rámec interoperability</li> </ol>

137

<sup>1</sup> Seminář „Sdílení nástrojů elektronického zdravotnictví očima uživatelů“ pořádaný MZ ČR 3. října 2012

## 138 1.2 Souhrnná informace k celému dokumentu

139 Dokument předkládá zastřešující strategii rozvoje elektronizace zdravotnictví České republiky ve  
140 střednědobém horizontu minimálně pěti let. V některých oblastech je velmi konkrétní a v některých  
141 naopak pouze stanovuje základní pravidla, zásady a představu budoucího stavu. Jedná se o příliš složitou  
142 problematiku a prostředí, kde působí mnoho vlivů a stát má jen omezené prostředky k prosazování byt  
143 účelných opatření. Priority jsou nastavovány postupně a jsou ovlivňovány množstvím faktorů, které ani  
144 nelze v intencích jednoho strategického dokumentu účelně podchytit. Důležitým a stěžejním úkolem  
145 strategie je nalezení takového konceptu dalšího rozvoje, který by řešeným oblastem dal společné  
146 jmenovatele, společné sdílené služby a navzájem spolupracující (interoperabilní) prostředí. Prostředí, které  
147 by umožňovalo jednotlivým účastníkům sdílení informací definovaným způsobem a účelně podpořilo rozvoj  
148 zdravotního systému v kontextu elektronizace veřejných služeb.

149 Strategie nepřenáší na stát tíhu budování všech infromatických služeb a vytvoření centrálního systému,  
150 který by měl být povinně využíván zdravotnickými pracovníky a nakonec i občany. Toto řešení, i když se  
151 někdy uplatňuje ve státech s odlišným zdravotnickým systémem a uspořádáním, není v kontextu českého  
152 zdravotnictví akceptovatelné. Oblast, kde strategie vidí nezastupitelnou roli státu, spočívá ve vytváření  
153 předpokladů a základních stavebních kamenů, o které se pak bude rozvoj elektronizace moci opírat.  
154 Paralelou k těmto základním stavebním kamenům jsou Základní registry ČR, ty vytvářejí předpoklad  
155 k jednoznačné identifikaci občanů, organizací a umožňují či umožní efektivní sdílení informací napříč  
156 veřejnou správou.

157 ***Stát nebude vytvářet žádný megalomanský centralistický projekt, ale zajistí základní stavební kameny***  
158 ***elektronizace, které umožní postupný vznik a realizaci účelných dílčích projektů, sladěných se***  
159 ***strategickými záměry a stanovenými principy uvedenými v této strategii.***

160 Ministerstvo zdravotnictví se bude zabývat výhradně přípravou projektů, které jsou pro resort  
161 zdravotnictví prioritní, u nichž je role státu nezastupitelná a které jsou nutnou podmínkou pro smysluplný  
162 rozvoj elektronizace zdravotnictví. Národní strategie elektronického zdravotnictví tak především otevře  
163 široký prostor všem řešitelům stávajících a budoucích projektů elektronického zdravotnictví k tomu, aby  
164 jejich řešení mohla být vzájemně účelně sladěna tak, aby podporovala vizi a cíle této strategie a sloužila  
165 podpoře péče o zdraví občanů. Jen takové projekty se mohou ucházet o veřejnou podporu. Příkladem  
166 klíčových projektů jsou národní registry zdravotnických pracovníků a poskytovatelů, ePreskripce, apod.  
167 (tyto projekty vyplynuly z přípravných prací na Strategii a ze závěrů pracovních skupin, některé vznikly na  
168 základě událostí, jako např. změna legislativy).

169 O veřejnou podporu se tedy transparentním způsobem bude moci ucházet jakýkoli subjekt v  
170 případě, pokud přistoupí na požadavky strategií definovaných cílů, záměrů, pravidel a standardů a splní  
171 architektonické požadavky obsažené ve veřejně publikovaných zásadách Enterprise architektury  
172 elektronizace zdravotnictví. Všichni implementátoři projektů budou muset splnit i definované požadavky na  
173 bezpečnost dat a jejich přenosu minimálně na úrovni, vyžadované v systémech veřejné správy  
174 (eGovernmentu).

175 Prioritním záměrem strategie je maximální využití existujících informačních systémů za podmínky,  
176 že splní kvalitativní, bezpečnostní a další požadavky na interoperabilní systémy elektronického  
177 zdravotnictví, tedy zejména požadavky na vstupní/výstupní formát dat a modularitu, tj. jednotlivé  
178 informační systémy mohou vznikat nezávisle na sobě, ale budou si schopné předávat data, protože bude  
179 definována jejich struktura. Dosažení vzájemné interoperability dosavadních řešení elektronického  
180 zdravotnictví je i ochranou investic a využitím současného potenciálu fungujících aplikací.

181 Vybrané klíčové projekty budou vždy zaměřeny na plnění cílů a indikátorů stanovených touto  
182 strategií. Předkladatelé jednotlivých projektů budou postupovat podle zásad a principů definovaných  
183 Enterprise architekturou elektronizace resortu zdravotnictví a v souladu s nadřazenými principy budování  
184 eGovernmentu. Každý projekt bude mít zpracovanou Enterprise architekturu řešení podle metodiky

185 připravené pro elektronizaci zdravotnictví Ministerstvem zdravotnictví a tím bude zaručena jeho  
186 provázanost s ostatními projekty. Zároveň bude zaručena interoperabilita nových řešení, včetně využívání  
187 existujících služeb resortu a infromatických služeb eGovernmentu. Implementační plány jednotlivých  
188 připravovaných projektů budou stanoveny v několika etapách. První etapa specifikuje plány prioritních  
189 projektů a bude zpracována do konce roku 2016. V této první etapě budou nastaveny i termíny pro  
190 zpracování dalších implementačních projektů.

191 Role státu při definování koncepce a priorit elektronického zdravotnictví, a zejména při koordinaci jeho  
192 rozvoje, je nezastupitelná. Stát tuto roli dlouhodobě neplnil, mimo jiné z důvodů absence nezbytných  
193 odborných kapacit a profesionálů z oblasti ICT a neschopností státní správy tyto pracovníky získat.  
194 Důsledkem nevydařených projektů elektronizace je velká nedůvěra zdravotnických pracovníků  
195 v elektronizaci a její přínosy, doprovázená nedůvěrou ve schopnost státní správy neutěšený stav zlepšit.  
196 Národní strategie elektronického zdravotnictví vznikala dva roky v pracovních skupinách a na workshopech  
197 s odborníky v širokém zastoupení. MZ ČR oslovilo představitele organizací působících ve zdravotnictví i  
198 z jiných oblastí se žádostí o nominaci jejich zástupců do Týmu pro tvorbu strategie a podpůrných pracovních  
199 skupin a delegovaní zástupci se pak účastnili tvorby strategie. Společné výstupy Týmu i pracovních skupin  
200 byly prezentovány a oponovány. Vycházelo se přitom z mezinárodních doporučení pro tvorbu národních  
201 strategií eHealth i ze zahraničních zkušeností. Aby se zabránilo tendenčním řešením bez účasti zdravotnické  
202 veřejnosti, byl respektován následující postup:  
203

204 ***Jedním z hlavních principů tvorby Národní strategie elektronického zdravotnictví je otevřenost a zapojení***  
205 ***co nejširší odborné i laické veřejnosti z řad uživatelů elektronického zdravotnictví.***

206 ***Tímto MZ ČR deklaruje jasný záměr postupně sladit vzájemně nekoordinované aktivity státu,***  
207 ***samosprávy, komerčního sektoru, zdravotních pojišťoven a poskytovatelů zdravotních služeb směrem k***  
208 ***naplnění vize Národní strategie elektronického zdravotnictví a k vytvoření interoperabilního***  
209 ***důvěryhodného prostředí pro všechny realizátory služeb elektronického zdravotnictví.***

210 Především ale Národní strategie elektronické zdravotnictví, na základě českých i zahraničních zkušeností a s  
211 využitím principů, prosazovaných Českou lékařskou společností J.E.Purkyně nadřazuje šest principů:

- 212 1) Primárním cílem rozvoje elektronického zdravotnictví musí být přínos pro pacienty a kvalitu zdravotní  
213 péče.
- 214 2) Právo pacienta na zajištění odpovídající péče, ochranu osobní důstojnosti a ochranu osobních údajů  
215 nesmí být zaváděním prostředků elektronického zdravotnictví oslabeno, ale naopak posilováno.
- 216 3) Lékaři a další odborní pracovníci ve zdravotnictví musí být zapojováni do projektů již ve fázi přípravy  
217 záměrů, při plánování a tvorbě návrhů řešení. Názory odborné veřejnosti musí být v rámci projektů  
218 aktivně získávány a přiměřeně zohledňovány.
- 219 4) Před zavedením nových nástrojů a služeb elektronického zdravotnictví do praxe musí být vždy  
220 dostatečným způsobem ověřena a vyhodnocena jejich použitelnost, kvalita, stabilita a výkonnost.
- 221 5) Zavádění elektronického zdravotnictví na základě plošně stanovené povinnosti je principiálně  
222 nesprávné. Při zavádění nových služeb a nástrojů elektronického zdravotnictví je třeba využívat  
223 především pozitivní motivace a zavádět nové technologie postupně a uvážlivě tak,  
224 aby nedošlo k ohrožení plynulosti a bezpečnosti provozu, ohrožení pacienta nebo zhoršení podmínek  
225 práce zdravotníků.
- 226 6) Všude, kde je to možné a účelné, je třeba při tvorbě nových řešení využívat veškeré dostupné vědecko-  
227 výzkumné poznatky a ověřené technologie, včetně standardů pro výměnu a zobrazování zdravotnických  
228 informací.

229  
230 Úřad vlády České republiky aktualizoval Akční plán pro rozvoj digitálního trhu (červenec 2016), který  
231 hodnotí stav digitálního rozvoje ČR jako velmi neuspokojivý a uvádí: „Digitální technologie zásadně a  
232 rapidním tempem mění ekonomiku i podobu společností na celém světě. Změny, které digitální revoluce  
233 přináší, se nevyhnutelně dotknou života každého z nás.

234 **Ani zdravotnictví nemůže zůstat v elektronizaci pozadu, už proto, že informační a komunikační**  
235 **technologie dokážou přispět podstatným dílem ke zlepšování dostupnosti a kvality zdravotní péče v celé**  
236 **společnosti, přispívají k vyššímu zapojení občana do péče o vlastní zdraví a napomáhají přeorientovat**  
237 **zdravotní systémy směrem k občanovi.**

## 238 **Struktura dokumentu**

239 Tento dokument je členěn do několika ucelených částí. **První kapitola** uvádí základní informace o vzniku  
240 strategie a odvolává se na nejvýznamnější platné strategické či koncepční materiály, jejichž požadavky jsou  
241 elektronizaci zdravotnictví nadřazeny.

242 **Druhá kapitola** uvádí výstupy klíčových analýz použitých při tvorbě strategie a srovnání ČR se zahraniční  
243 praxí.

244 Vize elektronizace zdravotnictví ČR a struktura cílů národní strategie jsou uvedeny ve **třetí kapitole**.

245

246 Podle této struktury, pojmenované jako „**Soustava cílů a opatření Národní strategie elektronického**  
247 **zdravotnictví**“ je členěna nejrozsáhlejší část strategie obsažená ve **čtvrté kapitole**, popisující mj. způsob  
248 naplnění vytýčených cílů. Kapitola rozepisuje Soustavu cílů a opatření a je členěna do čtyř podkapitol dle  
249 jednotlivých strategických cílů:

250 Kap 4.1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví, prevence

251 Kap 4.2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému

252 Kap 4.3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb

253 Kap 4.4 Vytvoření a rozvoj Informační infrastruktury a správa elektronického zdravotnictví

254

255 V každé kapitole strategického cíle jsou uvedeny východiska a požadavky na naplnění strategického  
256 cíle, očekávané dopady realizace tohoto cíle, indikátory dosažení a hlavní bariéry a rizika realizace.  
257 U každého strategického cíle je přehledová tabulka všech podřízených specifických cílů a opatření se  
258 stručnými výstupy a identifikátory dosažení cíle / opatření.

259 Soustava cílů je tříúrovňová, druhá úroveň je tvořena specifickými cíli a má podobnou strukturu jako úroveň  
260 první. Každý specifický cíl v další úrovni obsahuje řadu opatření, popsanych v samostatných kapitolách,  
261 které pomáhají naplnit nadřazené cíle. Jednotlivá opatření detailněji popisují dosažitelné výstupy,  
262 indikátory dosažení a tam kde je to známo definují kroky vedoucí k naplnění opatření.

263 V uvedené struktuře je formulována řada opatření průřezové povahy a to nejenom ve smyslu  
264 zajištění infrastruktury, informační infrastruktury a správy elektronického zdravotnictví ve čtvrté kapitole,  
265 ale i např. v požadavku na snižování administrativní zátěže zdravotnických pracovníků a dalších uživatelů  
266 služeb elektronického zdravotnictví či odstraňování nerovností v přístupu ke zdravotní péči pro tzv.  
267 digitálně vyloučené.

268 Celý dokument je koncipován s ohledem na to, že zavádění prvků elektronického zdravotnictví musí  
269 být prováděno v souladu s legislativními i technickými podmínkami a potřebami všech aktérů systému,  
270 zejména pak na straně pacientů a poskytovatelů zdravotní péče. Elektronizace vybraných procesů  
271 zdravotního systému bude systémově podporována s cílem motivovat pacienty i poskytovatele k zavádění a  
272 využívání nových postupů, systémů a aplikací. Systém elektronického zdravotnictví bude velmi kriticky  
273 hodnocen z pohledu možného úniku či zneužití citlivých osobních dat, především dat pacientů, ale také  
274 lékařů a dalších účastníků systému. Proto musí být otázky kybernetické bezpečnosti a ochrany soukromí  
275 pečlivě zvažovány a opakovaně ověřovány v průběhu celého životního cyklu realizace opatření od jeho  
276 návrhu, implementace až po provozování a změnové řízení.

277 Role pacienta při rozhodování o vlastním soukromí musí být systémem nejen respektována, ale v maximální  
278 možné míře posilována.

279 **Pátá kapitola** uvádí postup implementace a systém řízení realizace. V době zpracování strategie  
280 nebyly detailněji specifikovány navazující projektové okruhy, jednotlivé projekty, ani jejich harmonogram.  
281 Detailní časový harmonogram realizace jednotlivých opatření, aktivit a činností bude vypracován v rámci

282 tvorby implementačních plánů, které budou rozpracovány po schválení strategie v závislosti na prioritách  
283 elektronizace zdravotnictví.

284

285 Kapitola 5.3 obsahuje časový harmonogram, odrážející **priority které definovalo Ministerstvo zdravotnictví**  
286 **pro nejbližší období**. Těmito prioritami jsou:

- 287 – **Vytvoření / úprava autoritativních registrů NRPZ, NRPZS**, které budou obdobou základních registrů  
288 eGovernmentu a budou autoritativním zdrojem údajů pro identifikaci subjektů a zdravotnických  
289 pracovníků.
- 290 – **Vybudování základní resortní infrastruktury pro řešení elektronické identity** v resortu zdravotnictví  
291 a k tomu příslušející datová rozhraní pro sdílení informací.. Tato infrastruktura zajistí a posílí právní  
292 a organizační jistoty zdravotnických pracovníků a zavede možnost kontinuity při práci s  
293 elektronickými písemnostmi a zdravotnickou dokumentací. Tento projekt bude v souladu s řešením  
294 eID realizovaným MV a bude řešit i autorizaci, autentizaci a správu přístupů a souhlasů.
- 295 – Zajištění **jednotného přístupu ke službám elektronického zdravotnictví** v souladu s principy  
296 eGovernmentu. Průřezová priorita, která má za cíl uzpůsobit procesy ve zdravotnictví, a to zejména  
297 správního charakteru tak, aby v maximální míře využívaly postupy a služby eGovernmentu, se  
298 kterými je občan srozuměn a naučil se je využívat při řešení životních situací.
- 299 – **ePreskripce** – připravit postupný náběh plnohodnotné elektronické preskripce včetně vedení  
300 lékového záznamu pacienta, přístupného oprávněným lékařům, lékárníkům a pacientovi, s  
301 možnostmi kontroly interakcí a duplicit. Tento úkol bude vyžadovat legislativní úpravy.
- 302 – **Ustavit / vytvořit Národní centrum elektronického zdravotnictví**, které bude mít za úkol  
303 programově a hospodárně koordinovat a podporovat rozvoj digitalizace, udržovat a rozvíjet  
304 koncepci národního systému elektronického zdravotnictví.

305 Poslední **šestou kapitolou** je seznam autorů a dalších odborníků, kteří přispěli k vytvoření a přijetí strategie.  
306 Přílohou je Výkladový slovník pojmů.

307

## 308 1.3 Kontext vzniku a existence strategie

309

310 V českém zdravotnictví dochází ke spontánní elektronizaci, stejně jako ve všech ostatních oblastech  
311 života společnosti. Opakované pokusy o vytvoření dlouhodobého konceptu jejího rozvoje a podpory, který  
312 by jednotlivé aktivity integroval a navigoval, nebyly úspěšné a nevedly k trvalým a závazně přijatým  
313 výsledkům. Neukotvení jednotlivých připravovaných nebo realizovaných projektů v závazné dlouhodobé  
314 strategii rozvoje elektronického zdravotnictví se odrazilo v jejich využitelnosti a kvalitě. Proto MZ ČR v roce  
315 2013 rozhodlo o vypracování Národní strategie elektronického zdravotnictví (dále také jen jako „NSeZ“  
316 nebo „Strategie“) podle Metodiky přípravy veřejných strategií, aplikované dle usnesení vlády č. 318 z 2.  
317 května 2013.

318 NSeZ je střednědobý strategický dokument, který na základě znalosti českého zdravotnictví, společenských  
319 podmínek a trendů vývoje na úrovni EU a ČR formuluje na období minimálně pěti let strategické cíle  
320 a program pro jejich podporu a vychází z Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí  
321 „ZDRAVÍ 2020“. Na přípravě a kultivaci NSeZ se podíleli a podílejí zástupci všech zainteresovaných stran  
322 ve zdravotnictví. NSeZ definuje soustavu cílů a opatření, na které budou navázány jednotlivé realizované  
323 projekty.

324

325

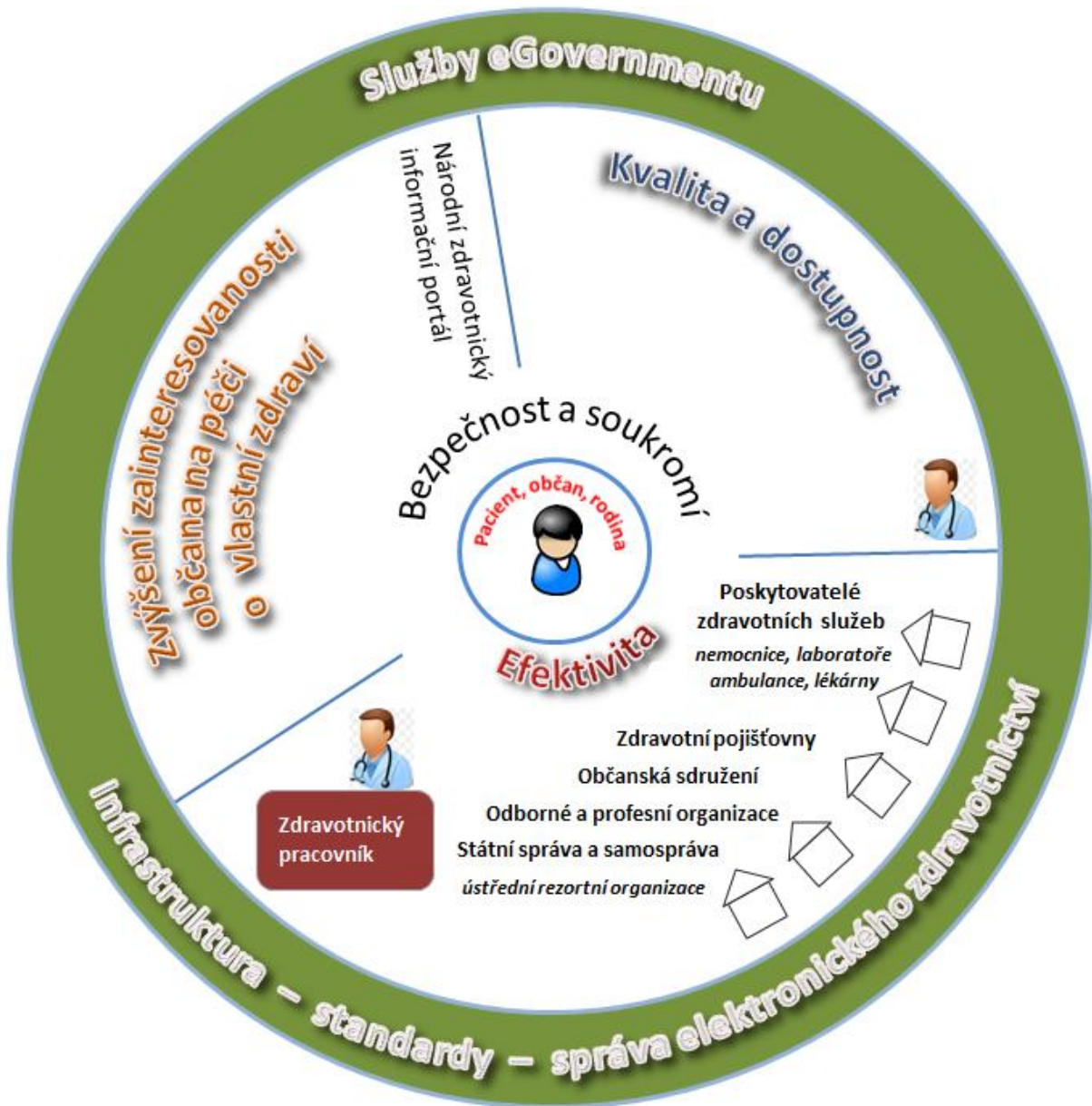
326

327

328



329 Na následujícím obrázku jsou ilustrativně znázorněno zasazení hlavních aktérů elektronického zdravotnictví  
330 do kontextu cílů strategie.



331

332 **Obrázek 1** Ilustrativní znázornění zasazení hlavních aktérů elektronického zdravotnictví do kontextu  
333 cílů strategie

## 334 1.4 Účel strategie

335 Podstatným směrem elektronizace zdravotnictví je i zavádění nástrojů zvyšujících celkovou efektivitu,  
336 účinnost a zejména udržitelnost celého zdravotnického systému, která je v současném demografickém  
337 výhledu ohrožena.

338 Nástroje elektronického zdravotnictví napomáhají zajištění dostupnosti zdravotnických informací, které  
339 mohou vést k záchraně života, a to ve správný čas, na správném místě. Řeší i specifickou oblast dostupnosti  
340 informací v přeshraničním pohybu občanů a pacientů, např. interoperabilitu zdravotnických informačních  
341 systémů (tj. např. i to, že informace pořízené v jednom zdravotnickém zařízení budou srozumitelné  
342 pro zdravotnické pracovníky jiného zdravotnického zařízení).

343 Přínosy elektronizace zdravotnictví jsou v zemích, kde se již prosadila, zjevné a nezpochybnitelné. Přináší  
344 významné finanční úspory ve spotřebě léčiv, snižuje duplicitu vyšetření, napomáhá zkracovat délku pobytu  
345 pacientů v nemocnicích a snižuje frekvenci návštěv v ambulancích. Zlepšuje přístup ke zdravotním službám  
346 pro všechny skupiny občanů.

347 Strategie definuje soubor cílů a opatření navržených odbornou i laickou veřejností a ukazuje směr, kterým  
348 by se měl vývoj elektronizace ubírat. Strategie je systematicky navázána na budování a rozvoj elektronizace  
349 veřejné správy a související vládní programy. Protože v minulosti nebyly státem učiněny kroky k vytvoření  
350 předpokladů systémového rozvoje elektronizace zdravotnictví, strategie zcela pragmaticky definuje priority  
351 v oblasti vytvoření základních stavebních kamenů elektronizace.

**Elektronizace zdravotnictví dokáže přispět podstatným dílem ke zlepšování dostupnosti a kvality zdravotní péče v celé společnosti. Podporuje a rozvíjí vyšší zapojení občana do péče o vlastní zdraví a přeorientovává zdravotní systémy směrem k občanovi.**

## 352 1.5 Uživatelé systému elektronického zdravotnictví

353 Ústředním uživatelem elektronického zdravotnictví je občan, jehož postavení ve zdravotním systému má  
354 za úkol strategie posílit. Okolo občana, v roli pacienta, se soustředí všichni ostatní klíčoví účastníci  
355 zdravotnického systému v čele s lékaři, lékárníky a dalšími zdravotnickými pracovníky a pracovníky ve  
356 zdravotnictví. Elektronické zdravotnictví umožňuje za pomoci nástrojů informačních a komunikačních  
357 technologií smysluplnou integraci všech informací a znalostí tak, aby doprovázely občana při předcházení  
358 a řešení jeho zdravotních problémů a účinně posilovaly schopnosti a možnosti zdravotnických pracovníků  
359 tyto situace řešit. Mezi uživatele elektronického zdravotnictví přirozeně patří také výrobci, dodavatelé a  
360 distributoři léčivých přípravků, zdravotnických prostředků a technologií, profesní, odborné i laické  
361 organizace, poskytovatelé a plátcí zdravotních služeb, majitelé zdravotnických zařízení, akademická sféra,  
362 státní a samosprávné instituce a další subjekty. Elektronizace zdravotnictví je tedy multioborovým  
363 a mezioborovým tématem, průřezově dopadajícím do řady oborů lidské činnosti.

364  
365 Rozčlenění hlavních uživatelů systému elektronického zdravotnictví a jeho strategie popisuje tabulka níže,  
366 která uvádí přínosy pro účastníky a aktivní uživatele systému.

Cílová skupina	Přínos
Pacient, pojištěnec, občan	Zvýšení kvality péče, lepší informovanost, zvýšení bezpečí pacientů. Zvýšení povědomí a znalosti svého zdravotního stavu, a tím i schopnost prevence a aktivního přístupu ke svému zdraví a nemoci. Snížení četnosti návštěv zdravotnických zařízení.

	<p>Minimalizace zátěže omezením duplicitních vyšetření. Elektronická (snadná) komunikace s poskytovateli zdravotních služeb. Znalost vlastní léčebné historie díky dostupným informacím a bezpečnému přístupu k nim. Za účelem kontroly vykázané péče dostane občan možnost přístupu ke svému osobnímu účtu vedenému zdravotní pojišťovnou.</p>
Rodinný příslušník/pečující osoba	<p>Přístup ke zdravotním záznamům a plánům péče o rodinného příslušníka, resp. dítěte. Elektronická (snadná) komunikace s poskytovateli zdravotních služeb. Podpora mobilních zařízení. Přístup a spolupráce s příslušnými zdravotnickými pracovníky, popř. pracovníky sociálních služeb (lékař, pečovatelská služba).</p>
Zdravotnický pracovník	<p>Zvýšení kvality péče a snížení rizika medicínské chyby díky kontinuu informací. Podpora rozhodování a postupů medicíny založené na důkazech. Zvýšení efektivity a snížení administrativní zátěže. Zlepšení spolupráce v rámci zdravotních týmů.</p>
Poskytovatel zdravotních služeb (zdravotnické zařízení)	<p>Snížení nákladů na opakovaná vyšetření, snížení pravděpodobnosti opakované hospitalizace díky lepší kvalitě a koordinaci péče mezi poskytovateli. Okamžitý přístup k důvěryhodným informacím o pacientovi k podpoře klinických rozhodnutí a diagnostice, včetně přístupu k obrazovým záznamům, laboratorním výsledkům a kompletní medikamentózní léčbě včetně historie, včetně informací z jiných zdravotnických zařízení, např. z nemocnice nižšího typu. Zvýšení efektivity snížením času potřebného pro vyhledávání a zpracování informací (poslední laboratoře, medikace).</p>
Poskytovatel lékařské péče (zdravotnické zařízení - lékárna)	<p>Možnost poskytování efektivní konzultace a poradenství díky přístupu ke zdravotní a lékové historii, podmíněné souhlasem pacienta. Snížení počtu falešných receptů. Přístup k informacím o lécivech.</p>
Zdravotnická laboratoř	<p>Schopnost komunikovat objednávky a laboratorní výsledky elektronicky, podpora včasného oznámení v naléhavých případech.</p>
Státní ústav pro kontrolu léčiv	<p>Vysoce aktuální přehled o preskripčních, šaržích a lékových skupinách; online komunikace s lékaři a lékárníky v naléhavých případech.</p>
Ústav zdravotnických informací a statistiky	<p>Přístup k aktuální anonymizované informaci o pacientech, léčení a lécích. Možnost poskytování informací, porovnání a přehledů o léčení a výkonnosti článků péče lékařům a řídicím pracovníkům ve zdravotnictví. Zlepšení v možnostech nastavení klasifikačního systému DRG.</p>
Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy	<p>Vyšší schopnost poskytovat infromatické a ICT služby, vytvářet infrastrukturu resortu zdravotnictví na základě promyšleného konceptu rozvoje a sloužit tak naplňování účelu strategie.</p>

Ministerstvo zdravotnictví a ostatní podřízené organizace	Možnost zásadně zlepšit systém poskytování zdravotní péče v ČR, zlepšit všechny měřitelné parametry při současném zachování dlouhodobé udržitelnosti zdravotní péče.
Zdravotní pojišťovna	Možnost lepšího přizpůsobení aktivní role pojišťovny různým skupinám pacientů. Vytvoření prostředí a prostředků pro cílenou práci s vybranými skupinami pacientů, zejména s chronickými diagnózami. Zvýšení kvality života pojištěnců a parametrů jejich zdraví a zároveň předcházení zbytečným nákladům. Posílení prevence.

367 **Tabulka 1** Hlavní uživatelé strategie elektronického zdravotnictví (Zpracováno volně podle Ernst & Young:  
368 Hospodárné a funkční zdravotnictví, 2012, str. 52 – 53)

369 Jedním z hlavních principů tvorby Národní strategie elektronického zdravotnictví je otevřenost a zapojení  
370 co nejširší odborné i laické veřejnosti z řad uživatelů elektronického zdravotnictví. Proto byl vytvořen širší  
371 Tým pro tvorbu strategie transparentním a otevřeným přístupem.

372 MZ ČR oslovilo představitele organizací působících ve zdravotnictví se žádostí o nominaci jejich zástupců  
373 do Týmu pro tvorbu strategie. Osloveny byly níže uvedené organizace, které pak nominovaly své zástupce.  
374 Řada oslovených organizací má povahu zastřešujících organizací či platforem, čímž bylo dosaženo vyšší  
375 účinnosti zapojení veřejnosti na přípravě strategie.

376 Seznam oslovených organizací:

377 Asociace krajů ČR, Platforma pro elektronické zdravotnictví v ČR, Česká lékařská společnost J. E. Purkyně,  
378 Česká asociace sester, Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR, Svaz zdravotních pojišťoven ČR, Česká lékárnická  
379 komora, WHO (ČR), ÚZIS ČR, KSRZIS, SÚKL, OECD, Ministerstvo vnitra ČR, MPSV, Koalice pro zdraví,  
380 Asociace nemocnic ČR, Asociace českých a moravských nemocnic, Sdružení ambulantních specialistů ČR,  
381 Česká lékařská komora, Sdružení praktických lékařů ČR, Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost, Výbor  
382 pro zdravotnictví PSP ČR, Grémium majitelů lékáren, AmCham, Asociace výrobců a dodavatelů  
383 zdravotnických prostředků.

384 Členové širokého Týmu pro tvorbu strategie poskytují oponentury k vytvářeným materiálům a jsou zdrojem  
385 odborných stanovisek. Tvoří jádro pracovních skupin, rozpracovávajících jednotlivá klíčová témata strategie.  
386 Se zástupci jednotlivých institucí je jednáno prostřednictvím jimi delegovaných členů týmu.  
387 Zainteresovanými stranami v tvorbě strategie jsou i vzdělávací instituce, odborné společnosti a spolky  
388 ve zdravotnictví. Tyto organizace prostřednictvím expertů mohou být a jsou oslovovány se žádostmi  
389 o zpracování některých témat strategie a poskytnutí chybějících kompetencí.

## 390 1.6 Základní pojmy

391 Klíčové pojmy, které jsou ve strategii používány, budou srozumitelně vysvětleny resp. definovány ve  
392 výkladovém slovníku, který bude publikován a udržován v aktuální podobě na internetových stránkách  
393 NSeZ způsobem, vycházejícím z obvyklého významu těchto pojmů v kontextu Národní strategie  
394 elektronizace zdravotnictví ČR.

## 395 1.7 Relevantní strategické dokumenty

### 396 1.7.1 Zdraví 2020

397 „Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí“ (dále také jen  
398 jako „Národní strategie Zdraví 2020“) je rámcovým souhrnem opatření pro rozvoj veřejného zdraví v ČR.

399 Je rovněž nástrojem pro implementaci programu Světové zdravotnické organizace (WHO) „Zdraví 2020“,  
400 který byl schválen 62. Zasedáním Regionálního výboru Světové zdravotnické organizace pro Evropu v září  
401 2012.

402 Hlavním cílem programu „Zdraví 2020“ je zlepšit zdravotní stav populace a snížit výskyt nemocí  
403 a předčasných úmrtí. Dále je to stabilizace systému prevence nemocí, nastartování účinných mechanismů  
404 spolupráce mezi jednotlivými resorty, které budou fungovat dlouhodobě.

405 Jako rámcový souhrn opatření je Národní strategie Zdraví 2020 dále rozpracována do jednotlivých  
406 implementačních dokumentů (akčních plánů) dle šestnácti stanovených témat ochrany a podpory  
407 veřejného zdraví a prevence nemocí, zdravotního stavu obyvatelstva ČR a dalších témat  
408 veřejného zdravotnictví a organizace zdravotní péče. Jedním z témat a zároveň samostatným akčním  
409 plánem je Akční plán 11 Elektronizace zdravotnictví, který formuluje čtyři strategické cíle:

- 410 1) Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví, prevence.
- 411 2) Zvýšení efektivity zdravotnického systému.
- 412 3) Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb.
- 413 4) Vytvoření a rozvoj Informační infrastruktury a správa elektronického zdravotnictví.

### Akční plán Elektronizace zdravotnictví tvoří předstupeň Národní strategie elektronického zdravotnictví.

## 414 1.7.2 Meziresortní strategie

### 415 1.7.2.1 Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020

416 **Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020** (dále také jen  
417 jako „Strategický rámec“) je koncepčním dokumentem, který stanovuje směr rozvoje veřejné správy  
418 na další období (po konci realizace Strategie Smart Administration v roce 2015).

419 Globálním cílem Strategického rámce je zvýšit kvalitu, efektivitu a transparentnost veřejné správy,  
420 a to cílenou intervencí zaměřenou na vybraná slabá místa veřejné správy.

421 Strategickým cílem 3 tohoto rámce je Zvýšení dostupnosti a transparentnosti veřejné správy  
422 prostřednictvím nástrojů eGovernmentu. Do tohoto cíle spadá i projektový okruh elektronizace  
423 zdravotnictví.

### 424 1.7.2.2 Akční plán pro rozvoj digitálního trhu

425 **Akční plán pro rozvoj digitálního vnitřního trhu** vznikl na základě úkolu Rady hospodářské a sociální  
426 dohody z 16. března 2015, který zavázal státního tajemníka pro evropské záležitosti rozpracovat  
427 témata a opatření digitální agendy, která nejsou v dostatečné míře reflektována v národní koncepci Státní  
428 politika v elektronických komunikacích – „Digitální Česko v 2.0, Cesta k digitální ekonomice“ (Digitální  
429 Česko 2) či zatím nebyla splněna. V rámci kapitoly 4. Rozvoj elektronické veřejné správy  
430 tohoto Akčního plánu je zpracována i podkapitola Elektronické zdravotnictví, kde se formou opatření ukládá  
431 Ministerstvu zdravotnictví:

- 432 1) Dokončit Národní strategii elektronického zdravotnictví.
- 433 2) Vytvořit architekturu stávajícího a budoucího stavu klíčových projektů pro rozvoj elektronizace.
- 434 3) Vytvořit koordinační centrum pro řízení rozvoje elektronizace.
- 435 4) Realizovat klíčové projekty / stavební prvky elektronizace.
- 436 5) Připravit opatření k eliminaci bariér realizace.

### 437 1.7.2.3 Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT služeb

438 **Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT služeb**, přijatá usnesením  
439 vlády ze dne 2. listopadu 2015, shrnuje problematiku eGovernmentu, resp. elektronických služeb veřejné  
440 správy v České republice a poskytuje kritickou analýzu současné úrovně elektronizace veřejné správy.

441 Kromě toho, že dokument rozpracovává klíčové zásady, platné jak pro oblast eGovernmentu, tak  
442 pro specifickou oblast eHealth, obsahuje i samostatné opatření č. 16. s názvem „Pokračovat v projektu  
443 eHealth včetně e-preskripce“.

444 Dalšími relevantními strategickými dokumenty jsou **Národní program reforem České republiky** a **Strategie**  
445 **mezinárodní konkurenceschopnosti ČR 2012 až 2020**.

## 446 1.7.3 Mezinárodní strategie

### 447 1.7.3.1 Akční plány EU

448 Ze starších evropských dokumentů jmenujme na tomto místě alespoň zprávu Evropské komise **Accelerating**  
449 **the Development of the eHealth Market in Europe** z prosince 2007 (Evropská komise, 2007) navazující  
450 na původní Akční plán eHealth (Evropská komise, 2004) a zabývající se především problémy, vyvstávajícími  
451 s potřebou výměny informací z procesu zdravotní péče v souvislosti s volným pohybem občanů na území  
452 Evropské unie.

453 Aktuální **Akční plán eHealth na léta 2012 – 2020** (Evropská komise, 2012), navazuje na plán z roku 2004  
454 a reaguje na hodnocení naplňování předchozího plánu a vývoj v EU. Celá strategie eHealth pak musí být  
455 v souladu s dokumenty tzv. informační společnosti, z nichž řada formuluje strategie a vize do roku 2020.  
456 Za zmínku stojí zejména dokument „**Digitální agenda pro Evropu**“, zveřejněný Evropskou komisí (Evropská  
457 komise, 2010) dne 19. května 2010.

458 Digitální agenda zahrnuje pět úkolů týkajících se zdravotnictví:

- 459 – umožnit občanům členských států EU do roku 2015 bezpečný online přístup k jejich zdravotním  
460 informacím,
- 461 – dosáhnout do roku 2020 širokého rozšíření služeb telemedicíny,
- 462 – připravit do roku 2012 doporučení definující rozsah minimálního společného obsahu zdravotních  
463 informací pacienta, která budou elektronicky přístupná mezi jednotlivými zeměmi,
- 464 – prosadit evropské standardy pro interoperabilitu, testování a certifikaci zdravotních informačních  
465 systémů do roku 2015,
- 466 – podporovat prostřednictvím programu Ambient Assisted Living nezávislý a aktivní život seniorů  
467 a zdravotně postižených ve společnosti.“

### 468 1.7.3.2 Směrnice o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči

469 Zásadní vliv na elektronizaci zdravotní péče a zajištění interoperability zdravotních záznamů má z pohledu  
470 legislativy Evropské unie **Směrnice** Evropského parlamentu a Rady 2011/24/EU ze dne 9. března 2011  
471 **o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči**, která členským státům ukládá zabezpečit  
472 výměnu zdravotních záznamů v rámci EU od roku 2013, požaduje doslova „...aby pacienti, kteří využívají  
473 nebo mají záměr využít přeshraniční zdravotní péči, měli ke své zdravotnické dokumentaci přístup na dálku  
474 nebo měli alespoň její kopii...“ přičemž údaje ve zdravotnické dokumentaci „...musí být snadno dostupné  
475 a podle potřeby se zpřístupní elektronickou cestou...“ (Evropská unie, 2011). Je vůbec prvním závazným  
476 dokumentem EU, který se věnuje tématu elektronického zdravotnictví (článek 14 směrnice).

477 **1.7.3.3 Zelená kniha o mobilním zdravotnictví (mHealth)**

478 V Akčním plánu eHealth na léta 2012–2020 uznala Evropská komise současné a budoucí výhody aplikací  
479 mobilního zdravotnictví, upozornila na možná související rizika a ohlásila **zelenou knihu na téma mobilního**  
480 **zdravotnictví**. Dne 10. 4. 2014 Evropská komise tuto zelenou knihu přijala a předložila k veřejné konzultaci.

481 Zelená kniha se zabývá možnostmi mobilního zdravotnictví a jeho technologickými aspekty a představuje  
482 problematické oblasti, k nimž je třeba získat názory zúčastněných stran. Analyzuje rovněž potenciál  
483 mobilního zdravotnictví pro zachování a zlepšení zdraví a kondice pacientů a pro posílení jejich úlohy  
484 ve zdravotnickém systému.

## 485 2 Definice a analýza řešeného problému

### 486 2.1 Definice řešeného problému

487 Elektronické zdravotnictví je dynamicky se rozvíjející oblastí na pomezí zdravotnické informatiky, veřejné  
488 správy a veřejného zdravotnictví a oblastí vytvářených podnikatelskou sférou, vztahujících se ke zdravotním  
489 službám. Elektronizace zasahuje do prakticky veškerého dění ve zdravotnickém systému; informační  
490 a komunikační technologie běžně využívají občané i zdravotníci ve svém pracovním i soukromém životě.

491 Kromě vzájemné interakce pacientů a poskytovatelů zdravotních služeb se elektronické zdravotnictví  
492 zabývá i vzájemnou komunikací zdravotníků, zdravotnických zařízení a samotných pacientů. Do oblasti  
493 elektronizace zdravotnictví spadají specializované informační systémy, elektronizace záznamů o zdraví  
494 a zdravotní péči, telemedicína, osobní přenosné a mobilní komunikační systémy pro sledování a podporu  
495 pacientů.

496 Národní strategie elektronického zdravotnictví vnímá informační a komunikační technologie jako podpůrné  
497 nástroje, umožňující řešení problémů zdravotního systému a zdravotnictví jako celku.

498 Důkazem uplatnění tohoto přístupu je členění soustavy strategických cílů, jasně deklarující vazbu  
499 na nadřazené strategie, zejména na strategii Zdraví 2020.

### 500 2.2 Prostředí, ČR v mezinárodním srovnání a očekávaný budoucí vývoj

501 Od roku 2009 vznikly nejméně čtyři koncepční dokumenty usilující o koncepční podchycení elektronizace  
502 zdravotnictví na národní úrovni. Některé z těchto dokumentů nebyly ani adekvátně přijaty a především  
503 žádný nebyl implementován. Zároveň nebylo postupováno podle zásad strategického řízení. Důsledky  
504 tohoto dlouhodobého vaku koncepčního přístupu ze strany státu pociťujeme snad nejvíce při únavném  
505 hledání cest k prosazení již realizovaných dílčích státních projektů v oblasti elektronizace do praxe.  
506 Příkladem nesystémových řešení je například registr zdravotnických pracovníků, který je již vytvořen, ale  
507 v praxi nemůže být aplikován. Dalším příkladem nesystémového řešení je historický vývoj ePreskripce v ČR  
508 od roku 2004 dodnes, či neúspěšný projekt tzv. eNeschopenky nebo stav projektu IZIP, který stál daňové  
509 poplatníky nemalé prostředky.

### 510 Příklady řešení elektronického sdílení a komunikace zdravotnických dat v ČR

511 Pro ilustraci množství praktických řešení z oblasti elektronizace zdravotnictví, reálně využívaných v ČR,  
512 uvádíme několik vybraných příkladů řešení elektronického sdílení a komunikace zdravotnických dat v ČR,  
513 převzatých ze studie Posouzení realizovatelnosti vybraných oblastí Národní strategie elektronického  
514 zdravotnictví, zpracované v roce 2016 pro Ministerstvo zdravotnictví. Studie dokumentuje desítky dalších  
515 příkladů úspěšných i méně úspěšných řešení z oblasti telemedicíny, elektronické preskripce, elektronicky  
516 vedené zdravotnické dokumentace, elektronické žádanky, telemedicínských řešení, systémů pro podporu  
517 rozhodování, řešení z infrastruktury elektronického zdravotnictví a dalších. Vzhledem k rozsahu nemohou  
518 být všechny tyto příklady zahrnuty do základního dokumentu Strategie a budou proto publikovány na  
519 internetových stránkách NSeZ.

#### 520 *E-komunikace zdravotních pojišťoven*

521 Zdravotní pojišťovny komunikují elektronicky s lékaři i pacienty prostřednictvím vlastních portálů.



522 *Programy Akord a Akord 2 (VZP)*

523 Program kvality péče AKORD byl spuštěn od 1. 1. 2009 nejdříve jako pilotní projekt pro praktické  
524 lékaře pro dospělé v Jihočeském, Plzeňském, Moravskoslezském a Ústeckém kraji, od 1. července 2009 se  
525 do něj mohli začít zapojovat praktičtí lékaři pro děti a dorost v celé republice. Lékař, který se dobrovolně  
526 přihlásí k programu Akord (nyní verze 2) je bonifikován za využívání specifických elektronických služeb  
527 poskytovaných VZP.

528 *IZIP*

529 Projekt IZIP jako projekt Elektronické zdravotní knížky vznikl v roce 2001. V roce 2002 přešel do  
530 zkušebního provozu, v roce 2004 do provozu rutinního. V roce 2012 byl ministrem zdravotnictví projekt  
531 jako nefunkční a neužitečný zastaven. Zaregistrováno v něm v danou dobu mělo být 2,5 milionu pacientů,  
532 přes 20 tisíc zdravotníků a přes osm tisíc zdravotnických zařízení a za celou dobu své existence stál zhruba  
533 1,8 miliardy Kč, které do něj vložil její majoritní vlastník, pojišťovna VZP. V době svého vzniku se jednalo o  
534 ojedinělý projekt minimálně v evropském měřítku, jeho dostatečnému a účinnému rozšíření mj. zabránil  
535 nesoulad s legislativním vývojem a vazba na klienty jediné zdravotní pojišťovny. Projekt IZIP byl odstaven ke  
536 dni 31. 12. 2015 jako následek ukončené spolupráce s VZP.

537 *Karta života (ZP MVČR, ČPZP)*

538 Projekt Karta života je realizován Zdravotní pojišťovnou MV ČR. Jedná se o bezpečné elektronické  
539 uložení základních zdravotních dat pojištěnce na serverech ZP MV ČR. Data mohou být zpřístupněna  
540 v emergentní situaci pracovníkovi záchranné služby nebo pacientovi. Údaje z Karty života lze využít i při  
541 pobytu v zahraničí (Karta života má automaticky generovanou anglickou jazykovou verzi, kterou lze  
542 vytisknout) v situacích zhoršení zdravotního stavu nebo úrazu.

543 *Vitakarta (OZP)*

544 Vitakarta je soubor nadstandardních elektronických služeb nabízených Oborovou zdravotní  
545 pojišťovnou.

546 *Karta mého srdce (ZP Škoda)*

547 Projekt Karta mého srdce je systém e-slужeb určený pro klienty Zaměstnanecké pojišťovny Škoda.

548 *Výměna dat v ČR*

549 Klíčovým aspektem koncepce elektronizace zdravotnictví je výměna dat mezi informačními  
550 systémy. Trendem<sup>2</sup> je přechod od systémů, jejichž středem je zdravotnické zařízení k systémům, jejichž  
551 středem je pacient (Patient-centric systems); tento trend však vyžaduje zavedení interoperability mezi  
552 jednotlivými systémy.

553 Řada českých a moravských nemocnic je propojena na multigigabitovou páteřní síť CESNET2, umožňující mj.  
554 videokonference a multimediální přenosy dat ve vysokém rozlišení a kvalitě do celého světa.

555 *Systém Workflow (Capitol Development)*

556 WORKFLOW je informační systém pro řízení poskytování zdravotní péče a je vyvíjen od roku 1998.  
557 Je určen zejména pro síť lékařů nebo zdravotnických zařízení a nabízí sofistikované nástroje pro zvyšování

---

<sup>2</sup> GOEDECKE, J. eHealth Infrastructure and Medical Data Exchange for Health Professionals. In Med@Tel Luxembourg, 2010.

558 efektivitu spolupráce a sdílení dat mezi pracovišti. K nadstandardním funkcím patří vyhledávání vhodných  
559 termínů, reporting nebo modelování procesů ve zdravotnickém zařízení. Systém je postaven na  
560 internetových technologiích a lze jej provozovat v prostředí vnitřní komunikační infrastruktury společnosti  
561 nebo k němu přistupovat prostřednictvím Internetu.

#### 562 *eMeDocS (Kraj Vysočina)*

563 Kraj Vysočina jako jediný kraj v České republice postupuje již více než 10 let v oblasti elektronizace  
564 koncepčním způsobem. Do projektu eMeDocS jsou zapojena zařízení převážně v Kraji Vysočina; plný  
565 seznam je na stránkách projektu.

#### 566 *Systém NIX ZD*

567 Pokračováním projektu eMeDocS je návrh zřídít na obdobných principech Národní centrum výměny  
568 zdravotnické dokumentace (NIX ZD). Počítá se s budováním struktury s potenciální podporou z EU fondů.

#### 569 *MEDICAL.NET (CGM)*

570 Systém MEDICAL.NET realizovaný společností CompuGroup se skládá ze dvou vrstev. Z klientské  
571 části (poštovní klient), instalované u registrovaných uživatelů sítě, a komunikačního serveru. Klient  
572 umožňuje bezpečné odeslání zprávy libovolnému registrovanému uživateli sítě. Vlastní předání zprávy  
573 zprostředkovává server sítě MEDICAL NET. Systém je bezpečným komunikačním systémem pro předávání  
574 dat pacientů (např. lékařských zpráv, žádanek či nálezů). Aktuálně bylo zapojeno v systému MEDICAL NET v  
575 ČR 770 komunikujících pracovišť.

#### 576 *MISE (STAPRO)*

577 MISE (Medical Internetworking Server) společnosti STAPRO je postaven na přenosu zašifrovaných  
578 zpráv na bázi standardních protokolů pro komunikaci mezi klientskou částí a serverovou částí aplikace. Pro  
579 zajištění důvěrnosti obsahu zprávy systém využívá silných kryptografických algoritmů, identita odesílatele a  
580 integrita zpráv je zaručena elektronickým podpisem. Jedná se o silně centralizovanou architekturu  
581 komunikačního systému, kdy přenášená data jsou ukládána v centru v zašifrované podobě.

#### 582 *IKIS (ZP Agel)*

583 Nosným produktem společnosti Medical Systems, člena skupiny AGEL je nemocniční informační  
584 systém IKIS®, který je strategickým nástrojem skupiny AGEL pro řízení poskytování zdravotní péče a její  
585 vykazování. Jeho základním rysem je to, že propojuje informace ze všech nemocnic do jednoho  
586 informačního celku a umožňuje tak sdílet a využívat data mezi zapojenými zdravotnickými pracovišti.

#### 587 *Projekt eZpráva „Lékařský email“*

588 Projekt „Lékařský email“ firmy eZprava.net s.r.o. specifikuje bezpečné distribuované řešení pro  
589 výměnu zpráv po internetu, využívá otevřené standardy, zaručující identitu odesílatele/příjemce, integritu  
590 zprávy a čitelnost zprávy pouze pro koncového příjemce. Projekt byl inspirován národním systémem USA  
591 pro výměnu zdravotnických informací „DirectTrust“. Typ a obsah přenášených zpráv není součástí  
592 specifikace a není tedy omezen. Systém byl uvolněn pro celou ČR 1.1.2015, k 27. 4. 2016 je v systému  
593 aktivních 495 účtů zdravotnických pracovišť.

#### 594 *EmergencyCard pro ZZS Plzeňského kraje*

595 Systém EmergencyCard Plzeňského kraje zajišťuje přístup pro lékaře ZZS k životním údajům  
596 pacienta uloženým v kraje zřizovaných lůžkových zdravotnických zařízeních.

597 EPACS

598 Projekt ePACS je jedním z úspěšných projektů elektronického zdravotnictví, který funguje na  
599 národní úrovni. Jedná se o projekt, který buduje, rozšiřuje a udržuje komunikační infrastrukturu pro  
600 bezpečnou a důvěryhodnou výměnu obrazových dat mezi zdravotnickými zařízeními v rámci zdravotnického  
601 systému České republiky. Organizátorem a garantem projektu je Všeobecná fakultní nemocnice z pověření  
602 Ministerstva zdravotnictví ČR. Do projektu je v současné době (leden 2016) zařazeno již 290 zdravotnických  
603 zařízení v celé ČR.

604 ReDiMed

605 Obdobou předchozího projektu je systém ReDiMed spravovaný Ústavem výpočetní techniky  
606 Masarykovy univerzity. ReDiMed je systém určený pro přenos obrazové dokumentace pacientů mezi  
607 zdravotnickými zařízeními. K posílaným snímkům je možné navíc přiložit libovolné další soubory (např.  
608 dokumenty, prezentace). Aktuálně bylo zapojeno 349 zdravotnických zařízení a výukových pracovišť.  
609 Řešitelé poskytují i další služby PACSu, včetně datového úložiště

610 Projekt ReDiMed má Český a Slovenský národní uzel; řada zdravotnických pracovišť je zapojena současně v  
611 ePACS i v ReDiMed, tyto systémy však nejsou kompatibilní [Horák 2013].

## 612 Příklady zahraničních řešení

613 Evropská komise ve snaze podpořit elektronizaci zdravotnictví dokumentovala na svém portálu  
614 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ehealth-studies-overview>) studie týkající se zavádění  
615 elektronizace zdravotnictví. Mimo jiné také podpořila v letech 2006-2008 vznik databáze ukázkových řešení  
616 elektronizace zdravotnictví. Projekt byl řešen ve spolupráci Deloitte & Empirica a výsledná databáze je nyní  
617 dostupná na adrese <http://www.good-ehealth.org>, resp. na adrese [http://www.ehealth-  
618 impact.org/case\\_tool/main.php](http://www.ehealth-impact.org/case_tool/main.php) je vyhledávací nástroj předcházející studie umožňující hledání nejen podle  
619 státu, ale i podle řešeného tématu (EHR / ePreskripce / screening / atp.).

620 Politiku zviditelnování, obhajoby prospěšnosti a finanční udržitelnosti elektronického zdravotnictví Evropská  
621 komise opustila v roce 2013, kdy na základě mandátu vyplývajícího ze Směrnice Evropského parlamentu a  
622 Rady 2011/24/EU (Právo pacienta na přeshraniční péči) přistoupila k podpoře implementací přeshraničních  
623 služeb elektronického zdravotnictví.

624 Pro pochopení a hodnocení konkrétních projektů elektronizace zdravotnictví v zahraničí je potřeba  
625 zdůraznit sociotechnický aspekt elektronizace vyjádřený v doporučení WHO z roku 2012 následujícími  
626 pravidly:

- 627 • Technické systémy mají sociální důsledky.
- 628 • Sociální systémy mají technické důsledky.
- 629 • Nenavrhujeme technologie, ale sociotechnické systémy.
- 630 • Musíme chápat, jak se lidé a technologie navzájem ovlivňují.

631

632 Jednotlivé národní státy si zachovávají vlastní kulturu, mají rozdílné historické zkušenosti, jsou svébyty  
633 v přístupu k novým technologiím i změnám obecně a mají zdravotnictví a sociální systém k sobě navzájem  
634 na nesusměřitelném stavu. Vzhledem k této variabilitě je mezinárodní porovnání dopadů elektronizace  
635 zdravotnictví jakožto sociotechnického efektu a jeho extrapolace do českého zdravotnictví velice obtížné.

636 Mezi úspěšné zahraniční projekty elektronizace zdravotnictví vyjmenovává Doporučení WHO pro strategii v  
637 ČR následující tři projekty:

638 **Dánský národní portál veřejného zdravotnictví Sundhed.dk** slouží jako centrální koordinační mechanismus  
639 a inspirace pro nové služby. Portál zjevně přesáhl kritické množství pacientů i odborníků, kteří nejen  
640 konzumují, ale i spoluvytvářejí obsah portálu. Klíčové vlastnosti pro občana: adresáře jmen a adres, e-sloužby  
641 (rezervace, prodloužení předpisu, konzultace), kalendář návštěv, srovnání cen, srovnání kvality a  
642 přístupnosti služeb, informace o prevenci, lékařské informace, zákony a vyhlášky, informace z nemocničních  
643 čekacích seznamů. Portál také nabízí pacientům dialog s jiným pacientem, přístup k osobním zdravotním  
644 údajům, výpočet patientského profilu, přehled osobní anamnézy, vyjádření vůle ohledně umělého  
645 udržování při životě a pro pocit soukromí nabízí přehled zdravotnických pracovníků, kteří mají přístup  
646 k osobním údajům.

647 Pro zdravotnické pracovníky nabízí portál editaci informací o prezentaci pracoviště, a dále pak vyhledání  
648 diagnóz podle ICPC, kompletní mezioborový seznam zdravotních a preventivních programů, encyklopedii  
649 (Cochrane atd.), patientské údaje (záznamy z nemocnic online, osobní zdravotní profil, přístup  
650 k laboratorním údajům, zpětná vazba) a regionální údaje (kontakty, regionální zdravotní zprávy, informace  
651 o návštěvách v nemocnicích).

652 **Norský národní portál MinHelse.no** nabízí pokročilé zdroje informací a služeb, které jsou dostupné  
653 prostřednictvím zdravotních fondů provozujících nemocnice. Schůzky u poskytovatelů péče lze objednat  
654 online a portál nabízí některé kvalitativní parametry poskytovaných služeb včetně čekacích dob na vyšetření  
655 a zákroky. Samozřejmě součástí je i mapa s lokátorem nejbližšího poskytovatele. Portál je také propojen  
656 s aplikací pro volbu rodinného lékaře. Snaha o vytvoření národního portálu podobného Sundhed.dk ale  
657 nevedlo v norském kontextu ke stejně velkolepému úspěchu jako v Dánsku.

658 **Norské registry** hrají zásadní roli pro zachování důvěryhodnosti a transparentnosti ve zdravotnictví. Jejich  
659 dostatečný počet, úplnost, a garantovaná kvalita umožňují spolehnout se na tyto údaje a využívat je i dále.  
660 Klíčem ke kvalitě a důvěře ve zdravotnictví je Norský registrační úřad pro zdravotnický personál, který týdně  
661 aktualizuje registr zdravotnických pracovníků, kteří mají oprávnění nebo povolení pracovat v Norsku.  
662 Zdravotnické organizace si zde ověřují, zda má osoba odborné oprávnění a licenci na požadovanou pro  
663 danou pracovní náplň. Od registru jsou dále odvozována i přístupová oprávnění do nemocničních  
664 informačních systémů.

## 665 **ČR v mezinárodním srovnání**

666 Studie „Overview of the national laws on electronic health records in the EU Member States and their  
667 interaction with the provision of cross-border eHealth services“ (Milieu Ltd – time.lex, červenec 2014)<sup>3</sup>,  
668 kam bylo zařazeno 29 zemí uvádí, že pouze Česká republika, Německo, Irsko a Slovinsko uvedeny jako  
669 země, které nemají funkční systém **sdílení elektronických zdravotních záznamů** zavedený alespoň v  
670 pilotním měřítku. Ze sledovaných zemí jsou takové systémy plně v provozu v Bulharsku, v Dánsku, v  
671 Estonsku, ve Finsku, v Maďarsku, na Maltě, v Nizozemí, ve Spojeném království a ve Švédsku. Ze  
672 sledovaných zemí mají Belgie, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Lucembursko, Litva, Norsko,

---

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/laws\\_report\\_recommendations\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/laws_report_recommendations_en.pdf)

673 Portugalsko, Polsko, Rakousko, Slovensko, Španělsko a Švédsko specifickou legislativu týkající se  
674 elektronických zdravotních záznamů; v ostatních zemích je taková legislativa buď připravována, nebo se  
675 elektronické zdravotní záznamy řídí legislativou o zdravotnických záznamech obecně.

676 Doporučení Evropské Komise pro přeshraniční interoperabilitu zdravotních záznamů (Commission  
677 Recommendation of 2 July 2008 on cross-border interoperability of electronic health record systems (C  
678 (2008) 3282)<sup>4</sup>) definuje elektronický záznam o pacientovi jako souhrnnou zprávu (nebo její ekvivalent) o  
679 zdravotním stavu pacienta; v 15 ze sledovaných zemí má taková definice oporu v národní legislativě. V  
680 Německu je definice elektronického záznamu o pacientovi explicitně uváděna do souvislosti se sdílením  
681 záznamu mezi zdravotnickými zařízeními, která se podílejí na poskytování zdravotní péče. V 9 zemích je  
682 vyžadován souhlas pacienta se sdílením zdravotních záznamů mezi poskytovateli zdravotní péče; v  
683 některých z nich je však souhlas považován za implicitní, pokud se poskytovatelé péče podílejí na péči o  
684 konkrétního pacienta.

685 Publikace „Electronic Prescriptions Are Slowly Spreading in the European Union“ (2014) uvádí přehled  
686 zavedení systému **ePreskripce** v roce 2009 – v každodenním použití v Belgii, Dánsku, Holandsku, Španělsku  
687 a Švédsku, existující pilot nebo alespoň plán lze najít v ČR, Estonsku, Finsku, Německu, Itálii, Portugalsku,  
688 Slovinsku a Anglii, bez plánu bylo Rakousko, Bulharsko, Francie, Irsko, Litva, Rumunsko. "

689 Elektronická preskripce byla předmětem několika mezinárodních výzkumných projektů  
690 financovaných EU: epSOS, EXPAND, OpenMed; současný vývoj se soustředí na přeshraniční interoperabilitu  
691 a používání databází Evropské Medicínské Agendy.

692 Lokální či regionální systémy pro podporu poskytování zdravotnických služeb cestou informačních  
693 a komunikačních technologií (**telemedicína**) jsou rozvíjeny v řadě evropských regionů včetně ČR;  
694 celonárodní rozšíření těchto systémů však zůstává omezené na severní země (viz studie European  
695 countries on their journey towards national eHealth infrastructures, EK 2011). Nesporný je ale úspěch  
696 britského Whole System Demonstrator Programme (Whole system demonstrator programme: Headline  
697 findings: December 2011, UK Department of Health): snížení mortality, snížení počtu hospitalizací, snížení  
698 doby hospitalizace a doby intenzivní péče. Specifické otázky, které je třeba řešit v souvislosti  
699 s telemedicínou v ČR:

- 700 • požadavek poskytování zdravotní péče v přímém kontaktu s pacientem;
- 701 • akreditace pro telemedicínskou péči;
- 702 • odpovědnost jednotlivých účastníků hodnotového řetězce.

703 Publikace ITU Filling the Gap: Legal and Regulatory Challenges of Mobile Health (mHealth) in Europe uvádí  
704 jako jednu z příčin současného stavu, kdy je dle analýzy ITU mHealth v EU pouze v experimentální fázi,  
705 nedostatečnost legislativního systému. Situace v ČR na poli mHealth je identická.

706 Studie Overview of the national laws on electronic health records in the EU Member States and their  
707 interaction with the provision of cross-border eHealth services (Milieu Ltd – time.lex) sledovala také  
708 specifická pravidla pro **výslovný souhlas pacienta** s ukládáním a zpracováním jeho dat v rámci  
709 elektronických zdravotních záznamů. V Německu, Francii, Chorvatsku a Itálii je uplatněn princip opt-in;  
710 zatímco v Rakousku, Lucembursku, Švédsku a Anglii je pak možné implicitní souhlas s vedením EHR odvolat  
711 (princip opt-out). Česká republika patří mezi země, kde pacient musí výslovně souhlasit s vedením a  
712 zpracováním dat mimo poskytovatele zdravotní péče, Národní strategie elektronického zdravotnictví  
713 prosazuje princip opt-out.

---

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008H0594:EN:NOT>

714 Ve 14 zemích je pro **identifikaci pacientů** pro eHealth využívána ID karta; ve 13 zemích je to pak číslo  
715 zdravotního pojištění. Specifický identifikační kód pro eHealth není zaveden v žádné zemi.

716 Ve 13 zemích je zakotveno **právo pacienta nahlížet / kopírovat data** ze sdíleného elektronického  
717 zdravotního záznamu; v 11 zemích jsou implementovány mechanismy auditovaného přístupu, které  
718 umožňují pacientovi zjistit údaje o přístupech k jeho záznamům. V 5 zemích je pacientovi dána možnost  
719 modifikovat / vymazat data ze svého zdravotního záznamu, která byla vložena jiným subjektem.

720 **Spolehlivá infrastruktura** je jeden z klíčových předpokladů rozvoje eHealth. Zpráva Stroetmana et al. z roku  
721 2011 (European countries on their journey towards national eHealth infrastructures, leden 2011) za prvky  
722 infrastruktury pokládá pravidla a procesy řízení (governance), existenci kompetenčních center, jednoznačné  
723 identifikátory pacientů, zdravotníků a poskytovatelů zdravotní péče, zajištění bezpečnosti a důvěrnosti dat,  
724 technickou a sémantickou standardizaci a záležitosti týkající se úhrady péče. **Zpráva na základě evropských  
725 zkušeností konstatuje, že tam, kde neexistuje silná národní či regionální instituce, jednotliví  
726 poskytovatelé péče nemají motivaci takovou infrastrukturu vytvořit a je zapotřebí intervence ze strany  
727 státní správy.** Studie Overview of the national laws on electronic health records in the EU Member States  
728 and their interaction with the provision of cross-border eHealth services (Milieu Ltd – time.lex) z roku 2014  
729 z vyjmenovaných prvků infrastruktury nepřímě sleduje existenci registru zdravotnických profesionálů:  
730 pravidla pro jejich identifikaci a autentizaci (elektronickým podpisem, kartou, či jiným způsobem). V 15ti  
731 zemích, ve kterých jsou zdravotníci identifikováni elektronickým podpisem či elektronickou kartou (smart  
732 card), vždy existuje nějaká forma registru zdravotnických profesionálů pro potřeby aplikací eHealth. **Česká  
733 republika je uvedena mezi zeměmi, kde pravidla identifikace / autentizace a řízení přístupu  
734 zdravotnických pracovníků neexistují.**

#### 735 **Výstupy dotazníkového šetření:**

736 Expertní skupina pro indikátory kvality (HCQI) OECD pověřená mandátem rady ministrů provedla v březnu  
737 **2016 druhé dotazníkové šetření o využití dat z celoživotního zdravotního záznamu pacienta (EHR)** i k jiným  
738 účelům než byl původní účel pořízení dat (secondary data use). Pod jinými účely využití dat si lze představit  
739 statistická zjišťování, sledování populačního zdraví, sledování kvality péče, vyhledání kandidátů pro klinické  
740 studie a obecně řešení vědecko-výzkumných úkolů. V červenci 2016 je k dispozici předběžný hodnotící  
741 dokument (DRAFT) pod názvem „Readiness of Electronic Health Record Systems to Contribute to National  
742 Health Information and Research: Findings of the 2016 OECD HCQI Study of Electronic Health Record  
743 System Development and Data Use - Draft OECD Health Division Working Paper“, ze kterého odvozujeme  
744 pozici České republiky.

745 Zatímco šetření v roce 2012 se účastnilo 18 zemí, letošního šetření (2016) se dobrovolně zúčastnilo 28 zemí:  
746 Austrálie, Rakousko, Kanada, Chile, Chorvatsko, Česká republika, Estonsko, Finsko, Francie, Řecko, Island,  
747 Izrael, Japonsko, Lotyšsko, Lucembursko, Mexiko, Nový Zéland, Norsko, Polsko, Singapur, Slovensko,  
748 Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie a Spojené státy americké. **Dva hlavní směry šetření byly**

- 749 **1. technická a provozní připravenost národních systémů podporujících další využití dat z EHR a**
- 750 **2. stupeň řízení kvality dat (např. minimální datový set, standardy a terminologie, dobrá praxe**
- 751 **pořízení dat).**

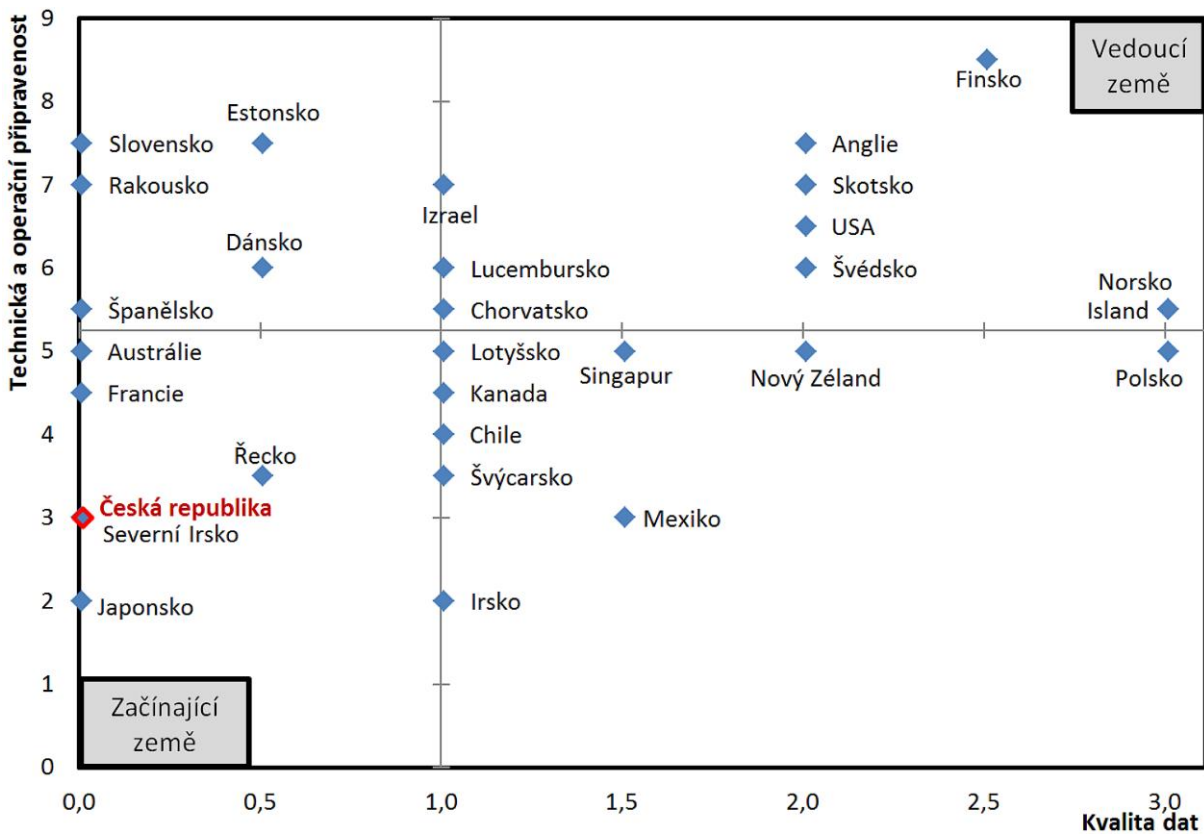
752 Graf 1 vykresluje pozici každé země, centrální kříž vyznačuje mediánové hodnoty. Země umístěné v pravém  
753 horním rohu (1. kvadrant) představují plně rozvinuté užívání dat z EHR pro další účely podpořené jak  
754 infrastrukturními systémy, tak i řízením kvality dat v EHR. Druhý kvadrant představuje země na cestě ke  
755 smysluplnému využití EHR – s připravenými infrastrukturními systémy, avšak s nižší mírou řízení kvality dat.

756 **Země v třetím kvadrantu spolu s Českou republikou jsou na začátku budování celonárodního využívání**  
757 **dat z EHR pro další účely, případně EHR vůbec nemají.**

758 Pozice konkrétní země v každém ze zjišťovaných směrů je výsledkem bodového hodnocení a vedle  
759 faktického hodnocení vládních aktivit může být ovlivněna i národní kulturní a historickou zkušeností (např.  
760 silný důraz na individuální soukromí, nebo naopak inklinace k pospolitosti), která představu shromažďování  
761 a využívání dat z EHR podporuje, nebo naopak brzdí.

762 Poznámka: Informace pochází z připravovaného reportu OECD, který byl uvolněn pro připomínkové řízení a  
763 bude zveřejněn v září 2016. Jde o orientační srovnání pozice ČR v řešené problematice.

764

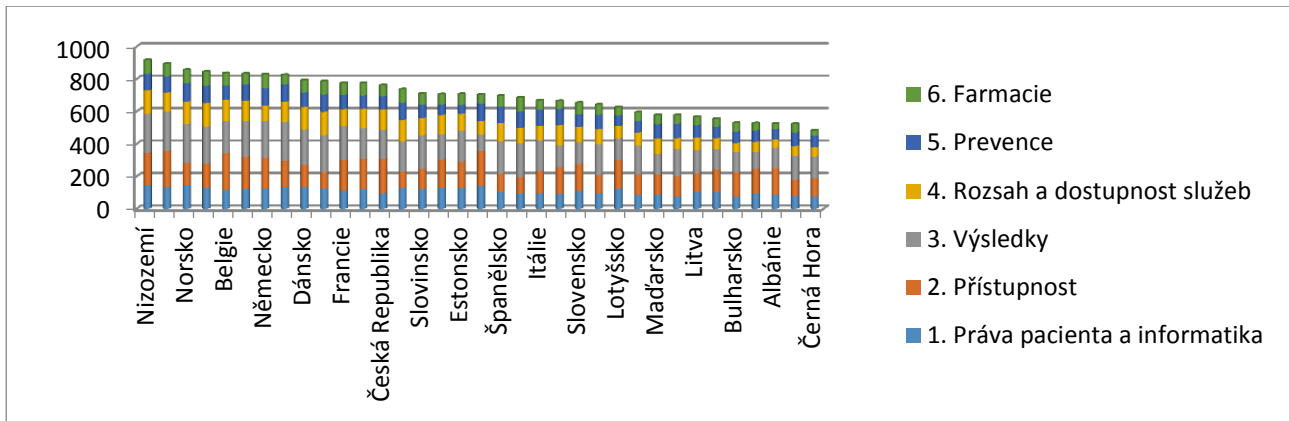


765

766 **Graf 1** Srovnání zemí v reálném využívání dat z EHR s vyznačenou pozicí České republiky.

767 Podle Euro Health Consumer Indexu za rok 2015, zpracovaného společností Health Consumer Powerhouse,  
768 získal zdravotní systém České republiky mezi šesti hodnocenými oblastmi výkonnosti zdravotního systému  
769 nejnižší hodnocení v oblasti patientských práv a informatiky. Hodnocena byla např. elektronická preskripce,  
770 přístup k elektronickým zdravotním záznamům, online objednávání zdravotních služeb, registr  
771 poskytovatelů s hodnocením kvality apod. Srovnání je znázorněno na grafu č. 2

772



773

774 **Graf 2** Bodové hodnocení zdravotních systémů podle EHCI 2015 (zpracováno z podkladů Health Consumer  
775 Powerhouse, 2016

776

### 777 **Prognóza budoucího vývoje**

778 Lze očekávat větší propojení datového fondu České republiky a větší využívání sdílených služeb veřejné  
779 správy včetně resortu zdravotnictví. Dále je zřetelná snaha naplnit principy rozvoje veřejné správy podle  
780 Strategického rámce rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014 – 2020, což přinese  
781 do resortu zdravotnictví řadu změn, jako např. zavedení elektronické identity pro zdravotnické pracovníky  
782 a pacienty (občany) ČR, později i EU, dále zavádění autoritativních zdrojů dat a tím i zjednodušení výkonu  
783 zdravotnických agend ve zdravotnictví.

784 Masivní rozvoj elektronizace zdravotnictví lze očekávat, jakmile budou dotvořeny základní stavební kameny  
785 elektronického zdravotnictví a nastaven primární rámec interoperability. Vývoj bude do značné míry záviset  
786 na aktivitě státu při výkonu správy a rozvoje elektronizace a ustavení odpovídajících organizačních struktur  
787 nezbytných pro rozvoj elektronizace.

**Širokým zapojením odborné i laické veřejnosti a dalších účastníků z řad uživatelů elektronického zdravotnictví do přípravy strategie MZ ČR deklaruje jasný záměr postupně sladit vzájemně nekoordinované aktivity státu, samosprávy, komerčního sektoru, zdravotních pojišťoven a poskytovatelů zdravotních služeb směrem k naplnění vize Národní strategie elektronického zdravotnictví a k vytvoření interoperabilního důvěryhodného prostředí pro všechny realizátory služeb elektronického zdravotnictví.**

788

## 789 **2.3 Revize dosavadního vývoje**

790 Desetileté období snah o vytvoření a prosazení národní koncepce/strategie eHealth v ČR na národní úrovni  
791 stálo nemalé úsilí mnoha odborníků a vedlo ke zpracování řady analýz a návrhů. Jednotlivé pokusy jsou  
792 považovány pro účely Národní strategie elektronického zdravotnictví za cenný zdroj informací i poučení  
793 a byli využity jako výchozí vstupy pro zpracování strategie.

794 Ministerstvo zdravotnictví přijalo v roce 2008 „Věcné záměry projektů eHealth“ a „Cíle projektů eHealth  
795 v České republice“; plánované implementační projekty však nebyly zahájeny. V roce 2007 České národní



796 fórum pro eHealth vytvořilo „Teze rozvoje eHealth v České republice“, následně pak v roce 2010 spolu s ICT  
797 Uníi přijalo pracovní materiál „Národní plán rozvoje eHealth“; tyto materiály se staly především podkladem  
798 k následujícímu dialogu mezi odbornou a laickou veřejností a státem. V roce 2012 Ministerstvo  
799 zdravotnictví zahájilo projekt „Hospodárného a funkčního elektronického zdravotnictví“; z výstupů  
800 realizované „Soutěže o návrh elektronizace zdravotnictví“ vznikl pracovní návrh „Národní koncepce  
801 elektronického zdravotnictví 2013, pro podporu připravovaných projektů“, který však nebyl MZ ČR přijat.

802 Na konci roku 2013 Ministerstvo zdravotnictví rozhodlo o přípravě strategie eHealth podle „Metodiky  
803 přípravy veřejných strategií“, aplikované dle usnesení vlády č. 318 z 2. května 2013. Dne 13. května 2014  
804 ministr zdravotnictví jmenoval gestora a koordinátora přípravy „Národní strategie elektronického  
805 zdravotnictví“, čímž byla příprava Národní strategie elektronického zdravotnictví odstartována.

806

## 807 2.4 Vývoj při tzv. nulové variantě

808 Nulová varianta uvádí hlavní dopady na vývoj stavu v řešené oblasti v případě, že daná strategie nebude  
809 implementována, respektive když nebudou realizována opatření stanovená v strategii. V případě, že stát  
810 rezignuje na naplnění cílů této strategie a nebude činit žádné kroky, a nebudou tedy podpořeny jednotlivé  
811 strategické cíle elektronizace zdravotnictví.

812 V prvé řadě nelze očekávat tolik potřebné významné posílení role občana v péči o vlastní zdraví, což je  
813 jedním ze základních předpokladů udržitelnosti financování zdravotního systému ČR.

814 Zvýšení kvality zdravotních služeb narazí na bariéry vzájemné interoperability a komunikace mezi  
815 zdravotnickými zařízeními, což zachová status quo, kde je pacient vláčen systémem nekoordinovaných  
816 pracovišť s papírovou dokumentací a s omezenou možností elektronické komunikace. Administrativní zátěž  
817 zdravotnických pracovníků dále poroste.

818 Efektivita zdravotního systému, která je přímo závislá na informačních technologiích, informovanosti  
819 a koordinaci procesů, zůstane nadále neměřitelná a budou se hledat náhradní řešení elektronizace, která  
820 vždy narazí na neexistující koncept rozvoje. Budou vznikat další nekonceptní řešení typu IZIP či  
821 eNeschopenka, další řešení typu původního eReceptu, která nemohou být kvalitně rozvíjena díky  
822 legislativním bariérám a absenci koordinační role v oblasti elektronizace na národní úrovni. To přinese  
823 významná rizika v podobě neúčelně vynaložených prostředků a další pokles důvěry v elektronizaci českého  
824 zdravotnictví.

825 Vláda bude dále prosazovat plnění nadřazených strategických cílů a tlačit resort zdravotnictví do plnění  
826 závazků, což povede ke generování ad hoc aktivit a projektů, které nebudou provázané navzájem ani  
827 s koncepcí rozvoje resortu.

828 Česká republika bude vystavena tlaku z EU za neplnění nařízení EK v oblastech interoperability, uznávání  
829 pravidel přeshraniční spolupráce apod.

830 Medicína je velmi konzervativní obor – budou přetrvávat stávající technologická řešení a tlak na jejich  
831 změnu bude minimální, případně bude vyvíjen ze strany dodavatelů jednotlivých vzájemně  
832 nekompatibilních systémů.

833

834

## 835 2.5 Souhrn výsledků klíčových analýz

### 836 2.5.1 Formulování vstupní předběžné vize

837 Formulování předběžné vize elektronického zdravotnictví v ČR bylo provedeno ve spolupráci s ČLS JEP  
838 a dalšími zainteresovanými stranami v prosinci 2013.

839 V říjnu 2014 byla provedena rekapitulace a porovnání všech předchozích materiálů strategické povahy v ČR,  
840 vztahujících se k eHealth. Mimo jiné v nich byly, pro potřeby formulování soustavy strategických cílů  
841 na národní úrovni, zjednodušeně uvedeny cíle Evropské unie v této oblasti:

- 842 – zdraví občanů - nástroje elektronického zdravotnictví umožní sdílení informací nutných k péči  
843 o zdraví občanů a k záchraně jejich životů,
- 844 – zlepšování kvality zdravotní péče a přístupu k ní - elektronické zdravotnictví se stane nedílnou  
845 součástí politické oblasti zdraví a země EU budou své politické, finanční a technické strategie  
846 společně koordinovat,
- 847 – zefektivnění nástrojů elektronického zdravotnictví a zvýšení jejich uživatelského komfortu a využití -  
848 do plánování, vývoje a realizace se zapojí zdravotnický personál i pacienti.

#### 849 2.5.2 Analýza očekávání účastníků eHealth

850 V průběhu úvodní fáze projektu v roce 2014 bylo provedeno prvotní shromáždění potřeb a očekávání  
851 od jednotlivých aktérů ve zdravotnictví, které jsou rovněž vstupem do zpracování strategie. Prvotní  
852 analýza byla provedena za pomoci dotazníku, který byl rozeslán jednotlivým zástupcům zainteresovaných  
853 stran. Zároveň byly přiměřeně využity publikované výstupy ze slovenské strategie eHealth, upravené  
854 a přeložené do českého jazyka. Výstupy byly podkladem pro prvotní návrh soustavy cílů a opatření strategie  
855 a pro zpracování Enterprise architektury elektronického zdravotnictví.

#### 856 2.5.3 Posouzení realizovatelnosti vybraných oblastí Národní strategie 857 elektronického zdravotnictví

858 Výstupem projektu „Posouzení realizovatelnosti vybraných oblastí Národní strategie  
859 elektronického zdravotnictví“ je detailní popis variant řešení a zejména rozbor dopadů realizace  
860 jednotlivých opatření na legislativu. Posouzení zahrnuje analýzy dosavadní praxe v ČR, posouzení  
861 zahraničních řešení, ocenění variant apod. Analýza legislativních dopadů bude využita jakmile budou  
862 zformovány reálné projekty. Stěžejním závěrem studie je požadavek na přípravu komplexního zákona pro  
863 oblast elektronizace zdravotnictví.

#### 864 2.5.4 Enterprise Architektura resortu Ministerstva zdravotnictví

865 Národní strategie elektronického zdravotnictví bude realizována konkrétními projekty založenými  
866 na strategickém konceptu Enterprise Architektury (dále též „EA“) resortu zdravotnictví.

**Cílem EA je harmonizace a koordinace současných a budoucích aktivit vedoucích k realizaci elektronického zdravotnictví s maximálním využitím stávajících komponent a v souladu s principy eGovernmentu.**

#### 867 **ZÁKLADNÍ PRINCIPY rozvoje elektronizace podle konceptu EA**

- 868 – Tvořit ucelený a integrovaný systém elektronického zdravotnictví takovými projekty, které jsou  
869 v souladu s Národní resortní architekturou a budou vzájemně schopny sdílet data a efektivně  
870 využívat existující datové zdroje a infromatické služby resortu a eGovernmentu.
- 871 – Rozdělení složitého prostředí elektronického zdravotnictví do tří klíčových oblastí, které na sebe  
872 logicky navazují: **Strategie, Architektury, Projekty.**
- 873 – Provázání těchto tří oblastí prostřednictvím společného modelu. Musí být zřejmé, jak se  
874 strategické cíle promítají napříč jednotlivými vrstvami architektury. A musí být jasné jaké  
875 transformačními projekty tyto cíle realizují a jaké je správné pořadí.

876 – Tvořit architektury tak, aby vycházely z relevantních národních rámců, jak metodických, tak  
877 věcných. Zejména z Národního architektonického plánu ICT VS ČR (Odboru hlavního architekta MV  
878 ČR).

879 Rozvojové projekty elektronizace musí být zpracovány včetně Enterprise architektury a to je také jednou  
880 z podmínek pro čerpání prostředků z fondů ESIF.

881 Výstupy jednotlivých projektů Enterprise Architektury (včetně iniciačních projektů MZ realizovaných  
882 v pracovních skupinách) a navazujících detailních architektonických analýz budou publikovány na  
883 speciálních WEB stránkách MZ ČR. Výstupy jsou využívány při zpracování této strategie a zahrnují analýzu  
884 a popis současného stavu resortu, hodnocení aktuálního stavu ICT procesů a ICT architektury v resortu  
885 ve vazbě na sdílené infromatické služby poskytované veřejnou správou (zdroj Ministerstvo vnitra). Dále jsou  
886 zpracovány architektury budoucího stavu vybraných a prioritních oblastí elektronizace a budou doplněny  
887 dopady uvažovaných změn na legislativu.

888 MZ ČR zformuluje principy, podle kterých se bude elektronizace dané oblasti rozvíjet a podle kterých budou  
889 vytvářeny smysluplné, proveditelné a dobře definované projekty.

890

## 891 3 Vize a základní strategické směřování

### 892 3.1 Logika intervence, hierarchie cílů strategie

893 Základními opěrnými body Národní strategie elektronického zdravotnictví (NSeZ) jsou Vize  
894 elektronického zdravotnictví a Soustava cílů a opatření strategie NSeZ. Vzájemně provázané strategické,  
895 specifické cíle a opatření jsou podrobně rozpracovány a popsány za účelem vytvoření podkladu  
896 pro zpracování studií proveditelnosti, definování a nastavení identifikátorů a metrik, posouzení  
897 uživatelských scénářů. V některých případech byly studie proveditelnosti zpracovány, definovány  
898 a nastaveny identifikátory a metriky a posouzeny uživatelské scénáře. V jiných případech, na základě  
899 průběžného hodnocení postupu strategie a prioritizace témat, budou dále průběžně doplňovány.  
900 Soustava cílů a opatření byla podkladem pro vypracování Enterprise architektury elektronického  
901 zdravotnictví a mapování implementačních projektů na jednotlivé cíle a opatření na základě  
902 této architektury. V rámci implementace strategie budou definovány další implementační projekty,  
903 realizující jednotlivá opatření, a to podle priorit, určených hlavními aktéry strategie,  
904 zejména Ministerstvem zdravotnictví, resp. jím pověřenou institucí.

### 905 3.2 Vize a globální cíl strategie

906 Formulování vize elektronického zdravotnictví ČR bylo jedním z prvních kroků tvorby Národní strategie  
907 elektronického zdravotnictví. Předběžná vize byla v průběhu projektu tvorby strategie revidována.  
908 Akceptování vize předcházelo vytvoření Soustavy cílů a opatření Národní strategie elektronického  
909 zdravotnictví.

**Globálním cílem strategie je rozvoj podpory v poskytování zdravotních služeb s využitím prostředků informačních technologií, který přinese do českého zdravotnictví růst dostupnosti, kvality, bezpečí a efektivity.**

910 **Pacientům a občanům** zajistí elektronické zdravotnictví:

- 911 – snadný a rovný přístup k potřebným zdravotním službám,
- 912 – přesné informace o zdravotním stavu, prevenci, léčebných plánech a metodách,
- 913 – dostatek informací, nezbytných k správnému rozhodování o životním stylu, ochraně a podpoře  
914 zdraví, prevenci nemocí a čerpání zdravotní péče.

915 **Lékařům, všeobecným sestřám a ostatním zdravotnickým pracovníkům** poskytne elektronické  
916 zdravotnictví:

- 917 – dostupné, přesné a včasné informace o pacientech,
- 918 – dostupné a ověřené informace o ochraně a podpoře zdraví, prevenci nemocí a životním stylu,
- 919 – úplné a uspořádané přehledy o zdravotním stavu a léčbě pacientů,
- 920 – možnost snadné týmové komunikace a kooperace s ostatními poskytovateli zdravotních služeb,
- 921 – silnou informační podporu při rozhodování,
- 922 – souhrnné a přehledně strukturované kolekce poznatků a výukových pomůcek k zajištění  
923 odborného růstu.

924 **Technickým a administrativním zaměstnancům zdravotnických zařízení, zdravotních pojišťoven,  
925 pověřených orgánů územní samosprávy a státní správy** umožní elektronické zdravotnictví:

- 926 – získat věcné přehledy o parametrech a výkonech příslušné části zdravotnického systému,
- 927 – zajistit nezbytné podmínky pro další rozvoj spravovaných subjektů nebo procesů,
- 928 – účelně plánovat a distribuovat zdroje v souladu s potřebami a očekáváním pacientů a zdravotníků.

## 929 3.3 Strategické cíle elektronizace zdravotnictví

**Národní strategie elektronického zdravotnictví ve shodě s Akčním plánem 11 Elektronizace zdravotnictví Zdraví 2020 formuluje čtyři strategické cíle:**

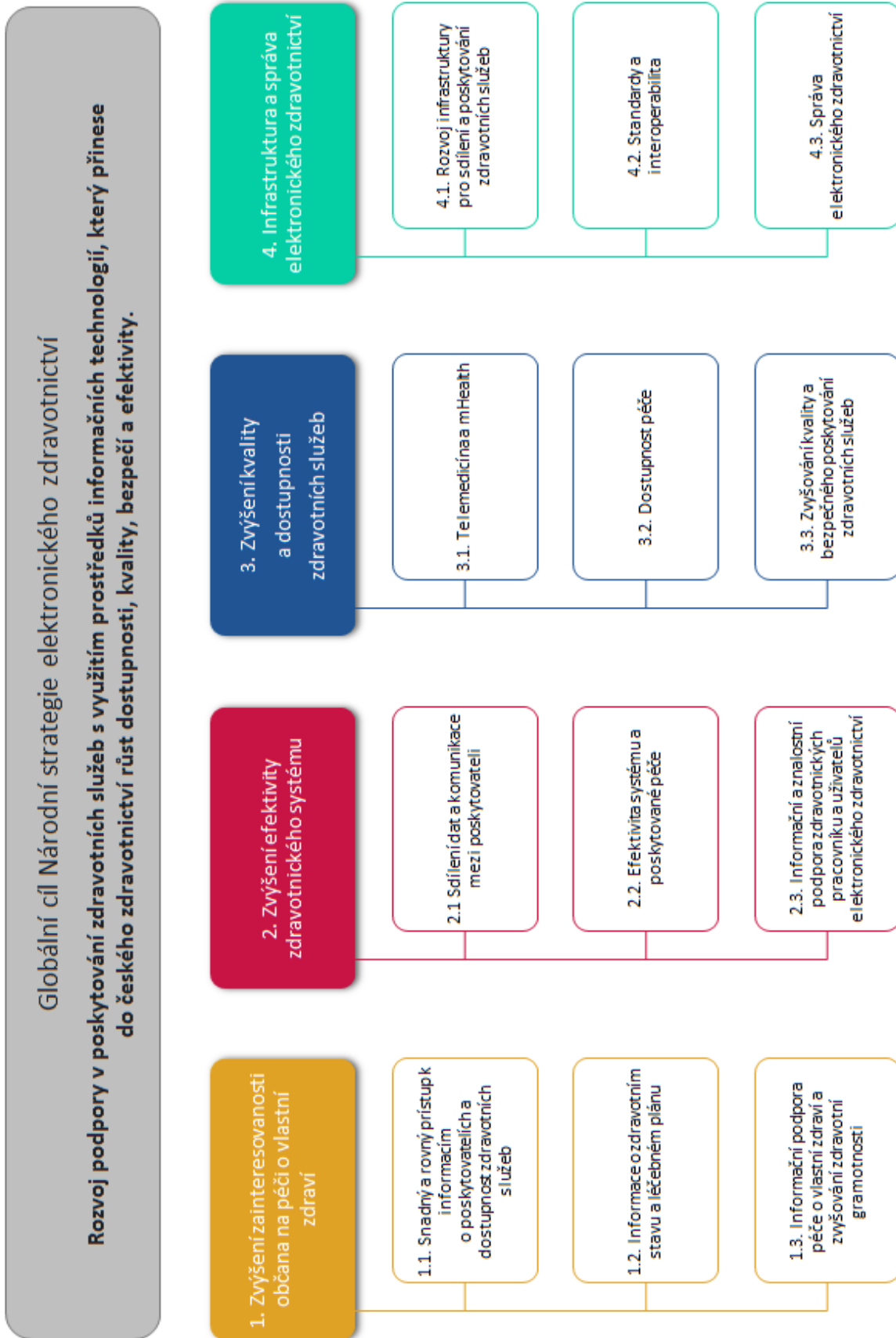
- 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví, prevence**
- 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému**
- 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb**
- 4. Vytvoření a rozvoj Informační infrastruktury a správa elektronického zdravotnictví**

930 Přestože je vize elektronického zdravotnictví ve všech svých částech natolik komplexní, že se dotýká celé  
931 soustavy cílů a opatření, lze vysledovat i konkrétní perspektivu jednotlivých strategických cílů.

932 První tři strategické cíle jsou směřovány k hlavním cílovým uživatelům strategie.

933 První cíl oslovuje především občana, resp. občana v roli pacienta, rodinu pacienta apod. Druhý cíl je  
934 rozpracován do specifických cílů a opatření, které mají nabídnout zdravotníkům, plátcům, ale i ostatním  
935 uživatelům elektronického zdravotnictví růst efektivity celého zdravotnického systému, úsporu času,  
936 zvýšení kompetencí při rozhodování a obecně při poskytování zdravotní péče. Mezi druhým a třetím cílem  
937 není ostré rozhraní. Kvalita a dostupnost zdravotních služeb jsou podpořeny souborem opatření z oblasti  
938 standardizace, měření, zajištění objektivizace kvality, nasazení nástrojů mobilního elektronického  
939 zdravotnictví a podobně.

940 Čtvrtý cíl pokrývá dvě oblasti nezbytné pro rozvoj celého elektronického zdravotnictví, pro naplnění  
941 globálního cíle strategie i všech předchozích strategických cílů. První oblastí je vytvoření a rozvoj informační  
942 infrastruktury a infrastruktury elektronického zdravotnictví, jako jsou např. zdravotní registry, elektronická  
943 identita, správa souhlasů a mandátů, zajištění potřebných standardů a interoperability. Druhou oblastí je  
944 správa systému elektronického zdravotnictví, tj. vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví,  
945 s opatřeními v oblasti legislativy, ochrany soukromí, spolupráce národní i mezinárodní, rozvojem trhu  
946 a motivačního prostředí, prosazováním standardů do praxe, s modely financování a monitoringem  
947 a vyhodnocováním strategie. Zajištění této oblasti má být svěřeno Národnímu centru elektronického  
948 zdravotnictví.



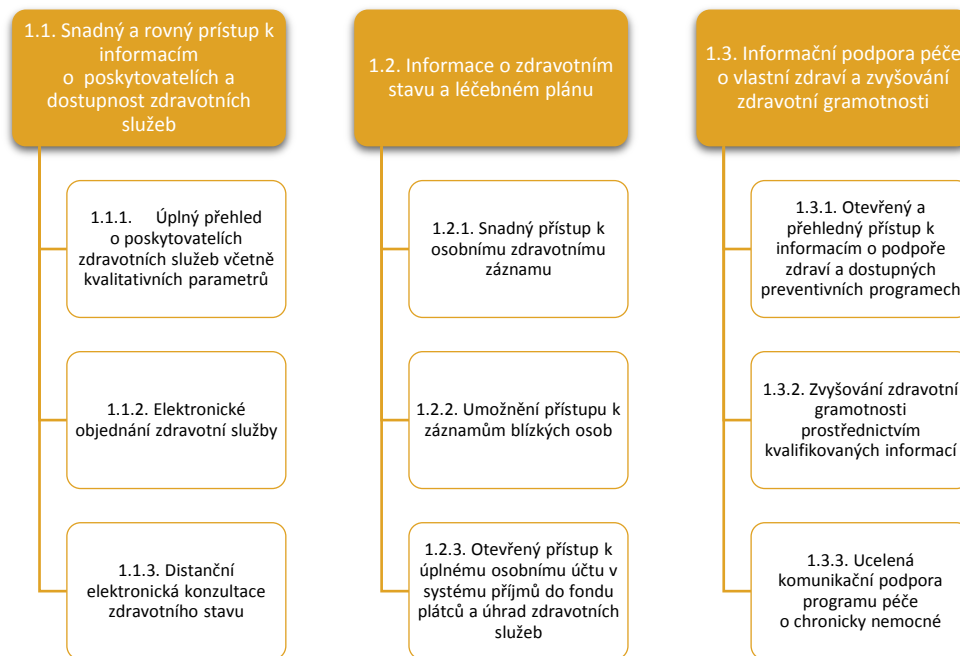
949  
950  
951

**Graf 3** Soustava cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví

952 **4 Popis cílů**

953 **4.1 Strategický cíl 1. Zvýšení zainteresovanosti občana na péči o vlastní zdraví**

954 Zlepšení orientace občanů ve zdravotním systému a povzbuzení aktivity občanů k péči o vlastní zdraví,



**Graf 3** Soustava Strategického cíle 1

955 k aplikaci zdravého životního stylu, k omezení rizikového chování, k rozvoji osobní zodpovědnosti  
 956 a k účelnému přístupu ke zdrojům zdravotnického systému jsou faktory, které pozitivně ovlivní zvládnutí  
 957 rostoucí incidence chronických onemocnění u stárnoucí populace. Posílení pozice občana v zdravotnickém  
 958 systému je zcela v souladu s doporučeními EK Zdraví 2020, je cestou k rozvoji jednoduché a účinné  
 959 komunikace mezi občany, zdravotnickými profesionály<sup>5</sup> a zodpovědnými orgány veřejné správy.

<sup>5</sup> Zdravotnickými pracovníky a dalšími pracovníky ve zdravotnictví

960 A. Východiska a požadavky na naplnění strategického cíle

961 Služby s využitím nástrojů informačních a komunikačních technologií, které by aktivitu občanů podporovaly,  
962 existují zpravidla pouze jako součásti jiných specifických systémů. K dispozici není ucelený a záměrně  
963 budovaný systém, který by podporoval aktivní zapojení občanů v prevenci a péči o vlastní zdraví  
964 a integroval nabídku existujících a nově budovaných elektronických informačních zdrojů a služeb.

**Je potřeba vytvořit takový systém, který by poskytoval veřejné služby na kterých bude participovat řada subjektů (například zdravotní pojišťovny, odborné společnosti, poskytovatelé zdravotních služeb,...) a stal by se tak důvěryhodným zdrojem informací pro občany a zároveň vhodně doplňoval systémy zdravotních pojišťoven motivující své**

965 Takový systém budeme zjednodušeně nazývat **Národním zdravotnickým informačním portálem**, který  
966 bude hlavním zdrojem informací o zdraví a zdravotnictví pro občana a významným zdrojem informací  
967 pro odborné a řídicí pracovníky ve zdravotnictví. Měl by poskytnout nebo zprostředkovat komplexní  
968 informace z oblasti zdravotní péče, prevence a podpory zdraví jak pro širokou, tak odbornou veřejnost,  
969 například:

- 970 – informace o interaktivních preventivních programech zaměřených na zvyšování zdravotní  
971 gramotnosti,
- 972 – navigátor pro poradenskou, konzultační a intervenční činnost v oblasti prevence rizikových faktorů  
973 životního stylu, s využitím odkazů na důvěryhodné zdroje informací,
- 974 – epidemiologické prevalenční studie,
- 975 – matematické modelování prognóz onemocnění, efektivity preventivních programů,
- 976 – epidemiologické prevalenční studie,
- 977 – věcně příslušné analýzy a legislativu,
- 978 – vhodné nástroje sociálního marketingu,
- 979 – navigátor komunitních programů s využitím geografického informačního systému.

980 Národní zdravotnický informační portál (dále také jen jako „Portál“) vytvoří chráněný komunikační kanál  
981 mezi pacienty a poskytovateli zdravotních služeb a vytvoří uživatelsky přívětivé prostředí pro čerpání  
982 zdravotních služeb (objednávání, konzultace, výpisy z dokumentace apod.).

**Národní zdravotnický informační portál využívá (odkazuje na) data z jiných zdrojů informací / portálů a dává je do souvislostí a vytváří tak ucelený, přehledný a důvěryhodný veřejný zdroj informací. Zprostředkované informace jsou buď garantovány anebo je uváděn zdroj, který za jejich správnost odpovídá.**

983 B. Dopady naplnění jednotlivých specifických cílů v kontextu strategického cíle

984

985 Národní zdravotnický portál bude provozován a spravován MZ ČR (nebo jím určenou organizací, jako  
986 například Národním centrem elektronického zdravotnictví). Hlavním zdrojem financování budou zdroje ESI  
987 fondů a státního rozpočtu. V některých případech bude účelné využít zdrojů zdravotních pojišťoven a  
988 soukromých subjektů, které budou mít na financování vlastní ekonomické zájmy. Zapojení pacientů do péče  
989 o vlastní zdraví, péče o chronicky nemocné, využívání prostředků telemedicíny, apod, jsou faktory, které  
990 budou stále více motivátory pro dosahování vyšší efektivity zdravotnického systému a lze tedy očekávat  
991 zapojení zdravotních pojišťoven.



992 Pro zajištění chodu portálu bude potřeba vytvořit resp. propojit celý ekosystém poskytovatelů a redaktorů a  
993 stanovit jejich práva, povinnosti a odpovědnosti. Tak jako v celé strategii i zde je cílem umožnit využití na  
994 základě dobrovolnosti, informace poskytovat se stanovenou mírou odborné garance a prostřednictvím  
995 jednotného přístupu ke službám elektronického zdravotnictví od různých poskytovatelů. V řadě případů  
996 půjde o garantovaný doplněk ke stávajícím službám, ne o jejich náhradu.

997

998 Strategický cíl sestává ze tří specifických cílů, a to:

999 1) **Zajištění snadného a rovného přístupu k informacím o poskytovatelích zdravotních služeb, zajištění**  
1000 **dostupnosti služeb jednoduchými nástroji elektronické komunikace**, který je realizován  
1001 prostřednictvím třech opatření:

- 1002 – **úplný přehled o poskytovatelích zdravotních služeb včetně kvalitativních parametrů.** Jeho výstupem bude poskytování komplexní a průběžně aktualizované informace o všech  
1003 poskytovatelích zdravotních služeb. Tato služba umožní občanovi si vybrat poskytovatele dle svých  
1004 potřeb a preferencí,
- 1005 – **elektronické objednání zdravotní služby.** Jeho výstupem bude zprostředkování přístupu občanů  
1006 do jednotlivých objednávkových systémů poskytovatelů a těm, kteří je nemají, umožní využít  
1007 k tomuto účelu centrální aplikaci. Tato služba zjednoduší přístup občanů ke zdravotním službám  
1008 v závislosti na jejich potřebách a možnostech,
- 1009 – **distanční elektronická konzultace zdravotního stavu.** Jeho výstupem bude chráněný komunikační  
1010 kanál mezi pacientem a jeho lékařem. Tato služba umožní vyřešit ty potřeby pacienta, které  
1011 nepotřebují jeho fyzickou přítomnost v ordinaci.

1012 2) **Poskytnutí přesných informací o zdravotním stavu a léčebných plánech** je realizováno v rámci tří  
1013 opatření:

- 1014 – **snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu.** Jeho výstupem je chráněný přístup  
1015 občana k informacím o svém zdravotním stavu, o předepsaných léčivech, o doporučeném léčebném  
1016 režimu, o termínech a typu kontrol vyplývajících z jeho individuálního zdravotního plánu apod.  
1017 Tato služba umožní lepší kontrolu občana nad péčí o své vlastní zdraví,
- 1018 – **umožnění přístupu k záznamům blízkých osob** (na základě rozhodnutí pacienta nebo jeho  
1019 oprávněného zástupce). K tomuto účelu bude vytvořen systém správy souhlasů a přístupů osob  
1020 oprávněných nahlížet do pacientovy dokumentace, resp. k jeho zdravotním záznamům.  
1021 Tato služba umožní oprávněným osobám přístup ke zdravotním informacím občana a zlepšit kvalitu  
1022 zejména neformální péče,
- 1023 – **otevřený přístup k osobnímu účtu v systému úhrad zdravotních služeb.** Jeho výstupem je  
1024 umožnění / zprostředkování autorizovanému přístupu občana ke jeho osobnímu účtu vedenému  
1025 zdravotní pojišťovnou.

1026

1027 3) **Rozvoj informační podpory při péči o vlastní zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti:**

- 1028 – **otevřený a přehledný přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných preventivních**  
1029 **programech.** Jeho výstupem je informační kanál, který bude občana navigovat k důvěryhodným  
1030 zdrojům informací o zdravotní péči a zdravém životním stylu. Tato služba umožní občanům přístup  
1031 k informacím potřebným pro udržení zdraví a ve chvíli nemoci k jejímu lepšímu zvládnání,
- 1032 – **zvyšování zdravotní gramotnosti prostřednictvím kvalifikovaných informací.** Jeho výstupem je  
1033 informační kanál, který bude občana směřovat k důvěryhodným vzdělávacím portálům a nabídne  
1034 mu asistenci při řešení nejrůznějších životních situací. Tato služba umožní občanovi prohlubovat své  
1035 znalosti v péči o své zdraví a zpřesní jeho rozhodování při řešení životních situací ve zdravotně-  
1036 sociální oblasti,
- 1037 – **ucelená komunikační podpora péče o chronicky nemocné.** Jeho výstupem je zpřístupnění  
1038 informací o doporučených léčebných postupech u konkrétních chronických onemocnění  
1039 a autorizovaný přístup občanů ke svým individuálním léčebným plánům. Tato služba umožní  
1040 občanům lépe rozumět své nemoci a posílí dodržování léčebných pokynů a kvalitu sebezpěče.

1041

1042

1043 C. Výstupy naplnění specifických cílů

**Portál jako nástroj odborné informační podpory občanů, ale i zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve zdravotnictví se stane významným nástrojem podpory a propagace péče o vlastní zdraví, informovanosti občanů o dostupnosti a kvalitě poskytovaných zdravotních služeb a bude mít dopad na zvýšení kvality zdravotní péče, bezpečí pacientů a v konečném důsledku i na růst efektivity zdravotnického systému.**

1044 Vytvoření uceleného, přehledného a důvěryhodného veřejného zdroje informací povede k růstu zdravotní  
1045 gramotnosti, k omezení nárůstu zdravotních rizik z důvodu aplikace nesprávných doporučení v řízení  
1046 vlastního životního stylu, k prosazení efektivních postupů při péči o chronicky nemocné.

1047 Národní zdravotnický portál bude provozován a spravován MZ ČR (nebo jím určenou organizací (jako  
1048 například Národním centrem elektronického zdravotnictví). Hlavním zdrojem financování budou zdroje ESI  
1049 Fondů a státního rozpočtu. V některých případech bude účelné využít zdrojů zdravotních pojišťoven a  
1050 soukromých subjektů, které budou mít na financování vlastní ekonomické zájmy. Zapojení pacientů do péče  
1051 o vlastní zdraví, péče o chronicky nemocné, využívání prostředků telemedicíny, apod, jsou faktory, které  
1052 budou stále více motivátory pro dosahování vyšší efektivity zdravotnického systému a lze tedy očekávat  
1053 zapojení zdravotních pojišťoven.

1054 Pro zajištění chodu portálu bude potřeba vytvořit celý ekosystém přispěvatelů a redaktorů a stanovit jejich  
1055 práva, povinnosti a odpovědnosti.

1056

1057 D. Indikátory dosažení strategického cíle

1058 Základním indikátorem dosažení tohoto strategického cíle „Zvýšení zainteresovanosti občana na péči  
1059 o vlastní zdraví“ bude rostoucí počet registrovaných i neregistrovaných uživatelů  
1060 Národního zdravotnického informačního portálu a míra spokojenosti jeho uživatelů. Bude třeba zvolit a  
1061 nastavit indikátory, kterými bude měřeno vyšší zapojení občana do péče o vlastní zdraví.

1062 E. Hlavní bariéry a rizika realizace (dopad nulové varianty strategického cíle)

1063 Rizikem pro dosažení tohoto strategického cíle je v první řadě složitá organizace přispěvatelů a redaktorů  
1064 a jejich ochota a zainteresovanost poskytovat validní informace na portál. Pokud  
1065 by přetrvávala nedostatečná úroveň podpory aktivní role občana, lze očekávat prohlubování nerovností  
1066 v přístupu ke zdravotním službám a k omezení dopadu jinak dobře koncipovaných preventivních programů.  
1067 Dobrovolnosti zapojení jednotlivých subjektů musí být vyvážena vysokou motivací. Ta je však v řadě případů  
1068 postavená na „tlaku občanů a rozšířené službě“. V řadě případů chybí počáteční motivace pro „první  
1069 účastníky“ a následně pro další potenciální účastníky, kteří musí vynaložit nějaké úsilí pro vstup do Portálu.  
1070 Pro úspěšné zavedení portálu bude tedy nutné nastavit vhodné motivační faktory pro jednotlivé cílové  
1071 skupiny a nastavit jejich cílové stavy v minimálních hodnotách/počtech.

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle/opatření
1.1. Snadný a rovný přístup k informacím o poskytovatelích a dostupnost zdravotních služeb	1.1.1. Úplný přehled o poskytovatelích zdravotních služeb včetně kvalitativních parametrů	Portálová aplikace poskytující komplexní a průběžně aktualizované informace o poskytovatelích zdravotních služeb	Počet přístupů na portálovou aplikaci	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny	
	1.1.2. Elektronické objednání zdravotní služby	Služba „Rozcestník k objednávacím systémům“ a služba „Centrální objednávací systém poskytovatelů zdravotních služeb“	Počet poskytovatelů, kteří umožnili objednávání prostřednictvím Portálu a jejich nárůst Počet pacientů, kteří se objednali přes Portál a jejich nárůst	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny, KSRZIS	SC 2.2, 3.2
	1.1.3. Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu	Centrálně poskytovaná služba „Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu“, s využitím uživatelského rozhraní (chráněný komunikační kanál mezi pacientem a lékařem)	Počet poskytovatelů, kteří umožnili pacientům komunikovat přes bezpečný komunikační kanál a jejich nárůst; Počet pacientů, kteří využili tuto službu.	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny	SC 1.3, 2.1, 2.3, 3.1, 3.2
1.2. Informace o zdravotním stavu a léčebném plánu	1.2.1. Snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu	Komunikační kanály Služba „Poskytování informací o zdravotním stavu a léčebných plánech“ a Služba „Poskytování výpisu ze zdravotnické dokumentace“	Počet přístupů k informacím o zdravotním stavu a léčebných plánech. Počet přístupů k elektronické zdravotnické dokumentaci prostřednictvím centrální služby.	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny, KSRZIS	SC 1.1, 1.3, 2.1, SC 3
	1.2.2. Umožnění přístupu k záznamům blízkých osob	Služba „Správa souhlasů na přístup ke zdravotním záznamům“	Počet vytvořených souhlasů na přístup k elektronické zdravotnické dokumentaci či sdílené části elektronického zdravotního záznamu (EHR/PHR), k vedení indexu zdravotnické dokumentace.	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny, KSRZIS	Opatření 4.1.5
	1.2.3. Otevřený přístup k osobnímu účtu o úhradě zdravotních služeb	Portálová aplikace „Přístup k osobnímu účtu“	Počet zdravotních pojišťoven, které se zapojí do tohoto Portálu. Návštěvnost a využívání služeb ve vztahu k pojišťovnam.	MZ ČR	Poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny, KSRZIS	SC 2.2
1.3. Informační podpora péče o vlastní zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti	1.3.1. Otevřený a přehledný přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných preventivních programech	Ekosystém sestávající ze stávajících redakcí, odborných společností a technických prostředků	Počet přístupů na Portál . Šetřením spokojenosti uživatelů.	MZ ČR	Ústav pro zdravotní gramotnost, NLK, ČLS JEP, SZÚ, ÚZIS, SÚKL a další	Opatření 2.3.1, 3.3.2, 3.3.3, SC 4.2
	1.3.2. Zvyšování zdravotní gramotnosti prostřednictvím kvalifikovaných informací	Vytvoření ekosystému sestávajícího z odborníků schopných vytvořit návody na řešení životních situací a následně zajištění vhodných informačních zdrojů. Expertní systém poskytující informatickou službu.	Počet přístupů na Portál. Šetřením spokojenosti uživatelů.	MZ ČR	Ústav pro zdravotní gramotnost, NLK, ČLS JEP, SZÚ, ÚZIS, SÚKL a další	Opatření 2.3.1, 3.3.2, 3.3.3, SC 4.2
	1.3.3. Ucelená komunikační podpora programů péče	Nastavení spolupráce se zdravotními pojišťovnami – informace o jejich programech a službách, definování plánů péče pro chronické	Počet zdravotních pojišťoven, které se zapojily do podpory chronicky nemocných;	MZ ČR	Zdravotní pojišťovny, ÚZIS, poskytovatelé zdravotních služeb, kraje	SC 1.2, 2.1, 2.2

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle/opatření
	o chronicky nemocné	nemoci v gesci zdravotních pojišťoven. Vytvoření centrální komponenty, která zajistí komunikaci mezi zdravotními pojišťovnami, lékaři a pacienty.	počet poskytovatelů, kteří se zapojili do podpory chronicky nemocných; počet chronických pacientů, kteří se zapojili do programu podpory chronicky nemocných.			

1072 **Tabulka 2** Souhrn informací ke Strategickému cíli 1

1073 4.1.1 Specifický cíl 1.1. Zajištění snadného a rovného přístupu k informacím  
1074 o poskytovatelích zdravotních služeb, zajištění dostupnosti služeb jednoduchými nástroji  
1075 elektronické komunikace



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

1. Úplný přehled o poskytovatelích zdravotních služeb včetně kvalitativních parametrů
2. Elektronické objednání zdravotní služby
3. Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu

1076 Jednotná, obecně dostupná, úplná a komfortní služba poskytne občanům ucelený pohled na síť  
1077 zdravotnických zařízení se strukturou poskytovaných služeb. Umožní jim jednoduchou, bezpečnou  
1078 a zaručenou elektronickou komunikaci se zdravotnickým personálem a orientaci v rámci systému. Občané  
1079 získají možnost výběru místa poskytování zdravotních a sociálních služeb, konzultace nebo objednání  
1080 vyšetření. Významné výhody by celému systému a zejména občanům přineslo sjednocení pohledu  
1081 na zdravotní a související sociální služby.

#### 1082 Opatření 1.1.1 Úplný přehled o poskytovatelích zdravotních služeb včetně kvalitativních parametrů

##### 1083 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1084 V současné době není k dispozici snadno dostupný a ucelený přehled o síti poskytovatelů zdravotních  
1085 služeb, doplněný o další informace, usnadňující občanům orientaci a podporující je v rozhodování.  
1086 Pokračující absence uvedené služby může vést k prohlubování nerovnosti v přístupu ke zdravotním  
1087 službám.

##### 1088 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1089 Opatření zajistí služba „**Úplný přehled o poskytovatelích zdravotních služeb**“, která poskytne usnadnění  
1090 orientace v síti poskytovatelů, zaručené a přesné informace, pro přehled o dostupnosti zdravotních služeb,  
1091 poskytne občanům přehledný soupis poskytovatelů služeb. Přehled bude poskytovat zejména:

- 1092 – informace o struktuře poskytované péče (odbornost, personální zajištění, přístrojové vybavení),
- 1093 – kontaktní informace,
- 1094 – provozní a ordinační dobu, způsob objednání a komunikace,
- 1095 – geografické informace,
- 1096 – kvalitativní parametry (pozice v rámci srovnávací metodiky),
- 1097 – platné smluvní vztahy ze zdravotních pojišťoven,
- 1098 – přehled volné kapacity pro nové klienty<sup>6</sup>.

1099 Předpokladem úspěšné realizace je zajištění potřebné informační a komunikační infrastruktury, včetně  
1100 vyřešení identifikace a autorizace poskytovatelů v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb  
1101 autentizace poskytovatele zdravotních služeb, dále zajištění potřebných zdrojů dat ze zdravotních  
1102 pojišťoven (např. informace z tzv. přílohy č. 2 ze smlouvy mezi ZP a PZS), případně pro nesmluvní  
1103 poskytovatele zdravotních služeb informace z krajského registru.

<sup>6</sup> Primárně se jedná o volné kapacity poskytovatelů ambulantní péče pro pacienty.

1104 Důležitým faktorem úspěšnosti je motivace poskytovatelů zdravotních služeb sdílet informace. Příležitostí  
1105 pro poskytovatele může být využívání nadstavbových služeb Portálu, zejména zajištění  
1106 jednotného a zabezpečeného vstupního kanálu s rozcestníkem na další funkce, jako např. možnost  
1107 objednání, zaslání dotazu apod.

1108 Služba nevyžaduje autorizovaný přístup uživatelů – občanů. Služba bude vyžadovat autorizovaný přístup  
1109 pro správu informací specifických pro jednotlivé poskytovatele.

#### 1110 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1111 Výstupem realizace je vytvoření portálové aplikace, která v přehledné a intuitivní formě poskytne funkčnost  
1112 vyhledávání a prohlížení údajů o poskytovatelích zdravotních služeb, a to hlavně podle názvu, odbornosti  
1113 a zaměření, geografické působnosti a platných smluvních vztazích ze zdravotních pojišťoven.

1114 Indikátory úspěšné realizace opatření budou stanoveny zejména na počet použití služby a meziroční růst.

1115 Bude prováděno šetření spokojenosti uživatelů.

#### 1116 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1117 V prvé řadě je třeba vytvořit systém správy informací specifických pro jednotlivé poskytovatele (provozní  
1118 a ordinační doby, způsob objednání a komunikace, přehled volné kapacity pro nové klienty) a nastavit  
1119 model spolupráce o sdílení informací a vzájemné informovanosti.

1120 Dále je nutné propojit Portál na zdroj zaručených a přesných informací, a to zejména na Národní registr  
1121 poskytovatelů zdravotních služeb a informace o smluvních vztazích a o struktuře poskytované péče ze  
1122 zdravotních pojišťoven.

1123 Dalším krokem je vytvořit další funkce jako je zobrazení poskytovatele na mapových výstupech na základě  
1124 geografických informací, vytvoření rozhraní pro poskytování OpenData o poskytovatelích zdravotních  
1125 služeb.

1126 Bude muset být stanoveno, kdo ponese jaké náklady (co půjde za poskytovateli, co za správcem portálu  
1127 apod.) a přijata opatření k minimalizaci administrativní zátěže a nákladů s cílem zvýšení motivaci pro  
1128 poskytovatele.

#### 1129 E. Hlavní bariéry a rizika

1130 Vytvoření této služby je vázáno na důvěryhodné zdroje dat zejména z Národního registru poskytovatelů  
1131 zdravotních služeb. Pokud nebude tato data obsahovat, je tím realizace ohrožena. Zveřejnění informací  
1132 o poskytovateli zdravotních služeb nad rámec daný platnou legislativou podléhá souhlasu tohoto zařízení,  
1133 a zařízení má právo odmítnout zveřejnění těchto informací nebo jejich určité části.

1134 Rizikem může být nedostatečná legislativní opora pro získání informací o smluvních vztazích a o struktuře  
1135 poskytované péče ze zdravotních pojišťoven, nad rámec současné praxe zveřejňování informací o smluvních  
1136 vztazích podle zákona č. 48/1997 Sb. na internetových stránkách zdravotních pojišťoven.

1137 Další rizika vycházejí z povahy získávání informací potřebných pro dostatečnou informovanost a to např.  
1138 zaručený a přesný zdroj geografických informací, zdroj kvalitativních parametrů vzhledem k tomu, že není  
1139 shoda na indikátorech kvality, neochota poskytovatelů poskytovat informace nad rámec  
1140 zákona a publikovat je na Portálu.

1141 Potenciální riziko představuje i nutnost vhodného rozložení nákladů (co půjde za poskytovateli, co za  
1142 správcem portálu apod.) a průvodní administrativní zátěže tak, aby bylo dosaženo dostatečné motivace pro  
1143 poskytovatele.

### 1144 Opatření 1.1.2 Elektronické objednání zdravotní služby

#### 1145 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1146 Někteří poskytovatelé zdravotních služeb již provozují objednávkové a rezervační systémy. Pro občany  
1147 by bylo přínosem, aby stát vytvořil podmínky k tomu, aby se občané mohli objednávat ke zdravotním  
1148 službám pomocí elektronických nástrojů, a to všude tam, kde je to účelné.

1149 Analogicky je požadováno i řešení služby stížnostní agendy. Občané by uvítali i možnost online zaplacení  
1150 přímohrazených služeb.

1151 Toto opatření by mělo přinést zlepšení dostupnosti péče, omezení zdravotních rizik a nepříznivých  
1152 ekonomických dopadů z důvodu prodlení a nadbytečných čekacích dob. Zároveň by mělo být doprovázeno  
1153 opatřeními k zamezení negativního dopadu vůči skupinám obyvatel s omezeným přístupem k této službě.

#### 1154 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1155 Jedním z možných řešení je vytvoření rozcestníku k objednávacím systémům jednotlivých poskytovatelů  
1156 na Národním zdravotnickém informačním portálu a zprostředkovat službu „Rozcestník k objednávacím  
1157 systémům“ a službu „Centrální objednávací systém poskytovatelů zdravotních služeb“.

1158 Služba „**Rozcestník k objednávacím systémům**“ poskytne jednotný bod, který usnadní orientaci a navigaci  
1159 uživatelů při přístupu k objednávacím systémům poskytovatelů a dalších organizací jako např. zdravotních  
1160 pojišťoven (pokud službu budou vytvářet).

1161 Služba „**Centrální objednávací systém poskytovatelů zdravotních služeb**“ poskytne poskytovatelům, kteří  
1162 nemají objednávací systém dostupný přes internetové rozhraní, možnost zpřístupnit objednávání svým  
1163 pacientům s využitím služby portálu. Poskytovatel může s centrálním objednávacím systémem komunikovat  
1164 buď přes nevizuální rozhraní přímo ze svého lokálního systému, nebo pracovat s centrálním objednávacím  
1165 systémem přímo přes Portál.

1166 Analogicky může být řešena i služba administrace stížností agendy na úrovni kraje, ZP a MZ, dle povahy  
1167 stížnosti. Pro zajištění informovanosti o změnách v objednávání budou uživatelé informováni přes  
1168 notifikační zprávy.

1169 Předpokladem realizace je přijetí technických a organizačních opatření včetně vyřešení identifikace  
1170 poskytovatelů v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb, autentizace občanů a nastavení  
1171 motivace poskytovatelů zdravotních služeb k podílení se na využívání této služby.

1172 Přínosem realizace je zlepšení orientace občanů a zároveň i zvýšení dostupnosti péče. Nezanedbatelným  
1173 přínosem je časová úspora na straně občana / pacienta a v případě řešení stížností agendy její  
1174 zjednodušení.

#### 1175 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1176 Výstupem realizace je zavedení dvou zmiňovaných služeb pro občany a tomu odpovídajících podpůrných  
1177 aplikací a dále vytvoření systému spolupráce mezi poskytovateli a provozovateli centrálního portálu  
1178 a dalších portálů.

1179 Indikátory úspěšné realizace opatření jsou počet poskytovatelů, kteří umožnili objednávání prostřednictvím  
1180 Portálu a jejich nárůst v dalších letech používání.

1181 Dalším indikátorem bude počet pacientů, kteří se objednali přes Portál a jejich nárůst v dalších letech.

#### 1182 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1183 V první řadě budou zmapována zdravotnická zařízení využívající objednávkové systémy a jejich způsob  
1184 řešení. Následně bude připraveno řešení pro Portál a ve spolupráci s dodavateli informačních systémů  
1185 pro poskytovatele provedena implementace do lokálních objednávkových systémů a jejich integrace  
1186 na služby Portálu.

#### 1187 E. Hlavní bariéry a rizika

1188 Ze strany poskytovatelů zdravotních služeb, kteří už objednávkové systémy provozují, lze očekávat v první  
1189 fázi malý zájem o nabízené služby. Ten se bude měnit s rozvojem elektronizace a tlakem občanů na kvalitu  
1190 a dostupnost požadovaných služeb. Aby se zabránilo zbytečnému samoindikování vyšetření pacientem,  
1191 které může zajistit např. PZS v primární péči, bude ale nutné stanovit kritéria pro objednání k PZS s  
1192 ohledem na skutečnou potřebu využití konkrétní specializace.

### 1193 Opatření 1.1.3 Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu

#### 1194 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1195 V současné době neexistuje jednotný systém zaručující bezpečnou elektronickou komunikaci mezi  
1196 pacientem a jeho ošetřujícím lékařem či lékárníkem. Elektronická komunikace buď neprobíhá vůbec,

1197 nebo probíhá za pomoci běžných komunikačních kanálů jako email, které nejsou bezpečné a nejsou vhodné  
1198 pro sdělování důvěrných informací. Je potřeba vytvořit rozhraní pro zaručenou a bezpečnou elektronickou  
1199 komunikaci mezi pacientem a jeho lékařem či lékárníkem.

1200 Požadované rozhraní by mělo umožnit poskytovatelům zdravotních služeb přijímat od autentizovaných  
1201 občanů písemnou informaci (dotaz, oznámení, zprávu) a zaslat odpověď včetně potvrzení o přijetí žádosti.  
1202 Půjde o systém dobrovolného dialogu oprávněných účastníků, zdravotnického pracovníka a klienta.  
1203 Tento systém může být dále rozvíjen směrem k interaktivním službám typu telekonzultace,  
1204 vzdáleného monitoringu, interaktivním asistenčním systémům atp.

#### 1205 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1206 Naplnění cílů opatření zajistí služba „**Distanční elektronická konzultace zdravotního stavu**“, která poskytne  
1207 elektronický komunikační kanál pro bezpečnou a zaručenou komunikaci mezi pacientem a lékařem.  
1208 Komunikace může obsahovat souborové přílohy.

1209 Využívání služby je dobrovolné, vyžaduje autorizovaný přístup obou stran a tím i zabraňuje zneužití  
1210 zasílaných zpráv. Služba může být s výhodou integrována do informačních systémů poskytovatelů  
1211 zdravotních služeb.

1212 Předpokladem realizace této služby je vytvoření autentizační služby pacientů a zdravotnických pracovníků  
1213 a vytvoření bezpečného komunikačního kanálu.

1214 Lze očekávat, že toto opatření bude dále rozvíjet způsob komunikace mezi pacientem a lékařem či  
1215 lékárníkem, ale i komunikaci mezi zdravotnickými pracovníky. Navíc se komunikace může stát součástí  
1216 zdravotnické dokumentace pacienta a může zvýšit zapojení formálních a neformálních pečovatелů  
1217 do celého procesu.

1218 Bude jasně specifikována právní odpovědnost za poškození pacienta v případě pochybení v péči o pacienta  
1219 touto formou (např. chybná konzultace mezi lékaři).

1220 Služba bude postavena na jednoznačné identifikaci obou komunikujících stran a vyžaduje tak autorizovaný  
1221 přístup uživatelů. Služba může být integrována do informačních systémů poskytovatelů zdravotních služeb

1222 Toto opatření přinese občanům komplexnost a adresnost informací o terapii, omezení nadbytečných  
1223 návštěv, vyrovnaní možností v dostupnosti péče, omezení zdravotních rizik. Přínosem je i zvýšení  
1224 bezpečnosti a zajištění důvěrnosti elektronické komunikace mezi pacientem a lékařem či lékárníkem. Bude  
1225 nutné stanovit maximální dobu odezvy při konzultaci tak, aby nevzniklo nebezpečí pro pacienta v případě,  
1226 že pacient očekává okamžitou odpověď od lékaře. Služba bude nastavena tak, aby bylo zřejmé, že tímto  
1227 způsobem nelze řešit akutní problematiku, zejména ohrožující život či zdraví.

1228

#### 1229 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1230 Výstupem realizace bude centrálně poskytovaná služba „Distanční elektronická konzultace  
1231 zdravotního stavu“, s využitím uživatelského rozhraní a bezpečného komunikačního kanálu.

1232 Indikátorem úspěšné realizace opatření je počet poskytovatelů, kteří umožnili pacientům komunikovat přes  
1233 bezpečný komunikační kanál a jejich nárůst v dalších letech. Dalším indikátorem je počet pacientů, kteří  
1234 využili tuto službu.

#### 1235 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1236 Vytvoření uživatelského rozhraní pro bezpečný komunikační kanál. Možný termín začátku realizace závisí  
1237 na připravenosti infrastruktury a zájmu poskytovatelů.

#### 1238 E. Hlavní bariéry a rizika

1239 Ze strany poskytovatelů zdravotních služeb lze očekávat v první fázi malý zájem o nabízené služby. Ten  
1240 se bude měnit s rozvojem elektronizace a tlakem občanů na kvalitu a dostupnost požadovaných služeb.

1241 Zásadní bariérou jsou ekonomické podmínky pro distanční konzultace, t.j. úhrady za výkony, a též náklady  
1242 na potřebné vybavení a jeho provoz.

1243 Rizikem jsou i obavy poskytovatelů z právních důsledků obsahu elektronické formy komunikace. Jistým  
1244 rizikem je, že ICT technologie prozatím nemůžou zprostředkovat plnohodnotný kontakt pro posouzení



1245 zdravotního stavu. Distanční konzultace je podle toho vhodná jen pro určité případy a v určité fázi jejich  
1246 vývoje a pro určité pacienty. Záleží také na sortimentu, resp. počtu použitých medií. Kvalita zdravotní péče  
1247 je při aktuálním způsobu elektronizace často narušena výraznější komunikací zdravotnického personálu s  
1248 elektronickými zařízeními, která se upřednostňuje před osobním kontaktem s pacientem, který by měl být  
1249 zásadním ukazatelem kvality péče, elektronizace musí snímat zátěž ze zdravotníků a poskytnout jim větší  
1250 prostor pro osobní kontakt s pacientem. Toto riziko se týká i dalších oblastí elektronizace, popsaných touto  
1251 strategií.

1252

1253 4.1.2 Specifický cíl 1.2 Poskytnutí přesných informací o zdravotním stavu a léčebných  
1254 plánech



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

1. *Snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu*
2. *Umožnění přístupu k záznamu blízkých osob*
3. *Otevřený přístup k úplnému osobnímu účtu v systému příjmu do fondu plátců a úhrad zdravotních služeb*

1255 Nedostatečný přenos informací o zdravotním stavu a léčebných plánech je významnou překážkou  
1256 uspokojivé oboustranné komunikace mezi lékařem a pacientem. Lékaři často nemají možnost předat  
1257 pacientům informace o jejich zdravotním stavu ve formě přehledného výpisu. Pacienti nemají k dispozici  
1258 v případě komplikací zdravotního stavu a vyhledání zdravotní služby výstižnou informaci o zdravotním stavu  
1259 a léčebných plánech, které jsou u nich aktuálně aplikované. Obdobné služby v omezené formě a bez  
1260 potřebné interoperability nabízejí některé zdravotní pojišťovny, ty však nejsou snadno dostupné.  
1261 Pokračující absence uvedené služby vede k nárůstu zatížení poskytovatelů zdravotních služeb, k neúčelné  
1262 indikaci zdravotních výkonů, k nadbytečnému zatížení pacientů a k potenciálnímu ohrožení kvality péče  
1263 s dopady do zdravotního stavu pacientů.

1264 Realizace tohoto cíle umožní, aby pacient získal v mnohem širším měřítku přístup k vlastní zdravotnické  
1265 dokumentaci i osobnímu účtu zdravotního pojištění a mohl tak být lépe informován o svém zdravotním  
1266 stavu, o poskytnuté péči a mohl také lépe využívat možností změny poskytovatele nebo získání  
1267 alternativního názoru na péči o svoje zdraví.

1268 Nástroje elektronického zdravotnictví musí umožnit pacientovi získat, uchovávat a podle svého uvážení  
1269 poskytovat svoji zdravotnickou dokumentaci dalším subjektům (nikoliv ji pozměňovat). Vedle toho bude  
1270 existovat bude existovat průběžný sdílený záznam charakteru patientského souhrnu, který pacient může  
1271 svými souhlasy/nesouhlasy dávat či nedávat k dispozici, případně může záznam nechat vymazat, zatímco  
1272 zdravotnickou dokumentaci (vedenou zdravotnickým zařízením) z rozhodnutí pacienta smazat nelze.  
1273 Zároveň poskytne elektronické zdravotnictví občanům možnost doplňovat informace (nikoli zasahovat do  
1274 zdravotnické dokumentace), které mají zájem předat poskytovatelům a dalším oprávněným osobám.  
1275 Systém bude přísně respektovat pravidla ochrany osobních údajů. Zapojení občana do systému předávání  
1276 a sdílení zdravotních informací je dobrovolné a podléhá jeho předcházejícímu informovanému souhlasu;  
1277 občan může kdykoli požádat, aby určité informace nebo jeho kompletní záznam byly ze systému sdílení  
1278 vypuštěny, Národní strategie elektronického zdravotnictví prosazuje zavedení principu opt-out.

1279 **Opatření 1.2.1 Snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu**

1280 **A. Východiska a požadavky na realizaci opatření**

1281 Pro ucelenou informaci o vlastním zdravotním stavu, o sdělených doporučeních, o uložených léčebných  
1282 režimech, o předepsaných léčivech dostane občan k dispozici náhled na vlastní zdravotnickou dokumentaci  
1283 v dostupné struktuře, kterou si zvolí (podle účelu náhledu) (viz specifický cíl 2.1).

1284 Toto opatření povzbudí pacienta k přijetí léčebných režimů a doporučení, povede k omezení opakovaných  
1285 vyšetření a snížení zdravotní zátěže, zvýší přehled a osobní jistotu občana, zlepší koordinaci péče.

1286 Dojde k omezení nežádoucích interakcí léčiv díky propojení informací z elektronické preskripce  
1287 se strukturovanou zdravotnickou dokumentací pacienta a aplikací znalostních pravidel.

1288 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

1289 Opatření zajistí služba „*Poskytování informací o zdravotním stavu a léčebných plánech*“ a „*Poskytnutí výpisu*  
1290 *ze zdravotnické dokumentace*“.

1291 Služba „*Poskytování informací o zdravotním stavu a léčebných plánech*“ poskytne občanovi a jeho  
1292 zákonným zástupcům zabezpečený komunikační kanál pro získání přístupu k jeho vlastní elektronické  
1293 zdravotnické dokumentaci. Rozsah poskytované zdravotnické dokumentace přes centrální rozhraní (Portál)  
1294 bude záviset na rozsahu sdílené elektronické zdravotnické dokumentace resp.  
1295 elektronického zdravotního záznamu (viz Specifický cíl 2.1. Sdílení dat a komunikace mezi Poskytovatelem).  
1296 Předpokládáme minimálně poskytnutí indexu elektronické zdravotnické dokumentace (odkaz na informace  
1297 o provedených lékařských službách), tato část může být realizována i samostatně, protože neobsahuje  
1298 informace o zdravotním stavu (neobsahuje klinické údaje) ani o léčebném plánu.

1299 Služba umožní přístup k informacím o zdravotním stavu a léčebných plánech i jiného občana, pokud dal  
1300 přístup autorizovanému uživateli ke své zdravotnické dokumentaci nebo elektronickému zdravotnickému  
1301 záznamu.

1302 Služba „*Poskytování výpisu ze zdravotnické dokumentace*“ poskytne občanovi zabezpečený komunikační  
1303 kanál pro získání výpisu ze zdravotnické dokumentace na požádání. Služba umožní pacientovi zaslat žádost  
1304 o výpis ze svojí zdravotnické dokumentace příslušnému lékaři resp. poskytovateli zdravotních služeb.  
1305 Stejným komunikačním kanálem zašle lékař výpis ze zdravotnické dokumentace pacienta, jako odpověď  
1306 na žádost pacienta. Služba vyžaduje autorizovaný přístup uživatelů – občanů.

1307 Předpokladem realizace je:

1308 legislativní úprava v poskytování elektronické zdravotnické dokumentace občanovi prostřednictvím  
1309 centralizovaných řešení,

- 1310 – zprovoznění služeb autentizace občana a lékaře,
- 1311 – vytvoření indexu zdravotnické dokumentace,
- 1312 – zabezpečení zdrojů elektronické zdravotnické dokumentace a vydání příslušných standardů  
1313 umožňující tuto výměnu,
- 1314 – vytvoření systému správy souhlasů.

1315 Přínosem realizace těchto služeb je zvýšení dostupnosti zdravotnické dokumentace a růst informovanosti  
1316 pacienta o jeho zdravotním stavu. Nepochybně také i časová úspora na straně pacienta i lékaře.

1317 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**

1318 Zavedení služby „*Poskytování informací o zdravotním stavu a léčebných plánech*“, která navazuje  
1319 na řešení následujících komponentů:

- 1320 – vytvoření zabezpečeného komunikačního kanálu pro tok citlivých informací od zdroje po uživatele –  
1321 občana,
- 1322 – vytvoření portálové aplikace, která v přehledné a intuitivní formě poskytne funkčnost vyhledávání  
1323 a prohlížení údajů z elektronické zdravotnické dokumentace,
- 1324 – propojení portálu na index zdravotnické dokumentace a zdroje elektronické zdravotnické  
1325 dokumentace,
- 1326 – vytvoření rozhraní pro poskytování dat elektronické zdravotnické dokumentaci.

1327 Zavedení služby „*Poskytování výpisu ze zdravotnické dokumentace*“ navazuje na řešení následujících  
1328 komponent:

- 1329 – vytvoření zabezpečeného komunikačního kanálu pro tok citlivých informací od zdroje po uživatele –  
1330 občana,
- 1331 – vytvoření portálové aplikace, která v přehledné a intuitivní formě poskytne funkčnost vyžádání  
1332 výpisu ze zdravotnické dokumentace a doručení a poskytnutí výpisu,
- 1333 – napojení na rozhraní pro komunikaci lékaře (portálová aplikace a nevizuální rozhraní  
1334 pro komunikaci s informačním systémem lékaře),

1335 Indikátorem úspěšné realizace je počet přístupů k informacím o zdravotním stavu a léčebných plánech.  
1336 Dalším indikátorem bude počet přístupů k elektronické zdravotnické dokumentaci prostřednictvím  
1337 centrální služby.

1338

#### 1339 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1340 Prvním krokem bude zpracování konceptu řešení a jeho architektury navazující na řadu dalších sdílených  
1341 služeb a legislativních omezení. Vytvoření služeb budou předcházet kroky v pořadí uvedeném ve výstupech  
1342 opatření, bude nutné zpracovat legislativní úpravu poskytování elektronické zdravotnické dokumentace.  
1343 Zvláštní pozornost bude věnována vysvětlování konceptu i detailům celého řešení a jeho dopadům do  
1344 zdravotnické praxe lékařům, dalším zdravotnickým pracovníkům a občanům.

#### 1345 E. Hlavní bariéry a rizika

1346 Hlavním rizikem je složitost a komplexnost celého řešení, kde musí dojít k vytvoření řady nových služeb  
1347 a bude třeba překonat obavy lékařů z narušení jejich práv a způsobu práce. Bude nutné eliminovat  
1348 související časovou náročnost a administrativní a finanční zátěž lékařů. Občany bude třeba vzdělávat  
1349 a motivovat k využívání těchto služeb.

### 1350 Opatření 1.2.2 Umožnění přístupu k záznamům blízkých osob (v případě vydání souhlasu)

#### 1351 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1352 Občan dostane možnost povolit přístup k vybraným částem informací o vlastním zdravotním stavu  
1353 a k osobnímu účtu i dalším osobám, kterým důvěřuje. V případě rodinných příslušníků bude benefitem  
1354 této služby posílení rodinných vazeb a zlepšení kvality péče neformálních pečovatелů. Více kap. 4.1.5 Řízení  
1355 souhlasů a přístupů.

#### 1356 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1357 Naplnění opatření zajistí služba „**Správa souhlasů na přístup k zdravotním záznamům**“, která poskytne  
1358 občanovi vizuální rozhraní zadávání nových souhlasů, změnu a zrušení zadaných souhlasů  
1359 pro lékaře, poskytovatele zdravotních služeb a dalším osobám (např. rodinný příslušník – otec, matka,...).  
1360 Služba umožní i výstup občana ze systému.

1361 Služba umožní občanovi:

- 1362 – možnost volby, zda bude jeho elektronická zdravotnická dokumentace (resp. elektronický zdravotní  
1363 záznam) jako celek, či jen její části (např. index zdravotnické dokumentace, elektronický zdravotní  
1364 záznam, jen lékový záznam atp.), sdílena nad rámec zákona či nikoliv,
- 1365 – možnost rozhodnout o nastavení přístupu lékařů, lékárníků, zdravotnických zařízení, případně,  
1366 pro které kategorie zdravotnických pracovníků budou jeho elektronické zdravotní záznamy  
1367 přístupné, a to v různých životních situacích (ošetřující lékař, záchrana života, vydávající lékárník,  
1368 konzultant atp.),
- 1369 – možnost nad rámec výše uvedených pravidel přístup ke svému záznamu a osobnímu účtu kdykoliv  
1370 rozšířit, např. zvolenému lékaři, lékárníkovi či jiné osobě (např. rodinnému příslušníkovi). Přístup  
1371 může být trvalý, jednorázový či časově omezený. Přístup může být pacientem opět odvolán.

1372 Záměrem je poskytnutí úplného přístupu pacienta (či jeho zákonného zástupce) ke všem údajům vedeným  
1373 ve vlastní zdravotnické dokumentaci. Pro zvýšení ochrany osobních údajů a posílení ochrany soukromí bude  
1374 mít pacient (či jeho zákonný zástupce) přístup k auditním informacím o přístupu ostatních subjektů (v  
1375 tomto případě nikoli ze zdravotnického zařízení, kde vznikla) k jeho elektronické zdravotnické dokumentaci  
1376 či sdílené části elektronického zdravotního záznamu (EHR/PHR).

1377 Předpokladem realizace je legislativní úprava v poskytování elektronické zdravotnické dokumentace  
1378 občanovi prostřednictvím centralizovaných resp. sdílených řešení, dále zprovoznění služeb autentizace  
1379 občana a lékaře, a zaručený a přesný zdroj informací o zákonných zástupcích a dále vydání příslušných  
1380 standardů umožňující poskytnutí informací a v neposlední řadě systém správy souhlasů.

1381 Služby správy souhlasů jsou službami sdílenými a budou se používat v řadě dalších případech.

1382 Přínosy tohoto opatření spočívají zejména v ochraně soukromí občana a posílení důvěry  
1383 ve službě elektronického zdravotnictví.

1384

1385

### 1386 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1387 Zavedení služby „Správa souhlasů na přístup ke zdravotním záznamům“ navazuje na řešení následujících  
1388 komponentů:

- 1389 – vytvoření portálových aplikací, které v přehledné a intuitivní formě poskytnou funkčnost správy  
1390 souhlasů k přístupu k zdravotnické dokumentaci, funkčnost zrušení nebo potvrzení vedení indexu  
1391 zdravotnické dokumentace, sdíleného elektronického záznamu jako celku, či jen jejich částí, a také  
1392 zajistí funkčnost prohlížení přístupů ke zdravotnické dokumentaci,  
1393 – vytvoření rozhraní pro ověření souhlasu k přístupu k zdravotnické dokumentaci.

1394 Indikátory úspěšné realizace opatření je počet vytvořených souhlasů na přístup k elektronické zdravotnické  
1395 dokumentaci či sdílené části elektronického zdravotního záznamu (EHR/PHR), k vedení indexu zdravotnické  
1396 dokumentace (v případě, že nebude aplikován princip opt-out), resp. adekvátní indikátory, signalizující  
1397 aktivní nastavení souhlasů občanem.

### 1398 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1399 Prvním krokem bude zpracování konceptu řešení a jeho architektury navazující na řadu dalších sdílených  
1400 služeb a legislativních omezení. Vytvoření služeb budou předcházet kroky v pořadí uvedeném ve výstupech  
1401 opatření, bude nutné zpracovat legislativní úpravu poskytování elektronické zdravotnické dokumentace  
1402 a elektronického zdravotního záznamu (EHR/PHR).

### 1403 E. Hlavní bariéry a rizika

1404 Hlavním rizikem je komplexnost celého řešení a provázání na související informatické služby. Bude  
1405 třeba překonat obavy občanů ze sdílení zdravotnické dokumentace a zdravotních záznamů prostřednictvím  
1406 portálu a obavy z narušení bezpečnosti a soukromí.

## 1407 Opatření 1.2.3 Otevřený přístup k osobnímu účtu o úhradě zdravotních služeb

### 1408 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1409 Za účelem kontroly vykázané péče dostane občan (resp. pojištěnec) možnost přístupu ke svému osobnímu  
1410 účtu vedenému zdravotní pojišťovnou, včetně přehledu zaplaceného pojistného na veřejné zdravotní  
1411 pojištění. V současné době neexistuje jednotný systém pro přístup k těmto informacím. Zdravotní  
1412 pojišťovny poskytují výpis těchto informací na požádání nebo provozují vlastní systém pro poskytování  
1413 informací.

1414 Úkolem opatření je vytvořit podmínky k tomu, aby se každý občan, či jeho zákonný zástupce mohl  
1415 snadno podívat na svůj osobní účet a v případě nesrovnalostí reklamovat rozpor mezi vykázanou  
1416 a poskytnutou péčí. Informace mají sloužit k lepšímu přehledu občana, zpětné kontrole a v neposlední řadě  
1417 k pozitivnímu ekonomickému dopadu na systém úhrad zdravotních služeb.

### 1418 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1419 Naplnění cílů opatření mohou poskytnout zdravotní pojišťovny samotné. Pro zajištění jednotného prostředí  
1420 a chráněného přístupu k osobnímu účtu občana bude vytvořena centrální služba „**Přístup k osobnímu**  
1421 **účtu**“.

1422 Tato služba zpřístupní informace o vykázané zdravotní péči hrazené z veřejného zdravotního pojištění,  
1423 včetně přehledu zaplaceného pojistného na veřejné zdravotní pojištění, dále umožní reklamace rozporů mezi  
1424 poskytnutou a vykázanou péčí v ZP a v neposlední řadě poskytne dodatečné informace, dostupné dle  
1425 jednotlivých zdravotních pojišťoven (variantou je i odkaz na stránky ZP).

1426 Přínosem tohoto opatření je zejména využívání jednotného způsobu autentizace občana vůči státu  
1427 a resortu zdravotnictví při používání této služby a ostatních služeb elektronického zdravotnictví. Další  
1428 přínosy využívání přístupu k osobnímu účtu jsou známy, ale občané je v širším měřítku dosud nečerpají, či  
1429 nejsou k jejich čerpání dostatečně motivováni. Zejména se jedná o možnost patientské kontroly  
1430 správného vykázaní úhrad zdravotní péče a možnost reklamace vykázané, ale neprovedené péče občanem.

1431

1432

1433 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**

1434 Výstupem realizace bude centrálně poskytovaná služba portálové aplikace, jako rozcestníku k informačním  
1435 systémům zdravotních pojišťoven.

1436 Indikátorem úspěšné realizace opatření je počet zdravotních pojišťoven, které se zapojí do tohoto portálu.  
1437 Následně bude sledován ukazatel návštěvnosti a využívání služeb ve vztahu ke zdravotním pojišťovnám.

1438 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**

1439 Prvním krokem je dohoda se zdravotními pojišťovnami o formě řešení, ochraně jejich dat a nastavení  
1440 pravidel spolupráce s provozovatelem centrálního řešení. Další kroky jsou realizační (vytvoření rozcestníku  
1441 a rozhraní pro občany k informačním systémům jednotlivých ZP).

1442 **E. Hlavní bariéry a rizika**

1443 Neopodstatněná obava z narušení konkurenčního prostředí zdravotních pojišťoven.

1444 Půjde o službu pouze pro pojištěnce zdravotních pojišťoven v systému veřejného zdravotního pojištění v ČR.  
1445 Tam, kde je ČR výpomocná v rámci EU/EHS, lze perspektivně uvažovat o možnosti zpřístupnění těchto  
1446 služeb také těmto pacientům (ať jsou již pojištěni komerčně, nebo jinak).

1447 **4.1.3 Specifický cíl 1.3 Rozvoj informační podpory při péči o vlastní zdraví a zvyšování**  
1448 **zdravotní gramotnosti**



***Informační podpora péče o vlastní zdraví a zvyšování gramotnosti***

- 1. Otevřený a přehledný přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných preventivních programech*
- 2. Zvyšování zdravotní gramotnosti prostřednictvím kvalifikovaných informací*
- 3. Ucelená komunikační podpora programů péče o chronicky nemocné*

1449 Aktivace pacientů při péči o vlastní zdraví a zdraví svých bližních je jednou z nejúčinnějších cest zlepšování  
1450 prevence onemocnění a efektivity zdravotní péče. Informovaný, spolupracující pacient se z role objektu  
1451 zdravotní péče stává skutečným manažerem vlastního zdraví a přispívá tak výraznou měrou nejen  
1452 ke zlepšení efektivity vynakládaných prostředků, ale zejména ke zlepšování vlastního životního stylu  
1453 a v případě nemoci i kvality života. Nejde o to přesunout zodpovědnost za zdraví pouze na bedra pacienta,  
1454 ale poskytnout mu dostatečné, validní a cílené informace o zdravotním systému jako takovém, snížit  
1455 informační nerovnováhu mezi pacienty a zdravotnickými pracovníky a poskytnout cílené informace  
1456 v případě nemoci, zejména u chronicky nemocných. Systematická, přehledná informační podpora pacientů,  
1457 soustředěná do jednoho přístupového místa zatím v českém zdravotnictví citelně chybí.

1458 Pozitivní aktivitou je portál spravovaný Národní lékařskou knihovnou, který publikuje informace o ochraně  
1459 a podpoře zdraví, prevence a léčby nemocí. Dále existují portály jako Státní zdravotní ústav, který publikuje  
1460 zdravotně výchovné materiály, ČLS JEP publikuje řadu informací pro pacienty pocházejících z jednotlivých  
1461 odborných společností, a to na nejrůznějších portálech. Konečně nelze opomenout portály ÚZIS a SÚKL  
1462 a portály poskytující informace o lécích. Důležité je, že za těmito portály se skrývají týmy odborníků  
1463 a redaktorů spravující jejich obsah.

1464

1465

## 1466 Opatření 1.3.1 Otevřený a přehledný přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných 1467 preventivních programech

### 1468 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1469 Vytvoření a provozování informačního portálu a navigačního systému jako rozcestníku, včetně příkladů  
1470 dobré praxe podpory zdraví a primární prevence, by výrazně přispělo k růstu efektivity primární prevence  
1471 a podpory zdraví a zjednodušení přístupu k informacím pro odborníky i širokou veřejnost, včetně snižování  
1472 nerovností ve zdraví i podpory osob znevýhodněných a ohrožených sociálním vyloučením.

### 1473 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1474 Cílem tohoto opatření je vytvoření ekosystému sestávajícího ze stávajících redakcí, odborných společností  
1475 a technických prostředků, poskytujícího informace o ochraně a podpoře zdraví, prevence a léčby nemocí  
1476 prostřednictvím svých portálů.

1477 Opatření si klade za cíl vytvořit a provozovat informační portál a navigační systém s rozcestníkem  
1478 na existující portály s přidanou hodnotou zaměřenou na životní situace občana hledajícího důvěryhodné  
1479 informace o zdravém životním stylu, podpoře zdraví a preventivních programech.

1480 Vzhledem k velkému množství informací je potřeba metodicky zpracovat a vyhodnotit jaké informace jsou  
1481 pro laickou veřejnost srozumitelné a přínosné a zpracovat ucelený propagační a informační koncept.

1482 Cílem opatření je taktéž poskytování dat ve strojově čitelné podobě ve formátu otevřených dat (Open Data)  
1483 pro zpracování v komerčním i nekomerčním prostředí. Důležitý je v tomto případě pozitivní dopad  
1484 na zvýšení zdraví obyvatelstva.

1485 Zavedení služby vyžaduje masivní propagaci a marketingovou oporu. Služba nevyžaduje autorizovaný  
1486 přístup uživatelů – občanů.

1487 Význam tohoto opatření pro systém zdravotnictví je značný. Mezi přínosy realizace tohoto opatření patří  
1488 (resp. čemu všemu může realizace tohoto opatření napomoci):

- 1489 – zlepšení informovanosti občana a příklon k péči o vlastní zdraví,
- 1490 – včasná diagnostika,
- 1491 – omezení rizikového chování,
- 1492 – snížení objemu čerpané péče (počtu chronicky nemocných) - omezení nákladů,
- 1493 – zvýšení efektivity primární prevence a podpory zdraví,
- 1494 – zjednodušení přístupu k informacím pro odborníky i širokou veřejnost (cílem portálu není "zrcadlit"  
1495 informace poskytované na portálech ostatních institucí ve zdravotnictví, ale občana správně  
1496 nasměrovat, kde hledané informace najde),
- 1497 – rozšíření možností vzdělávání pro odborníky v oblasti zdravotnických témat a poskytování  
1498 odborných informací, potřebných pro efektivní diagnostiku a léčbu,
- 1499 – snižování nerovností ve zdraví,
- 1500 – zvýšení klidu občana a jeho komfortu, zlepšení psychického stavu.

### 1501 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1502 Výstupem realizace je vytvoření ekosystému sestávajícího se ze stávajících redakcí, odborných společností  
1503 a technických prostředků, poskytujícího informace o ochraně a podpoře zdraví, prevence a léčby nemocí  
1504 prostřednictvím svých portálů. A dále:

- 1505 – zabezpečení odborníků (odborných společností), kteří budou přispěvateli (autory) a budou  
1506 poskytovat objektivní a spolehlivé informace, založené na aktuálních a vědeckých poznatcích  
1507 v oblasti zdraví a zdravotnictví,
- 1508 – nastavení a implementace redakčního procesu,
- 1509 – vytvoření technických prostředků Portálu pro jednoduché a intuitivní používání a využívání  
1510 mobilních technologií,
- 1511 – vytvoření služby otevřených dat.

1512 Indikátory úspěšné realizace opatření jsou počet přístupů na Portál a jeho nárůsty.

#### 1513 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1514 Vytvoření konečného řešení budou předcházet kroky v pořadí uvedeném ve výstupech opatření, včetně  
1515 vytvoření redakčního systému a informačního Portálu.

#### 1516 E. Hlavní bariéry a rizika

1517 Hlavní bariérou je omezená schopnost státu zrealizovat takovýto program s reálně dostupnými odborníky.  
1518 Rizikem je nedostatečná podpora státu vůči programu, jehož výsledky se projeví v delším časovém  
1519 horizontu. Nevhodné stanovení správce (správců) a dalších rolí v navrhovaném systému patří k rizikům,  
1520 které mohou kriticky ohrozit realizaci a udržitelnost systému.

### 1521 Opatření 1.3.2 Zvyšování zdravotní gramotnosti prostřednictvím kvalifikovaných informací

#### 1522 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1523 Občané ČR v současnosti mají nízkou zdravotní gramotnost a v důsledku toho i nízkou motivaci k péči  
1524 o vlastní zdraví a k aplikaci zdravého životního stylu. Proto je třeba zavést opatření, které zvýší úroveň  
1525 znalostí o rizicích životního stylu, dovedností, postojů a motivací ke zdravému životnímu stylu a ke změně  
1526 chování ve prospěch zdravého životního stylu.

#### 1527 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1528 Občan bude mít k dispozici samostatnou sekci Národního zdravotnického informačního portálu. Bude  
1529 zahrnovat certifikované existující vzdělávací programy (weby) a nově vzniklé, soustavně udržované  
1530 a odborně garantované zdroje informací.

1531 Bude navržen, přijat a vhodně zakotven přiměřený způsob zajištění resp. uznávání garance (certifikace)  
1532 uváděných informací.

1533 Toto opatření je účelově zaměřeno na řešení životních situací ve zdravotnictví, kde se občan může domoci  
1534 informací o možnostech léčby a informací rozšiřujících jeho gramotnost při řešení zdravotní situace své  
1535 nebo opatrovaných osob.

1536 Služba „**Dotazníkový systém pro řešení životních situací**“ poskytne rozhodovací strom, který občanovi  
1537 zajistí navigaci k návodu na řešení jeho životní situace, a to v oblasti výskytu zdravotních problémů svých  
1538 nebo rodinných příslušníků nebo opatrovaných osob. Řešení životní situace bude vedeno v kontextu  
1539 aktuálního prostředí, schopnosti účastníků problém řešit a je zřejmé, že do budoucna bude muset být  
1540 propojeno se sociální péčí, která se v některých případech prolíná s řešením rodinných situací.

1541 Předpokladem realizace této služby je nastavení stabilní spolupráce s reprezentativní skupinou odborníků,  
1542 kteří se budou podílet na výběru a průběžném kontrole zpřístupňovaných vzdělávacích programů a dalších  
1543 zdrojů informací. Masivní propagace a marketingová podpora je podmínkou úspěchu.

1544 Služba nevyžaduje autorizovaný přístup uživatelů – občanů. Po přihlášení může občan využít služeb  
1545 zaměřených konkrétně na jeho osobu, kdy bude postupně v interakci s uživatelem plynule personalizována  
1546 struktura nabídky na základě přednastavených modelů.

1547 Přínosem tohoto opatření je zlepšení informovanosti při řešení zdravotních problémů a nenadálých situací  
1548 a zjištění dostupných zdravotních služeb v místě a čase. Realizované opatření může omezit rizikové chování,  
1549 snižuje objem čerpané péče - omezuje náklady a zvyšuje efektivitu primární prevence a podpory zdraví.  
1550 V zásadě zjednodušuje přístup k informacím pro odborníky i širokou veřejnost.

1551 Osvětová práce zdravotnických pracovníků bude doplněna dalšími nástroji, které budou sloužit jak přímo  
1552 občanům, tak na ně mohou zdravotníci odkazovat nebo je využívat sami, při komunikaci s pacienty.  
1553 Snadnější orientace občana v životních situacích, souvisejících se zdravotní péčí, může snížit zbytečnou  
1554 zátěž zdravotnických pracovníků v situacích, kdy se na ně obracejí pacienti ve věcech, nesouvisející přímo ze  
1555 zdravotní službou, např. při nedostatečné orientaci ve zdravotnickém a sociálním systému.

1556 Nezanedbatelným přínosem je i podpora osob znevýhodněných a ohrožených sociálním vyloučením  
1557 a snižování nerovností ve zdraví. Mimo jiné i tím, že se budou moci dostat k informacím zprostředkovaně,  
1558 pomocí rodiny, komunity, nebo cíleným působením různých organizací, sociálních služeb apod., a na  
1559 základě podpory pro řešení životních situací týkajících se uvedených skupin osob.



1560 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1561 Výstupem realizace je vytvoření ekosystému sestávajícího z odborníků schopných vytvořit návody na řešení  
1562 životních situací a následně zajištění vhodných informačních zdrojů. Bude vytvořen vhodný systém  
1563 klasifikace spolehlivosti použitých informačních zdrojů a zajistit odbornou garanci poskytovaných zdrojů  
1564 informací. Výstupem bude i expertní systém poskytující informatickou službu.

1565 Indikátorem úspěšné realizace opatření je počet přístupů na Portál.

1566

1567 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1568 Vytvoření konečného řešení budou předcházet kroky v pořadí uvedeném ve výstupech opatření.

1569 E. Hlavní bariéry a rizika

1570 Hlavní bariérou je omezená schopnost státu zrealizovat takovýto program s reálně dostupnými odborníky.  
1571 Bez dlouhodobého zajištění finanční odměny pro tyto odborníky není realizace opatření myslitelná.  
1572 Rizikem je nedostatečná podpora státu vůči programu, jehož výsledky se projeví v delším časovém  
1573 horizontu.

1574 Opatření 1.3.3 Ucelená komunikační podpora péče o chronicky nemocné

1575 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1576 Péče o chronicky nemocné pacienty a prevence chronických onemocnění dosud nedostala v České  
1577 republice míru pozornosti, obvyklou v obdobně organizovaných systémech poskytování a úhrad zdravotních  
1578 služeb. Programy péče o chronicky nemocné pacienty nejsou aplikovány v celém účelném rozsahu,  
1579 postrádají účinnou a komfortní komunikační podporu. Pokračující nedostatečná podpora programů péče  
1580 o chronicky nemocné povede k neúčelnému růstu nákladů na rostoucí skupinu občanů trpících  
1581 nepřenosnými (tzv. civilizačními) onemocněními. Bude omezená dostupnost zdravotních služeb a ohrožená  
1582 udržitelnost systému úhrad.

1583 Zavedení disease management programů pro chronická onemocnění jako nástroje, který reflektuje zatížení  
1584 patientského kmene a vyrovnává zvýšené náklady pojišťoven s nadprůměrnou frekvencí výskytu chronicky  
1585 nemocných, bude vyžadovat rozšířenou informační podporu.

1586 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1587 Realizaci cílů tohoto opatření zajistí služba „Podpora chronicky nemocných“, která zabezpečí zpřístupnění  
1588 plánů péče o pacienty s jednotlivými chronickými onemocněními vytvořených ve spolupráci odborných  
1589 společností se zdravotními pojišťovnami, a také zpřístupní individuální léčebný plán  
1590 konkrétního pacienta vytvořený jeho ošetřujícím lékařem. Služba by měla umožnit zpětnou kontrolu  
1591 účinnosti léčebného plánu ze strany zdravotních pojišťoven.

1592 Předpokladem realizace této služby je autorizovaný přístup k léčebným plánům vedených ošetřujícími lékaři  
1593 a autorizovaný přístup oprávněných pracovníků zdravotních pojišťoven k hodnotám indikátorů  
1594 monitorujících úspěšnost individuálního léčebného plánu.

1595 Koncept řešení bude třeba upřesnit ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami.

1596 Předpoklady realizace:

- 1597 – cílená marketingová a komunikační kampaň,
- 1598 – služba vyžaduje autorizovaný přístup občanů ke svým individuálním ošetřovacím plánům vedených  
1599 jejich ošetřujícími lékaři,
- 1600 – implementace rozhraní pro komunikaci s informačními systémy zdravotních pojišťoven,
- 1601 – implementace rozhraní pro komunikaci s informačními systémy lékařů.

1602 Pokud dojde k realizaci opatření, občané, zdravotnický pracovník a plátce zároveň získají nástroj  
1603 pro měřitelné zlepšování péče o chronicky nemocné.

1604 Přínosy tohoto opatření jsou zaměřeny na občana, zdravotnického pracovníka, agenturní pracovníky, kteří  
1605 dostanou strukturované přehledy o aplikovaném plánu péče, o výchozích parametrech zdravotního stavu,  
1606 o průběhu plánu a jeho výsledcích.

1607 Indikované přínosy podobných opatření jsou:

- 1608 – efektivní průběh léčby,
- 1609 – optimální náklady a očekávané výstupy léčebného plánu,
- 1610 – zvýšení efektivity primární prevence a podpory zdraví,
- 1611 – včasná diagnostika.

1612 Na pacienta mají pozitivní dopad, protože zvyšují zájem pacienta o vlastní zdraví a zvyšují  
1613 jeho informovanost, aby se vyvaroval rizikovému chování. Zprostředkovaně dochází ke zvýšení klidu  
1614 pacienta a jeho komfortu a zlepšení psychického stavu.

1615 Bude vhodné se zabývat tím, jak zvýšit efekty toto opatření vhodnou koordinací s návrhem organizačních  
1616 opatření pro integraci péče o chronicky nemocné na všech úrovních ve zdravotnictví (zejm. praktický lékař,  
1617 specialista, nemocnice) s pomocí ICT.

#### 1618 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

1619 Výstupem realizace je nastavení spolupráce se zdravotními pojišťovnami – informace o jejich programech  
1620 a službách, definování plánů péče pro chronické nemoci v gesci zdravotních pojišťoven. Dále vytvoření  
1621 centrální komponenty, která zajistí komunikaci mezi zdravotními pojišťovnami, lékaři a pacienty.

1622 Indikátorem úspěšné realizace opatření je počet zdravotních pojišťoven, které se zapojily do podpory  
1623 chronicky nemocných; dále počet poskytovatelů, kteří se zapojili do podpory chronicky nemocných  
1624 a konečně počet chronických pacientů, kteří se zapojili do programu podpory chronicky nemocných.

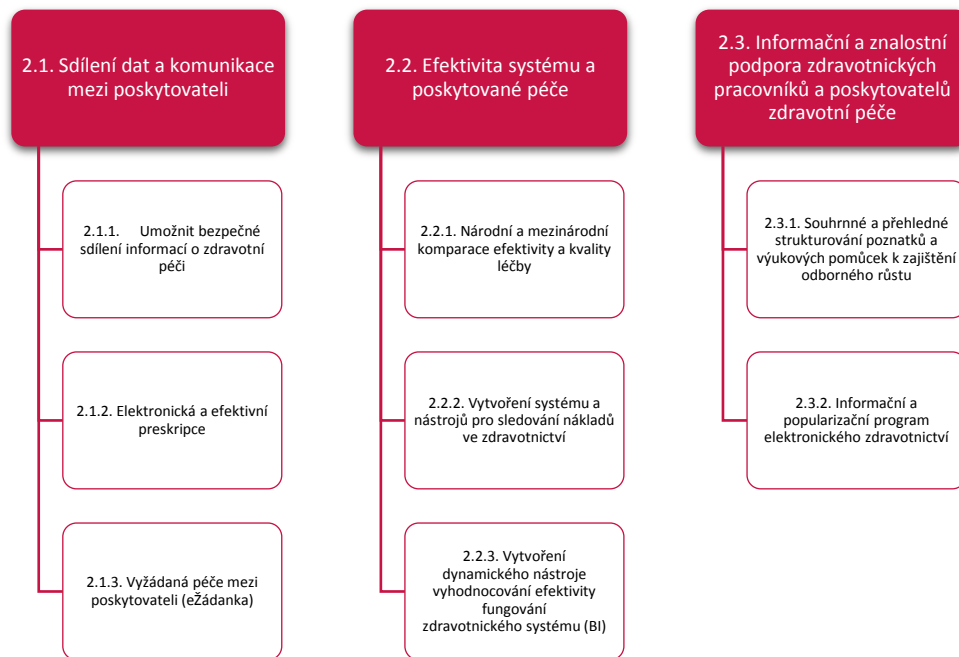
#### 1625 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

1626 Realizaci opatření budou předcházet kroky uvedené ve výstupech opatření. Dále bude potřeba legislativní  
1627 úprava pro poskytování podpory chronicky nemocných, včetně podpory prostřednictvím Portálu a vytvořit  
1628 aplikaci pro podporu chronických nemocných.

#### 1629 E. Hlavní bariéry a rizika

1630 Lze očekávat pomalý proces vzniku léčebných plánů pro jednotlivá chronická onemocnění. Rizikem je  
1631 neochota PZS vytvářet a zpřístupňovat individuální léčebné plány autorizovaným osobám a nedostatečná  
1632 motivace zdravotních pojišťoven spolupracovat s Portálem poskytujícím tuto službu. Současně by tyto  
1633 programy mohly být nástrojem pro konkurenci pojišťoven (kde by potom centrálním portálem byl občan  
1634 jen informován o programech jednotlivých pojišťoven). Opatření vyžaduje rozsáhlé legislativní změny, ať už  
1635 by šlo o odměňování lékařů, svobodnou volbu poskytovatele nebo motivaci pro pacienta. Rizikem je i  
1636 neefektivní či dokonce chybějící marketingová a komunikační podpora.

1637 **4.2 Strategický cíl 2. Zvýšení efektivity zdravotnického systému**



1638

1639 **Graf 3** Soustava Strategického cíle 2

1640 **A. Východiska a požadavky na naplnění strategického cíle**

1641 České zdravotnictví prošlo v posledních 20 letech zásadním vývojem směrem k moderním elektronickým  
 1642 informačním systémům. Zdravotnická zařízení jsou vybavena dostatečným množstvím kvalitních informačních  
 1643 řešení i nezbytnou komunikační a informační technologií, přesto však nedochází k dostatečnému sdílení  
 1644 informací o zdravotním stavu pacienta a průběhu jeho léčby. Sdílení informací mezi poskytovateli je pouze  
 1645 limitované a v mnoha případech k němu nedochází vůbec či v naprosto nedostatečném rozsahu. V oblasti  
 1646 navazující zdravotní a sociální péče pak nejsou nástroje pro sdílení informací budovány vůbec, resp.  
 1647 zapojení poskytovatelů do existujících komunikačních sítí je minimální.

**Důsledkem nedostatečné komunikace mezi poskytovateli dochází nejen k nižší efektivitě prováděných zdravotních služeb, ale především k vyšší zátěži pacienta (např. opakovaným vyšetřením) a v některých případech dokonce i k ohrožení bezpečnosti léčby.**

1648 Důvody tohoto stavu lze spatřovat především v nejasném legislativním rámci a v neexistující infrastruktuře  
 1649 umožňující bezpečné předávání zdravotnických informací mezi poskytovateli a dále v absenci  
 1650 garantovaných, vzájemně kompatibilních systémů, umožňujících sdílení zdravotních záznamů mezi  
 1651 oprávněnými poskytovateli zdravotních služeb, vzájemnou přenositelnost a přístup pacientů a jejich  
 1652 zástupců. Existující systémy zdravotních záznamů, budované některými zdravotními pojišťovnami,  
 1653 tyto vlastnosti postrádají. Dále pak v nedostatečné standardizaci vedení zdravotnické dokumentace, což  
 1654 významně omezuje schopnost zdravotnických pracovníků správně interpretovat zdravotní záznamy  
 1655 vytvořené na jiném pracovišti. To může v krajních případech vést až k tragickým následkům. Uvedené  
 1656 příčiny významně snižují validitu a ohrožují schopnost jednoznačné interpretace sdílených a předávaných  
 1657 dat.

1658 Na trhu sice existuje několik proprietárních řešení výměny zdravotnické informace a systémů regionální  
 1659 výměny dat, je však limitována možnost vzájemného propojení těchto systémů, jakož i státem garantovaná

1660 alternativa zaručující cenově dostupné, bezpečné a garantované prostředí pro výměnu zdravotnických  
1661 informací.

1662

## 1663 B. Dopady naplnění jednotlivých specifických cílů v kontextu strategického cíle

1664 Strategický cíl sestává se tří specifických cílů a odpovídajících opatření:

1665 1) Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli:

- 1666 – umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči,
- 1667 – elektronická a efektivní preskripce,
- 1668 – vyžádaná péče mezi poskytovateli (žádanka)Efektivita systému a poskytované péče.

1669 2) Efektivita systému a poskytované péče:

- 1670 – národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby,
- 1671 – vytvoření systému a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví,
- 1672 – vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického systému (BI),
- 1673 – odstranění administrativní zátěže a bariér.

1674 3) Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů elektronického zdravotnictví

- 1675 – souhrnné a přehledné strukturování poznatků a výukových pomůcek k zajištění odborného růstu,
- 1676 – informační a popularizační program uživatelů elektronického zdravotnictví.

1677 Posilováním **sdílení informací a komunikace mezi poskytovateli**, rozšířením systému elektronického  
1678 objednávání zdravotní a zdravotně sociální péče, vytvořením osobního zdravotního záznamu, který umožní  
1679 se souhlasem pacienta sdílet především tzv. emergentní údaje (bude-li umožněn opt-out), lékové záznamy  
1680 a další klinické údaje a základní zdravotně-sociální potřeby občanů bude zajištěn přístup pacientů k údajům  
1681 o vlastní zdravotní péči, přístup zdravotníků ke klíčovým informacím vždy, kdy jsou potřeba a tím  
1682 zvýšena efektivita, kvalita a bezpečnost poskytování zdravotních služeb. Propojením tohoto systému  
1683 do evropské sítě elektronického zdravotnictví budou naplněny závazky České republiky k podpoře mobility  
1684 občanů EU. Všechny tyto systémy budou integrovány s informačními systémy poskytovatelů zdravotních  
1685 služeb prostřednictvím standardních rozhraní a zpřístupněny občanům i prostřednictvím Portálu.

1686 Zároveň je nezbytné vytvořit účinný motivační nástroj zajišťující, aby data v elektronickém zdravotním  
1687 záznamu byla aktuální, úplná a spolehlivá a systém souhlasů svou granularitou a nastavením vyváženě tyto  
1688 požadavky podporoval. Strategickým záměrem je, aby na vytvoření takového nástroje spolupracovaly  
1689 všechny subjekty zodpovídající za efektivitu zdravotních a sociálních služeb.

1690 Další oblastí, která umožní **zvýšit efektivitu a kvalitu systému** je oblast standardizace zdravotních služeb  
1691 a zdravotně sociálních služeb. Cílem standardizace je podporovat tvorbu tzv. klinických postupů či  
1692 protokolů pro jednotlivá pracoviště. Klinické protokoly a obdobné nástroje zajistí, že vybrané procesy  
1693 zdravotní péče budou probíhat vždy stejným způsobem, budou standardně dokumentovány, a to včetně  
1694 případných odchylek.

1695 S efektivitou zdravotní péče souvisí vedle standardizace i **podpora vzdělávání** zdravotnických pracovníků,  
1696 znalostní podpora a tvorba nástrojů na podporu klinického rozhodování.

1697 Elektronická dokumentace a sdílení dat přispějí k vývoji a zavádění nástrojů, podporujících automatizované  
1698 vyhodnocování zdravotní péče. Umožní např. automatickou detekci nežádoucích lékových interakcí,  
1699 upozornění na alergie pacienta, doporučení preskripce, upozornění na neefektivní způsob léčby apod.  
1700 Všechna tato opatření snižují neefektivitu a zlepšují kvalitu poskytované péče.

1701 Pro ověření účinnosti zvolených cílů a opatření je nezbytné efektivitu zdravotních služeb ověřovat  
1702 a hodnotit. Proto jsou součástí strategie elektronického zdravotnictví také opatření v této oblasti.

## 1703 C. Výstupy naplnění specifických cílů

1704 Výstupem specifických cílů bude zvýšení efektivity zdravotních a zdravotně-sociálních služeb. Vzniknou  
1705 nová, dosud neexistující řešení plošného sdílení informací mezi poskytovateli zdravotních služeb, dojde  
1706 ke zlepšení spolupráce na rozhraní zdravotní a sociální péče a významným způsobem selepší pozice  
1707 pacientů v systému zdravotní péče. Stát (resp. zodpovědní správci na všech úrovních) budou schopni  
1708 efektivitu systému měřit, rozhodovat o potřebných investicích, návrhu a realizaci opatření na základě

1709 validních dat o poplávkce a nabídkce jednotlivý typů služeb. Stát realizuje své závazky vzhledem  
1710 k přeshraniční výměně zdravotnických dat.

1711

#### 1712 D. Indikátory dosažení strategického cíle

1713 Mírou dosažení strategického cíle bude především změna postavení pacienta v systému zdravotních  
1714 a zdravotně-sociálních služeb a změna procesů spolupráce v rámci zdravotního a zdravotně sociálního  
1715 systému. Bez těchto změn není možné dosáhnout zvýšení efektivity služeb a dalších benefitů  
1716 elektronického zdravotnictví. Řada z uvedených cílových přínosů je obtížně měřitelná přímo,  
1717 proto navrhuje následující proxy indikátory:

- 1718 – existence legislativy a závazných standardů umožňující vybudování sdíleného osobního zdravotního  
1719 záznamu vybudovaného na principech stanovených touto strategií,
- 1720 – počet oprávněných správců osobního zdravotního záznamu (EHR/PHR) v České republice, jejichž  
1721 služby jsou využívány zdravotnickými pracovníky i občany,
- 1722 – národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví,
- 1723 – existence systému plnohodnotné elektronické preskripce vybudované v souladu s touto strategií,
- 1724 – existence systému plnohodnotné elektronické žádanky vybudované v souladu s touto strategií,
- 1725 – schopnost státu měřit přínosy elektronizace zdravotnictví a dopady elektronizace na efektivitu  
1726 a kvalitu zdravotních služeb,
- 1727 – existence schválené komunikační strategie elektronického zdravotnictví.

#### 1728 E. Hlavní bariéry a rizika realizace (dopad nulové varianty strategického cíle)

1729 Realizace opatření navrhnutých pro realizaci tohoto strategického cíle předpokládají komplexní změny  
1730 v oblasti legislativy, vybudování klíčových prvků informační infrastruktury a především komplexní změny  
1731 procesů od tvorby zdravotnické dokumentace přes její sdílení a zpřístupnění pacientům. Jde o velmi  
1732 rozsáhlý úkol, který se neobejde bez vysokých investic, dlouhodobé komunikační kampaně a nalezení  
1733 vhodné motivace účastníků se na tak radikální změně procesů podílet. V komplexitě procesů, investiční  
1734 a legislativní náročnosti spatřujeme hlavní rizika realizace. Bude pravděpodobně třeba legislativně ošetřit  
1735 novou kategorizaci zdravotních, zdravotně-sociálních a sociálních služeb. Typologie na pomezí zdravotnictví  
1736 a sociální péče dnes není efektivně definována.

1737 Přínosy však mohou mnohonásobně předčít náklady, pokud bude realizace provedena promyšleně,  
1738 cílevědomě a v dlouhodobé spolupráci s uživateli systému při respektování maxima jejich potřeb.

1739

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle / opatření
2.1 Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli	2.1.1. Umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči	Ověřené a zprovozněné komponenty národní infrastruktury pro výměnu zdravotnické dokumentace; vytvořené a prakticky ověřené služby vedení osobního zdravotního záznamu. Rutinně provozované Národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Počet řešení výměny ZD začleněných do národní infrastruktury pro výměnu zdravotnické dokumentace</li> <li>- Počet typů legislativně korektně, primárně elektronicky vedené ZD v národní infrastruktuře</li> <li>- Podíl PZS začleněných do národní infrastruktury pro výměnu ZD</li> <li>- počet oprávněných správců osobního zdravotního záznamu, jejichž služby jsou využívány zdravotnickými pracovníky i občany</li> <li>- Objem výměny elektronicky vedené ZD v národní infrastruktuře</li> <li>- Pacientský souhrn, definovaný legislativně a zavedený do praxe</li> </ul>	MZ ČR	-	Opatření 1.2.1, 1.2.2, Opatření 3.3.2, SC 4.1, SC 4.2
	2.1.2. Elektronická a efektivní preskripce	Elektronizace všech klíčových procesů spojených s vystavením receptu na všechny typy léčiv; elektronizace všech typů lékařských předpisů. Elektronizace poukazů na zdravotnické prostředky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podíl elektronicky vystavených receptů ze všech vystavených receptů (85 %)</li> <li>- Podíl elektronicky vydaných léků ze všech léků vydaných na předpis (95 %)</li> </ul>	MZ ČR, SÚKL		Opatření 3.3.2, 3.3.3, 3.3.5, SC 4.1, 4.2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podíl elektronizace různých typů poukazů z celkového množství typů poukazů (75 %)</li> <li>- Podíl elektronicky vystavených poukazů ze všech vystavených elektronizovaných poukazů (85 %)</li> </ul>	MZ ČR		
2.1.3. Výžádaná péče mezi poskytovateli (žádanka)	Převedení papírového formuláře do elektronické podoby a elektronický oběh dokumentu. Následně plně datově strukturovaná podoba.	Funkční systém pro předávání žádank; Podíl poskytovatelů zdravotních služeb začleněných do infrastruktury pro výměnu zdravotnické dokumentace	MZ ČR	-	SC 1.2, SC 4.1, 4.2	
2.2. Efektivita systému a poskytované péče	2.2.1. Národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby	Existence souborů dobře definovaných a odbornou veřejností přijímaných ukazatelů kvality. Existence systému sběru dat a vyhodnocování kvality zdravotní péče. Dostupnost srovnání výsledků zdravotní péče.	Stejně jako výstupy	MZ ČR	ÚZIS, zdravotní pojišťovny	Opatření 1.1.1, 1.3.1, 3.3.1
	2.2.2. Vytvoření systému a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví	Schopnost efektivního plánování a kontrola efektivního vynakládání; schopnost efektivního poskytování zdravotních služeb, informace o vývoji nákladovosti jednotlivých homogenních kmenů pojištěnců dle	Stejně jako výstupy	MZ ČR	ÚZIS, zdravotní pojišťovny	Opatření 3.3.1

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle / opatření
		regionů.				
	<b>2.2.3.</b> Vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického systému (BI)	Vybraná data a výstupy BI nástroje k dispozici veřejnosti v rámci státního programu otevřených dat; sada analytických nástrojů bude k dispozici akademickým a výzkumným pracovištím.	Počet nových dostupných datových souborů; počet nových online prezentačních a analytických nástrojů vybudovaných nad datovými zdroji a počet uživatelských přístupů k nim.	MZ ČR	ÚZIS, zdravotní pojišťovny	Opatření 3.3.1
	<b>2.2.4.</b> Odstranění administrativní zátěže a bariér	Rozvoj primárně elektronicky vedené zdravotnické dokumentace; digitalizace administrativních procesů.	Počet a nárůst počtu zdravotnických zařízení s plně digitalizovanou formou vedení zdravotnické dokumentace, počet zdravotnických zařízení využívajících elektronickou neschopenku.	MZ ČR	-	SC 4.1, 4.3
<b>2.3.</b> Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů elektronického zdravotnictví	<b>2.3.1</b> Souhrnné a přehledné strukturování poznatků a výukových pomůcek k zajištění odborného růstu	Ověřené a hodnověrné zdroje informací ve vhodné struktuře. Kompetence lékařských knihovníků bude obsahovat znalost metod získávání, vyhledávání a šíření informací.	- Vypracování dlouhodobě udržitelného komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve zdravotnictví; uživatelů elektronického zdravotnictví. Realizace komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve zdravotnictví - Realizace komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti uživatelů elektronického zdravotnictví.	MZ ČR	NLK, Ústav pro zdravotní gramotnost, ČLS JEP	SC 1.3, Opatření 3.3.2, 3.3.3, SC 4.2
	<b>2.3.2.</b> Informační a popularizační program uživatelů elektronického zdravotnictví	Vytvoření návrhu komunikačního programu elektronického zdravotnictví; Dlouhodobá aktualizace tohoto programu.	Vytvoření návrhu komunikačního programu elektronického zdravotnictví.	MZ ČR	-	SC 4.3

1740 **Tabulka 3** Souhrn informací ke Strategickému cíli 2

## 1741 4.2.1 Specifický cíl 2.1 Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli


**Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli**

1. *Umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči*
2. *Elektronické a efektivní preskripce*
3. *Vyžádaná péče mezi poskytovateli (žádanka)*

 1742 **A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle**

1743 Klíčovým aspektem elektronizace zdravotnictví je výměna dat mezi informačními systémy a sdílení  
1744 informací všude tam, kde jsou potřeba pro zajištění bezpečné, efektivní a kvalitní zdravotní péče. Trendem  
1745 je přechod od systémů, jejichž středem je zdravotnické zařízení k systémům, jejichž středem je pacient  
1746 (patient-centric); tento trend však vyžaduje zavedení interoperability mezi jednotlivými systémy  
1747 a vybudování nových, dosud neexistujících řešení, která umožní informace efektivně předávat, sdílet  
1748 a vyhledávat. Zároveň musí tato řešení přispět ke zvýšení informovanosti pacienta, posílení jeho pozice  
1749 v systému zdravotních a zdravotně-sociálních služeb.

1750 Důsledkem nedostatečné komunikace mezi poskytovateli je nejen nižší efektivita a zvýšené náklady  
1751 prováděných zdravotních služeb, ale především vyšší zátěž pacienta (např. opakovaným vyšetřením)  
1752 a v některých případech dokonce i ohrožení bezpečnosti léčby v důsledku nedostatku informací dostupných  
1753 zdravotnickým a sociálním pracovníkům při poskytování zdravotních a sociálních služeb (např.  
1754 o předepsaných lécích, o alergiích pacienta na určitá léčiva, o předepsané dietě, o nebezpečí pádu či jiných  
1755 rizicích). Tento stav ohrožuje především děti, pacienty ve vyšším věku, pacienty s mentálním onemocněním  
1756 či jinými formami znevýhodnění.

1757 Zároveň jsou v souvislosti s mobilitou občanů Evropské unie kladeny nové požadavky na zajištění práv  
1758 občanů v přeshraniční zdravotní péči, a to včetně požadavků na podporu mezinárodní interoperability  
1759 elektronických zdravotních záznamů.

1760 V případě nerealizace navržených opatření se bude prohlubovat zaostávání ČR v oblasti elektronizace  
1761 a s vysokou mírou pravděpodobnosti nebude možné zvýšit efektivitu zdravotních služeb a posílení role  
1762 občana v systému. Česká republika by v takovém případě nebyla schopna dostát svých závazků vůči EU  
1763 v oblasti přeshraniční zdravotní péče.

1764 Příčiny tohoto stavu jsou uvedeny v části A tohoto strategického cíle.

 1765 **B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl**

1766 Specifický cíl zahrnuje tato opatření:

- 1767 – umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči – bezpečné sdílení elektronických dat umožní  
1768 zvýšení efektivity léčby, snížení rizik léčby pro pacienta a posun od systému zdravotní péče, v jehož  
1769 centru se nachází poskytovatel, k systému v jehož centru je pacient. Informace tedy putují  
1770 především směrem k pacientovi a nikoliv naopak,
- 1771 – elektronická a efektivní preskripce – toto opatření cílí obdobně jako předchozí na posílení role  
1772 pacienta, ke zvýšení efektivity systému a bezpečí poskytování zdravotních služeb. Elektronická  
1773 preskripce je prvním krokem k budování systému sdíleného zdravotního záznamu resp.  
1774 osobního zdravotního záznamu pacienta,
- 1775 – vyžádaná péče mezi poskytovateli (ežádanka) – toto opatření přinese nejen podporu výměny  
1776 zdravotnické dokumentace, ale především standardizaci obsahu jejich vybraných částí a detailní  
1777 informace o poplávce a nabídce vybraných zdravotních služeb.

1778



1779 **C. Indikátory dosažení specifického cíle**

1780 Cíle bude dosaženo, pokud budou odstraněny hlavní překážky bránící efektivní elektronické výměně  
1781 a sdílení zdravotnických dat a pokud budou realizovány v plnohodnotné formě klíčové projekty  
1782 elektronického zdravotnictví: elektronická preskripce, výměna zdravotnických dat a systém elektronických  
1783 žádank. K naplnění cíle je zapotřebí realizovat řadu kroků v oblasti legislativní, technické a standardizační.  
1784 Nezbytným předpokladem je vytvoření vhodného systému správy elektronického zdravotnictví, tedy  
1785 nalezení nositele projektů zodpovědného za systematickou výstavbu a dlouhodobý koncepční rozvoj všech  
1786 budovaných systémů a služeb. V tomto ohledu je dosažitelnost cíle závislá na výsledcích strategického cíle  
1787 č. 4.

1788 Indikátory:

- 1789 – existující infrastruktura pro plošnou výměnu zdravotnické dokumentace,
- 1790 – existence legislativy a závazných standardů umožňující vybudování sdíleného osobního zdravotního  
1791 záznamu vybudovaného na principech stanovených touto strategií,
- 1792 – existence oprávněných poskytovatelů osobního zdravotního záznamu (EHR/PHR) v České republice,  
1793 jejichž služby jsou využívány zdravotnickými pracovníky i občany,
- 1794 – národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví,
- 1795 – existence systému plnohodnotné elektronické preskripce vybudované v souladu s touto strategií,
- 1796 – existence systému plnohodnotné elektronické žádanky vybudované v souladu s touto strategií.

1797 **D. Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)**

1798 Efektivní realizace všech navržených opatření je závislá na vybudování potřebné infrastruktury  
1799 elektronického zdravotnictví, zejména infrastruktury pro bezpečnou a garantovanou výměnu dat, vznikem  
1800 závazných standardů, zajišťujících interoperabilitu přenášovaných dat i garantovaný obsah sdíleného  
1801 osobního zdravotního záznamu a všech komponent identitního prostoru. Hlavním rizikem je tedy případný  
1802 neúspěch opatření budovaných v rámci strategického cíle č. 4.

1803 **Opatření 2.1.1. Umožnit bezpečné sdílení informací o zdravotní péči**

1804 **A. Východiska a požadavky na realizaci opatření**

1805 V současnosti neexistuje jednotný národní systém pro přenos zpráv mezi komunikujícími subjekty. Každý  
1806 informační systém si problematiku přenosu, zabezpečení důvěryhodnosti, nepopíratelnosti odeslání  
1807 i doručení zprávy zabezpečuje ve své režii, resp. pomocí jednoho z existujících proprietárních řešení.  
1808 U těchto systémů je však limitována možnost vzájemného propojení a dosud chybí státem garantovaná  
1809 alternativa zaručující cenově dostupné, bezpečné a garantované prostředí pro výměnu zdravotnických  
1810 informací.

**Vedle požadavku na standardizovaný přenos dat v rámci národního zdravotního systému, saturovaného dnes především standardem DASTA, vyvstává také potřeba zajistit dosud opomíjený mezinárodní aspekt standardizace přenosů zdravotnických dat a především vybudovat jednotný systém zabezpečeného přenosu zdravotnických dat.**

1811 Pokusem o propojení existujících komunikačních systémů je dosud nerealizovaný projekt Kraje Vysočina -  
1812 Národní centrum výměny zdravotnické dokumentace (NIX ZD).

1813 Standard DASTA (ostatně ani mezinárodní standardy stejného zaměření) **programově neřeší otázky**  
1814 **fyzického přenosu dat či jejich zabezpečení.** Další rovinu výměny zdravotnických informací a především  
1815 možnost rozvoje telemedicínských aplikací či trvalého přístupu pacienta k zaručeným zdravotním  
1816 informacím reprezentují osobní zdravotní záznamy. Existující řešení několika pojišťoven jsou jistě dobrým  
1817 základem, postrádají však jednotnou strukturu minimálních údajů a z technických a zřejmě i konkurenčních  
1818 důvodů nenabízejí možnost vzájemné přenositelnosti.

1819 Současně s potřebou přechodu na elektronicky vedenou zdravotnickou dokumentaci je požadováno  
1820 komplexní řešení a vhodné nastavení pravidel a podmínek, souvisejících s dobou ukládání elektronicky  
1821 vedené zdravotnické dokumentace, autorizovanou konverzí listinných dokumentů, správou skartačních  
1822 znaků, likvidací již nepotřebné zdravotnické dokumentace – to vše s respektem k efektivnímu nakládání se  
1823 zdroji potřebnými pro ukládání dat u poskytovatelů i na národní úrovni, výstupům pro archivnictví  
1824 vybraných dokumentů, pravidlům platným pro zacházení a zajištění bezpečnosti citlivých údajů o  
1825 pacientech i zdravotnících.

1826 Sdílení a výměna informací musí být nastavena tak, aby se zamezili situacím, kdy se nahlížením do  
1827 zdravotních záznamů nemocný dozví, že má zásadní onemocnění dříve než jeho ošetřující lékař, nebo že si  
1828 to bude myslet, aniž by to byla pravda.

#### 1829 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

1830 Cílem tohoto opatření je vybudování nezbytné infrastruktury pro výměnu zdravotnické dokumentace a dále  
1831 specifikování legislativních, technických, bezpečnostních a obsahových standardů pro realizaci sdíleného  
1832 zdravotního záznamu (EHR, PCEHR) a jeho referenční implementace. Stát bude výchozím správcem  
1833 elektronického záznamu a garantem systému sdílení zdravotnických dat. Správci elektronického  
1834 zdravotního záznamu se však mohou stát, na základě svobodné volby pacienta, také další subjekty (např.  
1835 zdravotní pojišťovny, poskytovatelé zdravotních služeb či soukromí provozovatelé), pokud realizují svá  
1836 elektronická úložiště ve shodě se stanovenými standardy a pokud splní veškeré stanovené podmínky jejich  
1837 správy a provozování. Pacient tak bude mít možnost volby správce svého zdravotního záznamu, a také  
1838 možnost přechodu mezi různými správci bez ztráty garantovaného části zdravotního záznamu.

1839 Předpokladem pro výměnu a sdílení informací je vytvoření podmínek pro přechod na elektronicky vedenou  
1840 zdravotnickou dokumentaci, včetně komplexního řešení a vhodného nastavení pravidel a podmínek,  
1841 souvisejících s dobou ukládání elektronicky vedené zdravotnické dokumentace, autorizovanou konverzí  
1842 listinných dokumentů, správou skartačních znaků, likvidací již nepotřebné zdravotnické dokumentace při  
1843 respektování efektivního nakládání se zdroji. Role státu je také nezastupitelná při formování  
1844 národního kontaktního místa (či míst) elektronického zdravotnictví, jak vyplývá z článku 14, Směrnice  
1845 Evropského Parlamentu a Rady 2011/24/EU o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči  
1846 a z přijatého pracovního plánu uskupení European eHealth Network na roky 2015-2018.

1847 Infrastruktura sdílení zdravotních a zdravotnických informací bude obsahovat všechny nezbytné  
1848 komponenty zajišťující komunikaci (jak pro koncové uživatele, tak pro napojení informačních systémů),  
1849 nezbytné bezpečnostní prvky k zabránění zneužití citlivých informací a k ochraně soukromí pacientů a bude  
1850 propojena s jednotným systémem řízení identit a autentizace zdravotnických pracovníků a dalších  
1851 pracovníků ve zdravotnictví a pacientů. Všechny systémy budou podpořeny procesy řízení přístupů  
1852 uživatelů a bude zajištěn jejich provozní monitoring - logování přístupů a událostí.

**System přenosu zdravotnických informací bude zajišťovat zaručený a zabezpečený přenos informací mezi poskytovateli zdravotních služeb včetně možnosti propojení dalších používaných komunikačních systémů na základě standardizovaných rozhraní.**

1853 Součástí řešení bude také podpora národní a mezinárodní výměny zdravotnických informací. System zajistí  
1854 vzájemný překlad zpráv vytvořených v různých verzích podporovaných standardních datových rozhraní  
1855 a bude poskytovat základní terminologické služby (mapování vybraných terminologických a klasifikačních  
1856 systémů a jejich překlad) a nabídne služby národního kontaktního místa (či míst) elektronického  
1857 zdravotnictví.

1858

1859 Součástí infrastruktury budou:

1860 1) Systém přenosu zdravotnických informací

1861 Cílem rozšiřování systému bude zapojení ambulantních a praktických lékařů a poskytovatelů dalších  
1862 zdravotních služeb a propojení s poskytovateli zdravotně-sociálních služeb. Systém bude doplněn  
1863 o možnost překladu podporovaných formátů zpráv, resp. bude sjednocen a standardizován obsah  
1864 předávaných informací s cílem zajistit sémantickou interoperabilitu. Systém bude propojen na národní  
1865 kontaktní místo elektronického zdravotnictví umožňující přeshraniční spolupráci mezi členskými státy EU  
1866 ve zdravotnictví.

1867 2) Index zdravotnické dokumentace

**Index zdravotnické dokumentace může být použit oprávněnými osobami či samotným pacientem k získání zdravotních informací, včetně obrazové a jiné multimediální dokumentace uložené u poskytovatelů zdravotních služeb.**

1868 Index zdravotnické dokumentace - přehled o existující dostupné zdravotnické dokumentaci, uložené  
1869 u poskytovatelů zdravotních služeb a přehled o umístění sdíleného elektronického zdravotního záznamu  
1870 pacienta. Index zdravotnické dokumentace může být použit oprávněnými osobami či samotným pacientem  
1871 k získání zdravotních informací, včetně obrazové a jiné multimediální dokumentace uložené  
1872 u poskytovatelů zdravotních služeb. O každém takovém vyžádání a poskytnutí dokumentace bude veden  
1873 v systému záznam se zdůvodněním účelu nahlédnutí. Tento záznam bude dostupný pacientovi a kontrolním  
1874 orgánům.

1875 3) Osobní zdravotní záznam (EHR/PHR)

**Osobní elektronický zdravotní záznam (EHR/PHR) bude obsahovat vybrané zdravotní údaje, lékové záznamy a výsledky vybraných vyšetření. Záznamy budou prostřednictvím indexu okamžitě dostupné oprávněným poskytovatelům zdravotních služeb i pacientovi. Minimální rozsah sdílených zdravotních údajů (elektronického zdravotního záznamu), povinnosti poskytovatelů zdravotních služeb a pravidla přístupu k nim, práva a povinnosti správců, budou stanoveny legislativně.**

1876 Osobní zdravotní záznam umožní trvale ukládat vybrané zdravotní údaje, lékové záznamy a výsledky  
1877 vybraných vyšetření. Záznamy budou prostřednictvím indexu zdravotnické dokumentace okamžitě dostupné  
1878 oprávněným poskytovatelům zdravotních služeb i pacientovi a popř. dalším subjektům (lékaři lékařské  
1879 posudkové služby pracující v resortu práce a sociálních věcí, lékárníci, nebo revizní lékaři zdravotních  
1880 pojišťoven). Záznamy budou dostupné jak z prostředí webového rozhraní, tak pro přímý přístup  
1881 z informačních systémů poskytovatelů zdravotních služeb (pokud dodavatelé tento přístup do svých  
1882 systémů implementují). Minimální rozsah sdílených zdravotních údajů (elektronického zdravotního  
1883 záznamu), povinnosti poskytovatelů zdravotních služeb a pravidla přístupu k nim, práva a povinnosti  
1884 správců, budou vycházet z platné legislativy a budou realizovány v souladu s cíli národní strategie  
1885 elektronického zdravotnictví. Systém umožní také zápisy informací pacientem v pro něj vyhrazené části  
1886 seznamu.

1887 S dostatečným předstihem je vhodné reagovat na potřebu sdílet vybrané informace i pro sociální služby,  
1888 což je mj. budoucnost v podobě integrace služeb. Integrované zdravotní a sociální služby nelze ve velkém  
1889 měřítku efektivně zavádět bez sdíleného PHR (nebo EHR) se sociálními službami. Toto budoucí sdílení však  
1890 musí mít legislativní oporu.

1891 4) Správa souhlasu pacienta

1892 Řízení souhlasů pacienta detailně popisuje Opatření 4.1.5.

1893

1894

1895 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**

1896 Ověřené a zprovozněné komponenty národní infrastruktury pro výměnu zdravotnické dokumentace:

- 1897 – současná řešení, používaná k výměně zdravotních informací v ČR budou postupně  
1898 začleňována do národní infrastruktury,  
1899 – na výměně zdravotnické dokumentace v ČR se v měřitelném rozsahu bude podílet legislativně  
1900 korektně vedená, primárně elektronická, zdravotnická dokumentace.

1901 Vytvořené a prakticky ověřené služby vedení osobního zdravotního záznamu, které jsou v souladu s Národní  
1902 strategií elektronického zdravotnictví:

- 1903 – alespoň jedna služba vedení osobního zdravotního záznamu (EHR/PHR) v České republice bude  
1904 provozována v souladu s Národní strategií elektronického zdravotnictví a bude využívána  
1905 zdravotnickými pracovníky i občany.

1906 Rutinně provozované Národního kontaktní místo elektronického zdravotnictví:

- 1907 – patientský souhrn bude zaveden do národní praxe,  
1908 – funkční národní infrastruktura pro výměnu zdravotnické dokumentace je napojena na  
1909 Národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví.

1910 Indikátory:

- 1911 – počet řešení výměny zdravotnické dokumentace začleněných do národní infrastruktury pro výměnu  
1912 zdravotnické dokumentace,  
1913 – počet typů dokumentů (propouštěcí zpráva, operační protokol apod.) legislativně korektně,  
1914 primárně elektronicky, vedené zdravotnické dokumentace v národní infrastruktuře,  
1915 – podíl poskytovatelů zdravotních služeb začleněných do národní infrastruktury pro výměnu  
1916 zdravotnické dokumentace,  
1917 – objem výměny elektronicky vedené zdravotnické dokumentace v národní infrastruktuře,  
1918 – patientský souhrn, definovaný legislativně a zavedený do praxe.

1919  
1920

1921 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**

- 1922 1) Analýza legislativního a regulačního rámce (2016).  
1923 2) Realizace legislativních změn (2016-2020).  
1924 3) Příprava a přijetí samostatného zákona pro oblast elektronického zdravotnictví (2016-2019).

1925 Níže uvedené kroky jsou závislé na realizaci souboru legislativních, organizačních a technických opatření  
1926 a jsou závislé na výstupech Strategického cíle 4, tedy na vybudování potřebné infrastruktury.

- 1927 1) zahájení projektu Národního kontaktního místa elektronického zdravotnictví (2017).  
1928 2) zprovoznění Národního kontaktního místa elektronického zdravotnictví (2018).

1929 **E. Hlavní bariéry a rizika**

1930 Realizace tohoto opatření je závislá na realizaci řady legislativních úprav, bez kterých budou možné jen dílčí  
1931 kroky a přínosy celého opatření budou značně redukovány.

1932 Rizikem je závislost na vytvoření potřebné infrastruktury (indexy, souhlasy, identitní prostor atd.),  
1933 provázané na eGovernment a financování této infrastruktury - předmět opatření ve Strategickém cíli 4.

1934 Vzhledem k dlouhé době potřebné na přípravu a přijetí samostatného zákona pro oblast elektronického  
1935 zdravotnictví hrozí, že vznikne mnoho nesystémových řešení a zúží se tak prostor pro koncepční  
1936 elektronizaci zdravotnictví na národní úrovni, proto by základní teze zákona měly být přijaty rychleji.

1937 Výměna a sdílení informací musí být zaváděny tak, aby naopak nedošlo k překotnému sdílení elektronické  
1938 zdravotnické dokumentace, bez dalšího záměru, tj. neúčelného sdílení informací, aby nedošlo k  
1939 informačnímu zahlcení. Nesmí docházet k nevyžádané výměně zdravotnické informace. Bude muset být  
1940 ošetřujícím lékařům umožněno nastavovat, co mu má být zasíláno, stejně jako bude muset být zvolena  
1941 vhodná kategorizace zdravotnické dokumentace či zdravotních záznamů za účelem dosažení přehlednosti  
1942 práce s informacemi na straně uživatelů. Zároveň musí být systém zaváděn tak, aby dálkovým přístupem  
1943 pacienta k údajům, obsaženým ve zdravotnické dokumentaci, nevznikla bariéra na straně lékařů, která by  
1944 vedla k nežádoucímu omezení zaznamenávání informací do zdravotnické dokumentace.

## 1945 Opatření 2.1.2. Elektronická a efektivní preskripce

### 1946 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

1947 ePreskripce je v ČR již dlouho řešeným tématem. V minulosti vznikla řada pokusů o implementaci  
1948 elektronické preskripce: modul v rámci IZIP, projekt elektronické preskripce v rámci programu VZP Akord  
1949 apod. Lokální řešení elektronických receptů (v rámci jednoho zdravotnického zařízení nebo skupiny  
1950 zdravotnických zařízení) jsou také běžnou součástí nemocničních informačních systémů.

1951 Přesto, že jsou si všechny cílové skupiny (stát, lékaři, lékárníci) vědomy výhod elektronické preskripce  
1952 i faktu, že je elektronická preskripce současným trendem prosazovaným v rámci EU, nedaří se v ČR od roku  
1953 2007 plnohodnotný celonárodní systém zavést.

1954 Povinné používání elektronického receptu je zakotveno ve stávající legislativě (viz Popis a analýza  
1955 současného právního rámce níže) s datem účinnosti od 1. 1. 2018. V současném řešení elektronické  
1956 preskripce však chybí některé funkční celky, bez nichž nelze dosáhnout ani deklarovaných systémových  
1957 přínosů ani aktivní podpory projektu ze strany lékařů či pacientů. Jde především o:

- 1958 1) Informace o lékové historii pacienta, a to včetně údajů o všech předepsaných i reálně vydaných  
1959 léčivech, plně podmíněná souhlasem pacienta.
- 1960 2) Navazující možnost kontroly interakcí léčby a připojení dalších nadstavbových funkcí.
- 1961 3) Plnohodnotné aktivní zpětné informování o výdeji předepsaného léčiva v lékárnách předepisujícím  
1962 lékařům.
- 1963 4) „Mobilní“ recept – tedy výdej receptu pacientovi bez nutnosti převzetí papírové průvodky a v některých  
1964 případech i bez nutnosti návštěvy ordinace.
- 1965 5) Mobilní předpis – tedy možnost předepisovat z mobilních zařízení či z webového rozhraní systému.
- 1966 6) Možnost využití anonymizovaných dat o preskripci pro věcnou i ekonomickou analýzu a predikci  
1967 spotřeby léčiv.
- 1968 7) Propojení lékového záznamu a elektronického zdravotního záznamu s možností přístupu lékařů  
1969 a lékárníků na základě rozhodnutí pacienta.

1970 Současný systém **centrálního úložiště eReceptů** a právní úprava řídicí jeho zavádění a provozování jsou  
1971 z pohledu možných přínosů projektem, který aktuálně není schopen naplnit plný potenciál elektronizace  
1972 preskripce. V současné legislativní situaci tento projekt nemůže realizovat významnou část možných  
1973 přínosů systému a naplnit očekávání společnosti. To je hlavním důvodem nenaplněných očekávání lékařů,  
1974 lékárníků a veřejnosti. Je nezbytné doplnit řadu funkčních vlastností a nadstaveb, z nichž některé byly  
1975 součástí původního konceptu systému, později však nerealizované především z důvodů nedostatečné  
1976 legislativní přípravy (příslušný zákon byl mj. předložen, ale nebyl projednán).

1977

### 1978 Popis a analýza současného právního rámce elektronické preskripce

1979 Právní úpravu elektronické preskripce obsahuje v § 80 a násl. zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech („ZOL“).  
1980 Tento zákon stanoví, že lékaři mohou po dohodě s pacientem vystavit lékařský předpis v listinné  
1981 nebo elektronické podobě. Výhradně v elektronické podobě musí být vystaven recept na léčivý přípravek  
1982 s omezením podle § 39 odst. 4 písm. c) ZOL a recept, kterým se předepisuje léčivý přípravek s obsahem  
1983 konopí pro léčebné použití.

1984 Elektronické recepty musí být podle ZOL lékařem zaslány centrálnímu úložišti elektronických receptů<sup>7</sup>.  
1985 Centrální úložiště elektronických receptů je centrálním datovým úložištěm pro sběr a zpracování  
1986 elektronicky předepisovaných léčivých přípravků<sup>8</sup>, které zřizuje a provozuje Státní ústav pro kontrolu léčiv  
1987 jako svou organizační součást.

<sup>7</sup> Viz § 81 ZOL.

<sup>8</sup> Viz § 13 odst. 3 písm. n).

- 1988 **Povinné využití elektronického receptu a vyloučení listinné formy** je zakotveno v čl. I, bodech 54, 157, 230  
1989 a 263 zákona č. 70/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých  
1990 souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, a to **s účinností od 1. 1. 2018.**
- 1991 Úpravu vydávání léčivých přípravků rovněž obsahuje zákon č. 167/1998 Sb. o návykových látkách, který v §  
1992 13 stanoví, že léčivý přípravek obsahující návykovou látku kategorie 1, může být vydán výhradně  
1993 na elektronický recept, stanoví-li tak zákon o léčivech.
- 1994 Oproti výše uvedeným právním předpisům stanoví zákon č. 268/2014 Sb. o zdravotnických prostředcích v  
1995 § 47, že lékařský předpis, tj. poukaz, může být vystaven **pouze v listinné podobě.**
- 1996 **Současná právní úprava elektronické preskripce je tak relativně izolovaná a řeší pouze otázku**  
1997 **předepisování a výdeje léčivých přípravků. Není tak upravena např. problematika lékového záznamu**  
1998 **pacienta jako komplexního záznamu o dříve užitých či dlouhodobě užívané medikaci.** Ambici řešit  
1999 tento deficit si kladla novela ZOL předložená Poslanecké sněmovně jako tisk 1056/0<sup>9</sup>, tento návrh však  
2000 nebyl sněmovnou projednán a byl kritizován odbornou veřejností kvůli deficitům v oblasti ochrany  
2001 soukromí pacienta<sup>10</sup>.
- 2002 **Současná úprava elektronické preskripce také neřeší navázání vznikajících záznamů na zdravotnickou**  
2003 **dokumentaci pacienta upravenou ZOZS, ačkoli je tato vazba významná pro komplexní a účinné fungování**  
2004 **systemu sdílení dat a komunikaci mezi poskytovateli zdravotních služeb. Právně upravena také není**  
2005 **vazba dat v centrálním úložišti elektronických receptů na registry zdravotních pojišťoven<sup>11</sup> a základní**  
2006 **registry<sup>12</sup>.**

**V kontextu výše uvedené analýzy lze konstatovat, že neexistuje dostatečný právní základ pro naplnění dílčího opatření Elektronická a efektivní preskripce. Ačkoli např. funkční celek „Informace o lékové historii pacienta, a to včetně údajů o reálně vydaných léčivech“ by bylo z hlediska ZOOÚ možné provozovat díky podmíněnosti souhlasem pacienta, většinu funkcí by nebylo možné realizovat, protože pro ně příslušné orgány státní správy nemají dostatečné zmocnění. Veškeré kompetence z hlediska správy a provozu centrálního úložiště elektronických receptů, s výjimkou pravomoci vydávat prováděcí právní předpisy specifikující způsob komunikace s tímto úložištěm, jsou svěřeny Státnímu ústavu pro kontrolu léčiv, aniž by současně byla uložena povinnost integrace s ostatními systémy elektronického zdravotnictví nebo povinnost respektování architektury systému elektronického zdravotnictví, pokud by takovou architekturu Ministerstvo zdravotnictví stanovilo. Další funkční celky mimo elektronické úložiště receptů však nejsou zákonem upraveny a svěřeny žádnému orgánu.**

- 2007 **Usnesením vlády České republiky ze dne 2. listopadu 2015 č. 889 je stanovena Strategie rozvoje**  
2008 **ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT služeb, kterou je Státní ústav pro**  
2009 **kontrolu léčiv, jako správce a provozovatel centrálního úložiště elektronických receptů, povinen**  
2010 **plně respektovat.**

<sup>9</sup> Viz Sněmovní tisk 1056 Novela z. o léčivech. *Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky* [online]. 24. 2. 2010.

<sup>10</sup> Viz. PROKEŠ, J. K novele zákona o léčivech. *Právní rozhledy*. roč. 2010, č. 6. s. II.

<sup>11</sup> Viz § 24 zákona č. 551/1991 Sb. o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky, ve znění pozdějších předpisů a § 21 zákona č. 280/1992 Sb. o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách.

<sup>12</sup> Viz zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů.

2011  
2012 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

2013 Plnohodnotný systém elektronické preskripce bude obsahovat všechny části umožňující realizaci chybějících  
2014 funkčních celků a dosažení očekávaných přínosů řešení. Tyto funkční celky budou postupně vybudovány  
2015 na základě identifikovaného katalogu potřeb všech uživatelů efektivního systému elektronické preskripce  
2016 a v souladu s relevantní legislativou Evropské unie (např. Směrnice Evropského Parlamentu a Rady  
2017 2011/24/EU o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči, Prováděcí směrnice Komise  
2018 2012/52/EU ze dne 20. prosince 2012, která stanoví opatření k usnadnění uznávání lékařských předpisů  
2019 vystavených v jiném členském státě).

2020 Aby byly vyslyšeny oprávněné námitky lékařů, lékárníků i pacientů a naplněny záměry strategie  
2021 elektronizace zdravotnictví, navrhujeme provést takové úpravy legislativy, které umožní realizaci řady  
2022 chybějících nadstavbových funkcí, především realizaci dlouhodobého záznamu elektronických receptů  
2023 a jeho zpřístupnění pacientům, oprávněným lékařům a lékárníkům a dalším subjektům, majícím přístup  
2024 na základě zákonného oprávnění či z rozhodnutí pacienta.

2025 Důležitý je navíc způsob, jakým budou tyto funkční celky realizovány. Systém elektronického receptu bude  
2026 implementován tak, aby plně respektoval potřeby a zájmy pacientů a zároveň přinášel pro předepisující  
2027 lékaře a vydávající lékárníky nejen povinnost, ale zároveň i nezpochybnitelné přínosy.

2028 Uvedený postup zajistí, aby systém byl povinný až v okamžiku, kdy budou jeho funkční a technické  
2029 vlastnosti na takové úrovni, aby uspokojily nejen zájem státu a potřeby ústředních resortních organizací  
2030 ale vyšly vstříc i ostatním uživatelům systému. Přínosy řešení musí vyvážit nároky a požadavky kladené  
2031 na lékaře a lékárníky. Zároveň uvedený postup deklaruje jasný závazek státu takový systém vybudovat.

2032 Minimální podmínky, jejichž naplnění bude předpokladem pro povinné používání elektronické preskripce:

- 2033 1) Bude zajištěn jednotný identitní prostor resortu (jednotná identifikace zdravotnického pracovníka,  
2034 poskytovatele zdravotních služeb, pacienta/pojištěnce v rámci resortu zdravotnictví, resp. v rámci  
2035 zdravotních a zdravotně-sociálních elektronických agend). Systém elektronické preskripce bude  
2036 služby tohoto identitního prostoru využívat. Bude realizována uživatelsky jednoduchá, levná, bezpečná  
2037 identifikace lékařů a lékárníků chránící soukromí s vysokou mírou dostupnosti – uživatelé systému  
2038 elektronické preskripce budou v systému identifikováni co nejjednodušším, ale zároveň bezpečným  
2039 a spolehlivým způsobem a v souladu s principy elektronické státní správy.
- 2040 2) Lékař bude moci předepsat lék a lékárna umožní jeho výdej kdykoliv to bude vyžadovat neodkladný  
2041 zájem pacienta, a to i v případě, když nebudou k dispozici funkční prostředky elektronické preskripce.
- 2042 3) Povinnost bude doplněna motivačním programem k využívání nástrojů elektronického zdravotnictví (vč.  
2043 systému elektronické preskripce) pro lékárníky a lékaře.<sup>13</sup>
- 2044 4) Dostupnost technické infrastruktury (sítí) – stát učiní potřebná opatření k zajištění technické  
2045 infrastruktury v ordinacích tam, kde není objektivně komerčně dosažitelná. Prokazatelná  
2046 nedosažitelnost technické infrastruktury (zejména vysokorychlostního internetu, s definovanými  
2047 parametry dostupnosti v provozních hodinách poskytovatele) bude jednou z výjimek z povinnosti  
2048 předepisovat elektronicky.
- 2049 5) Dostatečné ověření pilotním provozem – systém bude povinný až po dostatečně dlouhém plošném  
2050 ověření (např. v určitém kraji) ve všech hlavních typech zdravotnických zařízeních.<sup>13</sup>
- 2051 6) Systém bude umožňovat náhled pro pacienty, lékaře i lékárníky do EZR (elektronického záznamu  
2052 receptu), včetně dostupné historie receptů, na základě zákonného oprávnění či z rozhodnutí pacienta.

2053 Elektronizace procesů souvisejících s předepisováním a vydáváním léčiv je jednou z oblastí slibujících  
2054 nejvyšší přínosy z hlediska všech hlavních aktérů zdravotního systému, tedy poskytovatelů, plátců,  
2055 regulátorů a především samotných pacientů. Potenciál úspor je v racionálnějších předepisování léčiv,

---

<sup>13</sup> Jde o zásadní podmínku formulovanou klíčovými uživateli systému elektronického receptu, lékaři a lékárníky.

2056 přiměřené diagnostice a počtu lékařských výkonů. Mezi jednoznačné možné přínosy elektronické preskripce  
2057 při plném rozsahu funkcí lze zařadit:

- 2058 - pro pacienty: Možnost vydání receptu bez návštěvy lékaře, tedy pohodlí, pružnost a úspora času
- 2059 pro pacienty a jejich příbuzné, byť pouze pro určitou malou část případů. Možnost objednání léčiv v
- 2060 lékárně. Možnost zvýšení bezpečí pacienta (v případě zapojení kontroly interakce léčiv).
- 2061 - pro lékaře a lékárníky: Informace o lékové historii pacienta, zvýšení bezpečnosti léčby - možnost
- 2062 využít kontroly nežádoucích interakcí nad předepsanými a vydanými léčivy s údaji ze všech
- 2063 zdravotnických zařízení. Možnost řešit některé výdeje na dálku bez nutnosti zvat pacienta –
- 2064 úspora času a pohodlí pro klienta i lékaře. Přesnější údaje o skutečném výdeji léčiv pacientům
- 2065 a o jejich úhradě, a tím lepší podklad pro plnění úhradových limitů,
- 2066 - pro lékárnou: Automatické načtení všech údajů o receptu před výdejem – zrychlení zpracování
- 2067 receptu. Výrazné omezení možnosti falšování receptů. Minimalizace možnosti chybného přepisu
- 2068 údajů z receptu. Bezchybné vyúčtování lékární a následné proplacení pojišťovnou sníží
- 2069 administrativu a přímé ztráty ze zamítnutých receptů,
- 2070 - pro stát a pojišťovny: Elektronický recept nemůže být falešný, přináší také možnost snadnější
- 2071 kontroly receptů a skutečného výdeje léčiv. Data shromážděná prostřednictvím elektronických
- 2072 receptů mohou být v anonymizované podobě využívána k vědeckým, výzkumným či statistickým
- 2073 účelům i na podporu strategického rozhodování.

#### 2074 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2075 Základním cílem tohoto opatření je plošná a povinná plnohodnotná elektronizace všech klíčových procesů  
2076 spojených s vystavením receptu na všechny typy léčiv (včetně léčiv s obsahem omamných a psychotropních  
2077 látek – OPL a léčivého konopí), vydáním léčiv a vedením historie předepsaných a vydaných léků. Dalším  
2078 cílem bude elektronizace všech typů lékařských předpisů (tedy receptů a žádanek pro předepisování  
2079 léčivých přípravků a poukazů pro předepisování zdravotnických prostředků). Z hlediska naplnění těchto cílů  
2080 budou sledovány tyto indikátory:

- 2081 - podíl elektronicky vystavených receptů ze všech vystavených receptů (85 %),
- 2082 - podíl elektronicky vydaných léků ze všech léků vydaných na předpis (95 %),
- 2083 - podíl elektronizace různých typů poukazů z celkového množství typů poukazů (75 %),
- 2084 - podíl elektronicky vystavených poukazů ze všech vystavených elektronizovaných poukazů (85 %).

#### 2085 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2086 Cílový systém elektronické preskripce bude budován na základech systému stávajícího a bude plně  
2087 integrovanou součástí elektronického zdravotnictví. Z toho vyplývá celá řada omezení a závislostí na dalších  
2088 projektech elektronizace zdravotnictví, které musí jeho implementace respektovat. Nezanedbatelnou  
2089 podmínkou realizace plnohodnotného systému elektronické preskripce je změna řady existujících předpisů  
2090 resp. zákonů. Z tohoto důvodu bude realizace opatření postupná a dlouhodobá.

2091 Stávající systém elektronické preskripce je po selhání vztahů s původním dodavatelem provozován  
2092 náhradním způsobem. Jeho provozovatel, Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL), je však dle stávající  
2093 legislativy povinen zajistit jeho plnou funkční připravenost od 1. 1. 2018. Nelze tedy začátek vývoje  
2094 a implementace odložit do doby, kdy legislativa bude umožňovat vybudování plnohodnotného systému  
2095 (z hlediska výše uvedených funkcí a principů). Z tohoto důvodu bude realizace systému  
2096 rozdělena do několika fází.

2097 Cílem první fáze implementace systému bude připravit systém v souladu s platnou legislativou, ale  
2098 s maximálním možným přihlédnutím k budoucím požadovaným funkcím systému. Zároveň budou probíhat  
2099 práce na přípravě věcného záměru zákona a prosazení legislativních změn bránících vybudování  
2100 plnohodnotného systému, a to včetně možnosti elektronizace lékařských poukazů. Projednání a přijetí  
2101 příslušných zákonných úprav by mělo proběhnout tak, aby jejich platnost nastala nejpozději od 1. 1. 2018  
2102 Před tímto datem bude zahájena příprava druhé etapy implementace systému, tak aby se systém  
2103 plnohodnotné elektronické preskripce, po náležitém pilotním odzkoušení a uplynutí přechodného období,  
2104 stal povinným v co nejkratší době. Druhá etapa již bude realizovat plnohodnotný systém elektronické  
2105 preskripce, umožňujících realizaci všech typů receptů, výměnu receptů v přeshraničním styku, existenci



- 2106 dlouhodobého záznamu elektronických receptů pacienta (integrovaného do elektronického záznamu  
2107 pacienta přístupného pacientovi).
- 2108 Předpokládaný další rozvoj bude zahrnovat elektronizaci lékařských poukazů a další funkční moduly  
2109 vyplývající z analýzy budoucích potřeb a požadavků. Systém elektronické preskripce bude kontinuálně  
2110 rozvíjen a modernizován v souladu s budoucími požadavky a zásadami udržitelnosti.
- 2111
- 2112 Rámcový harmonogram je uveden v tabulce níže:

Popis kroku/etapy	Zahájení	Dokončení
Etapa I – implementace systému elektronizace preskripce dle požadavků stávající legislativy	1. 4. 2016	31. 12. 2017
Příprava legislativních změn	1. 5. 2016	31. 8. 2016
Projednání a přijetí legislativních změn s platností od 1. 1. 2018		1. 1. 2018
Příprava druhé implementační etapy	1. 8. 2017	31. 12. 2017
Implementace druhé etapy systému	1. 1. 2018	31. 12. 2018
Pilotní provoz	1. 1. 2019	30. 6. 2019
Přechodné období/náběh systému do produkčního prostředí	1. 7. 2019	31. 12. 2019
Povinné plošné využívání systému elektronizace preskripce	1. 1. 2020	1. 1. 2020
Příprava a realizace další etapy implementace systému elektronizace preskripce	30. 6. 2018	....

- 2113 **Tabulka 4** Rámcový harmonogram kroků vedoucích k naplnění opatření



- 2114 **Diagram 1** Harmonogram základních kroků

- 2115

## 2116 E. Hlavní bariéry a rizika

2117 Mezi hlavní bariéry a rizika patří především délka a nejistota legislativního procesu. Dalším rizikem, je, že  
2118 se nestihne vybudovat potřebná infrastruktura elektronického zdravotnictví – především registry NRZP  
2119 a NRPZS jako autoritativní zdroje údajů a další části tzv. identitního systému a systém pro evidenci a správu  
2120 souhlasů pacienta.

2121 A konečně, nejdůležitějším rizikem je riziko odmítnutí systému lékaři a lékárníky, pokud nebude budován  
2122 v souladu s jejich potřebami a očekáváním. O tom mohou rozhodovat i zdánlivé detaily, jako např. pokud v  
2123 současném systému není elektronický recept lékařem správně předepsán, pak nelze chybnou hlavičku  
2124 receptu v lékárně opravit. Řešením může být buď validace, tj. ověření správnosti všech zadávaných údajů,  
2125 již přímo při předepisování elektronického receptu lékařem, nebo umožnění zásahu a opravy lékárníkovi při  
2126 výdeji. Pro úspěšné zavedení elektronické preskripce je nutné zamezit změnám v podmínkách úhrad léčiv a  
2127 zdravotnických prostředků a změnám v omezení preskripce dle odborností, pokud text číselníků nebude k  
2128 dispozici.

## 2129 Opatření 2.1.3. Vyžádaná péče mezi poskytovateli (žádanka)

### 2130 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2131 Elektronické žádanky, v odborné literatuře označovány zkratkou CPOE (Computerized Physician Order  
2132 Entry), jsou základním nástrojem snížení administrativní zátěže zdravotnického personálu. V literatuře  
2133 se uvádí, že se zavedením elektronické žádanky v rozsahu větším než 60% klesá průměrná délka ošetření  
2134 v nemocnici<sup>14</sup>. Chybně implementované žádanky mohou vést i k navýšení administrativní zátěže a následně  
2135 k nepřesnostem a chybám. V rámci strategie elektronického zdravotnictví jsou řešeny především „extra-  
2136 murální žádanky“, kde je nutné dosáhnout sémantické a procesní interoperability systémů.

2137 Cílem eŽádanky je vytvořit workflow kompletně zajišťující procesy objednávky zdravotních služeb mezi  
2138 dvěma poskytovateli, včetně sdělování výsledků objednavateli, předávání rozšířených dat specifikujících  
2139 klinický kontext požadavku, ukládání výsledků do sdílené zdravotnické dokumentace, sdílení stavových  
2140 informací žádanky a výsledků, informování pacienta o návazných aktivitách (návštěva pracoviště,  
2141 příprava k odběru atp.) bezpečným a zaručeným způsobem, kompletně nahrazujícím oběh papírových  
2142 dokumentů (papírovou žádanku a sdělování výsledků).

2143 Uvnitř zdravotnických zařízení je výměna elektronických žadanek mezi pracovišti a mezi jednotlivými  
2144 informačními systémy téhož zdravotnického zařízení v národní praxi běžně rozšířeným jevem. Poměrně  
2145 často, v případě komunikace mezi rozdílnými informačními systémy, je k tomu účelu využíván standard  
2146 DASTA, výjimečně HL7. Možnosti sledování stavových informací žadanek pro zdravotnické pracovníky jsou  
2147 různé v jednotlivých implementacích. Jistým prvkem, působícím standardizačně, jsou datové rozhraní  
2148 a sada specifických formátů žadanek používaných v rámci systému veřejného zdravotního pojištění.

2149 Při komunikaci s laboratořemi se někdy využívají postupy Správné laboratorní praxe a Národní číselník  
2150 laboratorních položek. Další standardizace, např. tzv. profilů laboratorních vyšetření, není dostatečně  
2151 rozšířeným jevem. Ve většině případů jsou žádanky souběžně s elektronickou formou (neodpovídající  
2152 náležitostem primárně elektronicky vedené zdravotnické dokumentace) tištěny a používány v listinné  
2153 podobě, popř. vyplňovány do formulářů zdravotních pojišťoven. Informace o vyhotovení požadavku je pak  
2154 doplněna do papírové žádanky anebo vytištěna a odeslána na pracoviště žadatele v listinné podobě  
2155 samostatně, souběžně s elektronickou formou. Informační systémy objednavatele i zhotovitele  
2156 zpravidla poskytují možnost kumulativního zobrazení, popř. dalšího zpracování výsledků téhož pacienta.  
2157 Přístup pacienta k elektronické žádance obvykle není možný.

---

<sup>14</sup> <http://www.healthcareitnews.com/news/how-cpoe-can-reduce-length-stay>

2158 Řešení by mělo vytvořit podmínky pro čistě elektronické vedení workflow žádank s možností využití  
2159 garantované služby elektronické žádanky, ke které by měl přístup i pacient. Služba by zajišťovala základní  
2160 standardizované funkce eŽadanky. Byl by k ní možný přístup z informačních systémů žadatele i zhotovitele,  
2161 z EHR/PHR občana a prostřednictvím portálu. Na rozhodnutí občana a poskytovatelů zdravotních služeb  
2162 by bylo, zda a v jakém rozsahu by tato služba byla v konkrétní situaci využita a zda by doplňovala či  
2163 nahrazovala jiná řešení elektronické žádanky, používaná poskytovateli zdravotních služeb či provozovateli  
2164 EHR/PHR. V případech, kdy je to odůvodněné, bude do workflow elektronické žádanky umožněn vstup  
2165 oprávněným osobám zdravotních pojišťoven.

## 2166 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2167 Papírové žádanky v dnešní době slouží pacientovi jako poukaz pro další ošetření či vyšetření. Tato funkce  
2168 zůstane pro pacienta zachována, avšak převedení žádanky do elektronické podoby odstraní nečitelnost  
2169 ručně psaných žádank, což zvýší bezpečí pro pacienta a sníží chybovost v systému. Strukturovaný záznam  
2170 žádanky umožní aplikaci systémů pro podporu rozhodování (duplicitu vyšetření, frekvenční omezení,  
2171 možnost před-schválení úhrady požadavku pojišťovnou, alokace vhodného poskytovatele, doporučení  
2172 pro pacienta, upozornění na termín).

2173 Automatický přenos eŽadanky od žadatele k poskytovateli odbourá značný objem papírového oběhu  
2174 na straně žadatele i poskytovatele. Elektronická žádanka může zaručit ověření původce, což sníží možnost  
2175 podvodů se žádankami. Objednatel může sledovat, jak je s jeho žádankou zacházeno (informace o stavu  
2176 zpracování požadavku).

2177 Na straně poskytovatele (příjemce) bude žádanka automaticky přiřazena ke správnému pacientovi, což  
2178 ušetří čas při prepisování údajů o pacientovi a opět sníží chybovost. Dostatečně strukturovaná klinická část  
2179 žádanky může ve spolupráci se systémem pro podporu rozhodování odhadnout čas potřebný na záznam  
2180 ještě před příchodem pacienta, usnadnit konfiguraci přístroje a i jinak se zapojit do procesu.

2181 eŽadanky budou uloženy v samostatném úložišti a budou přístupné z elektronického zdravotního záznamu  
2182 pacienta, neboť on je nositelem žádanky. Nejednalo by se tak o systém výměny peer-to-peer, ale o princip  
2183 store&forward.

2184 Elektronické předání výsledků ušetří náklady při oběhu papírové verze, zrychlí přenos informací a sníží  
2185 chybovost. Zároveň umožní, aby i jiný oprávněný lékař (např. praktický lékař, internista) či pacient, viděli  
2186 výsledky vyšetření, popř. stav zpracování požadavků, z prostředí elektronického záznamu pacienta.

2187 Zároveň se musí zamezit situacím, že nahlížením do zdravotních záznamů nemocný dozví, že má zásadní  
2188 onemocnění dříve než jeho ošetřující lékař, nebo že si to bude myslet, aniž by to byla pravda.

### 2189 Předpoklady dosažení cíle:

- 2190 1) předpokladem je funkční systém pro předávání žádank,
- 2191 2) institucionální zastřešení následujících aktivit:
  - 2192 – mapování různých scénářů použití žádank a následná datová podpora (avíza výsledků atp.),
  - 2193 – postupná definice datové struktury jednotlivých typů eŽadanky (od nejčastější / nejproblémovější).
  - 2194 S různou mírou strukturalizace dat (v dlouhodobém horizontu úplná strukturalizace všech typů
  - 2195 žádank).

## 2196 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2197 Cílem eŽadanky je převést stávající papírový formulář nejprve do elektronické podoby (automaticky  
2198 vyplněné informace o pacientovi + volné texty + digitální obrázky) a realizovat elektronický oběh  
2199 dokumentu. Následně přejít až do plně datově strukturované podoby (volný text nahrazen klinickou  
2200 terminologií, skica popsána klinickou terminologií vč. poznámky, že poukaz platí 7 dní). Seznam cílů  
2201 a zároveň výstupů je následující:

- 2202 – funkční systém pro předávání žádank, vytvořený v souladu s NSeZ,
- 2203 – naplnění systému konkrétními typy žádank,
- 2204 – napojení systému na řešení EHR,
- 2205 – napojení systému na zdravotní pojišťovny,
- 2206 – napojení systému na informační systémy objednatelů a zhotovitelů.
- 2207 – Indikátory budou následující:

- 2208 – funkční systém pro předávání žádanek, vytvořený v souladu s NSeZ,  
2209 – podíl poskytovatelů zdravotních služeb začleněných do národní infrastruktury pro výměnu  
2210 zdravotnické dokumentace.  
2211  
2212

#### 2213 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2214 Ve shodě s opatřením 2.1.1 jsou další kroky závislé na realizaci souboru legislativních, organizačních  
2215 a technických opatření, které budou výstupy Strategického cíle 4, tedy na vybudování potřebné  
2216 infrastruktury. Jednotlivé kroky budou následující:

- 2217 – vytvoření konceptu eŽadanky,  
2218 – realizace systému pro předávání žádanek v souladu s NSeZ ,  
2219 – napojení na PZS, EHR a ZP,  
2220 – pilotní ověření, uvedení do rutinního provozu a vyhodnocení.

#### 2221 E. Hlavní bariéry a rizika

2222 Realizace tohoto opatření je závislá na realizaci opatření 2.1.1., tj. vyžaduje legislativní úpravy.

2223 Rizikem je i nedostatečná spolupráce se stávajícími provozovateli systémů elektronické žádanky. Velký  
2224 dopad na akceptaci řešení bude mít vhodná volba správce systému.

## 2225 4.2.2 Specifický cíl 2.2 Efektivita systému a poskytované péče


**Efektivita systému a poskytované péče**

1. *Národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby*
2. *Vytvoření systému a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví*
3. *Vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického systému (BI)*
4. *Odstranění administrativní zátěže a bariér*

 2226 **A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle**

2227 Má-li být elektronizace zdravotnictví úspěšná a její náklady akceptovatelné, je nutné vybudovat služby,  
 2228 které budou představovat přínos pro pacienty, zdravotnické pracovníky a další účastníky procesu  
 2229 poskytování zdravotní péče. Klíčovým principem národní strategie elektronického zdravotnictví je tedy  
 2230 především praktická hodnota pro jeho uživatele. Ta mimo jiné vyváží případné vyšší nároky na kvalitu  
 2231 vedení zdravotnické dokumentace a také náklady, které jsou se zaváděním elektronického zdravotnictví  
 2232 spojeny. Jednou z důležitých oblastí, které mají bezesporu praktický přínos, je měření efektivity a kvality  
 2233 zdravotní péče. Data, shromažďovaná v rámci digitalizace zdravotnictví, budou zpřístupněna ve formě  
 2234 informací o efektivitě a kvalitě zdravotnického systému jako celku i poskytované péče, napříč různými  
 2235 poskytovateli a typy péče, a to včetně možnosti porovnávání mezi poskytovateli v ČR a vybranými údaji ze  
 2236 zahraničí. Poslední z navržených opatření je klíčovým principem budování elektronického zdravotnictví  
 2237 a smyslem, kterému má být podřízeno.

 2238 **B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl**

2239 Specifický cíl zahrnuje tato opatření:

- 2240 – národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby,
- 2241 – vytvoření systému a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví,
- 2242 – vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického systému (BI),
- 2243 – odstranění administrativní zátěže a bariér.

2244 Specifický cíl bude dosažen, jestliže se realizuje většina navržených opatření. Zejména bude  
 2245 dosaženo schopnosti regulátorů systematicky posuzovat kvalitu a efektivitu zdravotní péče a cíleně ji  
 2246 ovlivňovat. Poslední z navrhovaných opatření potom přispívá ke zvýšení efektivity systému prostředky  
 2247 elektronizace budovanými v plném souladu s nástroji elektronizace státu, odstranění resp. minimalizace  
 2248 dodatečné administrativní zátěže je podmínkou budování všech systémů. S tím souvisí především nutnost  
 2249 provést takové legislativní změny, které umožní vedení plně digitální zdravotnické dokumentace a její  
 2250 sdílení vždy, když to vyžaduje zájem či přání pacienta.

2251 Bez možnosti měřit efektivitu a kvalitu zdravotní péče není možné správně alokovat prostředky  
 2252 do tohoto systému a není tedy možné tento systém řídit. Stát by v takovém případě zcela rezignoval  
 2253 na svou roli a zdravotnický systém by se i nadále rozvíjel v cenově deformovaném prostředí pod vlivem  
 2254 lobbistů jednotlivých zájmových skupin. Spravedlivý rozvoj zdravotních služeb bude v takovém případě  
 2255 pouhou iluzí.

 2256 **C. Indikátory dosažení specifického cíle**

2257 Indikátory dosažení specifického cíle budou:

- 2258 – existence legislativního prostředí umožňujícího praktické vedení ryze digitální zdravotnické  
 2259 dokumentace, včetně řešení transformace dosavadní listinné i elektronické zdravotnické  
 2260 dokumentace,
- 2261 – postupně rozvíjená sada technik a měřítek pro měření přínosů elektronizace zdravotnictví a jejich  
 2262 dopadů na efektivitu a kvalitu zdravotní péče.

2263 **D. Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)**

2264 Hlavní rizika jsou v oblasti nákladů na zavedení měřitelnosti efektivity a kvality zdravotní péče a dále  
2265 v neochotě zájmových skupin akceptovat transparentnější systém hodnocení a odměňování zdravotních  
2266 služeb. Jedná se o jedno z hlavních rizik celé strategie elektronizace zdravotnictví. Eliminovat je lze zejména  
2267 vzdělávacími programy kombinovanými s účelně postavenými kampaněmi.

2268 **Opatření 2.2.1 Národní a mezinárodní komparace efektivity a kvality léčby**

2269 **A. Východiska a požadavky na realizaci opatření**

2270 Otázka hodnocení kvality zdravotní péče stojí v popředí zájmu odborníků i laiků zejména ze dvou důvodů;  
2271 jedním je potřeba sledovat přínosy medicínských technologií, a tedy oprávněnost jejich využívání, druhým  
2272 je postupná změna postavení pacienta (klienta) v systému zdravotnictví, který se z „objektu“ péče postupně  
2273 stává „subjektem“ péče a otázka kvality péče se stává jeho osobním zájmem. Definice kvality  
2274 ve zdravotnictví, obsahuje dle WHO šest základních dimenzí:

- 2275 – účinnost – zdravotní péče musí být účinná a její účinnost musí být doložena fakty (evidence based),
- 2276 – efektivitu – zdravotní péče musí být poskytována způsobem zajišťujícím maximální využití zdrojů  
2277 a zabraňujícím plýtvání,
- 2278 – dostupnost – časově i geograficky přiměřeně dostupná a vybavená z pohledu rozsahu nezbytných  
2279 prostředků a lidských zdrojů,
- 2280 – akceptovatelnost/pacientskou orientaci - zdravotní péče musí brát v úvahu preference a aspirace  
2281 jednotlivých uživatelů služeb a kulturní zvyklosti jejich společenství,
- 2282 – spravedlnost - zdravotní péče nesmí rozlišovat osobní charakteristiky příjemce, jako je pohlaví, rasa,  
2283 etnický původ, či socioekonomický status,
- 2284 – bezpečnost – riziko poškození uživatelů služeb musí být minimální.

2285 Kvalita zdravotní péče má celou řadu dalších aspektů, jakými jsou třeba metodika měření, kvalita vnímaná  
2286 versus kvalita objektivně měřitelná apod. Přesto, že se o měření kvality pokouší řada institucí, nebyl dosud  
2287 v ČR vybudován všeobecně akceptovaný systém ani metodika měření kvality resp. jejích jednotlivých  
2288 dimenzí.

2289 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

2290 Národní a mezinárodní porovnatelnosti efektivity a kvality zdravotní péče bude dosaženo vytvořením  
2291 databáze ukazatelů a databáze referenčních údajů pro jednotlivé typy poskytovatelů zdravotních služeb,  
2292 resp. oblastí zdravotní péče. Nezbytnou součástí řešení bude metodika tvorby ukazatelů zajišťující  
2293 dlouhodobý rozvoj ukazatelů a mechanismus zahrnování nových skupin onemocnění podle vývoje stavu  
2294 veřejného zdraví v ČR i v zahraničí. Tato báze ukazatelů bude vycházet z mezinárodních metodik  
2295 a doporučení a bude vytvořena v rámci jednotlivých odborných společností a pracovních skupin ČLS JEP  
2296 a ve spolupráci s akademickými pracovišti. Při tvorbě systému ukazatelů pro porovnávání efektivity a kvality  
2297 budou využity již získané zkušenosti v ČR (MZ ČR, ÚZIS a zdravotní pojišťovny), ale zejména bude  
2298 harmonizován způsob komparace tak, aby bylo možno v co nejširší míře porovnávat parametry se  
2299 zahraničními zdravotnickými systémy a s jednotlivými poskytovateli, zejména ze zemí EU. Komparace bude  
2300 následně jednoduchým způsobem přístupná poskytovatelům péče na všech úrovních tak,  
2301 aby bylo možno porovnat efektivitu vlastního pracoviště s anonymizovanými daty od jiných poskytovatelů  
2302 v ČR a ze zahraničí. Anonymizace umožní ochranu citlivých informací, zároveň ale umožní relevantní  
2303 pohledy na efektivitu léčení podle rozdělení geografického, populačního, diagnostického a dalších  
2304 pro možnost porovnávání srovnatelných údajů a parametrů s následnými efekty pro zvyšování efektivity  
2305 a kvality poskytované péče. Souhrnné výsledky porovnání ve vybraných ukazatelích vhodných pro veřejnou  
2306 presentaci budou dostupné široké veřejnosti. Systém komparace resp. jeho data, bude možné také  
2307 jednoduše integrovat do existujících zdravotnických informačních systémů v nemocnicích i ambulancích  
2308 primární péče, aby uživatelé měli možnost pracovat v již zavedených a jim známých informačních  
2309 systémech a zpřístupněné informace se dostaly co nejdříve každodenní práci poskytovatelů.

2310

2311

### 2312 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2313 Indikátorem úspěšné realizace opatření bude existence souborů dobře definovaných a odbornou veřejností  
2314 přijímaných ukazatelů kvality. Existence systému sběru dat a vyhodnocování kvality ve zvolených oblastech  
2315 zdravotní péče – ideálně respektující všech šest dimenzí kvality dle WHO. Dostupnost srovnání výsledků  
2316 zdravotní péče v ČR s výsledky kvality v ostatních zemích měřících kvalitu.

### 2317 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2318 Opatření bude naplněno v následujících krocích:

- 2319 – ustavení odborného panelu kvality zdravotní péče,
- 2320 – určení základních oblastí měření kvality zdravotní péče v ČR,
- 2321 – specifikace sady ukazatelů a potřebných datových zdrojů pro jejich měření,
- 2322 – implementace dobrovolné účasti zdravotnických zařízení na sběru dat a vyhodnocování kvality
- 2323 zdravotní péče, na dobrovolném principu s jasnými motivačními pravidly.

### 2324 E. Hlavní bariéry a rizika

2325 Mezi hlavní rizika patří obtížné nastavení metrik dosahování kvality pro nejrůznější typy poskytovatelů tak,  
2326 aby objektivně a spravedlivě odrážely kvalitu služeb. Dále pak nutnost zavedení sběru vybraných klinických  
2327 údajů či alespoň reportování výsledků kvality měřených lokálně na úrovni jednotlivých zdravotnických  
2328 zařízení. Tuto bariéru však bude možné překonat například ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami  
2329 a pozitivní motivací poskytovatelů zdravotní péče ke zlepšování kvality zdravotní péče. Měření kvality nesmí  
2330 primárně sloužit k účelům sankce za nekvalitu, ale pro identifikaci kvality a její systematické zvýhodňování.

## 2331 Opatření 2.2.2. Vytvoření systémů a nástrojů pro sledování nákladů ve zdravotnictví

### 2332 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2333 Sledování nákladů zdravotní péče je primárním úkolem jednotlivých poskytovatelů a manažerů  
2334 zdravotnických zařízení, zodpovědných za hospodářský výsledek. Je však také nezbytné pro objektivní  
2335 stanovení přiměřené úhrady a spravedlivé rozdělení prostředků z veřejného zdravotního pojištění mezi  
2336 poskytovatele. Zájemem státu a zdravotních pojišťoven je rozvíjet kvalitní zdravotní péči a zajišťovat vysokou  
2337 dostupnost péče pro všechny obyvatele. Tento úkol musí plnit co nejefektivněji. Otázka efektivity je úzce  
2338 spjata s náklady, výkonem a kvalitou zdravotní péče. Aby mohla být objektivně stanovena, musí být  
2339 k dispozici údaje ze všech klíčových typů zdravotní péče resp. zdravotních zařízení a pro co nejširší spektrum  
2340 služeb.

2341 V ČR je dosud k dispozici pouze velmi omezená množina údajů o nákladech zdravotnických zařízení,  
2342 zejména ústavních zdravotnických zařízení poskytujících akutní zdravotní péči, ostatní náklady na jednotlivé  
2343 typy služeb byly kalkulovány v rámci tzv. bodového hodnocení zdravotních výkonů v tzv. kalkulačních  
2344 listech. Seznam zdravotních výkonů je dlouhodobě kritizován z hlediska své struktury i z hlediska validity  
2345 bodového ocenění jednotlivých výkonů. Při vytváření kalkulačních listů totiž nebyla dodržována jednotná  
2346 metodika; lze sledovat rozdíly v ocenění i granularitě výkonů jak mezi jednotlivými odbornostmi, tak  
2347 v ocenění nákladů na technologie. Lze konstatovat, že i přes několik pokusů o aktualizaci, nejsou tzv.  
2348 bodové hodnoty výkonů objektivním základem pro hodnocení produkce a už vůbec ne pro hodnocení  
2349 reálných nákladů zdravotnických zařízení.

### 2350 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2351 Pro sledování efektivity léčby, ale také pro stanovení motivující a spravedlivé úhrady zdravotní péče je  
2352 nezbytné znát náklady zdravotnických zařízení a definovat jejich produkty. To předpokládá, že bude  
2353 k dispozici dostatečné množství srovnatelných nákladových a výkonových dat ze všech nebo alespoň  
2354 z dostatečného množství vybraných zdravotnických zařízení ze sítě tzv. referenčních poskytovatelů.

2355 V oblasti akutní lůžkové péče byla s ohledem na potřeby kultivace systému DRG postupně vytvořena a je  
2356 dále rozšiřována síť referenčních nemocnic, jejichž nákladová a výkonová data jsou shromažďována v ÚZIS.  
2357 Data však dosud nejsou k dispozici v dostatečné kvalitě a nejsou přístupná pro ostatní zdravotnická zařízení,  
2358 pro výzkumná pracoviště či analytické týmy zřizovatelů a nemohou tak být využita pro potřeby srovnání či  
2359 zpracování ekonomických analýz.

2360 Cílem tohoto opatření je vytvoření metodik vykazování nákladových dat, podpořit vznik dostatečné sítě  
2361 referenčních zdravotnických zařízení a zpřístupnit výsledky nákladového šetření v definovaných typech  
2362 zdravotnických zařízení, resp. zdravotní péče, odborné veřejnosti. V rámci těchto metodik bude zpracován  
2363 i proces zadávání informací pro referenční poskytovatele dat a budou jim vytvořeny akceptovatelné  
2364 podmínky spolupráce.

2365 Bude vytvořeno datové úložiště s definovanými službami a zajištěn proces sběru dat do tohoto úložiště,  
2366 a to jednoznačně definovanými procesy ze všech autorizovaných zdrojů. Úložiště bude obsahovat údaje  
2367 z referenčních nemocnic, ale také z dalších zařízení, která se budou chtít dobrovolně účastnit srovnávání.  
2368 Datové úložiště nákladů zdravotní péče bude poskytovat služby vytěžování informací pro laickou i odbornou  
2369 veřejnost, vědu a výzkum.

### 2370 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2371 **Cílový stav pro stát, kraje a ostatní relevantní subjekty:** schopnost efektivního plánování a kontrola  
2372 efektivního vynakládání prostředků.

2373 **Předpoklady dosažení cíle:** znalost vývoje nákladů na straně vstupů v jednotlivých segmentech  
2374 zdravotnictví (PPI - producers price index) (nemocnice, odborné ambulance, ambulance PL a PLDD, léčebny,  
2375 až na jednotlivé odbornosti).

2376 **Podmínky realizace:** Znalost reálných cen vstupů v oblasti zdravotnických materiálů a zdravotnických  
2377 technologií, osobních nákladů a dalších nákladových druhů (včetně nákladů na pořízení a provoz), vytvoření  
2378 příslušných klasifikací.

2379 **Cílový stav pro poskytovatele zdravotních služeb:** k dispozici nové nástroje posilující schopnost  
2380 efektivního poskytování zdravotních služeb, možnost vlastního srovnání v rámci ČR i mezinárodně.

2381 **Předpoklad realizace:** vytvoření metodiky sledování nákladů na případ, její implementace v nemocnicích,  
2382 kultivace, rozvoj a kontrola dodržování platných pravidel. Benchmarking poskytovatelů zdravotních služeb  
2383 tak, aby se mohli srovnávat poskytovatelé zdravotních služeb klasifikování dle jednotlivých parametrů  
2384 s poskytovateli zdravotních služeb obdobných klasifikačních parametrů v rámci ČR i mezinárodně.

2385 **Cílový stav pro zdravotní pojišťovny:** informace o vývoji nákladovosti jednotlivých homogenních kmenů  
2386 pojištěnců dle regionů napříč systémem.

2387 **Předpoklad realizace:** vytvoření metodiky pro sledování homogenních kmenů pojištěnců.

2388 **Cílový stav pro laickou a odbornou veřejnost, pro vědu a výzkum:** srozumitelnější a přesnější informace  
2389 o nákladovosti systému jako celku, v rozpadu dle odborností, jednotlivých diagnostických skupin či  
2390 samostatných diagnóz. Data pro vědu a výzkum (univerzitní pracoviště, odborné společnosti) pro tvorbu  
2391 a kultivaci klasifikací.

2392 **Předpoklad realizace (laická a odborná veřejnost):** postupně se zvyšující schopnost jednotlivých  
2393 poskytovatelů ukázat veřejnosti přesněji a srozumitelněji kolik péče jednotlivého pacienta stála (bez  
2394 dlouhodobé zátěže jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb).

2395 **Předpoklad realizace (věda a výzkum):** přístup k souhrnným datům od jednotlivých poskytovatelů.

### 2396 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2397 Základní kroky vedoucí k naplnění tohoto opatření budou zahrnovat:

- 2398 – vyřešení motivace poskytovatelů zdravotní péče účastnit se nákladového šetření,
- 2399 – vytvoření metodiky sledování nákladů na případ, její implementace v nemocnicích, kultivace, rozvoj  
2400 a kontrola dodržování platných pravidel,
- 2401 – vytvoření obdobných metodik nákladového sledování pro ostatní typy zdravotnických zařízení,
- 2402 – vytvoření metodiky pro sledování homogenních kmenů pojištěnců,
- 2403 – vytvoření sítě referenčních poskytovatelů dat. Vytvoření systému sběru nákladových dat a získání  
2404 referenčních dat na základě uzavření smluv,
- 2405 – vytvoření systému umožňujícího benchmarking zdravotnických zařízení,
- 2406 – vytvoření systému poskytujícího informace o nákladovosti systému jako celku, v rozpadu dle  
2407 odborností, jednotlivých diagnostických skupin či samostatných diagnóz. Data pro vědu a výzkum  
2408 (univerzitní pracoviště, odborné společnosti) pro tvorbu a kultivaci klasifikací,
- 2409 – zajištění přístupu k souhrnným datům od jednotlivých poskytovatelů pro potřeby vědy a výzkumu.



## 2410 E. Hlavní bariéry a rizika

2411 Hlavním rizikem je možná neochota zdravotnických zařízení zveřejňovat nákladová data a zároveň obtížnost  
2412 nastavení akceptovatelné a plošně realizovatelné metodiky alokace nákladů.

2413

## 2414 Opatření 2.2.3. Vytvoření dynamického nástroje vyhodnocování efektivity fungování zdravotnického 2415 systému (BI)

### 2416 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2417 Zdravotnictví generuje potenciálně velmi zajímavá data využitelná jak pro podporu medicíny založené  
2418 na faktech, tak pro podporu klinického výzkumu, manažerského rozhodování či ochranu veřejného zdraví.  
2419 Problém je, že data jsou uložena v řadě oddělených sil – úložišť zdravotních pojišťoven, registrů NZIS,  
2420 klinických informačních systémů poskytovatelů a je velmi obtížné je zpřístupnit pro výše uvedené účely.  
2421 Moderní systémy zpracování rozsáhlých dat (big data) umožňují zpracovat rozsáhlé, heterogenní datové  
2422 soubory bez nutnosti budování centralizovaných datových skladů. Výhodou těchto systémů je schopnost  
2423 práce s daty nestrukturovanými a s daty dostupnými v nejrůznějších formátech (text, audio, video)  
2424 a úložištích (databáze, soubory, webové stránky, sociální sítě).

2425 Evropská komise připravuje návrh doporučení pro politiku při zpracování rozsáhlých dat ve zdravotnictví;  
2426 příslušná doporučení mají být vydána ještě v roce 2016. Důležitost otázky tzv. big dat podtrhuje fakt, že  
2427 návrh doporučení (ve znění k 1.6.2016) se týká širokého spektra otázek – od legislativy, přes požadavky na  
2428 sdílení dat, ochranu osobních dat, standardizaci, komunikační strategii směrem ke klinickým pracovištím až  
2429 k financování.

### 2430 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2431 Cílem tohoto opatření je vybudování nástroje, resp. sady nástrojů pro vyhodnocování efektivity a kvality  
2432 fungování zdravotnického systému, umožňující vytvářet manažerské a analytické výstupy nad existujícími  
2433 i vznikajícími bázemi zdravotnických dat, a to včetně možnosti zpracovávat nestrukturované informace  
2434 (především klinické informace zapsané volným textem ve zdravotnické dokumentaci, přičemž musí být  
2435 stanoveno, kdo a za jakých podmínek bude mít k těmto informacím přístup). Vzhledem k souvislosti s  
2436 nastavením přístupů a využíváním citlivých osobních údajů bude muset být nastaveno, nakolik k těmto  
2437 druhům informací budou mít jednotlivé subjekty přístup a kdo by měl dané výstupy vytvářet.

2438

2439 Zdravotnický BI systém najde využití v řadě oblastí prioritního zájmu českého zdravotnictví, např. při  
2440 monitorování a vyhodnocování efektivity léčby chronicky nemocných (diabetes, CHOPN, kardiovaskulární  
2441 choroby apod.), pro hledání nových poznatků z dostupných klinických a administrativních dat (data mining),  
2442 s možností práce s nestrukturovanou informací, ale zejména pro obohacování dat a jejich vyhodnocování  
2443 z pohledu geografických, demografických, industriálních, personálních, behaviorálních, hygienických  
2444 a dalších profilů s cílem vytváření účinných preventivních opatření, motivačních programů ale i sledování  
2445 účinnosti zdravotnických postupů, vzorů péče jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb apod.

### 2446 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2447 Vybraná data a výstupy BI nástroje budou v dostatečně agregované a anonymizované podobě k dispozici  
2448 odborné i laické veřejnosti v rámci státního programu otevřených dat a sada analytických nástrojů bude  
2449 k dispozici akademickým a výzkumným pracovištím na základě licence o přístupu a využívání. Úspěšnost  
2450 realizace opatření lze měřit počtem nových dostupných datových souborů, počtem nových online  
2451 prezentačních a analytických nástrojů vybudovaných nad datovými zdroji a počtem uživatelských přístupů  
2452 k nim (návštěvností).

### 2453 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2454 Základním krokem bude vytvoření motivace jednotlivých správců datových úložišť k uvolnění jimi  
2455 spravovaných dat k dalšímu využití, což zahrnuje odstranění případných legislativních omezení a přípravu

2456 vzorové metodiky a nástrojů pro předzpracování a dostatečnou anonymizaci dat pro zajištění ochrany  
2457 osobních údajů.

2458 Následně je třeba pomocí grantových výzev, primárně pro akademická a výzkumná pracoviště, ale také  
2459 pro další subjekty, navrhnout a implementovat zvolené BI nástroje. Ve spolupráci s cílovými uživateli bude  
2460 nutné vytvořit analytické prostředky a výstupy odpovídající jejich zájmu.

2461 Pro účely přípravy analytických výstupů bude vytvořena analytická skupina schopná definovat analytické,  
2462 statistické a vytěžovací modely a efektivně využívat vybudované BI nástroje, při plnění zadání cílových  
2463 uživatelů systému.

2464 Dynamický nástroj bude budován postupně, v souladu s dalšími kroky elektronizace zdravotnictví,  
2465 a to především v návaznosti na dokončení dalších nástrojů – např. registru hrazené zdravotní péče,  
2466 elektronického osobního zdravotního záznamu, a po zpřístupnění dalších elektronických informačních  
2467 zdrojů v resortu zdravotnictví.

## 2468 E. Hlavní bariéry a rizika

2469 Předpokladem úspěchu tohoto opatření je nasazení BI nástroje nad detailními daty  
2470 elektronického zdravotnictví a tedy spolupráce jednotlivých správců datových úložišť, nalezení  
2471 vhodného anonymizačního postupu a využití bezvýznamového identifikátoru (identifikátorů) subjektů a  
2472 pacientů a přijetí bezpečnostních pravidel umožňujících práci s rozsáhlými heterogenními soubory  
2473 zdravotnických dat v souladu s legislativou a zaručujících ochranou dat a soukromí pacientů. Vybraná  
2474 data a výstupy BI nástroje budou v dostatečně agregované a anonymizované podobě k dispozici odborné i  
2475 laické veřejnosti v rámci státního programu otevřených dat a sada analytických nástrojů bude k dispozici  
2476 akademickým a výzkumným pracovištím na základě licence o přístupu a využívání.

2477 Právě legislativní omezení lze považovat za nejvýznamnější bariéru a riziko tohoto opatření. Dalším rizikem  
2478 může být využití existujících dat mimo původně vymezený rámec. Musí být zajištěn souhlas jednotlivých  
2479 subjektů, kdy se např. zdravotní pojišťovny nacházejí vůči sobě v konkurenčním postavení.

2480 Aby se efektivně využily vysoké investice vložené do těchto technologií, mělo by být k dispozici velké  
2481 množství údajů, tedy jednotlivých dokumentů typu "zpráva" ve sdíleném úložišti. S ohledem na ochranu  
2482 osobních údajů nelze dopředu předjímat, bez detailního návrhu, nakolik bude toto opatření legislativně  
2483 možné.

## 2484 Opatření 2.2.4. Odstranění administrativní zátěže a bariér

### 2485 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2486 Strategie Evropské komise „Jednotný digitální trh“, přijatá 6. května 2015, promítnutá např.  
2487 do vládního dokumentu „Akční plán pro rozvoj digitálního trhu ČR“, zakotvuje princip „digital by default“  
2488 pro úplné elektronické podání a „Once-Only“, pro propojení datových fondů ve státní a veřejné správě  
2489 s využitím základních registrů, kdy občan hlásí základní změny pouze jednou, zbytek veřejné správy  
2490 se o nahlášené změně dozví a nesmí ji po občanovi vyžadovat znovu. Očekává se, že Úplné elektronické  
2491 podání dostupné nejen pro občany ČR, ale i ostatních států EU, bude zajištěno rozšířením, propojením  
2492 a konsolidací datového fondu veřejné správy a jeho efektivním a bezpečným využíváním dle jednotlivých  
2493 agend. Totéž se očekává i v oblasti elektronizace zdravotnictví a dalších oborů.

2494 V uvedeném vládním dokumentu stojí, že: *“ČR si je také vědoma důležitosti rozvoje elektronické veřejné  
2495 správy (eGovernmentu), jež je nezbytným předpokladem pro snižování administrativní zátěže a úspěšný  
2496 rozvoj národního a evropského digitálního trhu. Vláda ČR schválila Strategický rámec rozvoje veřejné správy  
2497 pro období 2014–2020 a implementační plány pro jeho naplnění.”*

2498 Tato strategie vychází vstříc kategorickému požadavku, aby elektronizace zdravotnictví nezvyšovala, ale  
2499 snižovala administrativní zátěž všech účastníků zdravotního systému, tedy zejména občanů/pacientů  
2500 na straně jedné, a lékařů, lékárníků a dalších zdravotnických pracovníků na straně druhé.

### 2501 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2502 Vkládání údajů o zdravotní péči do informačních systémů má být primárním způsobem pořizování  
2503 těchto údajů, a jejich případný přenos na papírový nosič (tisk) až druhotným požadavkem. Budou

2504 proto podpořeny takové cesty elektronizace zdravotnictví, které omezí či zcela potlačí duplicitní pořizování  
2505 dat.

2506 Ze zavedení elektronizace zdravotnictví by měli všichni aktéři profitovat. Je však pravděpodobné, že  
2507 u některých aktérů bude potřeba přistoupit k řízenému transferu finančních nákladů a benefitů. Například  
2508 vyplňování dalších formulářů či pořízení specifického programového či technického vybavení za účelem  
2509 předávání dat do centrálních systémů v ordinace lékaře může uspořit prostředky na straně zdravotních  
2510 pojišťoven či centrálních institucí resortu zdravotnictví, avšak zvýšit náklady a připravit o čas ordinace  
2511 lékařů. Tyto náklady a časová ztráta mají být nejen minimalizovány, ale zároveň vyváženy vhodnými  
2512 benefity pro lékaře.

2513 Příkladem snižování administrativní zátěže je řešení elektronické neschopenky, která umožní, v případě  
2514 zapojení většiny zaměstnavatelů do systému významně zjednodušit tento proces a uspořit značný počet  
2515 pracovníků veřejné správy.

#### 2516 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2517 Realizace opatření přispěje k rozvoji digitální zdravotnické dokumentace a k digitalizaci administrativních  
2518 procesů.

2519 Indikátory úspěšné realizace budou:

- 2520 – počet a procentní nárůst počtu zdravotnických zařízení s plně digitalizovanou formou vedení  
2521 zdravotnické dokumentace,
- 2522 – počet zdravotnických zařízení využívající elektronickou neschopenku.

2523 Opatření je podpůrným opatřením pro celkové zvýšení efektivity systému zdravotní péče, a to jak u  
2524 jednotlivých poskytovatelů, tak systému jako celku.

#### 2525 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

- 2526 – zjednodušení a upřesnění legislativního rámce pro vedení digitální zdravotnické dokumentace a její  
2527 sdílení,
- 2528 – zavedení elektronické neschopenky ve spolupráci s MPSV a ČSSZ,
- 2529 – příprava výzvy z operačních programů na rozvoj digitální dokumentace a digitální podpoře  
2530 zdravotnických procesů.

2531 Digitalizace zdravotnické dokumentace a digitální podpora procesů ve zdravotnictví je úzce  
2532 spjata se zajištěním základní infrastruktury elektronického zdravotnictví resp. eGovernmentu,  
2533 a to především v oblasti identifikace subjektů a bezpečnosti informací (kybernetická bezpečnost).

#### 2534 E. Hlavní bariéry a rizika

2535 Za hlavní bariéry a rizika lze považovat:

- 2536 – délka a komplikovanost legislativního procesu,
  - 2537 – závislost a provázanost na vybudování infrastruktury elektronického zdravotnictví.
- 2538

2539 4.2.3 Specifický cíl 2.3 Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů  
2540 elektronického zdravotnictví



### Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů elektronického zdravotnictví

1. *Souhrnné a přehledné strukturování poznatků a výukových pomůcek k zajištění odborného růstu*
2. *Informační a popularizační program uživatelů elektronického zdravotnictví*

#### 2541 A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle

2542 Elektronizace zdravotnictví představuje nejen příležitost zvýšit efektivitu systému zdravotnictví a přiblížit jej  
2543 blíže k občanům, ale také výzvu pro jeho budoucí uživatele, kteří si budou osvojovat nové znalosti  
2544 a dovednosti nezbytné k plnému využití elektronických nástrojů. Budou přitom řešeny otázky bezpečnosti  
2545 osobních dat a soukromí pacientů, práv a povinností jednotlivých aktérů, postupů v životních situacích.  
2546 Na tyto otázky bude nutné nalézt odpovědi a ty prezentovat v potřebném rozsahu a formě přiměřeně  
2547 úrovni znalostí a očekávání jednotlivých skupin aktérů, tedy především zdravotnických pracovníků a dalších  
2548 pracovníků ve zdravotnictví a občanů v různých věkových a vzdělanostních skupinách. Elektronické  
2549 zdravotnictví také umožní plošné sdílení nejlepších zkušeností, znalostních bází a evidence based  
2550 informačních zdrojů mezi zdravotnickými pracovníky. Jejich zvládnutí, zavedení do klinické praxe a efektivní  
2551 využívání při poskytování zdravotní péče je dalším příkladem výzev elektronizace, které musí být adekvátně  
2552 adresovány.

#### 2553 B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl

2554 Účelem jednotlivých opatření je připravit zdravotnické pracovníky a další pracovníky ve zdravotnictví  
2555 na prostředí elektronického zdravotnictví, vybavit je potřebnými dovednostmi a znalostmi nezbytnými  
2556 pro efektivní využívání budovaných systémů. Na druhé straně jde o to komunikovat jasným, pochopitelným  
2557 a adekvátním způsobem výhody i rizika systému směrem k laické veřejnosti. Pro tento cíl je nezbytné zvolit  
2558 správné nástroje a tyto nástroje dlouhodobě používat.

#### 2559 C. Indikátory dosažení specifického cíle

2560 V krátkodobém horizontu je indikátorem dosažení specifického cíle především existence komunikační  
2561 strategie elektronického zdravotnictví.

2562 V dlouhodobějším horizontu bude důležité monitorovat schopnost zdravotnických pracovníků efektivně  
2563 pracovat s informacemi a nástroji elektronického zdravotnictví. Indikátory:

- 2564 – vypracování a realizace dlouhodobě udržitelného komplexního systému výuky a vzdělávání  
2565 na podporu znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků  
2566 a dalších pracovníků ve zdravotnictví a uživatelů elektronického zdravotnictví
- 2567 – existence a uplatnění schválené komunikační strategie elektronického zdravotnictví,
- 2568 – vyčlenění zdrojů na zajištění komunikační strategie

#### 2569 D. Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)

2570 Rizikem je dlouhodobá rezistence zdravotnických pracovníků i občanů vůči elektronizaci, daná obecnou  
2571 nedůvěrou vůči uchovávání a sdílení zdravotních záznamů v informačních systémech, které nejsou pod  
2572 kontrolou zdravotnických zařízení. Zároveň mají svůj význam i dosavadní negativní zkušenosti uživatelů  
2573 elektronického zdravotnictví v ČR. Svůj význam má i vysoký průměrný věk lékařů v ambulantní sféře a nižší

2574 dostupnost vysokorychlostního internetu v ČR. V případě využití EBM zdrojů působí i jazyková bariéra.  
2575 K osvojování si nových dovedností chybí často i jasná motivace.

2576 Plného účinku opatření nebude možné dosáhnout, pokud nebude dosaženo technického vybavení  
2577 samostatných ambulancí/ordinací výpočetní technikou, programovým vybavením, vysokorychlostním  
2578 připojením k internetu, mobilními aplikacemi a zajištěno vzdělání lékařů v obsluze výpočetní techniky a  
2579 zdravotnického programového vybavení.

## 2580 Opatření 2.3.1 Souhrnné a přehledné strukturování poznatků a výukových pomůcek k zajištění 2581 odborného růstu

### 2582 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2583 Lékařská a zdravotnická informatika je dosud převážně okrajovým tématem výuky budoucích  
2584 zdravotnických pracovníků. To však vede k tomu, že absolventi vysokých škol nastupující do praxe  
2585 nezřídka poznávají problematiku zdravotnické informatiky a vyhledávání informačních zdrojů až v průběhu  
2586 praxe. Nezřídka jsou to právě mladí lékaři, kterým je svěřena zodpovědnost za administrativní činnosti  
2587 spojené s výkonem lékařského povolání a od kterých se očekává zapojení do zdravotnického výzkumu.  
2588 Pro tuto činnost však nepřicházejí z lékařských fakult náležitě vybaveni a správným postupům se učí až  
2589 po „vhození do vody“.

### 2590 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2591 Tímto opatřením se sledují dva základní cíle.

- 2592 1) Prvním cílem se rozumí plošná podpora pro užívání ICT ve zdravotnictví, tedy pro rozvoj specifické  
2593 počítačové resp. informační gramotnosti účastníků systému elektronického zdravotnictví  
2594 a zejména podpora specifických znalostí a dovedností umožňujících efektivní využívání systému  
2595 elektronického zdravotnictví a jeho služeb a podpora znalostí práv a povinností jeho uživatelů.  
2596 Občané i pracovníci ve zdravotnictví musí mj. získat úvodní představu o možnostech a přínosech  
2597 nástrojů, které budou moci využívat. Bude nutné zmírňovat bariéry na straně uživatelů, pramenících  
2598 z přechodu na nové technologie a systémy.
- 2599 2) Druhým cílem pak plošná podpora pro využívání evidence based postupů ve zdravotní péči.  
2600 Bude podporována realizace komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí  
2601 a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve  
2602 zdravotnictví, poskytujících zdravotní péči, věnujících se výuce a vědeckovýzkumné činnosti v oblasti  
2603 zdravotnictví se specifickým zaměřením na evidence based postupy a zpřístupnění příslušných  
2604 znalostních bází, informačních zdrojů a technik.

### 2605 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2606 Zdravotničtí pracovníci budou mít k dispozici ověřené a hodnověrné zdroje informací ve vhodné struktuře,  
2607 zajišťující možnosti individuálního i institucionálního vzdělávání v oblastech souvisejících s elektronizací  
2608 zdravotnictví, ale také evidence-based medicíny, znalostních nástrojů na podporu klinického rozhodování  
2609 a hodnocení kvality informačních zdrojů. Kompetence lékařských knihovníků bude obsahovat znalost metod  
2610 získávání, vyhledávání a šíření informací, jakož i schopnost zprostředkovávat vhodné vyhledávací strategie  
2611 a usnadnit zdravotníkovi či laikovi vyhledávání relevantních informací v této oblasti. S elektronizací  
2612 zdravotnictví souvisí také nové výzvy plynoucí z globalizace zdravotnických informací. Ta přináší nová  
2613 témata jako sémantická interoperabilita a nástroje jejího dosažení, klasifikační systémy či klinické  
2614 nomenklatury a terminologie.

2615 Výuka elektronických informačních nástrojů a dalších nástrojů elektronického zdravotnictví bude součástí  
2616 výukových programů zdravotnických pracovníků a lékařských knihovníků.

2617 Indikátorem úspěšné realizace opatření:

- 2618 – vypracování dlouhodobě udržitelného komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu  
2619 znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších  
2620 pracovníků ve zdravotnictví, současných i budoucích, poskytujících zdravotně preventivní péči  
2621 nebo služby v ochraně a podpoře veřejného zdraví, věnujících se výuce a vědeckovýzkumné činnosti

- 2622 v oblasti zdravotnictví se specifickým zaměřením na evidence based postupy a příslušné informační  
2623 zdroje a techniky.
- 2624 – vypracování dlouhodobě udržitelného komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu,  
2625 znalostí a dovedností jako specifické informační gramotnosti uživatelů elektronického zdravotnictví,  
2626 se zahrnutím pregraduální i postgraduální úrovně vzdělávání,
- 2627 – realizace komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické  
2628 informační gramotnosti zdravotnických pracovníků a dalších pracovníků ve zdravotnictví,  
2629 současných i budoucích, poskytujících zdravotně preventivní péči nebo služby v ochraně a podpoře  
2630 veřejného zdraví, věnujících se výuce a vědeckovýzkumné činnosti v oblasti zdravotnictví se  
2631 specifickým zaměřením na evidence based postupy a příslušné informační zdroje a techniky,
- 2632 – realizace komplexního systému výuky a vzdělávání na podporu znalostí a dovedností jako specifické  
2633 informační gramotnosti uživatelů elektronického zdravotnictví.

#### 2634 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2635 V oblasti hodnocení kvality informačních zdrojů bude zapotřebí vykonat řadu postupných kroků vedoucích  
2636 k návrhu Metodiky hodnocení ověřených zdrojů informací o zdraví a aplikaci této metodiky v praxi.  
2637 To předpokládá postupné řešení v týmu informačních profesionálů (Národní lékařská knihovna) a zástupců  
2638 lékařských i nelékařských profesí. Postupné řešení zahrnuje fáze:

- 2639 – zmapování problematiky pomocí rešerše,  
2640 – posouzení uplatnitelnosti existujících zahraničních metodik v českém on-line prostředí,  
2641 – statistické vyhodnocení výsledků návrhů metodiky (sledování zvolených indikátorů v internetovém  
2642 prostředí), definice omezení a limitů vlastní metodiky,  
2643 – návrh vlastní metodiky.

2644 V oblasti vzdělávání bude nezbytné:

- 2645 – vytvořit informační a výukové materiály o nástrojích elektronického zdravotnictví pro odbornou  
2646 i laickou veřejnost,  
2647 – vytvořit on-line výukové materiály pro různé cílové skupiny a prosadit je do výukové praxe,  
2648 – připravit nové akreditované vzdělávací programy v oborech informační management  
2649 ve zdravotnictví, vyhledávání a hodnocení informací v éře širokého využívání informačních a  
2650 komunikačních technologií ve zdravotnictví.

#### 2651 E. Hlavní bariéry a rizika

2652 Zavedení nových vzdělávacích programů reflektujících budované služby elektronického zdravotnictví  
2653 se musí v přiměřené míře stát součástí jak celé strategie, tak jednotlivých projektů. Hlavní rizika lze  
2654 spatřovat v délce zavádění výukových programů do praxe a dále v délce samotných vzdělávacích procesů.  
2655 Jinými slovy, budou muset být nalezeny vhodné metody zavádění nových poznatků do praxe  
2656 a na tyto snahy musí být alokovány odpovídající prostředky. Z hlediska nástrojů informační podpory  
2657 rozhodování zdravotnických pracovníků bude muset být řešena otázka přístupu ke komerčním znalostním  
2658 bázím.

### 2659 Opatření 2.3.2. Informační a popularizační program uživatelů elektronického zdravotnictví

#### 2660 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2661 Elektronické zdravotnictví je novým prvkem v systému zdravotní péče a zkušenosti okolních zemí ukazují, že  
2662 úspěšné zavedení systému vždy musí předcházet široká informační a vzdělávací kampaň o jeho výhodách,  
2663 přínosech pro společnost i různé specifické skupiny obyvatel (dlouhodobě nemocní, děti, slabé či jinak  
2664 vyloučené skupiny obyvatel, cizince atp.) ale také o rizicích, které jsou s využíváním elektronických  
2665 zdravotních služeb potenciálně spojena.

#### 2666 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2667 Zavedení služeb elektronického zdravotnictví bude provázeno potřebnou kampaní; schopnost využívat  
2668 služeb systému se stane součástí základní digitální gramotnosti populace. Tímto opatřením bude podpořen  
2669 vznik informačních, popularizačních a vzdělávacích nástrojů a materiálů (informačních spotů a videí,

2670 informačních brožur a elektronických návodů) pro širokou veřejnost – uživatele systému  
2671 elektronického zdravotnictví, a to včetně jazykových variant pro cizince.

#### 2672 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2673 Pro realizaci tohoto opatření bude klíčové analyzovat cílové skupiny (občany, cizince, pacienty, chronické  
2674 pacienty, pacienty trpící jednotlivými typy onemocnění, rodinné příslušníky pacientů, zdravotnické  
2675 pracovníky a další pracovníky ve zdravotnictví, plátce, regulátory, politiky atp.). Musí být rozlišovány různé  
2676 sociální a vzdělanostní skupiny, identifikovány jejich informační potřeby a nalezeny efektivní metody  
2677 informační a komunikační kampaně zajišťující plnou informovanost veřejnosti o přínosech i rizicích  
2678 elektronizace zdravotnictví a jednotlivých elektronických služeb, o způsobu řešení rizik a dlouhodobém  
2679 plánu státu v této oblasti.

2680 Informační kampaň musí být komplexní, musí zahrnovat široké spektrum nástrojů od informačních brožur,  
2681 přes média, internetové zdroje až po sociální sítě, musí být vynalézavá a dlouhodobá. Do její přípravy  
2682 musejí být zapojeni jak odborníci na marketing, tak zástupci klíčových cílových skupin, tedy pacientů,  
2683 občanů a zdravotnických pracovníků. Bez těchto kroků je ohrožena akceptovatelnost budovaných systémů  
2684 veřejností (odbornou i laickou) a tím i celá strategie elektronického zdravotnictví. Výstupem tohoto  
2685 opatření bude:

- 2686 1) vytvoření komunikační strategie elektronického zdravotnictví,
  - 2687 – analýza klíčových skupin a jejich informačních potřeb,
  - 2688 – návrh informačních nástrojů,
- 2689 2) dlouhodobá aktualizace strategie, doplňování o nové části, pokrývající nové komponenty  
2690 a služby elektronického zdravotnictví a dlouhodobá implementace komunikační strategie.

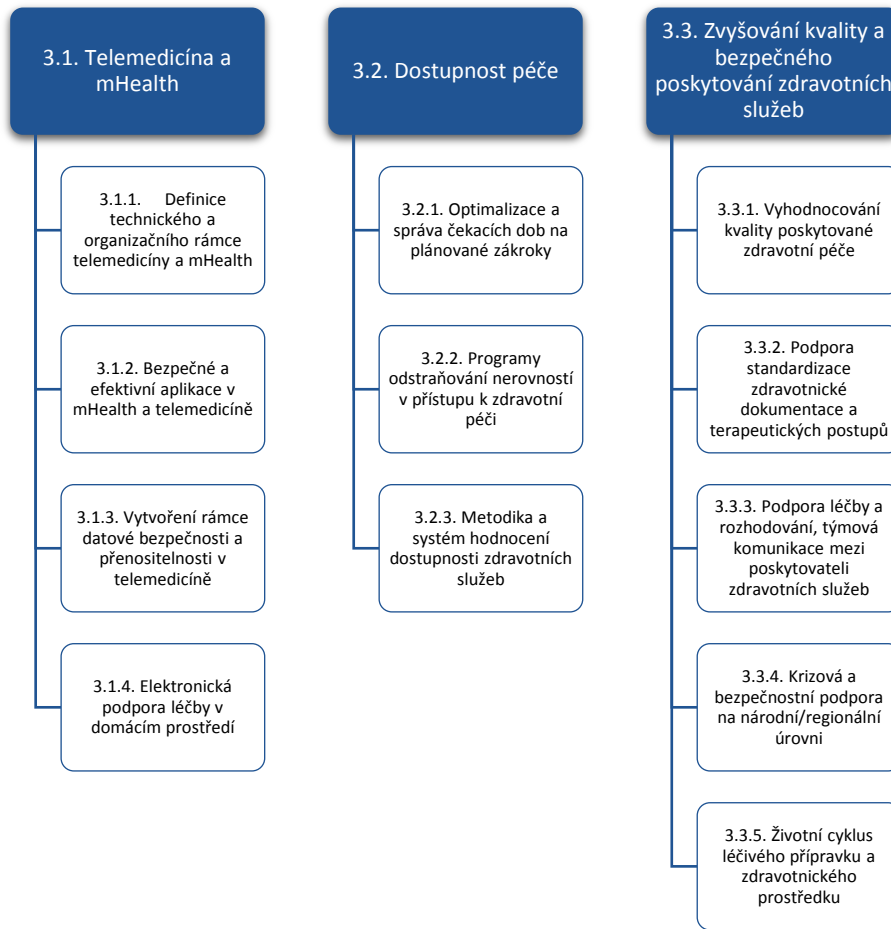
#### 2691 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření, harmonogram, návaznosti

2692 V prvé řadě musí být zpracován návrh komunikačního programu. Jednotlivé kroky budou upřesněny ve fázi  
2693 implementačního plánu.

#### 2694 E. Hlavní bariéry a rizika

2695 Hlavním rizikem je nedocnění této komunikační kampaně.

## 4.3 Strategický cíl 3. Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb



**Graf 4** Soustava strategického cíle 3

### 2697 A. Východiska a požadavky na naplnění strategického cíle

2698 Současná medicína je komplexní, multioborová a týmová disciplína, vyžadující úzkou specializaci  
 2699 jednotlivých zdravotnických týmů a zároveň jejich těsnou kooperaci. Zajištění sdílení informací a podpora  
 2700 týmové kooperace a koordinace je dosud pouze částečně naplňovanou výzvou pro moderní digitální  
 2701 zdravotnictví. V této oblasti lze očekávat nejvýraznější přínosy elektronizace.

**Rozšíření běžného rozsahu zdravotních služeb o telemedicínská řešení, která zásadně rozvíjí komunikaci mezi zdravotnickým pracovníkem a pacientem, je cestou ke zvýšení kvality péče, zpřesnění informací o vývoji stavu pacienta a zvýšení efektivity služeb, např. snížení počtu nezbytných ambulantních návštěv a hospitalizací u chronicky nemocných pacientů.**

2702 Soustavou nových elektronických služeb, které občanům poskytnou přehlednou orientaci v nabídce  
 2703 zdravotnických služeb a které umožní volbu služeb dle individuálních preferencí (čas, místo, kvalita), bude  
 2704 dosaženo zlepšení orientace pacientů ve zdravotnickém systému a zvýšení dostupnosti zdravotních služeb.

2705 Realizace národního i mezinárodního srovnání výsledků, kvality a bezpečí zdravotní péče poskytnuté  
 2706 v jednotlivých odbornostech přispěje ke zvyšování erudice zdravotnických pracovníků a umožní lépe řídit  
 2707 zdravotnictví.



2708 B. Dopady naplnění jednotlivých specifických cílů v kontextu strategického cíle

2709 Strategický cíl se sestává ze tří specifických cílů, a to:

- 2710 1) **Telemedicína a mHealth**, který je realizován prostřednictvím čtyř opatření:
- 2711 – **definice technického a organizačního rámce telemedicíny a mHealth.** Jeho výstupem budou
- 2712 úhradové mechanismy, další organizační pokyny a popis doporučených technických řešení,
- 2713 – **bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth.** Jeho výstupem budou postupy klasifikace
- 2714 a hodnocení telemedicínských a mHealth řešení,
- 2715 – **vytvoření rámce datové bezpečnosti a přenositelnosti v telemedicině.** Jeho výstupem budou
- 2716 metodické pokyny k datovým a komunikačním standardům pro telemedicínská řešení,
- 2717 – **elektronická podpora léčby v domácím prostředí pacienta.** Jeho výstupem budou pracoviště
- 2718 kvalifikovaného dohledu s technickým vybavením a odbornými kompetencemi.
- 2719 2) **Dostupnost péče**, která je realizována prostřednictvím tří opatření:
- 2720 – **optimalizace a správa čekacích dob na plánované zákroky.** Jeho výstupem bude systém
- 2721 pro identifikaci poptávky po službách a systém správy čekacích dob.
- 2722 – **programy odstraňování nerovností v přístupu k zdravotní péči (např. pro digitálně vyloučené**
- 2723 **a slabší či ohrožené skupiny).** Jeho výstupem bude zavedené metodika hodnocení služeb z pohledu
- 2724 rovného přístupu ke zdravotní péči.
- 2725 – **metodika a systém hodnocení dostupnosti zdravotních služeb.** Jeho výstupem bude zavedená
- 2726 metodika hodnocení dostupnosti služeb ve vztahu k aktuální poptávce.
- 2727 3) **Zvyšování kvality a bezpečného poskytování služeb**, které je realizováno prostřednictvím pěti opatření:
- 2728 – **vyhodnocování kvality zajištění poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji.**
- 2729 Jeho výstupem bude proces kontinuálního systematického zpřesňování a vylepšování způsobu
- 2730 sledování kvality s důrazem na implementaci mezinárodně odzkoušených metodik a nomenklatur
- 2731 kvality péče,
- 2732 – **podpora standardizace zdravotnické dokumentace a terapeutických postupů.** Jeho výstupem
- 2733 bude metodický a nástrojový rámec pro standardizaci a formalizaci terapeutických postupů
- 2734 a zavedení mezinárodně uznávané klinické terminologie (SNOMED-CT) do vybraných oblastí
- 2735 medicíny,
- 2736 – **podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních a sociálních**
- 2737 **služeb.** Jeho výstupem bude plán postupného informačního propojení s poskytovateli sociální péče
- 2738 a platforma pro sdílení znalostí a dovedností,
- 2739 – **krizová a bezpečnostní podpora na národní/regionální úrovni.** Jeho výstupem bude propojení
- 2740 systémů v přednemocniční neodkladné fázi, v nemocniční fázi (urgentní příjmy nemocnic
- 2741 a specializovaných center) a systémů pro zvládání mimořádných situací v rámci krizového
- 2742 managementu zdravotnictví,
- 2743 – **životní cyklus léčivého přípravku a zdravotnického prostředku.** Jeho výstupem bude vyšší
- 2744 efektivita a bezpečnost procesu podávání léčivých přípravků a zdravotnických prostředků a dále
- 2745 snížení transakčních nákladů spojených s logistikou přípravků.

2746 C. Výstupy naplnění specifických cílů

2747 Prostřednictvím smysluplně zaváděných informačních a komunikačních technologií dojde ke zlepšení

2748 dostupnosti služeb, zvýšení kvality péče, dle podmínek bude možné ošetření více pacientů v časovém rámci,

2749 dojde k redukci některých rutinních úkonů vyžadujících osobní účast zdravotnického personálu a k omezení

2750 některých rizik vyplývajících z nedostatku informací a účasti lidského faktoru při jejich přenosu a zpracování

2751 bez podpory informačních a komunikačních technologií. Zvýší se úroveň bezpečí pro poskytovatele

2752 zdravotní péče i pacienty, a to v konečném důsledku přinese úspory v systému veřejného zdravotního

2753 pojištění. Informace o dostupnosti a kvalitě péče budou co možná nejvíce zpřístupněny a zjednodušeny tak,

2754 aby byly srozumitelné co nejširšímu publiku poskytovatelů i pacientů.

2755

2756 **D. Indikátory dosažení strategického cíle**

2757 Základními indikátory dosažení tohoto strategického cíle „Zvýšení kvality a dostupnosti zdravotních služeb“  
2758 jsou:

- 2759 – měřitelný nárůst využití telemedicínských služeb v běžné praxi českého zdravotnictví,
- 2760 – vytvoření nástroje pro transparentní sledování a řízení čekacích dob na vybrané druhy zdravotních  
2761 služeb pro občany a pro poskytování kvantifikovaného pohledu na poptávku po zdravotních  
2762 službách pro plátce,
- 2763 – jsou systematicky odstraňovány nerovnosti v přístupu k péči u ohrožených skupin,
- 2764 – je zaveden nástroj pro měření a hodnocení dostupnosti zdravotních služeb,
- 2765 – je zaveden nástroj pro sledování nárůstu efektivity zdravotnických služeb při využívání  
2766 telemedicíny, zvýšení úlohy pacienta v procesu léčby a též pro jeho hodnocení poskytovaných  
2767 služeb,
- 2768 – je zaveden nástroj pro vyhodnocování kvality zdravotních služeb, standardizace terapeutických  
2769 postupů a struktury a obsahu zdravotnické dokumentace.

2770 Bude třeba zvolit a nastavit indikátory, kterými bude měřen efekt zlepšování dostupnosti a kvality zdravotní  
2771 péče.

2772 **E. Hlavní bariéry a rizika realizace (dopad nulové varianty strategického cíle)**

2773 Rizikem pro dosažení tohoto strategického cíle je složitá a rozsáhlá metodická základna pro realizaci dílčích  
2774 opatření, nutnost legislativních změn, organizačních opatření, a dále ochota a motivace poskytovatelů  
2775 k měření kvality jejich služeb, k zveřejnění výsledků a dále obtížnost realizace mechanismů pro zvyšování  
2776 kvality. V ČR je možné legálně poskytovat pouze jednu kvalitu péče, a to kvalitní péči lege artis. Zabýváme  
2777 se tedy zajištěním kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb, což je podstatný významový rozdíl,  
2778 dotýkající se i dalších částí strategie.

2779 Hlavní bariérou pro zavádění telemedicínských služeb aplikací do praxe v současnosti je zajištění jejich  
2780 ekonomické udržitelnosti včetně součinnosti zdravotnického personálu. Efektivní začlenění telemedicíny do  
2781 procesů ve zdravotnictví představuje komplexní soubor úkolů, který nelze redukovat na pouhé pořízení  
2782 technického řešení a jeho zprovoznění. Naproti tomu je využívání moderních prostředků informačních a  
2783 komunikačních technologií ve zdravotní péči jednou z cest ke zvládnutí nárůstu zájmu o služby zejména na  
2784 straně chronicky nemocných a současně zkvalitnění, zrychlení a zpřesnění v procesech péče

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle / opatření
3.1. Telemedicína a mHealth	<b>3.1.1.</b> Definice technického a organizačního rámce telemedicíny a mHealth	Bude upřesněno v implementačním plánu.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR		Opatření 1.1.3, SC 4.2, SC 4.3
	<b>3.1.2.</b> Bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth	Klasifikační systém hodnocení telemedicínských řešení.	Metodický dokument „Klasifikační systém hodnocení telemedicínských řešení“.	MZ ČR		SC 1.3
	<b>3.1.3.</b> Vytvoření rámce datové bezpečnosti a přenositelnosti v telemedicině	Bude upřesněno v implementačním plánu.	Vytvoření metodických pokynů obsahujících datové a komunikační standardy.	MZ ČR		SC 4.2, Opatření 4.3.5
	<b>3.1.4.</b> Elektronická podpora léčby v domácím prostředí pacienta	Organizační, právní a institucionální rámec pro fungování pracovišť využívajících telemedicínu. Definování technických a kvalifikačních požadavků na tato pracoviště.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR		SC 1, Opatření 4.2.3
3.2. Dostupnost péče	<b>3.2.1.</b> Optimalizace a správa čekacích dob na plánované zákroky	Systém pro identifikaci poptávky po vybraných zdravotních službách; systém správy čekacích dob.	Systém pro identifikaci poptávky po vybraných zdravotních službách; systém správy čekacích dob.	MZ ČR	Zdravotní pojišťovny	SC 1.1
	<b>3.2.2.</b> Programy odstraňování nerovností v přístupu k zdravotní péči (např. pro digitálně vyloučené a slabší či ohrožené skupiny)	Zavedení systému pro hodnocení, měření a zlepšování rovného přístupu ke zdravotní péči.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR		SC 1.1, 1.3
	<b>3.2.3.</b> Metodika a systém hodnocení dostupnosti zdravotních služeb	Zavedení systému pro hodnocení, měření a zlepšování dostupnosti ke zdravotní péči.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR	Kraje, ČLS JEP, zdravotní pojišťovny	SC 1.1, 1.3, SC. 2.2
3.3. Zvyšování kvality a bezpečného poskytování zdravotních služeb	<b>3.3.1.</b> Vyhodnocování kvality poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji	Přijetí a zavedení soustavy validovaných, dlouhodobě měřených a mezinárodně srovnatelných ukazatelů kvality.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR	ÚZIS, zdravotní pojišťovny	SC 2.2
	<b>3.3.2.</b> Podpora standardizace zdravotnické dokumentace a terapeutických postupů	Metodický a nástrojový rámec pro formalizaci doporučených postupů. Zavedení mezinárodně uznávané klinické terminologie (SNOMED-CT) do vybraných oblastí medicíny	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR	ÚZIS, ČLS JEP	SC 4.2, Opatření 1.3.1, Opatření 2.1.1, 2.3.1

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle / opatření
	<b>3.3.3.</b> Podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb	Vytvoření plánu postupného informačního propojení i s poskytovateli sociální péče. Zajištění platformy a infrastruktury podpory nástrojů pro sdílení znalostí a dovedností	Měřitelný nárůst EBM postupů ve zdravotnické praxi	MZ ČR	ČLS JEP, MPSV, ČSSZ	SC 2.1, SC 2.2, Opatření 2.3.1
	<b>3.3.4.</b> Krizová a bezpečnostní podpora na národní/regionální úrovni	Bude upřesněno v implementačním plánu.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR	MV ČR, kraje	SC 4
	<b>3.3.5.</b> Životní cyklus léčivého přípravku a zdravotnického prostředku	Zvýšení efektivity a bezpečnosti procesu podávání léčivých přípravků a zdravotnických prostředků. Snížení transakčních nákladů spojených s logistikou přípravků.	Bude upřesněno v implementačním plánu.	MZ ČR	SÚKL, ČLS JEP	Opatření 2.1.2, SC 4.1

2786 **Tabulka 5** Souhrn informací ke Strategickému cíli 3

2787

2788

2789

2790

2791

2792

## 2793 4.3.1 Specifický cíl 3.1 Telemedicína a mHealth


*Telemedicína a mHealth*

1. *Definice technického a organizačního rámce telemedicíny a mHealth*
2. *Bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth*
3. *Vytvoření rámce datové bezpečnosti a přenositelnosti v telemedicině*
4. *Elektronická podpora léčby v domácím prostředí pacienta*

## 2794 A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle

2795 Dynamický rozvoj v oblasti přístrojů pro snímání fyziologických funkcí vedl ke vzniku kategorie zařízení,  
2796 která mají přiměřenou přesnost a spolehlivost, přináší pacientovi jednoduchou obsluhu a komfortní použití  
2797 při malých rozměrech a velmi přijatelných cenových relacích. Shodně se v oblasti spolehlivosti, komfortu,  
2798 rozměrů a finanční náročnosti rozvíjela i oblast datových komunikací. Společně tak vznikl základ pro tzv.  
2799 **telemedicínská řešení**, která zásadně rozšiřují možnosti v komunikaci mezi zdravotnickým pracovníkem  
2800 a pacientem.

2801 Vzestup incidence chronických onemocnění v běžné populaci spolu s nárůstem podílu vyšších věkových  
2802 kategorií vyvolávají tlak na dostupnost zdravotních služeb. Při zachování nynější koncepce a rozsahu sítě  
2803 poskytovatelů zdravotních služeb, spolu s obvyklými indikačními pravidly a postupy při organizaci vztahu  
2804 pacient – zdravotnický pracovník, můžeme předpokládat další růst počtu jak ambulantních návštěv, tak  
2805 hospitalizací v akutním i následném segmentu ústavní péče.

2806 Společně s tím roste zájem některých sociálních skupin obyvatelstva o aktivní postoj k vlastnímu životnímu  
2807 stylu. Soustředěně se věnují hodnocení vlastního zdravotního stavu, mají zájem o specifické informace  
2808 o vývoji ukazatelů zdraví. K tomuto účelu vznikají různorodé wellness programy, mnohdy se sofistikovanou  
2809 technologickou podporou. Tato atraktivní softwarová řešení rozvíjí zájem a péči o vlastní zdraví  
2810 ve spotřebitelské kategorii produktů mobileHealth (mHealth).

## 2811 B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl

 2812 Zajištění podmínek pro uplatnění telemedicínských řešení

2813 Úkolem státní správy bude stanovit legislativní rámec pro bezpečné využívání telemedicínských technologií.  
2814 Zároveň musí vytvořit podmínky pro zajištění bezpečného využití telemedicínských řešení a stanovit  
2815 pravidla ověřování a schvalování jejich technologických a bezpečnostních parametrů.

 2816 Přínosy z uplatnění telemedicínských řešení

2817 Rozšíření běžného rozsahu zdravotních služeb o telemedicínská řešení bude cestou ke snížení počtu  
2818 nezbytných ambulantních návštěv a hospitalizací u chronicky nemocných pacientů. Pozitivní vliv na pokles  
2819 mortality, morbidit i nákladovosti zdravotní péče je znám z rozsáhlých studií provedených v členských  
2820 zemích Evropské unie. Zároveň se díky použití telemedicínských systémů zvyšuje adherence  
2821 pacienta k léčbě (tj. dodržování terapie, režimových léčebných opatření apod.) i zájem o vlastní zdravotní  
2822 stav.

2823 Systematické a průkazné sledování ukazatelů zdravotního stavu pacientů pomocí zabezpečeného  
2824 a přesného dálkového přenosu klinických dat přinese zvýšení efektivity poskytování zdravotních služeb.  
2825 Bude cestou k rozvoji systému, který v současné situaci nemá ani personální, ani finanční zdroje  
2826 k extenzivnímu růstu a dlouhodobé udržitelnosti.

2827 Růst očekávání pacientů spolu s tlakem na kapacitu sítě zdravotních služeb, plynoucím z demograficky  
2828 podmíněné zátěže stárnoucí populace, **projevující se zvýšením počtu chronicky nemocných**, je možné  
2829 eliminovat zaváděním progresivních postupů organizace péče, umožňujících usnadnění dostupnosti

2830 zdravotních služeb při využití moderních technologií telemedicínských řešení. Tímto způsobem lze zajistit  
2831 udržitelný rozvoj celého systému.

### 2832 C. Výstupy realizace, indikátory dosažení

2833 Indikátory tohoto specifického cíle budou upřesněny při tvorbě implementačních plánů. V zásadě budou  
2834 zaměřeny na výstupy vyplývající z realizovaných opatření, zejména vytvoření úhradových mechanismů  
2835 umožňujících uplatnění postupů telemedicíny; dále na vytvoření aplikací ověřující zásady HTA

**Pro efektivní aplikaci telemedicínských řešení do běžné praxe je nezbytné definovat oblasti k aplikaci výkonů telemedicíny, specifikovat indikační skupiny pacientů a onemocnění, technické podmínky jejich poskytování, ověřit jejich účinnost a stanovit výši a způsob úhrady nákladů.**

2836 u telemedicínských řešení, a konečně hodnocení růstu telemedicínských řešení zaváděných do praxe a  
2837 počty jejich uživatelů.

### 2838 D. Hlavní bariéry a rizika naplnění

2839 Hlavní bariéry v oblasti telemedicíny lze spatřovat v zajištění ekonomické udržitelnosti služeb a aplikací  
2840 telemedicíny za současných úhradových podmínek, a dále resistenci k souvisejícím organizačním změnám v  
2841 péči, někdy odkazující k nejistotě oprávněnosti využívání těchto prostředků z hlediska jejich legality.

2842 Rizikem je to, že správní orgány a plátcí nevytvoří podmínky, které budou motivovat poskytovatele  
2843 zdravotních služeb k zapojení telemedicínských řešení a pacienty k jejich aktivnímu využívání. V důsledku  
2844 toho vznikne tlak na zajištění dostupnosti a rovného přístupu ke zdravotním službám expanzí sítě  
2845 poskytovatelů, což se projeví růstem nákladů. Další důsledky se projeví v nedostatečném personálním  
2846 vybavení a rizikem bude i neuspokojivá výkonnost vzdělávacího systému, omezující adaptabilitu pracovní  
2847 síly.

2848 Neřešením otázky transparentních podmínek pro telemedicínu se může vytvořit „šedá oblast“ zdravotní  
2849 péče, v níž budou, vlivem poznatků z rozvinutých zemí a tlaku moderních technologií pronikajících do  
2850 běžného profesionálního i osobního života, některá zdravotnická pracoviště s telemedicínou  
2851 experimentovat za proměnlivých ekonomických podmínek (např. typicky jen po dobu uděleného grantu) a  
2852 jiná pracoviště (ale i celé geografické oblasti) kvůli zmíněné nejistotě raději zkušenosti s benefity  
2853 telemedicíny dlouhodobě ani nezískají.

## 2854 Opatření 3.1.1 Definice technického a organizačního rámce telemedicíny a mHealth

### 2855 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2856 K aplikaci telemedicínských přístupů v ČR dochází dosud zejména v rámci studií a pilotních projektů. Jejich  
2857 zaměření je obvykle poměrně úzké a specifické, poplatné záměrům zadavatele bez cíleného směřování  
2858 k široké aplikaci. Podpora plátců (zdravotních pojišťoven) je velmi omezená a nesystematická. Jakkoli bývá  
2859 bezpečnost a kvalita řešení na solidní úrovni, řešitelé nesměřují cílevědomě k zavedení nebo uplatnění  
2860 standardů. Telemedicínská řešení nedostávají dostatek vzdělávací a osvětové podpory, která  
2861 by vedla k jejich aktivnímu přijetí poskytovateli, plátcí a pacienty.

### 2862 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2863 Pro rozvoj telemedicínských postupů budou podporována následující řešení:

- 2864 – řešení umožňující diagnostiku, léčbu a kontrolu vývoje stavu pacientů (nebo implantovaných  
2865 zařízení) na dálku (zahrnuje též telemonitoring k diagnostickým a léčebným účelům) včetně  
2866 asistence kvalifikovaného dohledu,
- 2867 – on-line edukace, koučování, rehabilitace a řešení pro doplňkové sledování vývoje fyziologických  
2868 parametrů pacientů na dálku (zahrnuje též video + telekonzultace s lékařem a telemonitoring  
2869 k získání více a přesnějších dat o pacientovi a jeho chování na dálku),

- 2870 – řešení na podporu rozhodovacího procesu, dokumentace intervencí a operací zdravotnických  
2871 pracovníků (tj. bez přímé participace pacientů v daném řešení; zahrnuje též přenos a posouzení  
2872 obrazových snímků a jiných dat pořízených jiným odborníkem),  
2873 – mHealth řešení na podporu prevence, informovanosti a udržování zdravotního stavu s volným  
2874 vztahem k určitému léčebnému procesu (dobrovolné, či pacientovi jen doporučené aplikace,  
2875 typicky software ve smartphonu a/nebo měření vybraných fyziologických parametrů).  
2876

2877 Příklad možných úhradových mechanismů v telemedicině:

- 2878 1) V principu zahrnuje vše (přístroj, výkony, poplatky za přenos, služba, asistence kvalifikovaného  
2879 dohledu).  
2880 2) Sledování kvalitativních parametrů péče. Hradit v kontextu objemu hrazených výkonů danému  
2881 poskytovateli péče.  
2882 3) Hradit pouze výkony. Investice ponechat na poskytovateli péče, nebo grantech. V případě zavedení  
2883 dodavatelských služeb (zatím v ČR výjimky) - zavedení zvláštního kódu pro služby (napřed je  
2884 potřeba zpracovat analýzy a důkladnou přípravu).

2885 Alternativou financování může být zajištění grantů, vlastní investice poskytovatelů zdravotních služeb.  
2886

2887 Důležitým aspektem rozvoje telemedicíny je standardizace. Možné přístupy ke standardizaci:

- 2888 – použití firemních protokolů každého zařízení. Tento přístup vykazuje rizika, protože každý výrobce  
2889 aplikuje jiné postupy, navíc jde zejména o zahraniční výrobce. Je potřeba tyto postupy sjednotit,  
2890 – citlivé podmiňování hrazených úkonů pouze na standardizovaná řešení, např. podle IEEE. Je vhodné  
2891 navrhnout standardy např. pro videokonference (vč. HW, rozlišení, konektivita). Zároveň je  
2892 potřeba zvážit riziko, aby se norma nestala hlavní bariérou rozvoje, i z pohledu životnosti  
2893 telemedicínského řešení,  
2894 – je potřeba akcentovat využívání doporučených standardů.

### 2895 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2896 Indikátory budou zaměřeny na rozšíření aplikací telemedicíny v praxi, tedy počet pilotních projektů podle  
2897 jednotlivých kategorií řešení, dále na naplnění úhradových mechanismů (např. počet kalkulačních listů  
2898 výkonů), a konečně na dosažení standardizace v oblasti telemedicíny.

### 2899 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2900 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření budou popsány v implementačním plánu.

### 2901 E. Hlavní bariéry a rizika

2902 Aktivní a efektivní zapojení telemedicínských řešení by na straně poskytovatelů ohrozily dvě skutečnosti.  
2903 První je neexistence ekonomické motivace (zejména poskytování úhrad ze zdravotního pojištění) a druhá je  
2904 nutnost organizačních změn k zajištění efektivního rutinního provozu telemedicínských řešení a někdy též  
2905 nároky na nové činnosti vyplývající z potřeby podpory pacientů komunikujících na dálku a příslušná  
2906 administrativa.

## 2907 Opatření 3.1.2 Bezpečné a efektivní aplikace v telemedicině a mHealth

### 2908 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2909 Za současného stavu telemedicínská řešení a studie jejich užití v klinické praxi vznikají zpravidla na základě  
2910 požadavků poskytovatele k řešení specifických problémů nebo skupiny problémů s vazbou ke specifické  
2911 skupině pacientů. Studie jsou proto zpravidla klinicky zaměřeny a posuzován je zejména jejich dopad  
2912 na péči o zdraví pacienta.

2913 Vedle přínosu pro léčbu je v případě každého řešení, které při poskytování zdravotních služeb nezbytné  
2914 zvažovat také jeho dopady ekonomické, sociální a etické. Pouze v úplnosti posouzená a klasifikovaná řešení  
2915 by měla dostat prostor ke vstupu do regulovaného prostředí poskytování zdravotních služeb.

2916 Pokud by nevznikly postupy k hodnocení telemedicínských řešení, velmi pravděpodobně by plátcí pouze  
2917 rezervovaně otevírali cestu pro jejich zařazení do regulačních mechanismů. Mimoto by hrozilo rozšíření  
2918 kvalitativně nepřijatelných řešení s možnými negativními dopady na bezpečnost, ochranu soukromí,  
2919 anebo ohrožující společenské přijetí telemedicíny jako celku.

#### 2920 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2921 Je potřeba vytvořit klasifikační systém k hodnocení telemedicínských řešení.

2922 Návrh struktury aspektů klasifikačního systému:

- 2923 1) Oblast indikací a popis řešení.
- 2924 2) Hodnocení technologické bezpečnosti.
- 2925 3) Hodnocení klinické účinnosti.
- 2926 4) Hodnocení přínosu pro pacienta.
- 2927 5) Hodnocení ekonomické účinnosti.
- 2928 6) Hodnocení organizačních aspektů aplikace řešení v systému.
- 2929 7) Hodnocení etických a sociálně kulturních dopadů aplikace telemedicínského řešení.

#### 2930 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2931 Výstupem je vytvoření klasifikačního systému hodnocení telemedicínských řešení. Tento klasifikační systém  
2932 bude používán pro vytváření hodnotících zpráv. Do praxe bude připuštěno pouze řešení, které ve všech  
2933 aspektech hodnocení dosáhlo stupně, klasifikujícího kvalitativní přípustnost.

2934 Pro hodnocení mHealth aplikací, které nespádají do oblasti regulace zdravotnických prostředků budou  
2935 použity principy vycházející z materiálu připravovaného Evropskou komisí „EU Guidelines on Assessment of  
2936 the Reliability of Mobile Health Applications“.

2937 Pro hodnocení telemedicínských řešení byl v rámci evropských výzkumných projektů navržen propracovaný  
2938 model pro hodnocení nazývaný MAST (Model for assessment of telemedicine), který se ujal do praxe v  
2939 zemích EU i mimo ně. Tento model vychází z HTA a je multidisciplinární (zahrnuje 7 domén v nichž se  
2940 výsledky určitého řešení hodnotí).

2941 Indikátorem dosažení je vytvoření metodického dokumentu „Klasifikační systém hodnocení  
2942 telemedicínských řešení“.

#### 2943 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2944 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření budou popsány v implementačním plánu.

#### 2945 E. Hlavní bariéry a rizika

2946 Rizikem je zdlouhavé vytváření organizačního institucionálního rámce potřebného pro realizaci  
2947 klasifikačního systému.

2948



## 2949 Opatření 3.1.3 Vytvoření rámce datové bezpečnosti a přenositelnosti v telemedicině

### 2950 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2951 Telemedicínská řešení v sobě musí nezbytně integrovat technologické prvky funkčně vázané k pacientovi  
2952 a údajově vázané k jeho zdravotnické dokumentaci, optimálně k elektronickému zdravotnímu záznamu  
2953 (EMR, EHR). Takto komponovaná linie v sobě sdružuje přenos dat, transformaci a jejich uchování. Užití  
2954 standardů datových přenosů ani užití standardů sdílení dokumentace v ČR není dosud regulované ani  
2955 uživatelsky ustálené.

2956 Pro úspěšnou integraci telemedicínských řešení do stávajících zdravotnických informačních systémů bude  
2957 nezbytné navrhnout a implementovat datové a komunikační standardy, které zajistí bezpečný přenos,  
2958 jednoduché převzetí, přesnou interpretaci a účelnou archivaci údajů z telemedicínských systémů. Cílem  
2959 tohoto opatření bude zvolit vhodné národní a mezinárodní standardy a doporučení, na jejich základě

**Zapojení pacientů, rodinných příslušníků a poskytovatelů domácí zdravotní péče a poskytovatelů telemedicínských služeb musí být provázeno vznikem nových procesů a informačních řešení pro podporu integrované sociálně-zdravotní péče v domácím prostředí.**

2960 specifikovat národní rámec datové bezpečnosti a interoperability v oblasti telemedicíny jako součást  
2961 národního rámce zdravotnických standardů. Jinými slovy zajistit, že například nedojde k ohrožení pacienta,  
2962 jeho zdraví a jeho soukromí.

### 2963 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

2964 Přehled požadavků na integraci podle kategorií telemedicínských řešení:

- 2965 1) Pokud má telemedicínské řešení rozhraní, mělo by být integrováno s EMR, minimálně s klinickým  
2966 informačním systémem poskytovatele. Měla by být provedena důsledná archivace dat.
- 2967 2) Sesbíraná data by měla být ukládána do EMR. Výběr řešení by měl být vždy podmíněn existencí  
2968 koncepce sběru dat. V případě komunikačních služeb (tele, video) je možné jen ukládat záznamy  
2969 z relací, avšak za stanovených podmínek a vhodného úložiště. V případě částečných úhrad je  
2970 potřeba ukládat vybraná data do EMR.
- 2971 3) Záznamy z provozu by měly být archivovány (ukládat do EMR, minimálně do klinického informačního  
2972 systému poskytovatele).

2973 Možnosti, podmínky a volby pro přenos údajů:

- 2974 – přístup k internetu pro pacienty odkudkoliv,
- 2975 – zajištění zvláštní bezpečné části sítě v mobilních a pevných sítích,
- 2976 – řešit meziresortně ve vazbě na národní strategii,
- 2977 – vymezit provozní podmínky jinak než u provozu běžných informačních systémů z následujících  
2978 důvodů:
  - 2979 a. ochrany osobních údajů,
  - 2980 b. datové bezpečnosti,
  - 2981 c. regulovaných nákladů,
  - 2982 d. regulace provozu, omezení zneužití.

### 2983 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

2984 Indikátorem dosažení je **vytvoření metodických pokynů obsahujících datové a komunikační standardy**  
2985 pro telemedicínská řešení.

### 2986 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

2987 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření budou popsány v implementačním plánu.

### 2988 E. Hlavní bariéry a rizika

2989 Rizikem je, že ze strany správních orgánů nedojde k včasné formulaci doporučených a závazných standardů,  
2990 a tím vznikne prostor pro rozvoj proprietárních a vzájemně nekompatibilních řešení. Sdílení informací

2991 potom bude záviset na přístupu jednotlivých dodavatelů telemedicínských řešení, přenositelnost dat  
2992 nebude garantována. To omezí flexibilitu při užití telemedicínských řešení a zabrání jejich operativnímu  
2993 vstupu do existujících systémů výměny informací, případně do ucelených systémů sdílení zdravotnické  
2994 dokumentace. Bude třeba předejít tomu, aby záznamy EHR (PHR, EMR) nebyly nepřiměřeně zahlceny  
2995 množstvím údajů z telemedicínských měření.

### 2996 Opatření 3.1.4 Elektronická podpora léčby v domácím prostředí pacienta

#### 2997 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

2998 Možnost realizace zdravotní péče v domácím prostředí pacienta je v komplexu poskytování zdravotních  
2999 služeb zahrnuta jen v omezené míře. Většina úkonů souvisejících s vyšetřením a léčbou je směřována  
3000 do prostředí poskytovatelů. To přináší vyšší provozní, technické a organizační náklady na straně  
3001 poskytovatelů i pacientů v porovnání s možností péče v domácím prostředí v indikovaných případech.  
3002 V případě zejména dlouhodobě nemocných pacientů jde také o významný zásah do komfortu a kvality jejich  
3003 života a života jejich rodinných příslušníků.

3004 Pro úspěšné přijetí telemedicínských řešení, které zajistí péči o chronicky nemocné pacienty v jejich  
3005 domácím prostředí (resp. přirozeném prostředí pacienta vně zdravotnických zařízení), při hospitalizaci  
3006 a po hospitalizaci, bude nezbytné v požadované kvalitě a míře bezpečnosti kromě obecných předpokladů  
3007 (technických, bezpečnostních, legislativních a úhradových) uvedených výše zajistit také integraci nových  
3008 procesů péče do stávajícího systému zdravotnictví, především jednoznačné určení zodpovědnosti  
3009 za organizaci zdravotní péče vně zdravotnických zařízení, např. v domácím prostředí.

#### 3010 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

##### 3011 Zajištění služeb asistence kvalifikovaného dohledu při použití telemedicínských řešení

3012 Prosazení efektivních postupů jak do praxe poskytovatelů, tak do prostředí pacientů bude vyžadovat  
3013 asistenci odborně připravených a technicky solidně vybavených pracovišť. Jejich úlohou bude  
3014 správa technologického vybavení, distribuce, kontrola bezpečnosti a kvality, kontrola měřených hodnot,  
3015 účelná a efektivní intervence, komunikace s indukujícími lékaři, edukace pacientů. Soustředěná  
3016 a profesionální podpora zvýší bezpečnost a efektivitu při aplikaci telemedicínských řešení.

3017 Aplikace telemedicínských řešení v domácím prostředí bez podpory asistence kvalifikovaného dohledu  
3018 v rámci pilotního projektu by přinesla významnou organizační zátěž zdravotnickým pracovníkům  
3019 a nepřinesla by pozitivní efekt zlepšení dostupnosti a bezpečí při poskytování služeb.

3020

3021

3022 Informační kampaň

3023 Dlouhodobá informační kampaň zaměřená na prezentaci benefitů pro pacienty i zdravotnické pracovníky  
3024 pomůže odstranit pochybnosti o bezpečnosti a možnou nedůvěru k novým ICT technologiím a léčebným  
3025 přístupům na straně uživatelů těchto služeb v klinické praxi i v domácím prostředí pacientů. Vhodně  
3026 strukturovaná informační kampaň vyvolá pozitivní očekávání a navodí u pacientů i zdravotnických  
3027 pracovníků ochotu přijmout změny v organizaci péče.

3028 Slabá nebo žádná osvěta o přínosech telemedicínských řešení při aplikaci v domácím prostředí  
3029 by znamenala snížení úspěšnosti při jejich prosazení.

3030 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**

- 3031 1) Vytvoření organizačního, právního a institucionálního rámce pro fungování pracovišť využívajících  
3032 telemedicínu (včetně kvalifikovaného dohledu). Definování technických a kvalifikačních požadavků na  
3033 tato pracoviště.  
3034 2) Vytvoření pracovišť využívajících telemedicínu (včetně kvalifikovaného dohledu) s technickým  
3035 vybavením a odbornými způsobilostmi vykonávat tuto činnost.

3036 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**

3037 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření budou popsány v implementačním plánu.

3038 **E. Hlavní bariéry a rizika**

3039 Rizikem je zdoluhavé vytváření organizačního institucionálního zabezpečení služeb asistence  
3040 kvalifikovaného dohledu. Kampaň zaměřená na prezentaci benefitů pro pacienty musí být vedena  
3041 přiměřeně a odpovědně, aby nevzbuzovala v pacientech neoprávněný pocit nadměrného očekávání.

3042

3043

3044

## 3045 4.3.2 Specifický cíl 3.2 Dostupnost péče


**Dostupnost péče**

1. *Optimalizace a správa čekacích dob na plánované zákroky*
2. *Programy odstraňování nerovností v přístupu k zdravotní péči (např. pro digitálně vyloučené a slabší či ohrožené skupiny)*
3. *Metodika a systém hodnocení dostupnosti zdravotních služeb*

 3046 **A. Východiska a požadavky na naplnění daného specifického cíle**

3047 **Dostupnost zdravotní péče patří mezi klíčové faktory při zjišťování nerovností v oblasti zdraví.** Přístup  
3048 ke zdravotní péči a její kvalita významně zvyšují pravděpodobnost překonání nemoci, snižují riziko vzniku  
3049 komplikací a předčasné úmrtnosti. Zdravotnické systémy trpí nedostatkem zdrojů (jak finančních, tak i  
3050 lidských) a jejich nerovnoměrným zeměpisným a sociálním rozdělením. Tyto faktory mají dopad  
3051 na dostupnost péče.

 3052 **B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl**

3053 Soustavou nových elektronických služeb, které budou pacientům umožňovat přehlednou orientaci  
3054 v nabídce zdravotních služeb a které umožní volbu služeb dle jejich individuálních preferencí (čas, místo,  
3055 kvalita), bude dosaženo zlepšení orientace občanů ve zdravotnickém systému a zvýšení dostupnosti  
3056 zdravotních služeb. Tyto služby budou prostřednictvím uživatelského webového či mobilního rozhraní  
3057 přístupné anonymně, pro některé funkce však až po ověření identity uživatele.

3058 V oblasti primární péče bude, jak je uvedeno i v opatření 1.1.2 Elektronické objednání zdravotní služby,  
3059 zveřejňována volná kapacita sítě pro možnost registrace (v oboru všeobecného praktického lékařství,  
3060 v oboru praktického lékařství pro děti a dorost, v oboru zubního lékařství nebo v oboru gynekologie  
3061 a porodnictví). V oblasti ambulantní péče (včetně primární) bude umožněno objednání pacienta buď přímo,  
3062 nebo prostřednictvím jeho ošetřujícího lékaře. Dynamický kalendář při vytváření požadavku na objednání  
3063 zajistí efektivní využití ambulance. Dostupnost plánovaných zákroků, včetně speciální plánované péče, bude  
3064 transparentní díky registru čekajících pacientů (resp. pojištěnců). Registr bude obsahovat také informace  
3065 o indikovaných pacientech, pokud to charakter onemocnění umožní. V případech, kdy bude pacient  
3066 indikován k provedení výkonu, avšak rozhodne se zatím výkon nepodstoupit, bude možné získat představu  
3067 o budoucích potřebných kapacitách na straně poskytovatelů a zdrojích na straně pojištěven.

 3068 **C. Výstupy a indikátory dosažení specifického cíle**

3069 Detailní soustava indikátorů bude upřesněna v implementačním plánu.

 3070 **D. Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)**

3071 Některá opatření, resp. kroky při jejich realizaci, budou časově náročné a budou vyžadovat dobrou  
3072 koordinaci účastníků (především poskytovatelů a plátců péče) zejména v případech absence společného  
3073 zájmu.

3074 Přestože předpokládáme uplatnění pouze na pojištěnce v systému veřejného zdravotního pojištění, lze  
3075 očekávat nutnost legislativních změn pro umožnění realizace navrhovaných opatření, dále bude  
3076 potřeba nalézt a dohodnout účinné motivační faktory pro všechny účastníky procesu při realizaci  
3077 jednotlivých opatření. Realizace opatření bude vyžadovat finanční prostředky. Nenaplnění  
3078 těchto požadavků je zároveň rizikem realizace tohoto specifického cíle.

3079

## 3080 Opatření 3.2.1. Optimalizace a správa čekacích dob na plánované zákroky

### 3081 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3082 V současné době je v České republice v platnosti Nařízení vlády č. 307/2012 Sb. o místní a časové  
3083 dostupnosti zdravotních služeb. Jednotlivá zdravotnická zařízení uveřejňují, ne vždy zcela pravidelně,  
3084 informace o čekacích dobách na určité plánované hrazené zdravotní služby. Monitorování místní a časové  
3085 dostupnosti je povinností pojišťoven, které prostřednictvím správy sítě, nastavením úhrad a objemu péče  
3086 musí zajistit přijatelné čekací doby. Tyto informace jsou zpravidla každým zdravotnickým zařízením  
3087 zveřejněny na jeho webových stránkách. Pacienti, kteří mají dostupné služby internetu, tedy mohou získat  
3088 informace o sledovaných čekacích dobách na webových stránkách velké části zdravotnických zařízení.  
3089 Porovnání čekacích dob je však časově náročné a každý zájemce si jej musí provádět sám. Samotné čekací  
3090 listy však negarantují pořadí zájemců a postrádají transparentnost, odhad skutečné doby čekání na zákrok u  
3091 různých poskytovatelů je tak velmi obtížný.

3092 Předpokladem pro zlepšení informovanosti o čekacích dobách je sledování resp. řízení čekací doby napříč  
3093 poskytovateli zdravotních služeb. Bude potřeba monitorovat a vyhodnocovat čekací doby na plánované  
3094 zákroky a dodržování stanovených pravidel tak, aby nebyly porušovány principy rovného přístupu  
3095 pro všechny skupiny obyvatel. V případě potřeby bude třeba provést opatření a korekce pravidel s cílem  
3096 optimalizovat čekací doby.

### 3097 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3098 V první fázi bude vytvořen systém pro identifikaci poptávky po **vybraných zdravotních službách**  
3099 (zejména plánovaných nákladných operacích). Současná absence informací o poptávce negativně ovlivňuje  
3100 například alokaci zdrojů či pokusy o řízení a smluvní kontrahování péče. Poptávka bude identifikována  
3101 pro vybrané plánované zákroky či speciální péči. To, že byl pacient identifikován k provedení  
3102 určitého zákroku, bude znamenat, že naplnil indikační kritéria a že pro něj bude třeba v dohledné době  
3103 zajistit příslušnou péči.

3104 Ve druhé fázi bude pacient zařazen na čekací list s přidělením termínu zákroku (resp. zahájení péče), či  
3105 nejzazšího termínu zákroku (resp. zahájení péče), na který má pacient nárok. Termín zákroku může být  
3106 orientační s průběžným upřesňováním či pevně stanovený. V každém případě by systém měl umožňovat  
3107 volbu termínu na pacientovo přání **ve volné kapacitě**. Centrální evidence umožní kontrolu požadavků  
3108 na zařazení pacienta ke konkrétnímu zákroku a bude dále zajišťovat transparentnost v zařazení pacienta  
3109 do fronty s respektováním ochrany jeho osobních údajů. Poskytovatelům zdravotních služeb bude  
3110 umožněno parametrizovat čekací listy s ohledem na nasmlouvanou poptávku zdravotních pojišťoven.

3111 Systém bude řešit i situace, kdy dojde k přerušení čekací doby a situace, kdy dojde ke změně sjednaného  
3112 poskytovatele plánovaného zákroku. Tyto situace a jejich řešení budou popsány a známy.

### 3113 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

- 3114 – systém pro identifikaci poptávky po **vybraných zdravotních službách** shromažďuje většinu všech
- 3115 požadavků na provedení plánovaných zákroků,
- 3116 – informace obsažené v systému a systém samotný jsou dostupné dle stanovených pravidel všem
- 3117 účastníkům procesu podle jejich rolí (např. pacient, ošetřující lékař/specialista, poskytovatel péče,
- 3118 plátce péče).

### 3119 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3120 Kroky a harmonogram realizace opatření budou upřesněny v implementačním plánu s cílem:

- 3121 – provedení potřebných legislativních změn,
- 3122 – zpracování pravidel/metodik pro indikace, výpočet čekacích dob, správu čekacích listů, apod.,
- 3123 – vytvoření systému pro identifikaci poptávky,
- 3124 – vytvoření systému pro management čekacích listů.

### 3125 E. Hlavní bariéry a rizika

3126 Je pravděpodobné, že oba systémy budou vyžadovat legislativní změny, protože budou pracovat s citlivými  
3127 údaji pacientů. Řízení čekacích dob bude umožněno realokací finančních prostředků na straně plátců péče  
3128 a kapacit pro uspokojení potřeb poptávaných služeb na straně poskytovatelů zdravotní péče.

3129 Objektivním rizikem je, že i přes evidentní potřebu nemusí být tato realokace provedena.

3130 Zavedení benchmarkingu v této oblasti může jít proti záměrům pojišťoven. Rozsah a formu zveřejňovaných  
3131 informací je třeba odpovědně nastavit i v souvislosti s provázáním mezi svobodnou volbou pacienta a  
3132 nasmlouvanými kapacitami a úhradami pojišťoven.

3133

3134 **Opatření 3.2.2. Programy odstraňování nerovností v přístupu ke zdravotní péči (např. pro digitálně vyloučené,**  
3135 **slabší či ohrožené skupiny)**

3136 **A. Východiska a požadavky na realizaci opatření**

3137 Článek 35 Listiny základních práv EU zaručuje všem právo na přístup k preventivní zdravotní péči  
3138 a na obdržení lékařské péče za podmínek stanovených vnitrostátními právními předpisy a zvyklostmi.  
3139 Zákon č. 198/2009 Sb., antidiskriminační zákon, vymezuje právo na rovné zacházení a zákaz diskriminace  
3140 mimo jiné v přístupu ke zdravotní péči a v jejím poskytování. Dalším legislativním prostředkem pro řešení  
3141 pokud možno rovného přístupu občanů ke zdravotní péči je Nařízení vlády č. 307/2012 Sb., o místní  
3142 a časové dostupnosti zdravotnických služeb. Toto opatření má garantovat občanům ČR dostatečnou  
3143 včasnost pro dostupnost zdravotní péče určitého typu.

3144 V rámci Národní strategie elektronického zdravotnictví není možné řešit problematiku rovného přístupu  
3145 ke zdravotní péči v celé její šíři. Je ovšem možné vymezit oblasti a problémy, které lze elektronizací  
3146 nebo v rámci elektronizace zdravotnictví v oblasti rovnosti přístupů ke zdravotní péči řešit nebo zlepšit.  
3147 Problematika získávání informací o zdravotní péči a její dostupnosti pro všechny skupiny obyvatel v rámci  
3148 „digitálního světa“ není v současné době vnímána většinou populací jako podstatný problém. Toto může  
3149 být jeden z důvodů nedostatečného řešení této problematiky především vzhledem k hendikepovaným,  
3150 sociálně slabým a/nebo vyloučeným, cizojazyčným menšinám a dalším skupinám, které lze shrnout pod  
3151 označení „digitálně vyloučení“. Proto je třeba v rámci elektronizace zdravotnictví realizovat programy  
3152 a kroky, které zlepší rovnost přístupu ke zdravotní péči i pro tyto skupiny obyvatel.

3153 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

3154 Realizace opatření významně posílí možnosti pacienta orientovat se v nabídce zdravotních služeb, což se  
3155 nepochybně promítne i ve zlepšení přístupu k nim. Prostředky telemedicíny pomohou zajistit dohled nad  
3156 zdravotním stavem pacienta v jeho domácím prostředí a tím přispět nejen k vyšší efektivitě poskytování  
3157 zdravotních služeb, ale také ke snižování bariér přístupu ohrožených skupin ke zdravotní péči (minimalizace  
3158 dopravních a dalších nákladů na straně pacienta).

3159 Je třeba připravit metodiku pro hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči. Sestavit sadu klíčových  
3160 indikátorů pro hodnocení rovného přístupu, přičemž je třeba dbát na co nejsnazší a nejrychlejší sběr dat  
3161 pro výpočet indikátorů, aby výsledky bylo možné co nejrychleji vyhodnocovat, aktualizovat a následně dle  
3162 potřeby přijímat odpovídající opatření pro nastolení rovného přístupu ke zdravotní péči pro všechny  
3163 skupiny obyvatelstva.

3164 U všech stávajících i nově zaváděných poskytovaných zdravotních služeb musejí být posouzeny faktory  
3165 jejich dostupnosti pro všechny skupiny obyvatel, zvláště pak pro skupiny nejvíce ohrožené nerovným  
3166 přístupem k nim (zdravotně hendikepovaní, senioři, sociálně slabí a/nebo vyloučení, imigranti, cizojazyčné  
3167 menšiny, skupiny bez přístupu k internetu). Každý poskytovatel i plátce zdravotní péče musí zajistit,  
3168 aby přístup k poskytovaným zdravotním službám i k informacím o těchto službách byl rovný pro všechny  
3169 skupiny obyvatel. Měly by splňovat alespoň následující:

- 3170 – služby a informace o nich dostupné přes internet musí být dostupné pro slabozraké a v cizích  
3171 jazycích reflektujících procentuální zastoupení cizojazyčných menšin,
- 3172 – služby a informace o nich dostupné přes internet musí být dostupné také na telefonních infolinkách  
3173 řízených poskytovateli a plátcí péče.

3174 Programy pro zvyšování počítačové gramotnosti obyvatelstva, zvláště pak ty, které jsou orientované  
3175 na „digitálně vyloučené“ skupiny obyvatelstva budou doplněny o moduly orientované na poskytování  
3176 zdravotních služeb a získávání informací o nich. Obdobně programy zvyšování počítačové gramotnosti

3177 zdravotnických pracovníků budou obsahovat části orientované na možnosti poskytování zdravotních služeb  
3178 a informací o nich přes internet a zlepšování komunikace s pacienty s využitím informačních technologií.  
3179 Uvedené krokylepší informovanost všech skupiny obyvatel o poskytované zdravotní péči a umožní zvýšit  
3180 její dostupnost alepší rovnost při poskytování této péče.

3181  
3182 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**

3183 Pro výstupy a indikátory úspěšné realizace opatření platí:

- 3184 – budou zpracovány metodiky pro hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči, nejlépe  
3185 ve spolupráci s EU nebo okolními státy, aby bylo možné provádět porovnání,
- 3186 – nově zaváděné služby projdou vždy hodnocením dle metodik pro hodnocení rovného přístupu  
3187 ke zdravotní péči,
- 3188 – proběhne pravidelné hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči dle zpracovaných metodik  
3189 s následnými doporučeními pro zlepšení, případně nápravu při zjištění nedostatků,
- 3190 – při porovnávání musí vždy u dvou po sobě následujících hodnocení být novější stav hodnocení lepší  
3191 než předchozí.

3192 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**

3193 Kroky a harmonogram realizace opatření budou upřesněny v implementačním plánu s cílem:

- 3194 – vytvoření metodiky pro hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči. Následně bude zajištěn  
3195 pravidelný sběr informací a dat pro hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči,
- 3196 – pravidelné provádění hodnocení rovného přístupu ke zdravotní péči dle zpracovaných metodik,  
3197 – realizace následujících programů pro zlepšování rovného přístupu ke zdravotní péči:
  - 3198 a. informace a přístup ke zdravotní péči dostupné na internetu budou zpřístupněny pro zrakově  
3199 postižené a cizojazyčné menšiny obyvatel,
  - 3200 b. budou vytvářena call centra (pasivní i aktivní) /infolinky a kontaktní informační pracoviště  
3201 poskytovatelů a plátců péče pro zlepšení informovanosti o dostupnosti zdravotní péče  
3202 pro digitálně vyloučené (sociálně slabé skupiny, skupiny bez přístupu k internetu),
  - 3203 c. budou vytvořeny programy zvyšování digitální gramotnosti zdravotnických pracovníků,
  - 3204 d. do programů zvyšování digitální gramotnosti bude zařazen modul zaměřený na získávání  
3205 informací a přístup ke zdravotní péči,
  - 3206 e. bude zpracován návrh na využití zapojení Czech POINT pro zprostředkování služeb občanům  
3207 zejména v malých obcích.

3208

3209 **E. Hlavní bariéry a rizika**

3210 Rizikem je zvýšení nákladů poskytovatelů a plátců zdravotní péče, související se zvýšením počtu kanálů  
3211 poskytované zdravotní péče a informací o zdravotní péči a také dlouhá doba zavádění některých opatření  
3212 do praxe.

3213 Obtížné bude také nalezení klíčových relevantních indikátorů pro hodnocení rovného přístupu.

3214

### 3215 Opatření 3.2.3. Metodika a systém hodnocení dostupnosti zdravotních služeb

#### 3216 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3217 Požadavky na dostupnost péče jsou popsány Nařízením vlády č. 307/2012 Sb., o místní a časové  
3218 dostupnosti zdravotních služeb. Ve smyslu toho předpisu je dostupnost popsána dvěma atributy:

- 3219 – místní dostupností, popsanou dojezdovými dobami (minuty) k poskytovateli příslušné zdravotní  
3220 služby (druh služby, odbornost),
- 3221 – časovou dostupností, popsanou lhůtou v týdnech k vykonání vyšetření/základního zákroku.

3222 V legislativních předpisech či metodických standardech nejsou uvažovány atributy dostupnosti ovlivnitelné  
3223 elektronizací zdravotních služeb (druhý názor, telemedicína, diagnostická rozvaha na základě údajů domácí  
3224 diagnostiky apod.).

3225 Je potřeba lépe než dosud identifikovat poptávku po zdravotních službách a hodnotit její převis. Současně  
3226 je potřeba umožnit lepší alokaci zdrojů a řízení zdravotních služeb ve prospěch optimálního využití  
3227 nasmlouvaných kapacit pro zajištění místní a časové dostupnosti zdravotních služeb.

3228 Pravděpodobně, zejména v závislosti na bližší specifikaci výsledných kritérií dostupnosti, budou nutné  
3229 legislativní změny v souvislosti se stanovením kritérií pro dostupnost péče a poskytnutí vhodných nástrojů  
3230 pro realokaci zdrojů a finančních prostředků.

#### 3231 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3232 Budou vyvíjeny a aplikovány specifické metodiky a modely pro různé oblasti zdravotní péče (např.  
3233 záchranná služba, praktičtí lékaři, zubní lékaři, specialisté, apod.), které pomohou objektivizovat poptávku  
3234 po zdravotních službách např. s ohledem na geografická specifika sídel občanů. Budou připraveny **metodiky  
3235 pro hodnocení dostupnosti péče**, které budou dále upravovány a zpřesňovány dle aktuálního stavu  
3236 poptávky a dostupnosti zdravotních služeb. Podstatné bude i metodické podchycení problematiky  
3237 hodnocení vývoje poptávky z dlouhodobého hlediska, nikoliv jen z krátkodobých statistik. Důvodem je mj.  
3238 vyvarování se neopodstatněných výkyvů ve financování zdravotních služeb na základě krátkodobých  
3239 odchylek poptávky od dlouhodobých trendů. Na základě hodnocení dostupnosti zdravotních služeb budou  
3240 plátcí péče provádět realokaci finančních prostředků pro motivaci/demotivaci poskytovatelů péče tak,  
3241 aby byla nastavena dostupnost zdravotních služeb ve vztahu k aktuální poptávce.

#### 3242 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3243 Pro výstupy realizace opatření a indikátory úspěšné realizace opatření platí:

- 3244 – metodiky pro hodnocení dostupnosti zdravotních služeb, nejlépe ve spolupráci s EU nebo okolními  
3245 státy, aby bylo možné provádět porovnání,
- 3246 – pravidelné hodnocení dostupnosti zdravotních služeb s ohledem na poptávku,
- 3247 – stanovení kritérií pro dostatečnou dostupnost zdravotních služeb ve vztahu k poptávce dle regionů  
3248 (geografického rozložení),
- 3249 – vytvoření potřebné infrastruktury pro realizaci tohoto opatření.

#### 3250 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3251 Kroky a harmonogram realizace opatření budou upřesněny v implementačním plánu s cílem:

- 3252 – vytvoření metodik a modelů pro hodnocení dostupnosti zdravotních služeb,
- 3253 – vytvoření architektury budoucího řešení a plán implementace,
- 3254 – pravidelné provádění hodnocení dostupnosti zdravotních služeb dle zpracovaných metodik  
3255 a modelů,
- 3256 – poskytnutí nástrojů pro plátce péče, umožňující provádět synchronizovaně realokaci finančních  
3257 prostředků pro motivaci poskytovatelů péče s cílem optimalizovat dostupnost v souladu s aktuální  
3258 poptávkou.

#### 3259 E. Hlavní bariéry a rizika

3260 Pravděpodobně bude realizace opatření podmíněna dosažením potřebných legislativních změn. Rizikem je  
3261 obtížná koordinace plátců a poskytovatelů při provádění změn v realokacích zdrojů a finančních prostředků.



## 3262 4.3.3 Specifický cíl 3.3 Zvyšování kvality a bezpečného poskytování služeb


**Zvyšování kvality a bezpečného poskytování služeb**

1. *Vyhodnocování kvality poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji*
2. *Podpora standardizace zdravotnické dokumentace a terapeutických postupů*
3. *Podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb*
4. *Krizová a bezpečnostní podpora na národní/regionální úrovni*
5. *Životní cyklus léčivého přípravku a zdravotnického prostředku*

 3263 A. **Východiska a požadavky na naplnění daného specifického cíle**

3264 Kvalita poskytované péče se často v rámci zdravotnického systému výrazně liší v závislosti na různorodých  
3265 podmínkách a parametrech konkrétních zdravotnických zařízení a pracovníků, kteří v nich poskytují  
3266 zdravotní službu. Odlišnosti v kvalitě poskytovaných služeb vytvářejí ve svém důsledku nerovnost v přístupu  
3267 k péči pro různé skupiny obyvatel. Je žádoucí, aby zdravotnický systém a jeho složky využívaly možnosti  
3268 elektronických nástrojů pro podporu porozumění rozdílům v kvalitě péče, pro kvalifikaci a kvantifikaci  
3269 těchto rozdílů a také umožnily realizovat kroky k lepší standardizaci kvality péče tam, kde je to možné  
3270 a potřebné. V souvislosti s kvalitou půjde o hodnocení klinické efektivity péče, vyjádřené objektivně  
3271 měřitelnými údaji i subjektivně pacientem.

 3272 B. **Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl**

3273 Zvyšování kvality zdravotních služeb může být dosaženo níže uvedenými opatřeními, zejména standardizací  
3274 zdravotnické dokumentace, diagnostických a terapeutických postupů a následně průběžným  
3275 vyhodnocováním kvality poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji.

3276 S kvalitou poskytované péče úzce souvisí i další opatření podporující systémy rozhodování, týmovou  
3277 komunikaci mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb, přičemž bude vždy kladen důraz  
3278 na bezpečnost a ochranu pacientova soukromí (nedílná součást kvality poskytovaných služeb). Ke kvalitě a  
3279 bezpečnosti poskytovaných služeb přispívají i systémy sledování životního cyklu léčivého přípravku  
3280 a zdravotnického prostředku.

3281 Pro zajištění pozitivního přijetí nových systémů zdravotnickými pracovníky musí všechny jeho části splňovat  
3282 následující požadavky:

- 3283 – prezentované informace musejí být validní a musí být ověřitelná jejich aktuálnost,
- 3284 – jednoduché uživatelské prostředí a integrace nových informací do stávajících ambulantních,  
3285 nemocničních a dalších informačních systémů,
- 3286 – spolehlivost, minimální časová a finanční náročnost kladená na jednotlivé poskytovatele  
3287 zdravotních služeb a měřitelné přínosy elektronických služeb,
- 3288 – zdravotníci musí být v konečném důsledku ujištěni a přesvědčeni, že sdílené informace jsou  
3289 bezpečně přenášeny a ukládány a nedochází k jejich zneužívání.

 3290 C. **Výstupy a indikátory dosažení specifického cíle**

3291 Indikátory jsou dány plněním podřízených specifických cílů.

 3292 D. **Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)**

3293 Rizikem a zároveň příležitostí je obtížnost nastavení systému měření kvality.

3294

## 3295 Opatření 3.3.1 Vyhodnocování kvality poskytované zdravotní péče analytickými a metodickými nástroji

### 3296 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3297 V rámci elektronizace zdravotnictví chybí sada nástrojů a metodik, které podpoří porozumění rozdílům  
3298 v kvalitě péče, kvalifikaci a kvantifikaci těchto rozdílů a také umožní realizovat kroky k lepší standardizaci  
3299 kvality péče tam, kde je to možné a potřebné.

3300 Tyto nástroje umožní objektivní porovnávání kvality péče mezi poskytovateli zdravotních služeb v ČR  
3301 i v zahraničí. Vyhodnocování kvality je požadováno především za účelem dosažení pozitivní motivace  
3302 poskytovatelů zdravotních služeb k trvalému zlepšování zdravotních služeb, spíše než používání penalizace  
3303 či ostrakizace. Je požadováno, aby poskytovatelé mohli porovnat svoje procesní i výsledkové ukazatele  
3304 a parametry péče s podobnými zařízeními v rámci domácího i mezinárodního srovnání a jednoduše a jasně  
3305 identifikovat, kde existuje prostor ke zlepšování kvality.

### 3306 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3307 Bude využito potenciálu již existujících dat a statistik a nad nimi bude vytvořen **proces kontinuálního**  
3308 **systematického zpřesňování a vylepšování způsobu sledování kvality** přes jednotlivé typy či druhy péče,  
3309 skupiny diagnóz, jednotlivé poskytovatele, geografické celky a mnohé další parametry.

3310 Bude dále kladen důraz na **implementaci mezinárodně odzkoušených metodik a nomenklatur kvality péče**  
3311 ve spolupráci regulátora, pojišťoven, odborných skupin a dalších stakeholderů. Informace budou co možná  
3312 nejvíce zpřístupněny a zjednodušeny tak, aby byly srozumitelné co nejširšímu publiku poskytovatelů  
3313 i pacientů (občanů), včetně obecně oprávněných osob resortu zdravotnictví i osob mimo resort (školství,  
3314 některé orgány veřejné moci, např. krajské úřady – odbory zdravotnictví a další).

3315 Vytvoření komplexní motivace poskytovatelů služeb k trvalému zlepšování kvality zdravotních služeb  
3316 (a k jejich dlouhodobému sledování a vyhodnocování) může být vzhledem k citlivosti tématu dosti  
3317 komplikované, zejména pokud se vybrané výsledky měření budou poskytovat i laické veřejnosti.  
3318 Řada z metod měření kvality je však natolik objektivní, že by zjišťování a publikování kvality měly být nejen  
3319 samozřejmostí, ale součástí vztahů mezi poskytovateli, pacienty a plátcí péče. Volba správného postupu  
3320 a strategie bude hlavním úkolem odborného panelu, který by tuto oblast měl zastřešovat.

### 3321 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3322 Bude existovat **množina validovaných, dlouhodobě měřených a mezinárodně srovnatelných ukazatelů**  
3323 **kvality**, a to včetně ukazatelů kvality z pohledu občana. Výsledky kvalitativních srovnání budou moci být  
3324 integrovány do nemocničních a ambulantních informačních systémů a budou jedním z možných vstupů  
3325 pro podporu rozhodování lékařů o terapii.

3326 Indikátory úspěšné realizace budou stanoveny v implementačním plánu. Budou se opírat o následující  
3327 atributy:

- 3328 – existence odborného panelu pověřeného návrhy v oblasti měření kvality zdravotní péče,
- 3329 – rozpočet pro návrh, lokalizaci a validaci ukazatelů kvality,
- 3330 – počet plošně používaných sad ukazatelů kvality,
- 3331 – počet oborů, ve kterých existuje rutinní, plošné měření kvality,
- 3332 – procentní zastoupení pracovišť (dle typu) podílejících se na porovnávání kvality.

### 3333 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3334 Kroky a harmonogram realizace opatření budou upřesněny v implementačním plánu.

3335 Pro realizaci opatření předpokládáme následující základní kroky:

- 3336 – bude ustaven (jmenován na základě odborných kritérií) odborný panel; pro činnost tohoto panelu  
3337 bude alokován potřebný rozpočet. Úkolem panelu bude buď samostatně, nebo ve spolupráci  
3338 s odborným dodavatelem zajišťovat tvorbu a metodiku měření ukazatelů kvality,
- 3339 – bude vypracována strategie způsobu měření a srovnávání kvality zdravotní péče,
- 3340 – odborný panel (či jeho dodavatel) navrhne sadu národních ukazatelů kvality a provede návrh  
3341 způsobu jejich měření,
- 3342 – bude zvolen či na základě veřejné soutěže vybrán subjekt, který bude provádět odborné činnosti  
3343 související s rešerší zahraničních zdrojů, návrhem a validací sad mezinárodně srovnatelných

- 3344 ukazatelů kvality, měřitelných z dosažitelných dat, nebude se jednat o jednorázový o projekt, ale  
3345 postupné a dlouhodobé zpřesňování a zdokonalování procesů vyhodnocování kvality péče,  
3346 – v gesci resortu zdravotnictví bude vybudován systém sběru dat pro účely měření kvality (půjde  
3347 o doplnění stávajících systémů rutinního sběru dat či výjimečně o vytvoření systémů nových),  
3348 – bude vybudován systém pro prezentaci výsledků měření a srovnávání mezi poskytovateli  
3349 a tento systém bude propojitelný jak se zdravotními portály, tak s informačními systémy  
3350 poskytovatelů,  
3351 – bude navržen systém motivace pro poskytovatele zdravotních služeb účastnit se na dlouhodobém  
3352 zjišťování kvality zdravotních služeb,  
3353 – budou zapojena zdravotnická zařízení na základě dobrovolného souhlasu či smluvních podmínek  
3354 (např. podmínky akreditace, smluvní podmínky ZP,...).
- 3355 Přesný sled kroků a harmonogram realizace opatření bude předmětem další analýzy.

#### 3356 E. Hlavní bariéry a rizika

- 3357 Obtížným úkolem, který je třeba naplnit, může být komplikované zajištění motivace poskytovatelů služeb  
3358 k trvalému zlepšování kvality zdravotních služeb. Dalším rizikem bude obtížnost a zároveň nutnost  
3359 nastavení hodnotících parametrů s ohledem na různé podmínky provozování péče, např. lokalita,  
3360 dostupnost komplementárních služeb, socioekonomické postavení populace apod.

### 3361 Opatření 3.3.2 Podpora standardizace zdravotnické dokumentace a terapeutických postupů

#### 3362 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

- 3363 I ty nejkvalitnější zdravotnické informační systémy jsou jen tak kvalitní, jak kvalitní jsou data, se kterými  
3364 pracují. Z hlediska schopnosti porozumět významu informace ve zdravotnické dokumentaci  
3365 a s dokumentací dále efektivně pracovat (sdílet, vyhodnocovat), je nezbytné, aby se v rámci jednotlivých  
3366 typů zdravotnické dokumentace postupně sjednotil a standardizoval obsah, struktura a byla mapována  
3367 používaná odborná terminologie (především názvosloví a používání zkratk). V této oblasti panuje bohužel  
3368 rozsáhlá volnost a nedostatečná standardizace významně omezuje schopnost zdravotnických pracovníků  
3369 správně interpretovat zdravotní záznamy. To může v krajních případech vést až k tragickým následkům  
3370 (chybná interpretace laboratorních výsledků sdělovaných bez uvedení jednotek měření, záměny zkratk  
3371 apod.). Uvedené příčiny významně snižují validitu a ohrožují schopnost jednoznačné interpretace klinické  
3372 dokumentace.

- 3373 Naopak standardizace zdravotnické dokumentace může přispět k vývoji a zavádění nástrojů, podporujících  
3374 automatizované vyhodnocování zdravotní péče, které umožní např. automatickou detekci nežádoucích  
3375 lékových interakcí, upozornění na alergie pacienta, doporučení preskripce, upozornění na neefektivní  
3376 způsob léčby apod. Všechna tato opatření snižují neefektivitu a zlepšují kvalitu poskytované péče.

- 3377 Pro zvýšení kvality a bezpečnosti zdravotních služeb bude potřeba standardizovat terapeutické postupy,  
3378 dále je formalizovat a průběžně aktualizovat a tvořit SW nástroje pro podporu lékařů v procesu následování  
3379 těchto postupů. Standardní terapeutické postupy jsou vytvářeny na půdě odborných společností ČLS JEP  
3380 ve spolupráci s předními akademickými a klinickými pracovišti. Bude podpořena jejich formalizace.

#### 3381 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

- 3382 Pro dosažení mezinárodní interoperability a pro snadnější analytické zpracování zdravotnické dokumentace  
3383 je nezbytné postupně a velmi dlouhodobě zavádět mezinárodně uznávanou klinickou terminologii  
3384 (SNOMED-CT) do vybraných oblastí medicíny, dokumentovat lokální terminologické zvyklosti  
3385 a standardizovat typy klinické dokumentace.

- 3386 Informační nástroje na podporu anotace a automatické klasifikace klinické dokumentace umožní zavedení  
3387 mezinárodní klinické terminologie při minimálních nárocích na zdravotnický personál.

#### 3388 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

- 3389 – standardizace terapeutických postupů,  
3390 – vytvoření metodického a nástrojového rámce pro formalizaci doporučených postupů,  
3391 – vytvoření databází formalizovaných klinických znalostí ve formě repozitáře metadat resp. klinických  
3392 archetypů,

- 3393 – zavedení resp. upřesnění standardního obsahu a struktury jednotlivých typů zdravotnické  
3394 dokumentace v souladu s mezinárodními standardy,  
3395 – informační nástroje na podporu zavádění mezinárodní terminologie.

#### 3396 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3397 Kroky a harmonogram budou zpracovány v implementačním plánu.

#### 3398 E. Hlavní bariéry a rizika

3399 Zdravotnická dokumentace a terapeutické postupy jsou výhradní doménou zdravotnických pracovníků.  
3400 Rizikem je, že změny v této oblasti budou provedeny necitlivě (příliš rychle, celoplošně, bez respektu), což  
3401 může mít za následek odmítnutí standardizace jako celku těmito pracovníky.

### 3402 Opatření 3.3.3 Podpora léčby a rozhodování, týmová komunikace mezi poskytovateli zdravotních a sociálních 3403 služeb

#### 3404 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3405 Možnost profesionální komunikace, konzultací mezioborových či oborových týmů v rámci jednotlivých  
3406 poskytovatelů i mezi poskytovateli navzájem, s posudkovými lékaři MPSV a ČSSZ a sdílení průběhu  
3407 a výsledků léčby u jednotlivých pacientů či souborů pacientů, je cestou ke zvyšování kvality a efektivity  
3408 poskytnuté péče. Podpora spolupráce, týmová komunikace a sdílení znalostí povede ke zvyšování edukace  
3409 zdravotnických pracovníků a šíření dobré praxe. Možnost zavedení klinických léčebných postupů  
3410 do protokolů, aniž by došlo k omezení možnosti individuálních postupů mimo tyto zavedené klinické  
3411 protokoly, přispěje ke zvýšení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb.

3412 Klinické informační systémy nabízející on-line zjištění pacientem užívaných léčiv, možnost zjištění lékových  
3413 interakcí, možnost napojení na databázi léčiv, možnost okamžitého vyhodnocení doporučených  
3414 terapeutických postupů, slouží k informační podpoře léčby a k informovanému rozhodování. Tyto systémy  
3415 usnadní práci zdravotnickým pracovníkům a zvýší bezpečí a kvalitu poskytovaných zdravotních služeb.

#### 3416 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3417 Vytvářené nástroje budou k dispozici poskytovatelům zdravotních služeb formou webových služeb či  
3418 jednotlivých modulů integrovatelných do informačních systémů, přičemž **úlohou státu bude**  
3419 **zejména zajistit autoritativní bázi ověřených klinických a farmakologických znalostí**, např. formou národní  
3420 licence a zajistit jejich dlouhodobou správu.

#### 3421 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3422 Bude vytvořen plán postupného informačního propojení i s poskytovateli sociální péče, posudkové lékaře  
3423 tak, aby cílový stav naplňoval kompletní pohled na pacienta přes zdravotní i sociální složku péče  
3424 a umožňoval koordinovat a optimalizovat oba druhy péče v závislosti na individuálních potřebách občanů.

3425 Indikátorem úspěšné realizace opatření je dosažení měřitelného růstu podílu vykázaných výkonů, které  
3426 budou podloženy a zhodnoceny formalizovaným doporučeným postupem do doby stanovené plánem  
3427 implementace.

#### 3428 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3429 Jednotlivé kroky budou upřesněny implementačním plánem a budou zahrnovat:

- 3430 – zajištění platformy, infrastruktury a nástrojů pro sdílení znalostí,  
3431 – inventura dosavadních standardů, vyčlenění aktuálních a použitelných za účelem jejich postupného  
3432 rozvoje a využití, spolu s novými postupy,  
3433 – vytvoření infrastruktury pro tvorbu a implementaci klinických doporučených postupů,  
3434 – zajištění a implementace podpůrných SW řešení a znalostníchází (interakce léčiv, benchmarking  
3435 kvality a výsledků léčby),  
3436 – podpora rozvoje či získávání SW nástrojů umožňujících analýzu nestrukturovaného textu  
3437 pro potřeby vědy a výzkumu

3438 Celková infrastruktura a vytvořená databáze formalizovaných terapeutických postupů (opatření 3.3.2) musí  
3439 nabídnout pozitivní motivaci pro výrobce software i zdravotnické pracovníky, aby jich využívali.

3440

3441 E. Hlavní bariéry a rizika

3442 Rizikem je komplikované právní zakotvení guidelines. Jako technické normy mohou být dnes pouze  
3443 doporučením. Pokud má být vyjádřena povinnost je přesně dodržovat, musí to být ošetřeno legislativně.  
3444 Zároveň je rizikem to, že se nepodaří vytvořit důvěryhodné prostředí na podporu rozhodování pro lékaře.

3445

3446

3447 Opatření 3.3.4 Krizová a bezpečnostní podpora na národní/regionální úrovni

3448 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3449 Přijetím ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, byly zahájeny práce na tvorbě  
3450 národního bezpečnostního systému, jehož nezastupitelnou a nedílnou součástí je i systém poskytující  
3451 zdravotní péči, reprezentovaný resortem zdravotnictví a dalšími zdravotnickými systémy na území státu,  
3452 např. v resortu obrany, vnitra, spravedlnosti atd. Výstavba bezpečnostního systému je opatřena o soustavu  
3453 správních úřadů a jejich působnosti upravuje platná správní legislativa, doplněná o další, především zákon č.  
3454 240/2000 Sb., o krizovém řízení. Ve smyslu tohoto zákona patří do soustavy orgánů krizového řízení sada  
3455 bezpečnostních rad a krizových štábů.

3456 Výstavba krizového managementu resortu soubor respektuje organizační uspořádání resortu, úrovně řízení  
3457 a působnosti jednotlivých poskytovatelů zdravotní péče. V současné době je dvouúrovňová, tj. zahrnuje  
3458 ministerskou a krajskou úroveň.<sup>15</sup>

3459 Z pohledu krizové připravenosti zdravotnictví je elektronizace klíčovou oblastí pro krizové plánování  
3460 a odezvu na krize. V těchto situacích musí být garantována možnost propojení klíčových datových zdrojů  
3461 do chráněných informačních systémů státní správy, např. propojení s Informačním systémem  
3462 krizového řízení (ISKŘ), nebo napojení na evropské vyrozumívací systémy.

3463 S problematikou udržitelnosti zdravotnických systémů úzce souvisí oblast tzv. ochrany evropské a národní  
3464 kritické infrastruktury, jež je v gesci Ministerstva vnitra. Jedná se o ochranu takových objektů a služeb,  
3465 jejichž zničení by vedlo ke zhroucení socioekonomického systému v Evropě nebo jednotlivých členských  
3466 zemích. Oblast zdravotnictví je začleněna do programu ochrany kritické infrastruktury jak na národní, tak  
3467 evropské úrovni. V rámci interministeriálního panelu EU-27 a WHO byl pro oblast zdravotnictví dohodnut  
3468 jednotný pohled na systém nezbytných služeb k zajištění tzv. krizové připravenosti a reakce na mimořádné  
3469 události (CP&R = Crisis Preparedness and Response).

3470 Hlavními prvky tohoto systému neodkladných služeb (EMSS = Emergency Medical Services System) jsou  
3471 v přednemocniční neodkladné fázi („out of hospital“) zdravotnická záchranná služba (EMS = Emergency  
3472 Medical Service); v nemocniční fázi („in hospital“) jsou to urgentní příjmy nemocnic a specializovaných  
3473 center (ED = Emergency Department), pro zajištění funkčnosti EMSS za mimořádných okolností a krizových  
3474 stavů je to krizový management zdravotnictví (CM PH = Crisis Management of Public Health)<sup>16</sup> a pro oblast  
3475 ochrany veřejného zdraví PHC = Public Health Care (orgány ochrany veřejného zdraví ve smyslu  
3476 hygienických stanic).

3477 Vedle možnosti propojení klíčových datových zdrojů do chráněných informačních systémů státní správy  
3478 potřebuje resort zdravotnictví mít vlastní informační systém pro krizovou připravenost a následně pro  
3479 krizové řízení. Tento systém bude „klíčovým modulem“ k citovanému napojení; včetně možnosti napojení  
3480 potřebných informačních systémů používaných ve zdravotnictví právě pro přípravu a plánování uvnitř

---

<sup>15</sup> Podle NAVRÁTIL L. a kol.: Základy medicíny katastrof. JČU, České Budějovice, 2008. Dostupné z <http://zsf.sirdik.org>.

<sup>16</sup> Text vychází z přednášky D. Hlaváčkové na konferenci Medicína katastrof – Brno 2009.

3481 resortu a jednotlivých jeho součástí, tvořící dnes tzv. krizovou infrastrukturu, uvnitř které se postrádá  
3482 dodnes zmiňovaná „kritická infrastruktura“, jak pro národní, tak evropskou úroveň.

#### 3483 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3484 Bude podporováno účinné propojování systému neodkladných služeb v přednemocniční neodkladné fázi,  
3485 v nemocniční fázi (urgentní příjmy nemocnic a specializovaných center) a za mimořádných okolností  
3486 a krizových stavů v rámci krizového managementu zdravotnictví.

3487 Bude podporována tvorba a zavádění systémů opravdu účinného svolávání kompetentních osob, resp.  
3488 týmů na všech potřebných úrovních za účelem řešení mimořádných a krizových situací.

3489 Při návrhu konkrétních opatření musí být respektována dvojúrovňové uspořádání krizového řízení resortu.  
3490 Konkretizace těchto opatření, stanovení výstupů, indikátorů a definování rizik a dalších kroků bude  
3491 odloženo do implementační fáze Strategie a zahrnuto do její aktualizace.

#### 3492 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3493 Indikátory úspěšné realizace, opírající se o dosažení měřitelného pokroku realizovaných opatření, budou  
3494 stanoveny v implementačním plánu.

#### 3495 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření, harmonogram, návaznosti

3496 Kroky a harmonogram realizace opatření budou uvedeny v implementačním plánu.

#### 3497 E. Hlavní bariéry a rizika

3498 Hlavní bariéry a rizika realizace opatření budou identifikována v implementačním plánu.

3499  
3500

### 3501 Opatření 3.3.5 Životní cyklus léčivého přípravku a zdravotnického prostředku

#### 3502 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3503 Z výsledků souboru zahraničních studií aplikovaných na prostředí české nemocniční péče prostřednictvím  
3504 českého expertního panelu<sup>17</sup> vyplývají následující závěry:

- 3505 – cca 5% všech léků je špatně podáno,
- 3506 – cca 7% ze špatně podaných léků způsobuje pacientovi vážné zdravotní problémy, které vyžadují  
3507 následné korekce léčby, nová vyšetření, dodatečnou medikaci a prodlužují dobu hospitalizace,
- 3508 – prodloužení doby hospitalizace z důvodů chybné medikace pacienta dosahuje v průměru cca 2,9  
3509 dne a více.

3510 Podle Evropská asociace nemocničních lékárníků (EAHP) vzniká 39 % pochybení již při preskripci léku  
3511 lékařem, 23 % v procesu logistiky a přípravy, tedy v lékárně či na odděleních, a zbývajících 38 % při podání  
3512 léku sestrou. Ačkoli většina chyb v medikaci nezpůsobí pacientovi nežádoucí účinek, některá pochybení  
3513 znamenají nejen zhoršení pacientova stavu, ale pro nemocnici také dodatečné náklady na jeho léčení.  
3514 Tyto náklady přitom nejsou malé. Naopak, dosahují i několika desítek miliónů korun ročně, podle velikosti  
3515 nemocnice.

3516 Základem efektivního systému bezpečné farmakoterapie v nemocnici je zajištění elektronické ordinace  
3517 léčivých přípravků. Takto nastavený systém výrazně eliminuje chybovost z důvodu nečitelné ordinace a  
3518 umožňuje efektivní zhodnocení medikace farmaceutem s využitím databázových aplikací např. na kontrolu  
3519 lékových interakcí.

---

<sup>17</sup> Zeno Veselik, Personalised, predictive and preventive medication process in hospitals—still rather missing: professional opinion survey on medication safety in Czech hospitals (based on professional opinions of recognised Czech health care experts), EPMA J. 2014; 5(1): 7. Published online 2014 May 1

3520 Pochybení v podávání léků a celková neefektivita medikačního procesu mají mnohem větší rozměr, než je  
3521 obecně známo. V českých zdravotnických zařízeních se proces medikace, na rozdíl od jiných procesů  
3522 v nemocnici, za posledních několik desetiletí příliš neinovoval.

3523 Z praxe je např. známo, že dochází k velkým ztrátám při podávání a vydávání léčivých přípravků osobám  
3524 pobývajícím u poskytovatelů sociálních služeb (pokud se například vydají léčivé přípravky na 3 měsíce  
3525 osobě, která následující den zemře, je správný postup zjednodušeně řečeno: vzít tašku s dosud  
3526 nerozbalenými léčivými přípravky zpět do lékárny k likvidaci). Objevují se požadavky na umožnění výdeje  
3527 přímo instituci se stanovením podmínek pro skladování léčivých přípravků (a jejich výdeje/podání klientovi),  
3528 což by tyto ztráty pomohlo snížit.

3529

#### 3530 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3531 Elektronické zdravotnictví umožní do celého procesu vnést nové efektivní prvky, bez nichž není možné  
3532 účinně čelit výše popsané situaci. Jedná se např. o systémy značení léčivých přípravků, založené na RFID, QR  
3533 kódech a příslušných klasifikacích, jednodávkové (unit-dose) systémy), tabletovací systémy, přepravní  
3534 systémy, bezdrátové telekomunikační sítě apod. a jejich účelné užívání v celém logistickém řetězci, od  
3535 výroby, přes distribuci, skladování (lékárny, sklady, konsignační sklady, příruční sklady), přes podávání,  
3536 po užití léčivých přípravků.

3537 Myslí se tím i podchycení klíčových interakcí např. mezi zdravotníky, logistiky, pacienty, sledování trasy  
3538 léčivého přípravku až po jeho podání konkrétní sestrou či lékařem konkrétnímu pacientovi, popř.  
3539 na konkrétním lůžku a pokoji a záznam o skutečném užití s vypořádáním všech vyžádaných (změny  
3540 medikace, změny stavu pacienta) i nežádoucích (pád, vyvrácení či jiné znehodnocení léčivého přípravku)  
3541 událostí.

3542

#### 3543 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3544 Cílem opatření je zvýšení efektivity a bezpečnosti procesu podávání léčivých přípravků a zdravotnických  
3545 prostředků zaváděním nových technologií a dosažení zlepšení v následujících oblastech:

3546 (1) správnému pacientovi je podán (2) správný lék, a to ve (3) správné dávce, ve (4) správný čas a (5)  
3547 správným způsobem. Současně je vedena (6) správná dokumentace a pacient dostane (7) správné  
3548 informace o léku včetně farmakovigilance.

3549 Vedlejšími cíli jsou snížení transakčních nákladů spojených s logistikou léčivých přípravků v celém jejich  
3550 životním cyklu od výroby po spotřebu a důsledné zajištění kvality celého procesu. Vzhledem k rizikům,  
3551 spojeným s užitím léčivých přípravků z obíhajících závadných šarží/lotů/balení v celém procesu, je zvláštní  
3552 důraz kladem na zajištění sledovatelnosti položek v co největší (z pohledu účinnosti) a přitom účelné (z  
3553 pohledu nákladovosti a proveditelnosti) granularitě (tedy nesledovat vše za každou cenu).

3554 Realizací opatření by mělo dojít ke snížení chybovosti v medikaci minimálně o 30%.

3555 Další ukazatelé úspěšné realizace budou stanoveny v implementačním plánu.

3556

#### 3557 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3558 Kroky a harmonogram realizace opatření budou upřesněny v implementačním plánu.

3559 Při realizaci opatření předpokládáme využití výstupů implementace Směrnice č. 2011/62/EU  
3560 (Protipadělková směrnice), využití výstupů realizace prováděcího Nařízení komise č. 520/2012 (o výkonu  
3561 farmakovigilančních činností) a v souladu s ostatními požadavky této strategie.

3562

#### 3563 E. Hlavní bariéry a rizika

3564 Rizika:

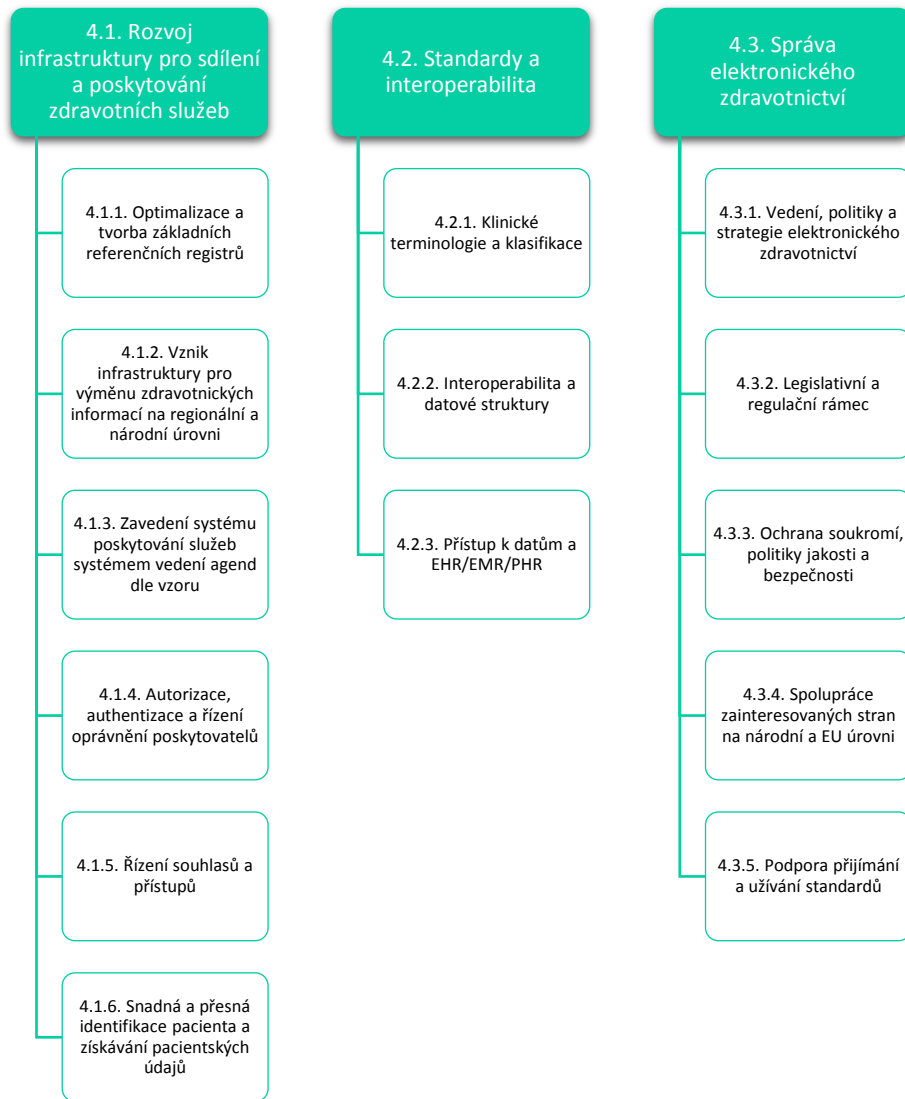
- 3565 – legislativní překážky k překonávání bariér ve sledování toku informací napříč zdravotnickým  
3566 systémem,
- 3567 – odlišná motivace jednotlivých účastníků optimalizovaných procesů,

- 3568 – legislativní překážky zavádění tabletovacích systémů do zdravotnické praxe,  
3569 – nedostatečná logistická infrastruktura, podporující přepravu a celkově sledovatelnost léčiv  
3570 a zdravotnických prostředků ve zdravotnických zařízeních (potrubní pošta, robotizované přepravní  
3571 systémy, sítě pro internet věcí, tabletovací zařízení, ...),  
3572 – náklady doprovázející implementaci Protipadělkové směrnice,  
3573 – neuspokojivý stav realizace elektronické preskripce a dispenzace v ČR.

3574



## 4.4 Strategický cíl 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví



### 3577 Graf 5 Soustava Strategického cíle 4

3578 Strategickým cílem elektronizace zdravotnictví je zlepšení dostupnosti a transparentnosti zdravotních  
 3579 služeb, zvyšování efektivity a transparentnosti veřejné správy a podpora programu Zdraví 2020  
 3580 prostřednictvím nástrojů elektronického zdravotnictví jako specifické součásti systému eGovernmentu.  
 3581 Zavádění prvků elektronického zdravotnictví musí být prováděno v souladu s legislativními i technickými  
 3582 podmínkami a potřebami všech aktérů systému, zejména pak na straně pacientů a poskytovatelů zdravotní  
 3583 péče. Elektronizace vybraných procesů zdravotního systému bude systémově podporována s cílem  
 3584 motivovat pacienty i poskytovatele k zavádění a využívání nových postupů, systémů a aplikací. Při řešení  
 3585 elektronického zdravotního záznamu by mělo být pacientovi umožněno zvolit si správce svých dat bez  
 3586 obavy z narušení soukromí či ztráty dat.

#### 3587 A. Východiska a požadavky na naplnění strategického cíle

3588 Elektronické zdravotnictví bude budováno na základě českých i zahraničních zkušeností a bude vycházet  
 3589 z následujících principů:

- 3590 1) Primárním cílem rozvoje elektronického zdravotnictví musí být přínos pro pacienty a kvalitu zdravotní  
 3591 péče.
- 3592 2) Právo pacienta na zajištění odpovídající péče, ochranu osobní důstojnosti a ochranu osobních údajů  
 3593 nesmí být zaváděním prostředků elektronického zdravotnictví oslabeno, ale naopak posilováno.

- 3594 3) Lékaři a další odborní pracovníci ve zdravotnictví musí být zapojováni do projektů již ve fázi přípravy  
3595 záměrů, při plánování a tvorbě návrhů řešení. Názory odborné veřejnosti musí být v rámci projektů  
3596 aktivně získávány a přiměřeně zohledňovány.
- 3597 4) Před zavedením nových nástrojů a služeb elektronického zdravotnictví do praxe musí být vždy  
3598 dostatečným způsobem ověřena a vyhodnocena jejich použitelnost, kvalita, stabilita a výkonnost.
- 3599 5) Zavádění elektronického zdravotnictví na základě plošně stanovené povinnosti je principiálně  
3600 nesprávné. Při zavádění nových služeb a nástrojů elektronického zdravotnictví je třeba využívat  
3601 především pozitivní motivace a zavádět nové technologie postupně a uvážlivě tak,  
3602 aby nedošlo k ohrožení plynulosti a bezpečnosti provozu, ohrožení pacienta nebo zhoršení podmínek  
3603 práce zdravotníků.
- 3604 6) Všude, kde je to možné a účelné, je třeba při tvorbě nových řešení využívat veškeré dostupné vědecko-  
3605 výzkumné poznatky a ověřené technologie, včetně standardů pro výměnu a zobrazování zdravotnických  
3606 informací.

#### 3607 B. Dopady naplnění jednotlivých specifických cílů v kontextu strategického cíle

3608 Systém správy elektronického zdravotnictví musí zajistit efektivní, kontrolované a koordinované zavádění  
3609 elektronizace v souladu s národními zájmy a prioritami vyjádřené v národních strategiích. Pro naplnění  
3610 tohoto úkolu je nezbytné ustanovit subjekt vybavený zodpovědností za systém správy elektronického  
3611 zdravotnictví a vybavený nezbytnými pravomocemi, odbornou kapacitou a odpovídajícími finančními  
3612 prostředky. Tento subjekt bude řízen a kontrolován MZ ČR se zapojením dalších klíčových organizací.

#### 3613 C. Výstupy naplnění specifických cílů

3614 Strategický cíl sestává se tří specifických cílů a odpovídajících opatření:

- 3615 1) Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb:
- 3616 – optimalizace a tvorba autoritativních registrů – zdrojů autoritativních dat,
  - 3617 – vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní  
3618 úrovni,
  - 3619 – zavedení systému poskytování služeb systémem vedení agend dle vzoru eGOV,
  - 3620 – konsolidace zdravotních, hygienických a dalších registrů jako nástrojů elektronického zdravotnictví,
  - 3621 – autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů,
  - 3622 – řízení souhlasů a přístupů,
  - 3623 – snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů.
- 3624 2) Standardy a interoperabilita:
- 3625 – klinické terminologie a klasifikace,
  - 3626 – interoperabilita a přístup k datům,
  - 3627 – datové struktury a sady, EHR, EMR, PHR, ...
- 3628 3) Správa a infrastruktura elektronického zdravotnictví:
- 3629 – vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví,
  - 3630 – legislativní a regulační rámec,
  - 3631 – ochrana soukromí, politiky jakosti a bezpečnosti,
  - 3632 – spolupráce zainteresovaných stran na národní a EU úrovni,
  - 3633 – podpora přijímání a užívání standardů.

#### 3634 D. Indikátory dosažení strategického cíle

3635 Hlavním identifikátorem dosažení tohoto cíle je ustanovení subjektu odpovědného za systém správy  
3636 elektronického zdravotnictví (Národního centra elektronického zdravotnictví - NCeZ). Další dva indikátory  
3637 jsou uvedené u příslušných specifických cílů.

#### 3638 E. Hlavní bariéry a rizika realizace (dopad nulové varianty strategického cíle)

3639 Hlavním rizikem je nenalezení politické shody na vytvoření Národního centra a jeho ustanovení. Pokud se je  
3640 nepodaří vytvořit, stát nebude moci naplnit cíle této strategie ani závazky Akčního plánu č. 11 Elektronizace  
3641 zdravotnictví Národní strategie Zdraví 2020.

3642 Systém elektronického zdravotnictví bude velmi kriticky hodnocen z pohledu možného úniku či zneužití  
3643 citlivých osobních dat, především dat pacientů, ale také lékařů a dalších účastníků systému. Proto musí být  
3644 otázky kybernetické bezpečnosti a ochrany soukromí pečlivě zvažovány a opakovaně ověřovány v průběhu  
3645 celého životního cyklu realizace všech opatření od jejich návrhu, implementaci až po provozování  
3646 a změnové řízení. Role pacienta při rozhodování o vlastním soukromí musí být systémem nejen  
3647 respektována, ale v maximální možné míře posilována.

3648 Záměrem strategie je ustavení Národního centra elektronického zdravotnictví (NCEZ), které bude nést  
3649 zodpovědnost za přípravu a rozvoj elektronizace zdravotnictví, nicméně výstupy tohoto centra budou  
3650 záviset na zapojení mnoha odborníků, z velké části IT odborníků, kteří reálně elektronické zdravotnictví  
3651 vytvoří a budou následně udržovat. Na českém trhu je dlouhodobě nedostatek IT odborníků, konkurence se  
3652 soukromou sférou je vysoká, proto otázka získávání a udržení lidských zdrojů představuje riziko a jednu z  
3653 hlavních bariér realizace strategického cíle 4. Infrastruktura a správa elektronického zdravotnictví.

3654

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní cíle / opatření
<b>4.1. Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb</b>	<b>4.1.1.</b> Optimalizace a tvorba autoritativních registrů – zdrojů autoritativních dat	Zprovoznění registrů NRZP a NRPZS	Zprovoznění registrů NRZP a NRPZS	ÚZIS	KSRZIS, MZ ČR	SC 1,2,3
	<b>4.1.2.</b> Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni	Vznikne Národní infrastruktura pro výměnu a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů	Počet aktivních subjektů napojených na národní infrastrukturu a počet poskytnutých služeb centrální infrastruktury	MZ ČR	KSRZIS	
	<b>4.1.3.</b> Zavedení systému poskytování služeb systémem vedení agend dle vzoru eGovernmentu	Zpracování Enterprise architektury elektronického zdravotnictví; vytvoření role a institutu hlavního architekta elektronického zdravotnictví	Zpracování Enterprise architektury elektronického zdravotnictví; vytvoření role a institutu hlavního architekta elektronického zdravotnictví	MZ ČR	KSRZIS, ÚZIS, SÚKL a další organizace v resortu zdravotnictví	SC 4
	<b>4.1.4.</b> Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů	Vytvoření identitních prostorů a služeb autentizace pro zdravotnické pracovníky a pověřené osoby poskytovatele zdravotních služeb	Fungující autentizační služby	MZ ČR	ÚZIS, KSRZIS, zdravotní, pojišťovny, MPSV ČR, MV ČR, SÚKL	SC 1, 2, 3
	<b>4.1.5.</b> Řízení souhlasů a přístupů	Systém řízení souhlasů a přístupů	Fungující systém řízení souhlasů a přístupů	MZ ČR	ÚZIS, KSRZIS, zdravotní, pojišťovny, MV ČR, SÚKL, ČLS JEP, kraje	SC 1, 2, 3
	<b>4.1.6.</b> Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů	Autentizační mechanismus pro klienta zdravotních služeb	Fungující služby autentizace	MZ ČR	ÚZIS, KSRZIS, zdravotní, pojišťovny, MV ČR, SÚKL	SC 1, 2, 3
<b>4.2. Standarty a interoperabilita</b>	<b>4.2.1.</b> Klinické terminologie a klasifikace	Vytvoření národního rámce pro správu a rozvoj zdravotnických klasifikací a terminologií; zřízení centrální terminologické služby	Viz Opatření 4.2.1.C.	MZ ČR	ÚZIS, ČLS JEP	SC 2 (výměna zdravotnické dokumentace)
	<b>4.2.2.</b> Interoperabilita a datové struktury	Institucionální podpora harmonizace, profilace a dalšího rozvoje národních a mezinárodních datových protokolů; Zavedení systému certifikace zdravotnických informačních systémů.	Viz Opatření 4.2.2.C.	MZ ČR	ÚZIS, ČLS JEP	SC 1, 2, 3
	<b>4.2.3.</b> Přístup k datům a EHR/EMR/PHR	Institucionální zabezpečení rozvoje standardů v oblasti EHR a řízení přístupu k datům; specifikace standardů	Indikátory budou vyspecifikovány při vypracování implementačního plánu specifického cíle 4.2.	MZ ČR	ÚZIS, ČLS JEP	SC 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.3, 4.1

Specifický cíl	Hlavní opatření	Název výstupu	Indikátor	Gestor	Spolupracující subjekty	Vazba na ostatní specifické cíle
<b>4.3.</b> <b>Správa elektronického zdravotnictví</b>	<b>4.3.1.</b> Vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví	Zřízení odborného týmu NCeZ, který bude nést celkovou zodpovědnost za přípravu a budování elektronického zdravotnictví	Ustanovení NCeZ a plnění SC 4.1 a 4.2.	MZ ČR		SC 1,2,3,4
	<b>4.3.2.</b> Legislativní a regulační rámec	Návrh zákona o elektronickém zdravotnictví	Návrh zákona o elektronickém zdravotnictví	MZ ČR		SC 1,2,3,4
	<b>4.3.3.</b> Ochrana soukromí, politiky jakosti a bezpečnosti	Vytvoření politiky jakosti a bezpečnosti a jeho integrace do systému řízení elektronizace	Vytvoření politiky jakosti a bezpečnosti a jeho integrace do systému řízení elektronizace	MZ ČR	ÚOOÚ, NBÚ	SC 1,2,3,4
	<b>4.3.4.</b> Spolupráce zainteresovaných stran na národní a EU úrovni	Podpora národní a mezinárodní interoperability v rámci sítě eHealth Network	Indikátor bude vyspecifikován při vypracování implementačního plánu.	MZ ČR		SC 3, 4
	<b>4.3.5.</b> Podpora přijímání a užívání standardů	Vytvoření kompetenčního centra pro správu a vývoj standardů	Vytvoření kompetenčního centra pro správu a vývoj standardů	MZ ČR	ÚZIS, ÚNMZ	SC 4.2

3656 **Tabulka 6** Souhrn informací ke strategickému cíli 4

3657 4.4.1 Specifický cíl 4.1 Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb



**Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb**

1. *Optimalizace a tvorba autoritativních registrů – zdrojů autoritativních dat*
2. *Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni*
3. *Zavedení systému poskytování služeb systémem vedení agend dle vzoru eGovernmentu*
4. *Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů*
5. *Řízení souhlasů a přístupů*
6. *Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů*

3658 A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle

3659 České zdravotnictví postrádá funkční infrastrukturu elektronického zdravotnictví poskytující sdílené  
3660 informační služby v resortu zdravotnictví, i v ostatních resortech. Tyto infrastrukturní služby jsou  
3661 pro smysluplný rozvoj elektronizace nezbytné a je patrné, že právě tyto služby budou tvořit **základní**  
3662 **stavební kameny elektronizace**.

3663 Jasnými prioritami při tvorbě infrastrukturních služeb je vytvoření autoritativních zdrojů dat – Národní  
3664 registr zdravotnických pracovníků (dále také jen jako „NRZP“) a Národní registr poskytovatelů zdravotních  
3665 služeb (dále také jen jako „NRPZS“), fungujících podle novelizovaného zákona 372/2015 Sb. Další  
3666 prioritou je vytvoření předpokladů pro důvěryhodnou komunikaci mezi zúčastněnými osobami  
3667 a organizacemi s nezpochybnitelnou identitou. Tento cíl bude realizován ve spolupráci s MV ČR a bude  
3668 využívat služby eGovernmentu dle směrnice eIDAS.

3669 B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl

3670 Vytyčená opatření tohoto specifického cíle budou realizována postupně a na elektronizaci zdravotnictví  
3671 budou mít zásadní dopady; jsou podmínkou pro rozběh elektronizace.

3672 C. Výstupy a indikátory dosažení specifického cíle

- 3673 – realizace registrů NRZP, NRPZS,
- 3674 – realizace identitních prostorů a autentizačních služeb pro resort zdravotnictví,
- 3675 – vytvoření informačního a datového resortního rozhraní (pro sdílení informací, napojení na eGOV,  
3676 apod.),
- 3677 – vytvoření infrastruktury pro výměnu a sdílení zdravotnické dokumentace.

3678 D. Hlavní bariéry a rizika naplnění (dopad nulové varianty specifického cíle)

3679 Rizikem je nedostatek potřebných kapacit na straně MZ ČR a dalších přímo řízených organizací, které mají  
3680 za úkol tento cíl naplnit a dále omezení daná obtížným získáváním ICT odborníků ve státní správě. Dopady  
3681 těchto omezení jsou dlouhodobě řešeny na Radě vlády pro informační společnost (RVIS).

3682

## 3683 Opatření 4.1.1 Optimalizace a tvorba autoritativních registrů – zdrojů autoritativních dat

### 3684 A. Východiska a požadavky na realizaci daného opatření

3685 Žádný ze systémů elektronického zdravotnictví se neobejde bez spolehlivé identifikace subjektů, ani bez  
3686 soustavy autoritativních údajů popisujících zdravotnické a zdravotně-sociální prostředí (poskytovatele  
3687 zdravotních služeb, pacienty, plátce, pojišťovny, apod.).

3688 Proto je potřeba vytvořit autoritativní zdroje informací. Tyto zdroje jsou základním předpokladem rozvoje  
3689 elektronického zdravotnictví. Hlavními autoritativními zdroji informací budou registry NRZP a NRPZS.  
3690 Kombinace informací o konkrétním zdravotnickém pracovníkovi a poskytovateli zdravotních služeb  
3691 (případně o místě poskytování zdravotní péče) umožní mimo jiné definovat rozsah oprávnění v systému  
3692 elektronického zdravotnictví.

3693 Obdobně bude postupováno při budování dalších autoritativních zdrojů informací v oblasti  
3694 lékové, zdravotnických prostředků, veřejného zdraví, apod. Měla by být vyjasněna možná role centrálního  
3695 registru pojištěnců v systému elektronického zdravotnictví a případně přijata vhodná opatření pro jeho širší  
3696 využití. Pro vytvoření vrstvy autoritativních údajů resortu je potřeba postupně, v součinnosti s věcnými  
3697 správci registrů a dalších informačních zdrojů, začít katalogizovat, sémanticky sjednocovat a syntakticky  
3698 standardizovat tato data. Autoritativní údaje budou poskytovány prostřednictvím  
3699 Informačního a datového resortního rozhraní v různých formátech (webové služby, informace na Portálu,  
3700 v případě veřejných dat OpenData).

### 3701 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace jednotlivých opatření

3702 V první etapě budou zprovozněny registry NRZP a NRPZS. Pro zavedení dalších autoritativních dat musí  
3703 vzniknout metodika vytváření a katalogizace autoritativních dat; následně případně souběžně může být  
3704 zahájeno postupné zavádění katalogu autoritativních údajů resortu.

3705 Při realizaci budou uplatňovány následující architektonické principy:

- 3706 – princip čtyřvrstvé architektury veřejné správy - (služby, informační systémy, technologická  
3707 infrastruktura, komunikační infrastruktura) + další domény architektury. Zdroj: NAP ČR,
- 3708 – od izolovaných výpočetních systémů ke sdíleným ICT službám - (od izolovaných provozních prostředí  
3709 ke koordinované síti Národních a regionálních datových center propojených bezpečnou komunikační  
3710 infrastrukturou). Zdroj: Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT  
3711 služeb,
- 3712 – hierarchie autoritativních dat - U jednotlivých registrů bude nezbytné oddělení části autoritativní,  
3713 obsahující kmenová data, od části agendové obsahující specifická data příslušné agendy,
- 3714 – sdílení dat o fyzických a právnických osobách - prosadit standardní způsob publikování a sdílení  
3715 individuálních údajů o fyzických a právnických osobách a dalších subjektech dat z klíčových agend  
3716 veřejné správy. Zdroj: Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT  
3717 služeb, Zákon č. 111/2009 o základních registrech,
- 3718 – využívání resortního datového rozhraní pro poskytování autoritativních dat.

3719 Autoritativní údaje resortu zdravotnictví přinášejí významný efekt v elektronizaci zdravotnictví  
3720 a jejich význam pro resort je obdobný jako vytvoření Základních registrů eGovernmentu. Autoritativní údaje  
3721 budou sloužit organizacím a oprávněným osobám v resortu pro bezprostřední získání platných a závazných  
3722 informací.

### 3723 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3724 Indikátorem dosažení první fáze je zprovoznění registrů NRZP a NRPZS prostřednictvím  
3725 Resortního datového rozhraní. V další fázi pak zprovoznění registrů obsahujících autoritativní zdroje údajů  
3726 v oblasti léků, zdravotnických prostředků a veřejného zdraví.

### 3727 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3728 Jednotlivé kroky budou realizovány v pořadí: zprovoznění NRPZS a NRZP, zprovoznění  
3729 Resortního datového rozhraní jako jednotného rozhraní pro poskytování autoritativních dat resortu a dále  
3730 zprovoznění dalších autoritativních údajů v oblasti lékové, zdravotnických prostředků a veřejného zdraví.

3731 E. Hlavní bariéry a rizika

3732 Rizikem je urgentní potřeba těchto registrů a tedy málo času na jejich integraci do okolních systémů  
3733 a nastavení všech nezbytných procesů a agend pro jednotlivé editory a čtenáře.

3734 Opatření 4.1.2 Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální  
3735 a národní úrovni

**Komunikace a výměna informací je základem jakékoliv spolupráce ve zdravotnictví a její zajištění je esenciální potřebou a předpokladem jeho fungování v digitální éře.**

**Z hlediska výměny zdravotnických informací je požadavek dostupnosti širokopásmového internetu v rámci celé České republiky pro poskytovatele zdravotních služeb nezbytným předpokladem pro zapojení do systému.**

3736 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3737 V současnosti není na národní úrovni do praxe zaveden jednotný systém jednoznačné identifikace ani  
3738 systém pro přenos zpráv komunikujících stran (poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotničtí pracovníci,  
3739 občané a organizace participující na procesech resortu zdravotnictví). Každý informační systém, který  
3740 používá komunikaci mezi uvedenými subjekty, řeší identifikaci subjektů proprietárním způsobem.

3741 Většina informačních systémů komunikuje s veřejností pomocí portálů, případně webových stránek,  
3742 ojedinele pomocí mobilních aplikací.

3743 V současnosti funguje přenos zdravotnických zpráv mezi zdravotnickými informačními systémy  
3744 poskytovatelů zdravotních služeb (např. systémy PACS). Existující projekty usilují o budování a šíření  
3745 komunikační infrastruktury pro bezpečnou a důvěryhodnou výměnu dat mezi poskytovateli zdravotních  
3746 služeb, dosud však bez potřebné koordinace a vzájemné interoperability.

3747 Zároveň v ČR v současnosti chybí národní zdravotnický terminologický systém využitelný v rámci  
3748 elektronické komunikace. Cílem zavedení jednotné terminologie je především zajištění sémantické  
3749 interoperability, zvýšení kvality péče a bezpečnosti pacientů pomocí strukturovaných informací  
3750 v elektronickém zdravotním záznamu.

3751 Úlohu Národního kontaktního místa v oblasti úhrad za přeshraničně poskytnuté zdravotní služby  
3752 z veřejného zdravotního pojištění vykonává Kancelář zdravotního pojištění. Požadavkem pro nejbližší  
3753 období je vybudování Národního kontaktního místa elektronického zdravotnictví, zajišťujícího v souladu se  
3754 závaznou směrnicí EU přeshraniční výměnu elektronických receptů a patientských souhrnů, a zavedení této  
3755 výměny do rutinní praxe.

3756 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3757 Popis opatření:

- 3758 1) Podporovat budování a rozvoj širokopásmových komunikačních (včetně mobilních) sítí tak, aby byl  
3759 přístup k elektronickému zdravotnictví umožněn všem občanům a poskytovatelům zdravotních služeb.
- 3760 2) Vybudovat bezpečnou komunikační infrastrukturu zajišťující výměnu zdravotnických informací  
3761 a využívání služeb elektronického zdravotnictví. Tato infrastruktura bude poskytovat zejména:
- 3762 – jednoznačnou identifikaci komunikujících stran,
  - 3763 – přístup k informačním službám (portály, webové služby atp.) prostřednictvím mobilních i pevných sítí,
  - 3764 – mobilní přístup (přístup z mobilních zařízení),
  - 3765 – bezpečný, synchronní i asynchronní, přenos zpráv a souborů, včetně bezpečného přenosu obrazové  
3766 dokumentace,
  - 3767 – bezpečnostní služby včetně nepopiratelnosti odpovědnosti za zaslání zprávy,
  - 3768 – terminologické služby a služby překladu mezi podporovanými datovými a sémantickými standardy.
- 3769 3) Vybudovat národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví a zajistit předpoklady národní  
3770 a mezinárodní interoperability v rámci projektů EU.



3771 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3772 Výstupem realizace bude národní infrastruktura pro výměnu a sdílení zdravotnické dokumentace  
3773 a elektronických zdravotních záznamů propojená na služby Národního kontaktního místa elektronického  
3774 zdravotnictví. Jejími hlavními službami budou zejména státem garantované služby pro bezpečnou,  
3775 zaručenou a důvěryhodnou výměnu zpráv a dokumentů. Ta bude založena na využívání indexů zdravotnické  
3776 dokumentace a elektronických zdravotních záznamů a bude umožňovat vyjádření souhlasů/nesouhlasů  
3777 pacienta se sdílením jeho zdravotnické dokumentace a vedením a sdílením elektronických zdravotních  
3778 záznamů v dohodnutém rozsahu.

3779 Dlouhodobým cílem je plošné využívání národní infrastruktury v procesech poskytování zdravotních služeb,  
3780 jak ze strany poskytovatelů zdravotních služeb, tak i ze strany občanů.

3781 Měřitelným indikátorem postupného dosažení dlouhodobého cíle bude počet aktivních subjektů  
3782 napojených na národní infrastrukturu a počet poskytnutých služeb centrální infrastruktury.

3783 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3784 Pomocí projektů, v rámci nichž budou realizované níže uvedené aktivity, stát vybuduje nezbytnou  
3785 komunikační infrastrukturu pro plošné zavedení elektronizace zdravotnictví; zejména pro zavedení systému  
3786 výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů. Ve spolupráci  
3787 s odpovědnými institucemi bude zmapováno a následně zabezpečeno pokrytí všech lokalit poskytovatelů  
3788 zdravotních služeb širokopásmovým internetem. Do praxe bude zavedeno mandatorní připojení  
3789 k širokopásmovému internetu jako nezbytná podmínka souhlasu k poskytování zdravotních služeb.

3790 Pro vybudování **Národního systému výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických**  
3791 **zdravotních záznamů** a jeho zavedení do praxe bude v dostatečném předstihu vydána resortní metodika,  
3792 včetně pravidel pro bezpečnou a důvěryhodnou komunikační infrastrukturu zajišťující výměnu  
3793 zdravotnických informací a využívání služeb elektronického zdravotnictví.

3794 Bude realizován projekt **Vybudování a zavedení autentizačních služeb**, které umožní jednoznačnou  
3795 identifikaci komunikujících stran, podporující autentizaci občana s využitím Národní identitní autority (dále  
3796 také jen jako „NIA“) poskytované MV ČR, a přihlašování pověřených osob poskytovatelů zdravotních služeb  
3797 prostřednictvím služeb identitního prostoru MZ ČR.

3798 Dalším projektem v této oblasti bude projekt **Informační a datové resortní rozhraní**, které bude  
3799 zpřístupňovat vizuální i nevizuální centrální služby, zejména:

- 3800 – národního zdravotnického informačního portálu,
- 3801 – resortního datového rozhraní,
- 3802 – výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů pomocí indexů  
3803 zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů,
- 3804 – správy souhlasů a mandátů,
- 3805 – elektronická preskripce,
- 3806 – poskytování autoritativních údajů o zdravotnických pracovnících, poskytovatelích zdravotních  
3807 služeb, pojištěncích a resortních číselnících.

3808 Pro zabezpečení uvedených principů bude vybudován systém zabezpečení synchronního i  
3809 asynchronního přenosu zpráv a souborů - národní systém výměny a sdílení zdravotnické dokumentace  
3810 a elektronických zdravotních záznamů, včetně správy souhlasů a mandátů, založená na těchto principech:

- 3811 – princip svobodného přístupu občana k zdravotnické dokumentaci o něm vedené,
- 3812 – princip úplné odpovědnosti poskytovatele zdravotních služeb za vedení zdravotnické dokumentace,
- 3813 – princip minimalizace v oblasti centrálního vedení osobních údajů,
- 3814 – princip rovnocennosti listinné a elektronické podoby zdravotnické dokumentace – práva  
3815 a povinnosti jsou stejné pro obě podoby,
- 3816 – princip svobodné volby občana rozhodnout o rozsahu sdílení jeho elektronické zdravotnické  
3817 dokumentace nad legislativní rámec
- 3818 – princip svobodné volby občana rozhodnout o vedení/nevedení jeho sdíleného elektronického  
3819 zdravotního záznamu,

- 3820 – princip svobodné volby občana zpřístupnit svou zdravotnickou dokumentaci a elektronické  
3821 zdravotní záznamy třetí osobě, jako nástroj pro podporu vztahů pacient – rodina – komunita,  
3822 – princip velmi postupného a velmi dlouhodobého přechodu od současné textově orientované  
3823 (nedostatečně strukturované) zdravotnické dokumentaci ke strukturovanému elektronickému  
3824 zdravotnímu záznamu,  
3825 – princip zaručené důvěryhodnosti sdílené informace pro oprávněnou osobu,  
3826 – princip posílení důvěry uživatele v bezpečnost (nezneužitelnost) prostředí systému,  
3827 – princip dostupnosti sdílené informace pro oprávněnou osobu v reálném času.

3828 Podmínkou vybudování systému Výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních  
3829 záznamů je rozpracování architektonických vizí do technické úrovně, legislativní umožnění vedení  
3830 patientského souhrnu a indexu zdravotnické dokumentace, vydání resortní metodiky pro výměnu a sdílení  
3831 zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů.

3832 V oblasti přenosu obrazové dokumentace bude realizován projekt dobudování stávajícího systému,  
3833 ve smyslu systému výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů,  
3834 jako národního resortního systému pro výměnu obrazové zdravotnické dokumentace.

3835 Nezbytným předpokladem pro úspěch Strategie je zabezpečení důvěryhodnosti, nezměnitelnosti  
3836 a nepopíratelnosti odpovědnosti za zaslání i přijetí zprávy. Bude rozpracována architektonická vize  
3837 pro systém výměny a sdílení zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů v oblasti  
3838 bezpečnostních služeb, zejména kryptografické a podepisovací služby do technické úrovně. Souběžně bude  
3839 vypracován a implementován bezpečnostní projekt pro systém Výměny a sdílení zdravotnické  
3840 dokumentace a elektronických zdravotních záznamů a bude promítnut do metodiky pro Výměnu a sdílení  
3841 zdravotnické dokumentace a elektronických zdravotních záznamů.

3842 V oblasti **terminologických služeb** a služeb překladu mezi podporovanými datovými a sémantickými  
3843 standardy je nutno v první řadě vydat příslušný legislativní předpis o standardech  
3844 elektronického zdravotnictví a na jejím základě doplnit do systému výměny a sdílení zdravotnické  
3845 dokumentace a elektronických zdravotních záznamů centrální služby překladu mezi podporovanými  
3846 datovými a sémantickými standardy. Kromě toho paralelně bude nastartován dlouhodobý národní plán  
3847 postupného zavedení zdravotnické terminologie SNOMED CT.

3848 Bude dobudováno a zavedeno do praxe **Národní kontaktní místo elektronického zdravotnictví pro výměnu**  
3849 **elektronických zdravotních záznamů** v rámci EU.

#### 3850 E. Hlavní bariéry a rizika

3851 Jako hlavní bariéry a rizika, které při realizaci opatření bude potřeba eliminovat, byly identifikovány:

- 3852 – konzervativní přístup odborné zdravotnické veřejnosti k elektronizaci zdravotnictví,  
3853 – legislativní omezení v oblasti ochrany osobních údajů,  
3854 – dosažení shody kritické masy odborné zdravotnické veřejnosti v oblasti stanovení standardů  
3855 elektronického zdravotnictví,  
3856 – dlouhodobý proces zavedení národního terminologického systému,  
3857 – rizikem může být neochota investovat poměrně vysoké částky na vytvoření systému.

3858 Opatření 4.1.3 Zavedení systému poskytování služeb systémem vedení agend dle vzoru  
3859 eGovernmentu

3860 A. Východiska a požadavky na realizaci daného cíle

**Cílem tohoto opatření je uzpůsobit procesy ve zdravotnictví, a to zejména správního charakteru tak, aby v maximální míře využívaly postupy a služby eGovernmentu, se kterými je občan srozuměn a naučil se je využívat při řešení životních situací.**

3861 Některé služby elektronického zdravotnictví budou nabývat charakteru „Agend“ veřejné správy,  
3862 jako například registrace způsobilostí zdravotnických pracovníků, evidence zdravotnických pracovníků  
3863 apod.

3864 Strategie rozvoje ICT služeb veřejné správy a její opatření na zefektivnění ICT služeb (usnesení vlády  
3865 z 2. listopadu 2015, č. 889) definuje vztahy mezi službami veřejné správy a jednotlivými typy  
3866 informatických služeb. Tento dokument jasně identifikuje a popisuje hlavní nedostatky stávajícího  
3867 stavu rozvoje eGovernmentu a shrnuje hlavní opatření pro dosažení strategického cíle „Zvýšení  
3868 dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu“.

3869 Organizace resortu zdravotnictví vykonávají řadu agend<sup>18</sup> definovaných příslušnou legislativou. Výkon  
3870 těchto agend a souvisejících procesů ovlivňuje zásadním způsobem efektivitu celého resortu, ale  
3871 i zatížení občanů při řešení životních situací týkající se všech účastníků ve zdravotním systému (ať už  
3872 v roli pacienta, nebo zdravotnického pracovníka).

3873 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace jednotlivých opatření

3874 Realizací tohoto cíle se rozumí průřezová aktivita podporující a kontrolující dodržování pravidel  
3875 stanovených v dokumentech MV ČR „Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky  
3876 pro období 2014 – 2020“ a v Implementačním plánu pro strategický cíl č. 3 „Zvýšení dostupnosti  
3877 a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu“.

3878 Jde zejména o respektování následujících pravidel elektronizace:

- 3879 1) Koncepční zajištění fungování eGovernmentu a realizace projektů ICT (včetně legislativy a řízení  
3880 investic do ICT).
- 3881 2) Vzdělávání v oblasti ICT a eGovernmentu včetně kybernetické bezpečnosti.
- 3882 3) Dobudování eGovernmentu.
- 3883 4) Prosazování principu Open Data.
- 3884 5) Rozšíření, propojení a konsolidace datového fondu veřejné správy a jeho efektivní a bezpečné  
3885 využívání dle jednotlivých agend.
- 3886 6) Dobudování infrastruktury a úložišť informačních a komunikačních systémů veřejné správy  
3887 a eGovernmentu.
- 3888 7) Zvýšení kybernetické bezpečnosti IKT VS.

---

<sup>18</sup> Pojmem agenda se podle zákona o základních registrech rozumí „souhrn činností spočívajících ve výkonu vymezeného okruhu vzájemně souvisejících činností v rámci působnosti orgánu veřejné moci.“

- 3889 8) Realizace systému elektronické identifikace, autentizace a autorizace a dalších služeb  
3890 vytvářejících důvěru.  
3891 9) Elektronizace podpůrných procesů.

#### 3892 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3893 Hlavním výstupem realizace tohoto opatření je propojení procesů resortu zdravotnictví s procesy  
3894 zaváděnými ve veřejné správě.

3895 Indikátory tohoto opatření jsou:

- 3896 – vytvoření role a institutu **Hlavního architekta elektronického zdravotnictví**, který bude  
3897 podporovat rozvoj nových infromatických služeb v souladu s legislativou a bude zajišťovat  
3898 provázanost jednotlivých procesů a realizovaných projektů,
- 3899 – zpracování **Enterprise architektury elektronického zdravotnictví** v souladu s metodikou  
3900 tvorby služeb eGovernmentu a podle odvozené metodiky vydané MZ ČR.  
3901 Tato architektura zajistí soulad a konzistenci vytvářených služeb a procesů podle výše  
3902 uvedených principů.

#### 3903 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3904 Naplnění opatření bude provedeno v následujících krocích:

- 3905 – vytvoření institutu Hlavního architekta a zpracování Enterprise architektury  
3906 elektronického zdravotnictví,
- 3907 – propagace vytváření nových informačních systémů a zejména vytváření konceptů rozvoje  
3908 infromatických služeb v resortu zdravotnictví.

#### 3909 E. Hlavní bariéry a rizika

3910 Hlavní bariérou je obtížné prosazování koordinovaného postupu elektronizace, kdy vedení organizací  
3911 resortu není připraveno při budování ICT systémů vytvářet architektury a vynakládat dostatečné  
3912 prostředky na podpůrné ICT systémy. Příkladem jsou podfinancované nemocniční informační  
3913 systémy, které jsou v převážné většině technologicky zastaralé, často je chce vedení nemocnic  
3914 nahradit moderními řešeními, která na trhu nenachází. Mezinárodně užívané systémy nejsou  
3915 nabízeny v lokalizované podobě, zahraniční dodavatelé nabízejí komplexní rozsáhlá řešení, která jsou  
3916 podstatně dražší, než je národní trh připraven přijmout.

3917 Rizikem je dlouhodobá absence koordinace elektronizace zdravotnictví v ČR. Dalším rizikem může být  
3918 i přehnaná a necitlivá snaha zavádět agendy tam, kde je možné využít jednodušších a méně  
3919 formálních postupů, nenavyšujících administrativní náročnost.

#### 3920 Opatření 4.1.4 Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů

3921 Složitost systémů elektronického zdravotnictví je dána zejména nutností ochrany citlivých dat  
3922 a zároveň potřebou řízeného, rychlého a bezpečného způsobu jejich poskytování oprávněným  
3923 osobám.

#### 3924 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3925 V současné době neexistuje jednotná autentizační služba, která by umožňovala přístup pověřeným  
3926 osobám poskytovatelů zdravotních služeb ke službám elektronického zdravotnictví.

**Proto je nutné zabezpečit jednoznačnou a spolehlivou identifikaci všech subjektů  
a bezpečné a transparentní řízení přístupu k datům a službám  
elektronického zdravotnictví, tzv. autentizaci a autorizaci a realizovat s nimi spojený  
systém správy identit a oprávnění.**

3927 Existuje několik dílčích řešení, která v současné době zabezpečují autentizaci pověřených osob včetně  
3928 zdravotnických pracovníků, zejména:

- 3929 – autentizační služba pro přístup ke zdravotním, hygienickým a dalším registrům,
- 3930 – autentizační služba pro přístup k službě eRecept,
- 3931 – autentizační služby zdravotních pojišťoven.

3932 Uvedené systémy jsou vzájemně nekompatibilní a žádné z existujících řešení aktuálně nespĺňuje  
3933 požadavky eGovernmentu a nenapĺňuje potřeby elektronického zdravotnictví.

#### 3934 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

3935 Strategie v oblasti autentizace a autorizace zdravotnických pracovníků a poskytovatelů zdravotních  
3936 služeb vychází z těchto hlavních principů:

##### 3937 Principy autentizace:

- 3938 – **využití existujících prostředků** - pokud subjekt již má vyhovující prostředek pro autentizaci,  
3939 neměl by být nucen používat jiný,
- 3940 – **uznávání prostředků eGovernmentu** - je nezbytné akceptovat prostředky zavedené  
3941 veřejnoprávními předpisy v rámci eGovernmentu,
- 3942 – **dostatečná úroveň záruky a důvěryhodnosti** - prostředek pro autentizaci, jeho vydávání  
3943 a správa splňují stanovené podmínky, tedy stanovenou úroveň záruk,
- 3944 – **autonomie vůle v soukromém právu** - zdravotnický pracovník má možnost využívat jiný  
3945 vyhovující prostředek autentizace než jako soukromá osoba.

##### 3946 Principy autorizace:

- 3947 – **úplný přístup k údajům** - systémy nesmí bránit oprávněným uživatelům využívat  
3948 služby a údaje, které mají vliv na kvalitu zdravotních služeb, a to v rozsahu stanoveném  
3949 zákonem a přáním pacienta, viz popis Opatření 4.1.5 Řízení souhlasů a přístupů.
- 3950 – **auditovatelnost aktivit uživatelů** - systémy zaznamenávají aktivity uživatelů se službami  
3951 a údaji, záznamy zpřístupňují vlastníkům údajů.

#### Požadavky v oblasti autentizace a autorizace lze shrnout do dvou oblastí:

- **zajištění jednoduché, cenově přijatelné, ale spolehlivé a robustní metody autentizace uživatelů systému**
- **zabezpečení řízení přístupu k datům a službám elektronického zdravotnictví.**

3952 Strategii v oblasti autentizace zdravotnických pracovníků a pověřených osob poskytovatelů  
3953 zdravotních služeb je preferovat autentizační služby eGovernmentu, zejména pomocí služeb **Národní**  
3954 **identitní authority** (dále také jen jako „NIA“). Předpokládá se, že v rámci NIA bude možné využít níže  
3955 uvedené způsoby přihlašování:

- 3956 – přihlášení pomocí eOP ČR (elektronického občanského průkazu) prostřednictvím NIA,
- 3957 – přihlášení pomocí autentizačních údajů Datové schránky prostřednictvím NIA,
- 3958 – přihlášení pomocí služby soukromoprávního poskytovatele identifikačních a autentizačních  
3959 služeb prostřednictvím NIA,
- 3960 – přihlášení pomocí zahraničního prostředku elektronické identifikace v souladu s eIDAS  
3961 zprostředkované NIA.

3962 Jako alternativy pro autentizaci a identifikaci zdravotnických pracovníků a pověřených osob  
3963 poskytovatelů zdravotních služeb bude využito služeb **Informačního a datového resortního rozhraní**,  
3964 2.1.3v rámci kterého bude provozován identitní prostor MZ ČR.

3965 Zdravotnický pracovník může tedy využívat pro autentizaci prostředky eGovernmentu (eOP, Datové  
3966 schránky, eIDAS), jako alternativu může využít resortní autentizační služby, které budou umožňovat  
3967 vícefaktorovou autentizaci (OTP, čipová karta, SMS a další).

3968 Oblast autorizace uživatelů pro přístup ke službám elektronického zdravotnictví včetně podpory  
3969 pověření bude zajišťovat Informační a datové resortní rozhraní budované státem.

#### 3970 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

3971 Hlavním výstupem realizace opatření je **vytvoření identitních prostorů a služeb autentizace**  
3972 **pro zdravotnické pracovníky a pověřených osob poskytovatelů zdravotních služeb** pro přístup  
3973 ke službám elektronického zdravotnictví zprostředkovaných Národní identitní autoritou. V případě,  
3974 že zdravotnických pracovníků nebude moci využívat služeb Národní identitní autority, bude využívat  
3975 autentizační službu, kterou na úrovni resortu bude zajišťovat Informační a datové resortní rozhraní.

3976 V oblasti autorizace ke službám a datům se bude využívat infrastruktura Informačního a datového  
3977 resortního rozhraní.

3978 Indikátory naplnění jsou:

- 3979 – vytvoření akceptovatelného způsobu autentizace pro zdravotnické pracovníky,
- 3980 – vytvoření Informačního a datového resortního rozhraní pro účely autentizace zdravotnických  
3981 pracovníků.

#### 3982 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

3983 Prvořadým úkolem bude vytvoření Informačního a datového resortního rozhraní, které bude  
3984 zprostředkovávat autentizační a autorizační služby. Pro naplnění cílů opatření bude nutné  
3985 ve spolupráci s MV ČR realizovat integraci na Národní identitní autoritu.

#### 3986 E. Hlavní bariéry a rizika

3987 Mezi hlavní rizika pro oblast identifikace a autentizace patří zpoždění implementace a legislativních  
3988 úprav pro realizaci služeb Národní identitní autority. Toto riziko lze eliminovat tím, že se budou  
3989 využívat alternativní způsoby autentizace prostřednictvím služeb Informačního a datového  
3990 resortního rozhraní.

3991 Dalším rizikem je neexistence vrstvy autoritativních údajů o zdravotnických pracovnících, která je  
3992 nezbytná pro realizaci autorizačních služeb.

### 3993 Opatření 4.1.5 Řízení souhlasů a přístupů

#### 3994 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

3995 Přístup oprávněných osob ke sdílené elektronické zdravotnické dokumentaci (indexu zdravotnické  
3996 dokumentace, elektronickému zdravotnímu záznamu), viz popis opatření 2.1.1, bude určen  
3997 bezpečnostní politikou elektronické zdravotnické dokumentace, garantující přístup oprávněným  
3998 uživatelům k jednotlivým částem elektronické zdravotnické dokumentace na základě jejich rolí a také  
3999 na základě rozhodnutí pacienta. Aktivní role pacienta je přitom principiálním základem, na kterém  
4000 bude tato politika postavena.

#### 4001 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4002 Bezpečnostní politika umožní:

- 4003 – přístup registrujícímu praktickému lékaři ke všem částem elektronické zdravotnické  
4004 dokumentace, pokud není jeho přístup omezen ze zákona,
- 4005 – přístup všem oprávněným osobám ze zákona,
- 4006 – přístup ostatních oprávněných osob ke zdravotnické dokumentaci (či jejím částem)  
4007 na základě rozhodnutí pacienta.

- 4008 Systém elektronického zdravotnictví bude každému občanovi garantovat zejména:
- 4009 1) Možnost volby, zda bude jeho elektronická zdravotnická dokumentace nad rámec vymezený  
4010 legislativou jako celek, či jen její části (např. index zdravotnické dokumentace, elektronický  
4011 zdravotní záznam, jen lékový záznam atp.), vedeny či nikoliv.
- 4012 2) Možnost rozhodnout o nastavení přístupu lékařů, lékárníků, zdravotnických zařízení, případně  
4013 jaké kategorii zdravotnických pracovníků bude jeho elektronická zdravotní informace nad rámec  
4014 vymezený legislativou přístupná, a to v různých životních situacích (ošetřující lékař, emergentní  
4015 složky, vydávající lékárník, konzultant atp.).
- 4016 3) Možnost nad rámec výše uvedených pravidel přístup ke svému záznamu a osobnímu účtu  
4017 kdykoliv rozšířit, např. zvolenému lékaři, lékárníkovi či jiné osobě (např. rodinnému příslušníkovi).  
4018 Přístup může být trvalý, jednorázový či časově omezený. Přístup může být pacientem opět  
4019 odvolán.
- 4020 4) Úplný přístup pacienta (či jeho zákonného zástupce) ke všem údajům vedeným o něm  
4021 ve zdravotnické dokumentaci, včetně možnosti zdravotní data exportovat v systému  
4022 podporovaných formátech pro vlastní využití.
- 4023 5) Přístup pacienta (či jeho zákonného zástupce) k auditním informacím o přístupu ostatních  
4024 subjektů k jeho sdílené elektronické zdravotnické dokumentaci.

#### 4025 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4026 Při realizaci výše uvedených principů bude vytvořen Systém řízení souhlasů a přístupů. Systém bude  
4027 vybudován na principu opt-out. To znamená, že se bude implicitně předpokládat souhlas pacientů  
4028 s vedením všech částí sdílené elektronické zdravotnické dokumentace a s povolením všem  
4029 oprávněným poskytovatelům zdravotní péče (např. ošetřujícím lékařům, záchranářům v život  
4030 ohrožujících situacích, atp.) přistupovat k jeho elektronické zdravotnické dokumentaci. Občanům  
4031 bude umožněno v dostatečném předstihu před zavedením služby sdílené zdravotnické dokumentace,  
4032 a také kdykoliv v jejím průběhu, souhlas zrušit, či opětovně povolit.

4033 Předpokládáme, že systém správy souhlasů bude použit v rámci systémů elektronického zdravotnictví  
4034 i pro potřeby autorizovaných zdravotnických informačních systémů.

#### 4035 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4036 Kroky k naplnění opatření budou popsány při přípravě projektového záměru „Vznik (bezpečné)  
4037 infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací“.

#### 4038 E. Hlavní bariéry a rizika

4039 Dle opatření 4.1.2.

#### 4040 Opatření 4.1.6 Snadná a přesná identifikace pacienta a získávání patientských údajů

4041 Jedním ze základních úkonů při poskytování zdravotních služeb je identifikace pacientů. Tento úkon  
4042 provádějí zdravotničtí pracovníci v různých fázích poskytování zdravotních služeb. Primární  
4043 identifikace je prováděna na základě kontroly identifikačního dokladu (občanského průkazu, pasu,  
4044 často však pouze na základě průkazu pojištěnce, který de facto není identifikačním dokladem)  
4045 předloženého pacientem; sekundární identifikace pak např. kontrolou identifikačního náramku  
4046 u hospitalizovaných pacientů či ověřením údajů uvedených ve zdravotnické dokumentaci.

4047 V případě některých zdravotních služeb, poskytovaných distančně, např. telefonní konzultace či  
4048 dalších telemedicínských služeb, je však možnost přímého ověření identity uživatele limitovaná či  
4049 zcela nemožná.

4050

4051

## 4052 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

**Snadná, jednoznačná a důvěryhodná identifikace pacientů resp. občanů a získání ověřených údajů o nich je základním předpokladem rozvoje elektronického zdravotnictví.**

4053 V České republice v současné době neexistuje centrální, sdílená, plošně rozšířená služba garantovaná  
4054 státem, pomocí které by se občan, pacient, pojištěnec mohl elektronicky identifikovat. V současné  
4055 době existují níže uvedené služby, které umožňují elektronickou identifikaci pacienta, které však  
4056 nejsou plošně dostupné:

- 4057 – autentizace občana prostřednictvím autentizační služby Portálu veřejné správy, která využívá  
4058 identitní prostor datových schránek. Tuto službu mohou využívat pouze vlastníci datových  
4059 schránek,
- 4060 – autentizace občana prostřednictvím portálů zdravotních pojišťoven, které mohou využívat  
4061 pouze registrovaní klienti, a to pouze v rámci služeb zajišťovaných danou pojišťovnou.

4062 Dalším východiskem pro oblast identifikace a autentizace pacienta je Nařízení  
4063 Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 (eIDAS), jejíž implementací je zákon o elektronickém  
4064 podpisu. Nařízení věnuje zvláštní pozornost usnadnění bezpečné elektronické identifikace  
4065 a autentizace, kde zavádí dvě základní oblasti elektronických nástrojů:

- 4066 – systémy elektronické identifikace a autentizace – přihlašování osob k on-line službám,
- 4067 – služby vytvářející důvěru – aplikace založené na elektronickém podpisu.

**Požadavky pro oblast identifikace a autentizace pacienta lze shrnout do níže uvedených čtyř bodů:**

- **zajistit jednoznačnou a důvěryhodnou identifikaci pacientů,**
- **zajistit spolehlivou identifikaci všech občanů včetně novorozenců,**
- **zajistit identifikaci osob z jiných členských zemí EU v souladu s platnou legislativou EU a cizinců mimo EU,**
- **zajistit existenci alternativních řešení pro identifikaci pacientů (např. pacientů v bezvědomí, amnézii či pacientů, kteří nejsou z nějakého jiného důvodu schopni svou identitu prokázat)**

4068 Právě oblast elektronické identifikace a autentizace má zásadní vliv na strategii v oblasti identifikace  
4069 pacienta, občana a pojištěnce. Nařízení eIDAS v oblasti elektronické identifikace stanovuje povinnost  
4070 uznávat určité prostředky pro elektronickou identifikaci pro přístup k on-line službám poskytovaným  
4071 veřejným sektorem, které byly vydány v jiném členském státu EU, než ve kterém je usazen samotný  
4072 poskytovatel on-line služby. Vzniknou tedy autentizační služby v jednotlivých členských státech EU,  
4073 a pro oblast elektronického zdravotnictví plyne povinnost od 18. 9. 2018 tyto autentizační  
4074 služby uznávat a využívat.

## 4075 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4076 Strategie v oblasti identifikace a autentizace pacientů vychází z těchto závazných principů:

- 4077 – využití existujících prostředků - pokud subjekt již má vyhovující prostředek pro autentizaci,  
4078 neměl by být nucen používat jiný,



- 4079 – uznávání prostředků eGovernmentu - je nezbytné akceptovat prostředky zavedené
- 4080 veřejnoprávními předpisy v rámci eGovernmentu,
- 4081 – zvládání urgentních situací - přístup k základním informacím z autorizovaných systémů bez
- 4082 autentizace uživatele,
- 4083 – uživatelská volba prostředků - klient zdravotních služeb má možnost využívat vyhovující
- 4084 prostředek dle svého rozhodnutí,
- 4085 – dostatečná úroveň záruky a důvěryhodnosti - prostředek pro autentizaci, jeho vydávání
- 4086 a správa splňují stanovené podmínky, tedy stanovenou úroveň záruk.

4087 Pro klienty zdravotních služeb, tedy pacienty, pojištěnce a občany, budou k dispozici prostředky  
4088 pro autentizaci zařazené do Národní identity autority (NIA), kterou bude provozovat MV ČR.  
4089 Předpokládá se možnost využití následujících prostředků pro přihlášení:

- 4090 – přihlášení pomocí eOP ČR prostřednictvím NIA,
- 4091 – přihlášení pomocí autentizačních údajů DS prostřednictvím NIA,
- 4092 – přihlášení pomocí služby soukromoprávního poskytovatele identifikačních a autentizačních
- 4093 služeb prostřednictvím NIA,
- 4094 – přihlášení pomocí zahraničního prostředku elektronické identifikace v souladu s eIDAS
- 4095 zprostředkované pomocí NIA.

4096 Jako alternativou pro autentizaci a identifikaci pacienta pro přístup ke službám elektronického  
4097 zdravotnictví je vhodné využívat autentizační služby provozované zdravotními pojišťovnami.

4098 Bude zváženo postupné zavedení bezvýznamového čísla pojištěnce jakožto resortního identifikátoru  
4099 a přijata odpovídající opatření.

4100 Identita pacienta bude ve všech případech ověřována vůči centrálnímu registru pojištěnců  
4101 respektive vůči Registru obyvatel.

#### 4102 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4103 Základním výstupem realizace a zároveň indikátorem opatření je **autentizační mechanismus**  
4104 pro klienta zdravotních služeb (pacient, pojištěnec, občan), který může využít pro přístup ke službám  
4105 elektronického zdravotnictví.

#### 4106 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4107 Základním předpokladem je realizace Informačního a datového resortního rozhraní, které  
4108 zprostředkovává autentizační služby klientů zdravotních služeb. Pro umožnění autentizace prostředky  
4109 eGovernmentu je nutné realizovat v součinnosti s MV ČR integraci na Národní identity autoritu.  
4110 Pro umožnění alternativního řešení autentizace klientů zdravotních služeb je nutná integrace  
4111 na autentizační služby zdravotních pojišťoven.

#### 4112 E. Hlavní bariéry a rizika

4113 Aktuálně jsou hlavní bariérou kapacity MZ ČR nezbytné pro zajištění tohoto úkolu a absence  
4114 Národního Centra Elektronického Zdravotnictví, které by tuto aktivitu koordinovalo.

4115

## 4116 4.4.2 Specifický cíl 4.2 Standardy a interoperabilita

**Standardy a interoperabilita**

1. *Klinické terminologie a klasifikace*
2. *Interoperabilita a datové struktury*
3. *Přístup k datům a EHR/EMR/PHR*

## 4117 A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle

**Elektronizace zdravotnictví je nejen zdravotnický, ale též celospolečenský jev, který je schopen napomoci nejen efektivní spolupráci mezi jednotlivými poskytovateli péče, ale především významně přispět ke změně role pacienta v systému a jeho postavení do středu systému. Aby tato spolupráce mohla fungovat, musí být zdravotničtí pracovníci schopni vzájemně spolupracovat, a především si vzájemně rozumět. V oblasti elektronického zdravotnictví lze k takovému způsobu porozumění přispět za pomoci interoperabilních informačních systémů.**

4118 **Východiska**

4119 Interoperability informačních systémů se obecně dosahuje standardizací datového obsahu, datových  
4120 rozhraní, standardizací procesů a scénářů. Pro zajištění přesného významu přenášených dat  
4121 i do sémanticky vzdáleného okolí (např. z nemocnice do jiné nemocnice či při přeshraniční péči), je  
4122 potřeba také harmonizovat klinickou terminologii.

4123 V ČR je datová komunikace ve zdravotnictví zajišťována především prostřednictvím národního  
4124 datového standardu (DASTA ČR), rozvíjeného pod patronací MZ ČR a pod garancí České společnosti  
4125 zdravotnické informatiky a vědeckých informací ČLS JEP.<sup>19</sup> Lze konstatovat, že většina dnešní  
4126 elektronické výměny dat ve zdravotnictví je realizována za použití tohoto standardu. Současný stav  
4127 na poli globálních datových standardů a terminologií není zcela harmonizovaný a jejich národní  
4128 implementace bude nutně vyžadovat jejich upřesnění a harmonizaci pro lokální potřebu (tzv.  
4129 lokalizaci).

4130 **Požadavky na realizaci**

4131 Standardy zajišťující vzájemné porozumění klinickému obsahu sdělení je zapotřebí nejen vhodně  
4132 zvolit, ale také dlouhodobě udržovat a systematicky rozvíjet tak, jak poroste potřeba uživatelů

---

<sup>19</sup> Standard DASTA je v ČR rozvíjen a používán zdravotnickými informačními systémy již více než 20 let.

4133 komunikovat a jak se bude prohlubovat poznání v medicíně. Proces harmonizace terminologií,  
4134 datových rozhraní a protokolů je tedy nikdy nekončícím, který musí být systematicky podporován.

4135 Musí přitom být maximálně zachována svoboda pacienta ohledně volby technických prostředků,  
4136 ve kterých informace o svém zdravotním stavu uchovává a eventuálně sdílí. Role státu bude spočívat  
4137 především ve stanovení a vynucování komunikačních, technologických a bezpečnostních standardů  
4138 pro oblast zdravotnické dokumentace a zdravotních záznamů.

4139 Národní a přeshraniční interoperability lze dosáhnout pouze promyšleným a systematickým  
4140 zaváděním vhodných standardů a proto bude vybudován **národní standardizační rámec**.

4141

#### 4142 B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl

4143 Hlavní výhodou standardu národního v porovnání se standardy globálními je jeho flexibilita a široká  
4144 podpora všemi rozhodujícími informačními systémy. Na druhou stranu vznikají problémy při  
4145 zajišťování technické spolupráce s jinými systémy, které dodávají nebo využívají existující  
4146 zdravotnické informace a které jsou vybaveny rozhraním podle mezinárodních standardů. Počet  
4147 těchto zařízení s rozvojem přístrojových a informačních technologií roste; historicky se ve větší míře v  
4148 ČR projevil v případě propojování nemocničních informačních systémů s PACSy (Picture Archiving a  
4149 Communication System). Kromě mezinárodních závazků v oblasti standardizace (tj. nahrazování  
4150 národních norem normami mezinárodními) a podpory společného trhu zemí EU a rostoucích  
4151 požadavků na přeshraniční spolupráci informačních systémů ve zdravotnictví, ztrácíme udržováním  
4152 nekompatibilního národního technického předpisu možnost využívat znalostí a zkušeností  
4153 obsažených ve standardech globálních.

4154 Je tedy evidentní, že využívání globálních standardů je v dlouhodobém horizontu (5-10 a více let)  
4155 nezbytné a výhodnější než samostatný vývoj standardů národních. Nicméně při úvahách o optimální  
4156 volbě standardů nelze ignorovat ani standardy stávající, ani časové a finanční nároky na lokalizaci  
4157 standardů alternativních.

4158

#### 4159 C. Výstupy a indikátory dosažení specifického cíle

- 4160 1) Vybudování Národního rámce interoperability.  
4161 2) Implementace standardizačního rámce (institucionální a procesní zajištění adopce a rozvoje  
4162 interoperabilních standardů v oblasti zdravotnictví).
- 4163 a. zpracování a udržování soustavy standardů pro různé oblasti použití informačních a  
4164 komunikačních technologií ve zdravotnictví,
  - 4165 b. zpracování koncepce přechodu na mezinárodní standardy,
  - 4166 c. tam, kde to je prozatím nutné, nezbytná údržba existujících národních standardů,
  - 4167 d. převzetí nebo postupné sblížení národních se zvolenými evropskými a globálními  
4168 standardy při respektování vývoje této oblasti v zemích EU,
  - 4169 e. vytvoření terminologických služeb pro správu, změnové řízení a vzájemné mapování  
4170 použitých číselníků a terminologií,
  - 4171 f. tvorba národních metamodelů, konceptuálních a informačních modelů,
  - 4172 g. tvorba národních systémů pro formalizovanou správu znalostí.
- 4173 3) Identifikace vhodných globálních standardů pro zajištění přeshraniční interoperability (především  
4174 se sousedními zeměmi).
- 4175 4) Lokalizace zvolených standardů.  
4176 5) implementace převodních můstků mezi standardy národními a globálními.  
4177 6) Postupné ukončení dalšího rozvoje národního standardu.

4178

#### 4179 D. Hlavní bariéry a rizika

4180 Rizikem je všeobecně snížená potřeba následovat standardy a účastnit se standardizačních aktivit  
4181 z důvodu dlouhodobě zanedbaného stavu standardizace ve zdravotnické informatice ČR, a to až  
4182 na úroveň vzdělávání na vysokých školách.

4183 Dalším rizikem je možný tlak na přijetí rychlých, přímočarých a nesystémových řešení kvůli absenci  
4184 dlouhodobého plánu v oblasti národní a mezinárodní standardizace zdravotnické informatiky.

4185 Bariérou bude pomalá adopce nových standardů, procesů a interoperability z důvodu pomalé obnovy  
4186 přístrojové techniky a softwaru ve zdravotnictví.

4187 Rizikem je i nesprávné pochopení a implementace funkcí standardu, které by vedlo k odmítnutí  
4188 celého řešení ze strany uživatelů.

4189

#### 4190 Opatření 4.2.1 Klinické terminologie a klasifikace

##### 4191 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4192 **Sémantickou interoperabilitu** lze definovat především jako schopnost dvou subjektů (osob či  
4193 informačních systémů) komunikovat takovým způsobem, aby byl zachován původní (klinický) význam  
4194 sdělení. Toho lze částečně dosáhnout harmonizací klinického jazyka (používání zkratk, snížení  
4195 terminologické variability, zavedení pravidel pro způsob zápisu laboratorních výsledků, formalizace  
4196 klinických znalostí atp.). Stále ale zůstane nevyřešen problém porozumění mezi jazykově odlišnými  
4197 oblastmi daný limity informačních systémů. Ty dosud nejsou schopny neformalizovanému klinickému  
4198 textu plně porozumět, překládat jej do jiných jazyků a dále jej automatizovaně zpracovávat  
4199 (klasifikovat, agregovat informace a případně vyvozovat závěry pro podporu rozhodování).

4200

4201

4202 Proto byly vyvinuty národní a mezinárodní **klasifikační a terminologické systémy** – některé (např.  
4203 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, Národní číselník  
4204 laboratorních položek) jsou v ČR již řadu let běžně používány a jsou součástí většiny zdravotnických  
4205 informačních systémů.

4206 Klasifikační systémy (MKN 10, MKN-O, TNM, ATC, ICD-10-PCS, a řada dalších) jsou určeny především  
4207 pro statistické či administrativní zařazení sledovaných vlastností do kategorií. K detailnímu popisu  
4208 klinického stavu jsou využívány tzv. klinické terminologie a ontologické systémy – nejznámější  
4209 a nejrozšířenější je systém SNOMED CT<sup>20</sup> (Systematized Nomenclature Of Medicine – Clinical Terms).

4210 Vedle komplexní klinické terminologie tedy může být sémantická interoperabilita nad datovým  
4211 modelem zajištěna také použitím všeobecně známých (sdílených) klasifikačních systémů a výčtů.

---

<sup>20</sup> SNOMED CT je systematicky organizovaný, strojově zpracovatelný slovník medicínských termínů. Systém SNOMED CT terminologie obsahuje nejen kódy pro jednotlivé termíny, ale také synonyma a definice pro použití v klinické praxi, popis vztahů mezi jednotlivými termíny a řadu dalších atributů. Zahrnutý jsou termíny ze všech hlavních oblastí zdravotnictví (diagnózy, symptomy, vyšetření, výkony, léky a materiál, termíny z oblasti organizace zdravotnictví, veřejného zdraví atp.). V současné době je SNOMED CT považován za neúplnější, klinicky validovaný, multilingvální zdravotnický terminologický systém na světě.

4212 Pro tyto klasifikace by měla existovat centrální terminologická služba zveřejňující klasifikace, jejich  
4213 jednoznačnou identifikaci, podporující mapování mezi jednotlivými klasifikacemi, řízený  
4214 (a implementačně akceptovatelný) rozvoj (s ohledem na starší data uložená ve zdravotnických  
4215 informačních systémech).

4216 Je nutné, aby terminologie a klasifikační systémy disponovaly určitou kvalitou, zejména aby byly  
4217 jednoznačné, hierarchicky uspořádané a tedy vhodné pro analytické potřeby.

4218 Poslední oblastí nutnou pro zajištění interoperabilního elektronického zdravotnictví je oblast **správy**  
4219 **a reprezentace** (nejen klinických) **znalostí (repozitář metadat)**. Schopnost porozumění nespočívá  
4220 pouze ve znalosti slov a vět (tedy použité terminologie a datových vět), ale především ve společné  
4221 znalosti jejich významu. Tu lze vytvářet a sdílet různými prostředky, např. používáním společných  
4222 učebnic, encyklopedií, slovníků, vzdělávacích webů atp. Ve všech případech je však vhodné znalosti  
4223 ukládat systémem obecným, přenositelným a znovupoužitelným způsobem.

4224

#### 4225 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4226 V rámci realizovaného opatření proběhne následující:

- 4227 1) Systematická podpora vědy, výzkumu a inovací na poli terminologií (tvorba mapovacích algoritmů,  
4228 tvorba kvalitativních metodik, tvorba nových terminologií, adaptace reprezentace znalostí atp.).
- 4229 2) Vytvoření národního rámce pro správu a rozvoj zdravotnických klasifikací a terminologií.
- 4230 3) Zřízení centrální terminologické služby zajišťující změnové řízení, publikování a mapování  
4231 terminologií a klasifikací.
- 4232 4) Volba vhodného systému pro správu znalostí
- 4233 5) Zřízení centrální služby pro správu klinických a technických (informačních) znalostí
- 4234 6) Výběr množiny terminologií a klasifikací pro použití v jednotlivých doménách a oblastech (léčebná  
4235 péče, rehabilitační péče, paliativní péče, následná péče, laboratorní medicína, výkaznictví atp.)
- 4236 7) Provedení lokalizace/internacionalizace a mapování klasifikací a terminologií na mezinárodní  
4237 systém SNOMED CT.

#### 4238 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

- 4239 – všechny užívané číselníky, terminologie, klasifikace jsou vydány v češtině a v opodstatněných  
4240 případech (např. klinické) alespoň v angličtině,
- 4241 – všechny číselníky, terminologie a klasifikace jsou vydávány dle pravidel národního rámce (je  
4242 vedeno změnové řízení),
- 4243 – dostupná mapování mezi vydávanými číselníky, terminologiemi a klasifikacemi je rutinně  
4244 využíváno v informačních systémech,
- 4245 – řízená terminologie prokazatelně usnadňuje znovu použitelnost uložených dat (při výzkumu,  
4246 při řízení kvality atp.),
- 4247 – v této oblasti jsou rozvíjeny vědeckovýzkumné činnosti.

#### 4248 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4249 Jednotlivé kroky jsou popsány v části B.

#### 4250 E. Hlavní bariéry a rizika

4251 Rizika jsou totožná s riziky uvedenými v kapitole 4.4.2. části C.

4252

## 4253 Opatření 4.2.2 Interoperabilita a datové struktury

### 4254 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4255 Pro realizaci sémantické interoperability musí být úplně definován datový protokol mezi konkrétními  
4256 komunikujícími systémy. Úplná definice protokolu vždy obsahuje:

- 4257 – popis domény/důvody proč se komunikuje,
- 4258 – popis jednotlivých aktérů - aplikačních rolí a jejich odpovědnost,
- 4259 – scénář komunikace, strukturu přenášených informací,
- 4260 – datovou reprezentaci a
- 4261 – syntaxi.

4262 Tato definice se bude vždy postupně rozšiřovat podle potřeb komunikujících stran.

4263 Podobně jako u klinických terminologií a klasifikací je také v oblasti dat a datových struktur zapotřebí  
4264 postupovat systematicky a uvážlivě. Proto budou i jednotlivá opatření mít podobný charakter  
4265 a budou směřovat k vytvoření systematického rámce pro správu a rozvoj datových standardů  
4266 a znalostí.

4267

### 4268 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4269 V rámci tohoto opatření bude provedeno následující:

- 4270 1) Vytvořena institucionální podpora harmonizace, profilace a dalšího rozvoje národních  
4271 a mezinárodních datových protokolů (urgentní dataset, eRecept, propouštěcí zprávy, laboratorní  
4272 zprávy, zobrazovací vyšetření, eŽádanka,...) s cílem:
  - 4273 – vytvářet referenční informační a technologické modely a metamodely,
  - 4274 – vytvářet repozitáře metadat a vhodným způsobem publikovat v nich obsažená data,
  - 4275 – vytvářet převodní mechanismy mezi národními a mezinárodními data sety podporující  
4276 přeshraniční interoperabilitu,
  - 4277 – popsat způsoby použití standardů pro konkrétní případy (tzv. implementační příručky)  
4278 a popsat komunikační scénáře, využívat profily IHE,
  - 4279 – specifikovat datová rozhraní a minimální obsahové a funkční požadavky na zdravotnické  
4280 informační systémy.
- 4281 2) Zaveden systém certifikace zdravotnických informačních systémů.
- 4282 3) Systematicky podporována věda, výzkum a inovace na poli rozvoje interoperabilních řešení (nové  
4283 domény, kritická zhodnocení, srovnání, mapování).

### 4284 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4285 Výstupy a zároveň i indikátory dosažení opatření jsou následující:

- 4286 1) Běžná praxe při tvorbě standardů bude zahrnovat minimálně:
  - 4287 – analýzu uživatelských potřeb,
  - 4288 – oddělené pohledy: Informační (technologicky agnostický), Výpočetní a Technologický (tzv.  
4289 Generic Component Model (2.**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**)),
  - 4290 – řízení komplexity (generalizace/specifikace): na všeobecný standard se aplikují omezení,  
4291 která definují národní kontext. I ten ponechává volnost pro aplikaci dalších (přísnějších  
4292 kritérií) pro lokální implementaci,
  - 4293 – referenční model pro konzistentní rozvoj, harmonizaci a generalizaci,
  - 4294 – univerzální metajazyk pro popis protokolu,
  - 4295 – komplexní datové typy (povyšují úroveň abstrakce).
- 4296 2) Většina používaných systémů projde certifikací.
- 4297 3) V této oblasti budou rozvíjeny vědecko-výzkumné činnosti.

4298 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**

4299 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření jsou uvedeny v části B. výše.

4300 **E. Hlavní bariéry a rizika**

4301 Rizika jsou totožná s riziky uvedenými v kapitole 4.4.2. části C.

4302

4303 **Opatření 4.2.3 Přístup k datům a EHR/EMR/PHR**

4304 **A. Východiska a požadavky na realizaci opatření**

4305 Při správě zdravotnických dat musí být respektován princip ochrany soukromí pacienta i lékaře  
4306 (nejčastěji zmiňované obavy z implementace eHealth). Přístup k datům tedy musí být nejen  
4307 zabezpečen a auditován, ale pacient i lékař, musí mít svá data pod maximální kontrolou.

4308 Pacient proto bude mít možnost rozhodnout, zda bude veden index jeho zdravotnické dokumentace,  
4309 zda, kým a v jakém rozsahu bude veden jeho elektronický zdravotní záznam. A dále kdo a v jakých  
4310 situacích k němu bude mít přístup a zda bude možné poskytovat jeho zdravotní záznamy v rámci  
4311 přeshraniční zdravotní péče.<sup>21</sup>

4312 Obdobně i lékař musí mít možnost kontrolovat, zda jím poskytnuté údaje byly zpřístupněny pouze  
4313 oprávněným osobám a v souladu s bezpečnostní politikou systému sdílení zdravotnické dokumentace  
4314 a zdravotních záznamů a dále musí mít jistotu, že jím poskytnutá data nemohla být bez jeho vědomí  
4315 modifikována.

4316 Pro zajištění ochrany soukromí a řízení přístupu musí existovat odpovídající infrastruktura.  
4317 Jako vhodný se jeví **koncept nezávislé banky zdravotních záznamů**<sup>22</sup>. Tento koncept umožňuje  
4318 pacientovi zvolit správce svých dat. Tento subjekt potom poskytuje a archivuje data v souladu se  
4319 zákonem a s pacientovými preferencemi a plně zodpovídá za zajištění všech výše uvedených  
4320 parametrů.

4321 Minimální funkcionality systémů EHR/PCEHR musí být definována jak na úrovni procesní, uživatelské,  
4322 tak na úrovni sémantické a datové. Tato definice by opět měla vycházet z mezinárodního poznání  
4323 (EuroREC, openEHR, HL7 EHR/PHR funkční modely, datové standardy) a nejlepší praxe. Jsou  
4324 požadovány garance státu, a to především z obavy o zajištění všeobecné bezpečnosti v systému.

4325 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

4326 Opatření bude realizováno v následujících krocích:

- 4327 1) Bude vytvořeno institucionální zabezpečení rozvoje standardů v oblasti EHR a řízení přístupu  
4328 k datům (správa politik sdílení elektronických zdravotních záznamů).
- 4329 2) Budou specifikovány standardy pro způsob vedení a minimální obsah  
4330 sdíleného zdravotního záznamu (EHR, PCEHR).
- 4331 3) Budou specifikovány další funkční, procesní, technické a bezpečnostní požadavky na systém  
4332 vedení a správy sdíleného zdravotního záznamu (banku zdravotních záznamů).

---

<sup>21</sup> viz též Opatření 2.1.1.

<sup>22</sup> viz Opatření 2.1.1 a dále Methods of Information in Medicine 2014, Vol 53:  
<http://methods.schattauer.de/en/contents/archivestandard/issue/1849.html>



- 4333 4) Dále budou specifikovány politiky řízení přístupu k datům v rámci elektronického zdravotnictví  
4334 a zejména sdíleného zdravotního záznamu.
- 4335 5) Bude systematicky podporována věda, výzkum a inovace při rozvoji konceptu EHR resp. PCEHR  
4336 a systémů nezávislých bank zdravotních záznamů (další funkcionalita, způsob vytěžování dat  
4337 pro klinické studie, definice dalších datových rozhraní atp.).
- 4338 Vedle toho bude systematicky podporována věda, výzkum a inovace, zejména při rozvoji konceptu  
4339 EHR resp. PCEHR a systémů nezávislých bank zdravotních záznamů (další funkcionalita, způsob  
4340 vytěžování dat pro klinické studie, definice dalších datových rozhraní atp.).
- 4341 **C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření**
- 4342 Výstupy dosažení jsou následující:
- 4343 1) Odborná i laická veřejnost přijala systém řízení přístupu k informacím za důvěryhodný.  
4344 2) V této oblasti budou rozvíjeny vědecko-výzkumné činnosti.
- 4345 Indikátory budou vyspecifikovány při vypracování implementačního plánu specifického cíle 4.2.
- 4346 **D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření**
- 4347 Jednotlivé kroky vedoucí k naplnění opatření jsou uvedeny v části B. výše.
- 4348 **E. Hlavní bariéry a rizika**
- 4349 Rizika jsou totožná s riziky uvedenými v kapitole 4.4.2. části C.
- 4350



## 4351 4.4.3 Specifický cíl 4.3 Správa elektronického zdravotnictví

**Správa elektronického zdravotnictví**

1. *Vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví*
2. *Legislativní a regulační rámec*
3. *Ochrana soukromí, politiky jakosti a bezpečnosti*
4. *Spolupráce zainteresovaných stran na národní a EU úrovni*

## 4352 A. Východiska a požadavky na realizaci specifického cíle

4353 Role státu při definování koncepce a priorit elektronického zdravotnictví, a zejména při koordinaci  
4354 jeho rozvoje, je nezastupitelná. Stát tuto roli dlouhodobě není schopen plnit, zejména z důvodů  
4355 absence nezbytných odborných kapacit a profesionálních zkušeností v oblasti ICT governance.  
4356 Osvědčené modely dlouhodobého rozvoje národního systému elektronického zdravotnictví jsou  
4357 obvykle založeny na existenci odborného centra s dlouhodobým zadáním, které nese zodpovědnost  
4358 za přípravu koncepcí, architektury řešení a za věcné naplňování strategie přijaté řídicími orgány  
4359 ve formě jednotlivých projektů. Nedílnou součástí procesu tvorby koncepce a architektury je zapojení  
4360 širších odborných vědeckých, akademických, profesních i průmyslových kapacit, neziskových  
4361 společností a iniciativ. Bez naplnění této koncepční a koordinační role není další rozvoj národního  
4362 systému elektronického zdravotnictví možný.

**V současné době není v ČR ustanovena odborná autorita schopná zajišťovat soustavný rozvoj konceptu elektronického zdravotnictví, tvorby a správy jeho architektury, přípravy projektů v souladu s koncepcí a prioritami ČR v oblasti elektronizace státní správy a garance spolehlivého provozu systému elektronického zdravotnictví.**

4363 Tento fakt ohrožuje plnění následujících oblastí:

- 4364 – nesplnění závazků Akčního plánu č. 11 Elektronizace zdravotnictví Národní strategie Zdraví  
4365 2020– v Národní strategii Zdraví 2020,
- 4366 – nerealizovatelná Národní strategie elektronického zdravotnictví a dlouhodobá koncepce  
4367 státu v oblasti elektronizace zdravotnictví,
- 4368 – diskreditace MZ ČR jako garanta rozvoje efektivního zdravotnictví prostřednictvím  
4369 elektronizace,
- 4370 – nekompetentní (bez možnosti posouzení souvislostí) schvalování žádostí o financování ICT  
4371 projektů jednotlivých přímo řízených organizací v resortu,
- 4372 – neřízený rozvoj elektronizace vedoucí k neefektivnímu vynakládání prostředků na jednotlivé  
4373 ICT projekty - jednotlivé systémy nemohou respektovat pravidla interoperability, pokud  
4374 neexistují,
- 4375 – dosažení vytyčených strategických cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví,
- 4376 – nedostačená koordinace s rozvojem eGovernmentu a nevyužívání proinvestovaných  
4377 a funkčních služeb veřejné správy.

4378 Výsledkem bude mimo jiné pokračující zaostávání ČR v rozvoji elektronizace a neplnění závazků  
4379 interoperability se zeměmi EU.

#### 4380 B. Dopady realizace jednotlivých opatření na specifický cíl

4381 V předchozí části A. jsou popsány negativní dopady, kterým je potřeba čelit. V následujících  
4382 konkrétních opatřeních jsou uvedeny konkrétní výstupy, jimiž bude negativním opatřením  
4383 zabráněno.

#### 4384 C. Výstupy a indikátory dosažení specifického cíle

4385 Indikátor je shodný s indikátorem strategického cíle.

#### 4386 D. Hlavní bariéry a rizika

4387 Hlavní bariérou je zajištění dostatečných zdrojů nezbytných pro zajištění správy elektronického  
4388 zdravotnictví. Rizikem je především potřeba vytvoření orgánu či instituce národního centra  
4389 elektronického zdravotnictví tak, aby mělo všechny potřebné kompetence, dostatečnou autonomii a  
4390 pravomoc, jasně definované zadání, rozpočet a mzdové prostředky natolik atraktivní, aby bylo  
4391 schopno zajistit nezbytné odborné kapacity. U každé služby elektronického zdravotnictví bude muset  
4392 být jasně stanoveno, kdo ponese zodpovědnost v případě jejího selhání, tedy především zda  
4393 zdravotnický pracovník, poskytovatel zdravotních služeb nebo další subjekty.

### 4394 Opatření 4.3.1 Vedení, politiky a strategie elektronického zdravotnictví

#### 4395 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4396 Dosavadní rozvoj elektronického zdravotnictví potvrdil, že zatímco úroveň individuálních  
4397 informačních systémů je dobře rozvinuta, v oblastech přesahujících informační potřeby jednotlivých  
4398 subjektů je nezbytná koordinační role státu a nelze spoléhat pouze na sílu trhu a dodavatele  
4399 informačních systémů. To se týká především oblastí koncepčního zajištění národní a nadnárodní  
4400 interoperability (standards) a některých nezbytných infrastrukturních komponent (např. základní  
4401 registry a zabezpečené komunikační prostředí). V těchto oblastech logicky zůstává stát nezastupitelný  
4402 a je tím, kdo má určovat a garantovat pravidla hry (prostřednictvím legislativy a kontrolní činnosti,  
4403 kodifikací kvalitních standardů a metodik a podpoře vzdělávání zdravotnických pracovníků).

4404 Role státu při definování koncepce a priorit elektronického zdravotnictví je rovněž nezastupitelná  
4405 a stát tuto roli musí dlouhodobě naplňovat včetně zajištění koordinace s dalšími složkami státu,  
4406 samosprávy a mezistátní kooperace na vrcholové úrovni. Bez naplnění této koncepční a koordinační  
4407 role není možný další rozvoj národního systému elektronického zdravotnictví.

4408 Na druhou stranu jsou možnosti MZ ČR, působícího navíc v režimu služebního zákona, omezené. Což  
4409 dokazuje dlouhodobé zaostávání za vývojem v okolních státech i aktuální situace v elektronizaci.

#### 4410 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4411 Pro naplnění tohoto rámcového cíle je potřeba institucionalizovat, konsolidovat a postupně  
4412 vybudovat nezbytné organizační struktury. Mezi klíčové struktury bude patřit Národní centrum  
4413 elektronického zdravotnictví, které bude spolupracovat s dalšími organizacemi jako např. odbornými  
4414 organizacemi vytvářejícími informační základnu, Národním centrem pro nomenklatury  
4415 a klasifikace, akreditovanými testovacími a certifikačními autoritami pro oblast elektronických  
4416 informačních systémů ve zdravotnictví, krajskými úřady, přímo řízenými organizacemi MZ ČR, MPSV,  
4417 ČSSZ apod.

4418 Klíčové bude vybudovat dlouhodobě udržitelný, odborně nezávislý tým **Národního centra**  
4419 **elektronického zdravotnictví (NCeZ)**, které bude nést celkovou zodpovědnost za přípravu a budování  
4420 elektronického zdravotnictví. Národní centrum elektronického zdravotnictví bude vybaveno nejen

4421 odbornou kompetencí a zodpovědností, ale také příslušnou pravomocí prosazovat základní principy  
4422 elektronizace v souladu s přijatou národní strategií.

4423 Hlavní úlohy Národního centra elektronického zdravotnictví budou:

- 4424 – **Správa a aktualizace NSeZ** (Národní strategie elektronického zdravotnictví) a průběžná  
4425 správa Akčního plánu elektronizace zdravotnictví, respektující změny legislativy, vnějších  
4426 vlivů, finančních možností resortu a technologického pokroku.
- 4427 – **Rozvoj architektonického konceptu elektronizace postaveného na principech Enterprise**  
4428 **Architecture** (dále též „EA“), který je východiskem pro řízený rozvoj elektronizace v souladu s  
4429 jednotlivými cíli Národní strategií elektronického zdravotnictví.
- 4430 – **Naplňování strategie Zdraví 2020 v oblasti elektronizace.**
- 4431 – **Zajištění komunikace mezi zúčastněnými stranami a naplnění role koordinátora rozvoje**  
4432 **elektronického zdravotnictví** na národní úrovni včetně zajištění spolupráce na mezinárodní  
4433 úrovni.
- 4434 – **Řízený rozvoj elektronizace:**
  - 4435 - Spolupráce na projektech elektronizace zdravotnictví financovaných či  
4436 spolufinancovaných z veřejných zdrojů (národních i evropských). Posuzování projektů  
4437 z pohledu souladu s národní koncepcí a stanovenými principy rozvoje a využívání  
4438 existujících sdílených služeb.
  - 4439 - Posuzování souladu připravovaných projektů s aktuálními legislativními požadavky,  
4440 případně iniciace úprav legislativy nezbytných k uvedení jednotlivých projektů do života.
  - 4441 - Příprava a zajištění studií proveditelnosti všech aspektů elektronizace zdravotnictví.
  - 4442 - Koordinace a řízení priorit realizovaných projektů elektronizace tak, aby mohly na sebe  
4443 navazovat a využívat tak výstupů z již realizovaných projektů.
  - 4444 - Koordinace rozvoje elektronického zdravotnictví z centrální úrovně tak, aby byly  
4445 v maximální míře zachovány vybudované systémy a realizované investice. Smyslem je  
4446 posilování interoperability, zavádění potřebných standardů a certifikací, či jiný model  
4447 ověřování kompatibility informačních systémů.
  - 4448 - Vytváření nových služeb či procesní úprava existujících služeb elektronického  
4449 zdravotnictví tak, aby klíčové a státem garantované elektronické služby zdravotnictví byly  
4450 v souladu s definovanými principy zavádění služeb veřejné správy a mohly být rozvíjeny v  
4451 souladu s rozvojem služeb veřejné správy. Součástí tohoto záměru je integrace vybraných  
4452 služeb elektronického zdravotnictví do prostředí eGovernmentu, a to zejména těch, které  
4453 mají charakter výkonu správních rozhodnutí.
- 4454 – **Vyhodnocování průběžného naplňování jednotlivých cílů Národní strategie**, sledování  
4455 kvalitativních a kvantitativních parametrů plnění.

#### 4456 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4457 Indikátor je shodný s indikátorem strategického cíle.

#### 4458 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4459 Prvním krokem je projednání a schválení organizačního zabezpečení NCeZ zajišťujícího řádné  
4460 fungování systému elektronického zdravotnictví, včetně kompetencí a odpovědností a kompetencí  
4461 nadřazeného strategického orgánu, pracovní „Rady eHealth“, reprezentující klíčové stakeholdery  
4462 ve zdravotnictví.

4463 Druhým krokem je realizace tohoto centra a organizační zajištění odbornými kapacitami.

4464 Třetím krokem pak vybudování systému provázanosti a spolupráce klíčových organizačních jednotek  
4465 a kompetenčních center a všech zainteresovaných stakeholderů tak, aby příprava a realizace systému  
4466 elektronického zdravotnictví byla maximálně transparentní a efektivní, plně v souladu s potřebami  
4467 jeho uživatelů.

## 4468 E. Hlavní bariéry a rizika

4469 Rizikem je nedostatečná politická podpora a podcenění dopadů nečinnosti.

4470

## 4471 Opatření 4.3.2 Legislativní a regulační rámec

## 4472 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4473 Realizace jednotlivých cílů a opatření strategie je často podmíněna existencí  
4474 vhodného legislativního rámce. Požadavky na změnu či vytvoření specifické legislativy budou  
4475 provázet celý proces realizace NSeZ. Návrhy na změny budou průběžně iniciovány ze strany garantů  
4476 jednotlivých oblastí elektronizace a budou podléhat koordinaci ze strany MZ ČR.

## 4477 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4478 Při vytváření legislativního rámce strategie budou provedeny následující kroky:

- 4479 – Bude novelizována právní úprava elektronické preskripce v zákoně č. 378/2007 Sb.,  
4480 o léčivech, ve znění pozdějších předpisů tak, aby bylo možné realizovat plnohodnotný systém  
4481 elektronické preskripce, včetně dlouhodobého záznamu elektronických receptů a  
4482 nadstavbových funkcí (viz Opatření 2.1.2. Elektronická a efektivní preskripce). V rámci  
4483 této novelizace budou zohledněny podmínky povinné elektronické preskripce, kterými jsou:
  - 4484 - vybudování a zprovoznění potřebné infrastruktury elektronického zdravotnictví a zajištění  
4485 jednotného identitního prostoru resortu,
  - 4486 - jednoduchá a bezpečná identifikace uživatelů systému elektronické preskripce,
  - 4487 - možnost předepsat lék, kdykoliv to bude vyžadovat zájem pacienta (např.  
4488 i mimo ordinaci),
  - 4489 - vytvoření motivačního programu k využívání nástrojů elektronického zdravotnictví (vč.  
4490 systému elektronické preskripce) pro lékárny a lékaře,
  - 4491 - přijetí opatření k zajištění dostupnosti technické infrastruktury a doplnění výjimek  
4492 pro situace, kdy dostupnost infrastruktury nebude objektivně dosažitelná,
  - 4493 - dostatečné ověření funkčnosti systému pilotním provozem,  
4494 zakotvení elektronického záznamu receptu a možnosti jeho zpřístupnění na základě souhlasu  
4495 pacienta. (Podrobný a přesný popis podmínek viz Opatření 2.1.2. Elektronická a efektivní  
4496 preskripce).
- 4497 – Bude identifikován garant a správce systému elektronické preskripce. Pro správce systému  
4498 budou vymezeny kompetence v oblasti jeho správy a provozu, a to při respektování  
4499 výstavbových principů resortních systémů Ministerstva zdravotnictví. Právní úprava bude  
4500 technologicky neutrálně stanovovat cílové parametry systému bez vazby na konkrétní  
4501 technická řešení a bude jasně upravovat práva a povinnosti jednotlivých účastníků systému  
4502 elektronické preskripce.
- 4503 – Bude novelizována **právní úprava vedení zdravotnické dokumentace** v zákoně č. 372/2011  
4504 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)  
4505 ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci,  
4506 ve znění pozdějších předpisů tak, aby bylo efektivně umožněno vedení zdravotnické  
4507 dokumentace v elektronické podobě bez současného vedení listinných záznamů. Současně  
4508 budou podrobněji upraveny požadavky na systémy pro vedení elektronické zdravotnické  
4509 dokumentace za účelem posílení ochrany soukromí dotčených osob a posílení  
4510 důvěryhodnosti elektronicky vytvářených záznamů.
- 4511 – Bude vytvořena komplexní **právní úprava sdílení zdravotnické dokumentace** včetně právní  
4512 úpravy indexu zdravotnické dokumentace a elektronického zdravotního záznamu

- 4513 a jeho patientské části. Budou vymezena práva a povinnosti spojené s předáváním  
4514 a nahlížením do sdílené zdravotnické dokumentace, včetně bezpečnostních požadavků  
4515 na provoz systémů pro sdílení dokumentace, indexování dokumentace a vedení  
4516 elektronického zdravotního záznamu. Rovněž budou stanoveny subjekty odpovědné  
4517 za sdílení a stanovena pravomoc zvoleného orgánu závazně určovat minimální okruh povinně  
4518 implementovaných standardů a formátů pro výměnu zdravotnické dokumentace. Tato právní  
4519 úprava bude respektovat princip nepovinné účasti v systému a bude maximálně zohledňovat  
4520 svobodnou volbu a ochranu soukromí pacienta. Současně budou upraveny vazby na úpravu  
4521 zdravotního pojištění a zdravotních pojišťoven, kvůli provázanosti záznamů o poskytnuté  
4522 péči, se systémem úhrad a evidencí nákladů.
- 4523 – Národním centrem elektronického zdravotnictví budou vypracována **stanoviska vyjasňující**  
4524 **dopady právní úpravy na oblast telemedicíny a mHealth** za účelem zvýšení právní jistoty  
4525 dotčených subjektů v tomto sektoru. Zejména budou analyzovány, s odbornou veřejností  
4526 diskutovány a vysvětleny, dopady právní úpravy odpovědnosti za vady a selhání nástrojů  
4527 telemedicíny a mHealth, dopady právní úpravy zdravotnických prostředků a dopady právní  
4528 úpravy poskytování zdravotních služeb pro účely telemedicíny.
  - 4529 – Bude detailně legislativně upravena **základní infrastruktura elektronického zdravotnictví**  
4530 včetně identitního prostoru, a včetně administrativních a statistických registrů. Tato právní  
4531 úprava nahradí stávající právní úpravu Národního zdravotnického informačního systému v §  
4532 70 a násl. zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, která byla kritizována Úřadem  
4533 pro ochranu osobních údajů a byla akceptována pouze pod podmínkou její dočasnosti. Nová  
4534 právní úprava bude založena na maximální respektování soukromí dotčených osob a reflexi  
4535 jejich práv dle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/679, obecné nařízení o ochraně  
4536 osobních údajů, a bude umožňovat zpracování osobních údajů pouze v nezbytném rozsahu.  
4537 Infrastruktura elektronického zdravotnictví bude legislativně provázána se systémy  
4538 eGovernmentu, zejména se základními registry dle zákona č. 111/2009 Sb., o základních  
4539 registrech, ve znění pozdějších předpisů, a bude vystavěna v souladu s principy  
4540 zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a principy Enterprise  
4541 architektury Ministerstva zdravotnictví. V oblasti identifikace pacientů, zdravotnických  
4542 pracovníků a dalších subjektů bude maximálně využito prostředků elektronické identifikace  
4543 dle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách  
4544 vytvářejících důvěru, při respektování práva dotčených osob na volbu  
4545 identifikačního prostředku a ochranu soukromí.
  - 4546 – Bude legislativně zakotvena **institucionální struktura elektronického zdravotnictví** v podobě  
4547 právního zakotvení Národního centra elektronického zdravotnictví a určení jeho kompetencí.

#### 4548 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4549 S ohledem na komplexnost očekávaných legislativních změn a nutnost institucionálního zakotvení  
4550 správy elektronického zdravotnictví bude vedle akutně potřebných dílčích novelizací zákona č.  
4551 378/2007 Sb., o léčivech, a zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, zpracován návrh  
4552 zákona o elektronickém zdravotnictví, který upraví klíčové prvky elektronického zdravotnictví  
4553 s průřezovým významem, bude zohledňovat problematiku kybernetické bezpečnosti a ochrany  
4554 osobních údajů. Výjimky z těchto obecných právních úprav budou jasně vymezené a opodstatněné  
4555 a zákon bude postaven na principech nepovinnosti a vázanosti na evidované souhlasy dotčených  
4556 osob.

#### 4557 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4558 Jednotlivé kroky jsou uvedeny v části B.

4559

## 4560 E. Hlavní bariéry a rizika

4561 Rizikem je nedostatečně silná politická podpora, která bude nutná pro konsolidaci legislativního  
4562 prostředí a podstoupení složitého legislativního postupu.

4563

## 4564 Opatření 4.3.3 Ochrana soukromí, politiky jakosti a bezpečnosti

### 4565 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4566 Soukromí volně označuje osobní sféru života člověka, do níž není možno zasahovat bez  
4567 jeho souhlasu. Pocit soukromí zasahuje mnohem dál, než stanoví zákon o ochraně osobních údajů,  
4568 a to především z toho důvodu, že to, co je považováno za soukromé, se liší podle povahy jednotlivce,  
4569 jeho historické zkušenosti, kulturní sounáležitosti, a je výsledkem okamžitého a neopakovatelného  
4570 rozhodnutí. Právo na soukromí je zakotveno v občanském zákoníku i v listině základních práv  
4571 a svobod.

4572 Všeobecná digitalizace údajů, agregace dat a centralizace agend obecně mohou narušovat výše  
4573 uvedené právo jednotlivců či poskytovatelů péče ochraňovat své soukromí. O to více je zapotřebí,  
4574 aby koncept elektronizace zdravotnictví citlivě a v maximální možné míře respektoval potřebu  
4575 zachování soukromí a nebylo ohroženo přijetí celého konceptu jak na úrovni ÚOOÚ, tak na úrovni  
4576 odborné lékařské i patientské veřejnosti.

4577 Elektronické zdravotnictví bude v maximální možné míře respektovat ty zásady, které nenarušují  
4578 pocit soukromí pacienta:

- 4579 – sdílení údajů na základě dobrovolného rozhodnutí,
- 4580 – podpora velmi jemného (ale pohodlného) řízení přístupu k údajům,
- 4581 – možnost volby provozovatele a správce datového úložiště citlivých údajů,
- 4582 – minimalizace povinných centralizovaných (neanonymních) agend,
- 4583 – možnost dobrovolné účasti v neanonymních agendách,
- 4584 – alespoň auditní záznam v případech, kdy je soukromí prolomeno zákonem.

4585 U poskytovatelů zdravotních služeb se jedná zejména o tyto zásady:

- 4586 – minimalizace povinných agend,
- 4587 – podpora velmi jemného (ale pohodlného) řízení přístupu k dokumentům včetně možnosti  
4588 povolení přístupu po telefonickém kontaktu,
- 4589 – možnost postupné tvorby a rozšiřování zóny důvěry (já → pacient → specialista),
- 4590 – automatizace a minimalizace administrativní zátěže poskytovatelů při plnění informačních  
4591 a statistických povinností,
- 4592 – možnost dobrovolné účasti v neanonymních agendách,
- 4593 – alespoň auditní záznam ve všech případech přístupu k nasdíleným datům poskytovatele.

4594 Z pohledu uživatelů je předvídatelné chování systémů, zabezpečení systémů proti neoprávněným  
4595 zásahům jak na fyzické, tak logické úrovni nutným předpokladem pro zachování pocitu soukromí.  
4596 V obecné rovině lze při návrhu a správě aplikovat obdobné postupy jako u jiných informačních  
4597 systémů státní správy s přihlédnutím k charakteru spravovaných (citlivých) údajů.

### 4598 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

- 4599 1) Vybudovat koncept a celkovou architekturu systému elektronického zdravotnictví a připravit  
4600 závazné politiky jakosti a bezpečnosti systému tak, aby byly v maximální možné míře zaručeny  
4601 principy zachování bezpečí a bezpečnosti citlivých údajů a soukromí všech uživatelů systému.
- 4602 2) Zahrnout požadavky na shodu jednotlivých systémů v rámci elektronického zdravotnictví  
4603 s přijatými politikami a zásadami do akceptačního řízení každé komponenty

4604 elektronického zdravotnictví a zajistit, aby se staly součástí certifikačních požadavků  
4605 na informační systémy.

#### 4606 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4607 Indikátorem tohoto opatření je vytvoření politiky jakosti a bezpečnosti a jeho integrace do systému  
4608 řízení elektronizace.

#### 4609 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4610 Jednotlivé kroky jsou uvedeny v části B.

#### 4611 E. Hlavní bariéry a rizika

4612 Rizikem je nesprávná aplikace ochrany soukromí zakotvené ve zdravotnické legislativě.

### 4613 Opatření 4.3.4 Spolupráce zainteresovaných stran na národní a EU úrovni

#### 4614 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4615 Spolupráce všech zainteresovaných stran na národní úrovni, zejména zapojení odborné veřejnosti,  
4616 dodavatelů, státní správy a samosprávy a zapojení veřejnosti je nezbytným předpokladem  
4617 transparentního způsobu tvorby a implementace národní strategie elektronického zdravotnictví.

4618 Formální spolupráce, výměna informací a zkušeností v oblasti elektronizace zdravotnictví na úrovni  
4619 EU bylo zakotvena přijetím směrnice č. 2011/24/EU, o uplatňování práv pacientů v přeshraniční  
4620 zdravotní péči. ČR směrnicí plně transponovala zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách  
4621 a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) ke dni 28. 4. 2014. Dalším  
4622 transpozičním předpisem je novela zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění  
4623 a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další  
4624 zákony. Směrnice ukládá Komisi, aby podporovala členské státy ve spolupráci při poskytování  
4625 přeshraniční zdravotní péče v příhraničních regionech.

#### 4626 B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření

4627 Existuje mnoho potenciálních výhod přeshraniční spolupráce, zejména větší výběr pro pacienty,  
4628 zlepšení odborné přípravy pro poskytovatele zdravotní péče, větší míra mobility pacientů  
4629 i zdravotnických pracovníků, redukce čekacích listin, rozšíření kvality, efektivity či rychlejší lékařská  
4630 pohotovost v geograficky blízkých regionech.

4631 Na základě článku 14 směrnice č. 2011/24/EU byla ustavena evropská síť pro elektronické  
4632 zdravotnictví (eHealth Network – dále také jen jako „EHN“) jako dobrovolná síť spojující vnitrostátní  
4633 orgány odpovědné za elektronické zdravotnictví.

4634 Realizovaná opatření budou zahrnovat:

- 4635 1) Aktivní a účast strategických iniciativ na odpovídající politické i odborné úrovni v rámci EHN  
4636 a dalších obdobných iniciativ EU.
  - 4637 2) Vytvoření nezbytných předpokladů (rozpočtových, materiálních, personálních) pro aktivní  
4638 zapojení českých expertů a institucí do evropských projektů v oblasti eHealth,  
4639 zejména v oblastech rozvoje přeshraniční interoperability a spolupráce a koordinace  
4640 těchto aktivit prostřednictvím Národního centra elektronického zdravotnictví.
  - 4641 3) Identifikaci a vytvoření podmínek pro aktivní uchopení a vedení jedné nebo dvou mezinárodních  
4642 strategických iniciativ relevantních pro další státy EU. Umožnění posunutí role  
4643 z pasivního účastníka do role, která ovlivňuje, spoluvytváří a v některých případech i vede oblasti  
4644 inovace elektronického zdravotnictví v EU.
- 4645

#### 4646 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4647 Síť EHN představuje hlavní řídicí a koordinační mechanismus na vysoké úrovni v otázkách eHealth  
4648 v rámci EU a je složena z kompetentních orgánů členských států EU odpovědných za eHealth. ČR  
4649 se účastní na úrovni náměstka ministra zdravotnictví. V rámci sítě eHealth Network bude  
4650 podporována zejména **národní a mezinárodní interoperabilita**. Prvním krokem k vytvoření  
4651 společných rámců interoperability byly pokyny k seznamu minimálních zdravotních záznamů  
4652 o pacientech, které se mají sdílet v rámci přeshraniční interoperability. Lze konstatovat, že Komise  
4653 ve spolupráci s členskými státy podporuje interoperabilitu, protože právě interoperabilita umožní  
4654 výměnu elektronických zdravotních záznamů, počínaje souhrnnými údaji a elektronickými předpisy  
4655 pacientů, v souladu s požadavky v oblasti mobility občanů EU a jejich osobních údajů. Vznikly by tak  
4656 nové možnosti pro rozšiřování digitálních systémů a bylo by podpořeno zavádění a přijímání řešení  
4657 spočívajících v elektronickém zdravotnictví ve velkém měřítku. K základním faktorům úspěchu patří  
4658 zapojení širokého spektra zúčastněných stran, výrazná účast konečných uživatelů a otevřená  
4659 mezinárodní spolupráce.

4660 Indikátor bude specifikován při vypracování implementačního plánu.

#### 4661 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4662 Jednotlivé kroky jsou popsány v části B. výše a budou dále rozpracovány při vypracování  
4663 implementačního plánu.

#### 4664 E. Hlavní bariéry a rizika

4665 Mezi hlavní bariéry a rizika lze zařadit nalezení optimální cesty k institucionalizaci rozvoje  
4666 elektronizace; provedení legislativních změn, které umožní vznik potřebné informační infrastruktury  
4667 elektronického zdravotnictví, realizaci projektů elektronizace a jejich kontinuální rozvoj v navrženém  
4668 cílovém rozsahu; včasná alokace dostatečných finančních prostředků pro realizaci projektů  
4669 definovaných na základě Soustavy cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví; nedostatek  
4670 kvalifikovaných zaměstnanců veřejné správy potřebných pro zajištění realizace projektu; účinná  
4671 redistribuce benefitů mezi uživatele elektronického zdravotnictví s cílem zajistit jejich udržitelnost.

4672 Další bariérou je omezený přístup k efektivní přeshraniční spolupráci mnohými překážkami, jako jsou  
4673 právní regulační nekompatibilita, nedostatek následné léčby a absence právního základu pro subjekty  
4674 zabývající se přeshraniční zdravotní péčí.

4675

#### 4676 Opatření 4.3.5 Podpora přijímání a užívání standardů

##### 4677 A. Východiska a požadavky na realizaci opatření

4678 Při zajištění interoperability informačních systémů v rámci elektronického zdravotnictví budou hrát  
4679 klíčovou roli různé druhy standardů. Ať již půjde o standardy národní či mezinárodní, musí být  
4680 zajištěn jejich otevřený a systematický vývoj či lokalizace a dlouhodobý rozvoj, společně s tím, jak  
4681 se bude měnit zdravotnické a informační prostředí a potřeby uživatelů těchto standardů. Samotná  
4682 volba a rozvoj standardů však ještě nejsou dostatečným krokem, pokud nebude také zajištěno jejich  
4683 důsledné používání uživateli a podpora v informačních systémech.

4684 Je tedy zapotřebí zajistit aby probíhal jak životní cyklus standardů, tak kontrola a prosazování  
4685 standardů do praxe.

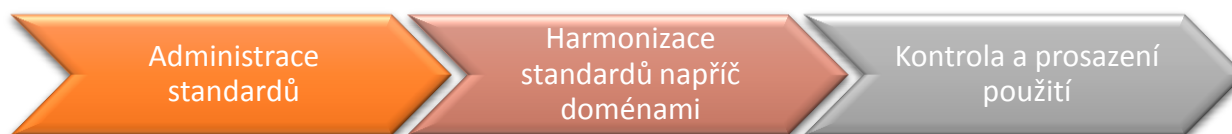
4686





4687 **Obrázek 2** Změna standardu

4688



**Obrázek 3** Životní cyklus standardů a procesy jejich správy a prosazování

4689 Preferenci přitom dostanou standardy otevřené, které znamenají nejnižší závislost na konkrétní  
4690 technologii či dodavateli a stimulují konkurenci řešení, nikoliv standardů jako takových. Aby byl  
4691 standard otevřený (ve smyslu mezinárodního chápání otevřenosti), musí splňovat zejména následující  
4692 požadavky (7.**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**):

- 4693 – specifikace standardu musí být veřejně dostupná buď bezplatně či jen za administrativní  
4694 poplatek,
- 4695 – standard musí být vlastněn a spravován oficiální národní či mezinárodní standardizační  
4696 institucí, konsorciem či otevřenou skupinou (standard nesmí být vlastněn a kontrolován  
4697 pouze jedním subjektem),
- 4698 – správa standardu musí být transparentní a otevřená – kdokoliv musí mít  
4699 právo se na standardizaci podílet. Rozhodnutí musí být prováděna transparentně  
4700 a konsensuálně,
- 4701 – možnost standard implementovat bez licenčních a jiných poplatků. Patenty, pokud jsou  
4702 součástí standardu, musí být poskytovány bezplatně,
- 4703 – standard musí umožňovat rozšiřování a znovupoužití v rámci jiných otevřených standardů.

4704 **B. Popis realizovaného opatření a přínosy a dopady realizace opatření**

- 4705 1) Zajistit vznik kompetenčního centra pro správu a vývoj standardů  
4706 pro potřeby elektronického zdravotnictví s cílem:  
4707 – zajistit systematický výběr a rozvoj otevřených národních a mezinárodních standardů,  
4708 – zajistit úplný životní cyklus standardů.
- 4709 2) Zajistit harmonizaci standardů mezi doménami.
- 4710 3) Klasifikovat standardy a určit povinný rozsah jejich použití.
- 4711 4) Zajistit kontrolu a prosazení používání závazných standardů v rámci akreditační činnosti,  
4712 certifikací softwarových komponent, prosazováním motivačních nástrojů a kontrolou způsobu  
4713 jejich používání.

4714

4715



4716 C. Výstupy realizace opatření, indikátory úspěšné realizace opatření

4717 Indikátorem dosažení je vytvoření kompetenčního centra pro správu a vývoj standardů.

4718 D. Popis kroků vedoucích k naplnění opatření

4719 Kroky vedoucí k naplnění opatření jsou uvedeny v části B.

4720 E. Hlavní bariéry a rizika

4721 Hlavní bariéru v prosazování standardů lze spatřovat v komplexnosti a náročnosti implementace  
4722 nových technických specifikací na straně výrobců, absence dalších motivačních nástrojů, a ve spojení  
4723 s malou přidanou hodnotou pro koncové uživatele.

4724 Rizikem je složitost a rozsáhlost stávajících norem a standardů v protikladu s nedostatkem expertů  
4725 v ČR.

## 4726 5 Implementace strategie

### 4727 5.1 Implementační struktura a systém řízení implementace strategie

4728 Implementace jednotlivých projektů elektronizace představuje náročnou úlohu, která vyžaduje  
4729 víceúrovňové řízení.

4730 MZ ČR si ponechá roli řídící a dozorovou (roli **gestora odpovědného za elektronizaci zdravotnictví** a  
4731 implementaci NSeZ), kterou bude uplatňovat prostřednictvím **Řídícího výboru pro rozvoje**  
4732 **elektronizace zřízeným MZ ČR**.

4733 Řídící výbor pro rozvoj elektronizace bude zformován za účasti zástupců státních orgánů, krajů,  
4734 zdravotních pojišťoven, pacientů, poskytovatelů, odborné a akademické sféry, apod. Usnesení a další  
4735 výstupy z činnosti Řídícího výboru budou základním podkladem  
4736 pro gestora odpovědného za elektronizaci zdravotnictví a pro další výkonné orgány a útvary.

4737 Koordinátorem a řídicím orgánem implementace elektronizace bude **Národní centrum**  
4738 **elektronického zdravotnictví (NCeZ)**. Jeho role je popsána v opatření č. 4.3.1. Tento orgán se bude  
4739 zodpovídat Řídícímu výboru pro rozvoj elektronizace, který bude zodpovědný za kontrolu  
4740 implementace Strategie a posouzení souladu se stanovenými cíli NSeZ.

4741 Ustanovení NCeZ bylo schváleno Řídícím výborem NSeZ dne 11. 2. 2016 a dále usnesením  
4742 zdravotního výboru PS PČR č.123/2015.

4743 Architektonickým dohledem nad rozvojem elektronizace bude pověřen útvar hlavního architekta,  
4744 který bude zpočátku působit na MZ ČR a následně se přesune na NCeZ. Tento útvar bude těsně  
4745 spolupracovat s útvarem OHA (Odbor hlavního architekta) při MV ČR.

4746 Na přípravě implementace budou spolupracovat i experti z jednotlivých už existujících pracovních  
4747 skupin, které se podílely na vzniku NSeZ. V těchto skupinách jsou zastoupeny důležité organizace  
4748 a klíčové subjekty, proto je důležité spolupracovat a nadále udržovat transparentnost jednotlivých  
4749 projektů a kontrolovat jejich přidanou hodnotu deklarovanou v NSeZ.

4750 Aktuální situace s náborem ICT odborníků do státní správy představuje významný problém rezonující  
4751 na všech ministerstvech a je potřeba jej řešit změnami způsobu odměňování, externími silami  
4752 nebo outsourcingem. Při vytváření implementačních struktur je s touto situací třeba počítat.

4753 Postup autonomní transformace aktuálních struktur do cílového stavu je zjednodušeně vyjádřen  
4754 následujícím diagramem, kde je znázorněn postup transformace řídicích struktur. Řídící výbor  
4755 pro tvorbu strategie po schválení strategie zanikne a MZ ČR ustanoví Řídící výbor pro rozvoj  
4756 elektronizace současně s Národním centrem elektronického zdravotnictví.

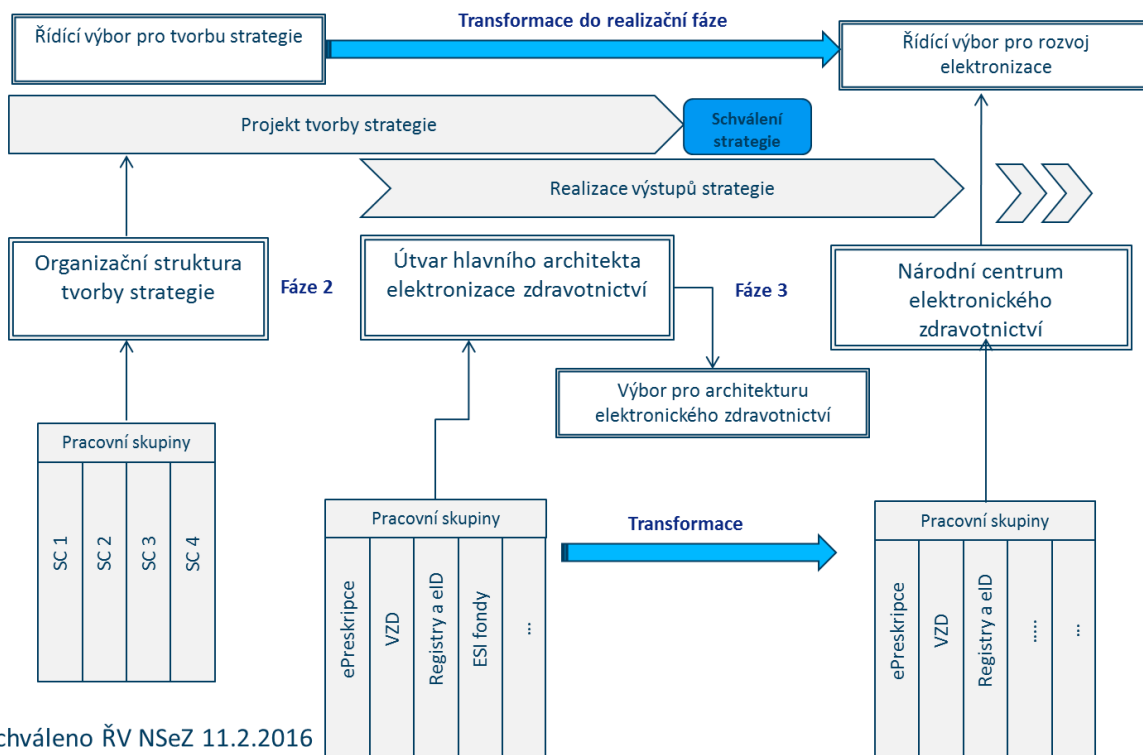
4757 MZ ČR neprodleně zřídí útvar hlavního architekta, který bude odpovídat zejména za koncept rozvoje  
4758 elektronizace, vytváření infromatických služeb resortu, metodické vedení, komunikaci s ostatními  
4759 resorty apod. Zároveň dojde k transformaci pracovních skupin podle prioritně řešených témat.

4760

4761 Při realizaci stanovených cílů bude potřeba analyzovat připravenost jednotlivých organizací,  
4762 zmapovat jejich Enterprise architekturu a identifikovat příslušné motivační faktory. Tyto činnosti již  
4763 byly zahájeny při tvorbě AS IS analýz vybraných organizací.

4764

4765



4766

4767 **Obrázek 4 – Organizační struktura tvorby a implementace strategie**

4768 **5.2 Postup implementace**

4769

4770 Od počátku roku 2016 probíhají přípravné práce na zmapování Enterprise architektury klíčových  
4771 oblastí resortu zdravotnictví zejména v přímo řízených organizacích. V rámci Inventarizace stávajícího  
4772 stavu klíčových prvků architektury byl vytvořen model poskytovaných služeb a jejich vazeb. Byly  
4773 vytvořeny principy, pravidla interoperability a rozvoje infrastruktury a návrh rozvoje klíčových prvků  
4774 infrastruktury.

4775 Byly vytipovány klíčové projektové záměry, které se soustřeďují na infrastrukturní projekty uvedené  
4776 v časovém harmonogramu a zároveň probíhá jednání o financování projektů s řídicími orgány MMR  
4777 ČR a MPSV ČR.

4778 Po schválení NSeZ MZ ČR ustanoví útvar Hlavního architekta elektronického zdravotnictví , který  
4779 bude dbát na respektování nastavených pravidel a bude spolupracovat a následně schvalovat  
4780 předkládané projekty. Předkladatelé jednotlivých projektů budou postupovat podle zásad a principů  
4781 definovaných Enterprise architekturou resortu zdravotnictví a v souladu s nadřazenými principy  
4782 budování eGovernmentu. Každý projekt bude mít zpracovanou Enterprise architekturu podle  
4783 metodiky připravované útvarem hlavního architekta elektronického zdravotnictví, a tím bude  
4784 zaručena jeho provázanost s ostatními projekty. Bude vybudováno Národní centrum elektronizace  
4785 zdravotnictví, které bude dále koordinovat rozvoj elektronizace a bude garantovat interoperabilitu  
4786 nových řešení, včetně využívání existujících služeb resortu a infromatických služeb eGovernmentu.



- 4787 **Implementační plány** jednotlivých připravovaných projektů budou stanoveny v několika etapách.
- 4788 První etapa specifikuje plány prioritních projektů a bude zpracována do konce roku 2016. V této první
- 4789 etapě budou nastaveny i termíny pro zpracování dalších implementačních projektů.
- 4790 Implementační plány budou obsahovat:
- 4791 – plán realizace aktivit (činností atd.) vedoucích k naplnění cílů,
  - 4792 – časový harmonogram realizace jednotlivých opatření, aktivit, činností,
  - 4793 – konkrétní odpovědnosti a gesce za jednotlivá opatření, aktivity a činnosti,
  - 4794 – rozpočet a konkrétní zdroje financování,
  - 4795 – soustavu indikátorů odvozenou od indikátorů NSeZ,
  - 4796 – registr rizik.
  - 4797

## 4798 5.3 Časový harmonogram

4799 Níže v tabulce je uveden indikativní časový harmonogram implementace NSeZ. Detailní časový  
4800 harmonogram realizace jednotlivých opatření, aktivit a činností bude vypracován v rámci  
4801 tvorby implementačních plánů tak, jak uvádí postup implementace popsany v kapitole 5.2 výše.

Implementační položky		2016	2017	2018	2019	2020
SC 1	1.1. Snadný a rovný přístup k informacím o poskytovatelích a dostupnost zdravotních služeb					
	1.2. Informace o zdravotním stavu a léčebném plánu					
	1.3. Informační podpora péče o vlastní zdraví a zvyšování zdravotní gramotnosti					
	Implementační plán pro strategický cíl č. 1 (MZ) Národní zdravotnický informační portál				▷	▷
SC 2	2.1 Sdílení dat a komunikace mezi poskytovateli					
	Studie proveditelnosti a implementační plán (MZ)					
	Realizace dílčích řešení pro sdílení zdravotnické dokumentace (viz 4.1)					▷
	ePreskripce I etapa příprava na ostrý provoz dle stávající legislativy (SÚKL)					
	ePreskripce - příprava změny legislativy pro II etapu					
	ePreskripce II etapa, realizace nadstavbových funkcí, dle nové legislativy (SÚKL)			?	?	?
	2.2. Efektivita systému a poskytovaná péče (ÚZIS, MZ)					
	Restrukturalizace DRG, restrukturalizace zdravotních dat a jejich vytěžování dat, vytváření analytických nástroj, studií					
	Snižování administrativní zátěže - provádění více dílčích opatření				▷	▷
	2.3. Informační a znalostní podpora zdravotnických pracovníků a uživatelů elektronického zdravotnictví					
Studie proveditelnosti a implementační plán (MZ)						
SC 3	3.1. Telemedicína a mHealth					
	Studie proveditelnosti a specifikace rozvojových plánů					▷
	3.2. Dostupnost péče					
	Studie proveditelnosti a specifikace rozvojových plánů			?	?	?
SC 3	3.3. Zvyšování kvality a bezpečného poskytování zdravotních služeb (MZ)					
	Studie proveditelnosti a specifikace rozvojových plánů			?	?	?
SC 4	4.1. Rozvoj infrastruktury pro sdílení a poskytování zdravotních služeb					
	Tvorba autoritativních registrů - zdrojů autoritativních dat, (NRZP, NRPZS)					
	Vybudování základní resortní infrastruktury eHealth, řešení el. Identity, Autorizace, autentizace a řízení oprávnění poskytovatelů					
	Vznik (bezpečné) infrastruktury pro výměnu zdravotnických informací na regionální a národní úrovni					▷
	Datová a komunikační infrastruktura IS ochrany a podpory veřejného zdraví					
	4.2. Standardy a interoperabilita					
	Ustavení kompetenčního centra					
	4.3. Správa elektronického zdravotnictví					
Ustavení Národního centra elektronického zdravotnictví NCeZ						
Vytvoření enterprise architektury rozvoje elektronického zdravotnictví			▷	▷	▷	
Příprava návrhu zákona o elektronickém zdravotnictví						

4802

4803 **Tabulka 7** Harmonogram realizace prioritních oblastí NSeZ

### Legenda a komentáře

Etapy zpracování implementačních plánů

Realizace implementačních plánů - realizátoři nemusí být uvedeni tam, kde se mohou v průběhu zpracování plánů měnit.

Šipka označuje aktivity, které budou pokračovat i po naplnění indikátorů, byť v aktualizované formě.

Harmonogram bude průběžně aktualizován, aby odrazil skutečný vývoj elektronizace a vzal do úvahy i rozvoj dalších služeb resoru zdravotnictví, eGovernmentu a také technologický pokrok.

**2.2** Opatření ke snížení administrativní zátěže bude průběžně naplňováno při realizaci jednotlivých projektů díky jednotné architektuře celého systému. Analytická fáze zmapuje všechny možnosti snížení této zátěže a příslušné legislativní vazby.

**2.3** Průběh a rozsah realizace specifického cíle bude určen dle analytických závěrů a studií.

**SC3** Průběh a rozsah realizace jednotlivých opatření tohoto strategického cíle bude určen dle analytických závěrů a studií. Lze očekávat rychlejší tlak na rozvoj telemedicíny a tedy realizaci některých projektů už v roce 2017. Specifické cíle 3.2 a 3.3 nejsou zatím naplánovány.

**4.3** Úspěšná realizace NCeZ podmiňuje řadu dalších opatření a to zejména proto, že je potřeba personálních a odborných expertních kapacit ke specifikaci podrobného záměru ve spolupráci s odbornou veřejností a poté k naplnění definovaných indikátorů.

4804



- 4805 Pro všechny jednotlivé cíle explicitně musí být stanoveny implementační kroky zahrnující přípravu  
4806 potřebných legislativních změn. V návaznosti na to také kroky týkající se legislativního procesu těchto  
4807 změn, jinak není předložený harmonogram realistický.
- 4808 Pomalý postup potřebných legislativních kroků může vést k posunu realizace cílů strategie do delšího  
4809 časového období a celá strategie musí být tedy z tohoto hlediska kontinuálně přehodnocována a  
4810 aktualizována s důrazem na aktuální vývoj priorit elektronizace zdravotnictví.

## 4811 5.4 Rozpočet a zdroje financování

4812 S implementací jednotlivých projektů, naplňujících vizi a cíle Národní strategie elektronického zdravotnictví,  
4813 úzce souvisí nalezení finančních zdrojů a zajištění jejich optimální alokace, tedy vytvoření  
4814 udržitelného modelu financování.

4815 Primárními zdroji finančních prostředků pro zajištění a podporu implementačních projektů Národní  
4816 strategie elektronického zdravotnictví bude státní rozpočet, případně rozpočty krajů.

4817 Důležitým zdrojem budou zároveň Evropské strukturální a investiční fondy. Základním rámcem  
4818 finančního řízení v tomto případě je Metodický pokyn finančních toků programů spolufinancovaných  
4819 z Evropských strukturálních fondů a investičních fondů na programové období 2014 - 2020. Povinností  
4820 příjemců je zajistit spolufinancování projektu – tzn. podíl z celkových způsobilých výdajů (podíl  
4821 spolufinancování národních prostředků) a financování případných nezpůsobilých výdajů, pokud při realizaci  
4822 projektu vzniknou.

4823 Dalším zdrojem financování budou případně jiné finanční mechanismy podpory - Norské fondy, nástroj  
4824 pro propojení Evropy CEF, zdroje WHO (Smlouva o spolupráci mezi MZ ČR a Regionální úřadovnou  
4825 WHO pro Evropu).

4826 V určitých případech budou podstatným motivátorem iniciujícím pozitivní změny vedoucí k úsporám zdroje  
4827 zdravotních pojišťoven.

4828 Zabezpečení ze zdrojů veřejného zdravotního pojištění je tedy na místě rovněž očekávat, a to minimálně v  
4829 rozsahu služeb, u nichž se předpokládá správa jednotlivými zdravotními pojišťovnami.

4830 MZ ČR si klade za cíl získat na elektronizaci pro resort zdravotnictví z Evropských strukturálních a  
4831 investičních fondů IROP pro období 2017 – 2020 finance v objemu 1 381 mil. Kč. Jedná s řídicí orgány o  
4832 následujících projektových záměrech, které se během tvorby strategie průběžně aktualizují a lze očekávat i  
4833 jejich modifikaci:

- 4834 – Vybudování základní informační infrastruktury eHealth - resortního datového rozhraní pro
- 4835 komunikaci transakčních informačních systémů
- 4836 – Posílení a zabezpečení datové a komunikační infrastruktury pro oblast ochrany a podpory
- 4837 veřejného zdraví
- 4838 – Budování a rozvoj IS veřejného zdraví a elektronického zdravotnictví ("Portál")
- 4839 – Sdílení zdravotnické dokumentace, implementační podpora u poskytovatelů zdravotních služeb
- 4840 – Podpora rozvoje elektronizace organizací praktických lékařů a podpora zavedení základních
- 4841 služeb eHealth ve vazbě na eGOV

4842 Zvlášť je uveden rozpočet na projektový záměr IROP - realizace opatření vyplývající z požadavků zákona o  
4843 kybernetické bezpečnosti. Zde je předpokládána alokace 250 mil. Kč.

4844 ***Tyto prostředky budou určeny pro jednotlivé žadatele v resortu zdravotnictví, přičemž se očekává, že***  
4845 ***někteří poskytovatelé zdravotních služeb (zejména nemocnice) si podají další žádosti k profinancování***  
4846 ***svých projektů.***

4847 MZ ČR předpokládá i čerpání z Operačního programu Zaměstnanost (OP Z). Sumární alokace není aktuálně  
4848 stanovena.

4849 Detailní rozpočet realizace NSeZ a popis konkrétních zdrojů financování vzniknou v rámci  
4850 tvorby implementačních plánů k jednotlivým strategickým cílům (viz kapitola 5.2. Postup implementace).

4851



## 4852 5.5 Systém monitorování a evaluace

4853 Nedílnou součástí sledování realizace Národní strategie elektronického zdravotnictví je nastavení systému  
4854 monitorování a evaluace. Nastavení tohoto systému bude nezbytným prostředkem při naplňování cílů  
4855 a opatření NSeZ a implementovaných projektů. Zároveň bude sloužit k vyhodnocení výsledků implementace  
4856 dílčích částí NSeZ.

4857 Pro správné nastavení monitoringu je nezbytná vazba na cíle a měřitelné indikátory a vytvoření  
4858 odpovídajícího systému sledování a průběžného záznamu sledovaných dat a informací. Cílem je, aby systém  
4859 indikátorů a systém monitorování byl nastaven tak, aby indikátory skutečně vystihovaly plnění jednotlivých  
4860 cílů a bylo tedy možné správně vyhodnotit úspěšnost realizovaného projektu.

4861 Indikátory budou upřesněny při tvorbě implementačních plánů, nejsou-li uvedeny v této strategii. Bude  
4862 vytvořena indikátorová soustava, včetně jejich cílových hodnot.

4863 Při monitorování bude průběžně zjišťován stav a pokrok implementace Strategie, pravidelné informace  
4864 o stavu realizace Strategie a realizační tým bude porovnávat získané informace s výchozími hodnotami  
4865 a předpokládaným plánem. Toto bude uskutečněno prostřednictvím průběžných zpráv resp. závěrečné  
4866 zprávy o implementaci Strategie, které budou obsahovat vyhodnocení plnění indikátorů, postupu plnění  
4867 hierarchické struktury prací, harmonogramu, rozpočtu, cílů, vhodnosti postupů řízení rizik a případně  
4868 dalších aspektů implementace Strategie.

4869 **Evaluace** je komplexní proces, jehož cílem je získat spolehlivé podklady pro strategické řízení a řízení  
4870 implementace Strategie. V průběhu implementace Strategie budou zpracovány **průběžné evaluační zprávy**  
4871 resp. **závěrečná zpráva**. Budou formulovány závěry a doporučení ke zlepšení implementace a relevantní  
4872 nastavení pro poskytnutí zpětné vazby. Hodnocení tak přispěje k hospodárnosti při nakládání s veřejnými  
4873 prostředky vynaloženými na implementaci Strategie a jednotlivé projekty do ní zasazené. Požadavkem je  
4874 zhodnocení úspěšnosti jednotlivých projektů realizovaných v rámci Národní strategie  
4875 elektronického zdravotnictví a jejich dopadů na účastníky. V případě potřeby se mohou na realizaci  
4876 hodnocení (tj. tvorbě evaluačních zpráv) podílet externí odborné kapacity.

4877 Součástí monitorování bude i prokazatelné **zajištění publicity** jednotlivých opatření, aktivit v souladu  
4878 s příslušnými pravidly pro publicitu, stanovených poskytovateli dotací.

4879 ***Prostřednictvím Národního centra elektronického zdravotnictví a jeho řídicích orgánů bude strategie***  
4880 ***udržována a aktualizována a připravovány dílčí a navazující strategie. Předpokládáme, že si vláda vyžádá***  
4881 ***pravidelná roční resp. půlroční hlášení o naplňování strategie a bude projednávat její aktualizace***  
4882 ***minimálně jednou ročně.***

4883

## 4884 5.6 Systém řízení rizik

4885 V rámci implementace jednotlivých projektů vznikne celá řada rizik, kterou budou muset řešit projektoví  
4886 manažeři, ale i klíčoví sponzoři. Proto je nutné správně nastavit jejich monitorování, vyhodnocování  
4887 a adekvátní eskalaci ve správném čase, aby bylo možné dopad rizik eliminovat nebo snížit.

4888 Implementační program NSeZ bude řídit rizika v souladu s dobrou praxí. Každý z návazných projektů bude  
4889 dle zásad projektového managementu obsahovat „Strategii řízení rizik“ a „Registr rizik“ jako řídicí  
4890 dokumenty projektů (dle standardních metodik).

4891 Za systém řízení rizik bude odpovědné Národní centrum elektronického zdravotnictví, které bude  
4892 povinno identifikovat rizika v registru rizik, ohodnocovat je dle předem určených kategorií, navrhovat  
4893 způsob ošetření rizik a realizovat schválená opatření. NSeZ bude rovněž odpovědné za nastavení systému  
4894 eskalace rizik a správné řízení toku informací a jeho správnou interpretaci a konečně za komunikaci rizik  
4895 a navržených opatření napříč zainteresovanými stranami.

4896 V prvním čtvrtletí 2017 budou dokončeny implementační plány včetně klasifikací rizik a způsobů jejich  
4897 eliminace u jednotlivých cílů.

4898

4899

## 4900 6 Závěr

4901 Národní strategie elektronického zdravotnictví, jak je patrné se soustavy jejích cílů a opatření, zasahuje do  
4902 řady oblastí ve zdravotnictví a čtenář může získat dojem, že je příliš ambiciózní a tedy nereálná. Nade vši  
4903 pochybnost bude realizace záměrů popsaných ve strategii dlouhodobým úkolem překračujícím horizont  
4904 deseti let. Národní strategie je ve své první verzi také prvním koncepčním vykročením státu směrem  
4905 k zemím, kde je vyspělost zdravotnického systému doprovázena uvědoměným využíváním potenciálu  
4906 informačních a komunikačních technologií, mezi které bychom chtěli patřit.

4907 Je však třeba mít na paměti, že strategie pokrývá oblast elektronizace procesů ve zdravotnictví a  
4908 skutečně nemá ambici měnit celý zdravotnický systém. Důsledky elektronizace se zcela jistě projeví změnou  
4909 v některých procesech a zaváděním nových rolí ať už sloužících občanům, pacientům nebo zdravotnickým  
4910 pracovníkům, nebo rolí zaměřených na ochranu citlivých informací a správu systému elektronizace. V řadě  
4911 případů může být právě podpora informačních a komunikačních technologií rozhodujícím faktorem, který  
4912 umožní, urychlí nebo zefektivní žádoucí změny ve společnosti, ve zdravotním systému i ve zdravotnictví.

4913 V některých případech strategie předkládá zcela reálné projektové záměry, jako jsou autoritativní registry,  
4914 řešení identit, elektronická preskripce. Často se ale do specifikace projektů či projektových okruhů záměrně  
4915 nepouští, protože je nelze seriózně definovat, aniž by záměry byly důsledně zhodnoceny, projednány  
4916 s odbornou veřejností a byly skutečně proveditelné v čase a nákladech. Tento přístup potvrzuje záměr  
4917 zadavatele zcela transparentně a postupně umožnit a prosazovat koncepční rozvoj elektronizace českého  
4918 zdravotnictví, tedy nepojímá strategii jako jeden megaprojekt, ale jako evoluční rámec a proces, který však  
4919 má svá pravidla, principy, kde jsou jasně definované role a odpovědnosti státu a dalších účastníků.

4920 Strategie je rozsáhlá a do značné míry komplikovaná i z toho důvodu, že vykresluje, byť v hrubých  
4921 obrysech, budoucí architekturu celého domu, tedy zachycuje aktuální představu tvůrců strategie, jak by  
4922 budoucí dům měl vypadat, k čemu by měl sloužit a jaké má mít nejdůležitější komponenty. Budeme-li tedy  
4923 tvořit a přidávat jednotlivé komponenty, budeme vědět na jakém místě v tomto pomyslném domě stojí a  
4924 jaké mají vazby na komponenty další. A o to usilují všechny obdobné veřejné koncepce a strategie; zamezit  
4925 živelnému rozvoji (realizací nepoužitelných projektů), zbytečnému mrhání veřejnými prostředky a  
4926 v podmínkách resortu zdravotnictví také úsilím zdravotnických pracovníků a zejména časem a penězi našich  
4927 občanů.

4928 Ve shodě se zadavatelem tvůrci strategie věří, že tato nelehká cesta podpory elektronizace přinese  
4929 své pozitivní výsledky, jak ostatně ukazují výstupy z jiných států, a že se podaří citlivě nastavit role státu a  
4930 jeho organizací tak, aby na sebe vzaly právě jen tu odpovědnost, která je nezbytně nutná a byl ponechám  
4931 co největší prostor iniciativám trhu a účastníků v systému zdravotnictví.

4932 Aktuálně musí být smysluplně využita příležitost profinancovat potřebné změny prostřednictvím ESI fondů z  
4933 EU. Obrácenou stranou mince bude tlak na včasné čerpání a tedy protlačování změn rychleji než je  
4934 konzervativní zdravotnické prostředí schopné absorbovat, než je účelné z pohledu vzájemné provázanosti či  
4935 stavu připravenosti eGovernmentu a než je možné z pohledu legislativní přípravy.

4936 Jak uvádí WHO v doporučeních pro zavádění elektronického zdravotnictví: technické systémy mají sociální  
4937 důsledky, sociální systémy mají technické důsledky a my nenavrhujeme technologie, ale sociotechnické  
4938 systémy. Musíme chápat, jak se lidé a technologie navzájem ovlivňují, kdy konzervativní prostředí umí klást  
4939 významný odpor vůči změnám. Proto je nutné dostatek pozornosti věnovat komunikaci strategie,  
4940 vysvětlování jejích přínosů i změn, které předznamenává a porozumění technickým aspektům elektronizace  
4941 zdravotnictví.

4942

## 4943 7 Použitá literatura

4944 Seznam literatury odkazuje zdroje, které měl kolektiv autorů k dispozici a se kterými pracoval při přípravě  
4945 Národní strategie elektronického zdravotnictví.

- 4946 1. ADAM, M. 2013. Zkušenosti z organizace národních programů implementace elektronického  
4947 zdravotnictví. In: *MEDSOFT 2013: sborník příspěvků*. Praha : Dům techniky ČSVTS, 1989-. 2013, s. 7-  
4948 19. ISSN: 1803-8115.
- 4949 2. B BLOBEL, 2010. Architectural approach to eHealth for enabling paradigm changes in health. In  
4950 *Methods Inf Med* 2010 Roč. 49, s. 123-134.
- 4951 3. BLOBEL, B., 2000. Application of the Component Paradigm for Analysis and Design of Advanced Health  
4952 System Architectures. *International Journal of Medical Informatics*. 18. 7., roč. 60, s. 281–301.
- 4953 4. BLOBEL, B., F. OEMIG, C. GONZÁLEZ a D. LÓPEZ, 2010. What Is Missing in Health Informatics  
4954 Standardization for Phealth. *Medical and Care Compunetics, London, UK*. 11. 6., roč. 156, č. 78,  
4955 *Studies in Health Technology and Informatics*, s. 3–12.
- 4956 5. BROCHHAUSEN, Mathias a Bernd BLOBEL, 2011. Architectural approach for providing relations in  
4957 biomedical terminologies and ontologies. *Studies in health technology and informatics*. roč. 169,  
4958 s. 739–743. ISSN 0926-9630.
- 4959 6. CALLIOPE. 2010. *EU eHealth Interoperability Roadmap*. [cit. 2013-04-20]. 2010. Dostupné z WWW:  
4960 <http://www.calliope-network.eu/>
- 4961 7. CERRI, D., Fuggetta, A. 2007 Open standards, open formats, and open source. In *J Systems Softw*  
4962 2007;80(11):1930-1937.
- 4963 8. České národní fórum pro eHealth. 2007. *Teze rozvoje eHealth v České republice* [online]. 2007, [cit.  
4964 2009-09-30]. Dostupné z WWW: [http://www.ehealthforum.cz/cs/seminare/seminar-](http://www.ehealthforum.cz/cs/seminare/seminar-20071106teze-rozvoje-ehealth-v-cr)  
4965 [20071106teze-rozvoje-ehealth-v-cr](http://www.ehealthforum.cz/cs/seminare/seminar-20071106teze-rozvoje-ehealth-v-cr)
- 4966 9. ČÍŽEK J., Plány a realita českého eHealth - Seminář pro Zdravotní výbor Poslanecké sněmovny  
4967 Parlamentu. Praha, 2015.
- 4968 10. DELOITTE Consulting. 2013. [cit. 2013-04-25]. *eHealth Interoperability Framework Study*. Brussels :  
4969 Evropská komise, 2013. Dostupný také z WWW:  
4970 [http://www.ehealthnews.eu/download/publications/3474-ehealth-interoperability-framework-](http://www.ehealthnews.eu/download/publications/3474-ehealth-interoperability-framework-study)  
4971 [study](http://www.ehealthnews.eu/download/publications/3474-ehealth-interoperability-framework-study)
- 4972 11. DOSTÁL O., ŠÁREK M. Zdravotnická dokumentace jako objekt české právní úpravy ochrany osobních  
4973 údajů a duševního vlastnictví. *European Journal for Biomedical Informatics*. 2012, roč. 8, č. 5.  
4974 Dostupné z [http://www.ejbi.org/img/ejbi/2012/5/Dostal\\_cs.pdf](http://www.ejbi.org/img/ejbi/2012/5/Dostal_cs.pdf)
- 4975 12. epSOS. 2008. *Co je epSOS?*[online]. [cit. 3.5.2015] Dostupné z WWW: [http://www.epsos.eu/cesko/co-](http://www.epsos.eu/cesko/co-je-epsos.html)  
4976 [je-epsos.html](http://www.epsos.eu/cesko/co-je-epsos.html)
- 4977 13. ERNST & YOUNG. 2012. *Soutěž o návrh „Hospodárná a funkční elektronické zdravotnictví“* [on-line].  
4978 Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2012, [cit. 2013-04-23]. Dostupné z WWW:  
4979 [http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi-7031-2783-1.html)  
4980 [zdravotnictvi 7031 2783 1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi-7031-2783-1.html)
- 4981 14. EVROPSKÁ KOMISE. 2004. *e-Health - making healthcare better for European Citizen : An action plan for*  
4982 *a European e-Health Area*. Brussels : 2004. COM (2004) 356 final. Dostupné z WWW:  
4983 [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/health/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/policy/index_en.htm)
- 4984 15. EVROPSKÁ KOMISE. 2007. *Accelerating the Development of the eHealth Market in Europe*. Luxembourg  
4985 : Office for Official Publications of the European Communities, 2007. ISBN-978-92-79-07288-8.
- 4986 16. EVROPSKÁ KOMISE. 2008. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému  
4987 hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů o přínosu telemedicíny pro pacienty,  
4988 systémy zdravotní péče a společnost. KOM(2008)689 v konečném znění.
- 4989 17. EVROPSKÁ KOMISE. 2010. *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému*  
4990 *a sociálnímu výboru a Výboru regionů, Digitální agenda pro Evropu*. Brusel : Evropská komise, 2010,  
4991 Dostupné z WWW:  
4992 [http://www.businessinfo.cz/app/content/files/dokumenty/mpo\\_digitalni\\_agenda\\_pro\\_evropu.pdf](http://www.businessinfo.cz/app/content/files/dokumenty/mpo_digitalni_agenda_pro_evropu.pdf)



- 4993 18. EVROPSKÁ KOMISE. 2012. *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému*  
4994 *a sociálnímu výboru a Výboru regionů, Akční plán pro elektronické zdravotnictví na období 2012–*  
4995 *2020 – inovativní zdravotní péče pro 21. století*. Brusel : Evropská komise, 2012, Dostupné z WWW:  
4996 <http://www.psp.cz/sqw/eudoc.sqw?c=17568&r=12>  
4997 19. EVROPSKÁ KOMISE. 2014. *GREEN PAPER on mobile Health ("mHealth")*., COM(2014) 219 final. Brusel :  
4998 Evropská komise, 2014  
4999 20. EVROPSKÁ UNIE. 2011. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/24/EU ze dne 9. března 2011 o  
5000 uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2011,  
5001 částka L 088, s. 0045 - 0065. Dostupné z WWW: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:CS:PDF)  
5002 [lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:CS:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:CS:PDF)  
5003 21. EVROPSKÁ UNIE. 2013. Stanovisko CDR2063/2013 (Evropská unie, 2013, s. 1), Dostupné z WWW  
5004 <https://toad.cor.europa.eu/CORWorkInProgress.aspx>  
5005 22. EYSENBACH, G. 2001. What is e-health?. *Journal of medical Internet research*, 2001, 3.2.  
5006 23. FOREJT, J. AND DRAHOKOUPILOVÁ, E. ZÁKLADNÍ DOKUMENTY NATO VE VOJENSKÉM ZDRAVOTNICTVÍ:  
5007 MC 326/2 – ZÁSADY A KONCEPCE ZDRAVOTNICKÉHO ZABEZPEČENÍ OPERACÍ NATO Vojenské  
5008 Zdravotnické Listy, 2005, vol. LXXIV, no. 3-4, p. 85-96.  
5009 24. GOEDECKE, J. eHealth Infrastructure and Medical Data Exchange for Health Professionals. In *Med@Tel*  
5010 Luxembourg, 2010.  
5011 25. GRIFFON, N., MERABTI, T., CORMONT, S., TARIEL-LAURENT, S., MASSARI, P., LEPAGE, E., CHNITI, A.,  
5012 DANIEL, C. AND DARMONI, S.J. Preservation of information in terminology transcoding. *Stud Health*  
5013 *Technol Inform*, 2014, vol. 205, p. 156-160.  
5014 26. HASVOLD, P.E., Knarvik, U. 2012. *Doporučení WHO pro strategii elektronického zdravotnictví (eHealth)*  
5015 *pro Českou republiku*, Praha : NST, 2012.  
5016 27. HEITMANN, Kai, B BLOBEL, J DUDECK a Vít KOKSA, 2001. *HL7 Komunikační standard ve zdravotnictví*  
5017 [online]. B.m.: HL7 ČR. [cit. 5.4.2016]. Dostupné  
5018 z: [http://www.hl7cr.eu/file/13/HL7\\_komunikace.pdf](http://www.hl7cr.eu/file/13/HL7_komunikace.pdf)  
5019 28. HULMÁK, M. a kol.: *Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055–3014). Komentář. 1.*  
5020 *vydání*. Praha: C. H. Beck, 2014. s. 1144.  
5021 29. ICT Unie. 2010. Národní plán rozvoje eHealth, dostupné z WWW:  
5022 <http://www.ehealthforum.cz/cs/dokumenty/20100527narodni-plan-rozvoje-ehealth>  
5023 30. ICT UNIE. 2010. Národní plán rozvoje eHealth. 2010. [cit. 2013-04-23]. Dostupné z WWW:  
5024 <http://www.ehealthforum.cz/cs/dokumenty/20100527narodni-plan-rozvoje-ehealth>  
5025 31. INSTITUT PRO APLIKOVANÝ VÝZKUM, EDUKACI A ŘÍZENÍ VE ZDRAVOTNICTVÍ. 2012. *Soutěž o návrh*  
5026 *„Hospodárné a funkční elektronické zdravotnictví“* [on-line]. Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR,  
5027 2012, [cit. 2013-04-23]. Dostupné z WWW: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi_7031_2783_1.html)  
5028 [nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi\\_7031\\_2783\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi_7031_2783_1.html)  
5029 32. JURAIDA, M. AND VESELÝ, K. *Současné technické možnosti telepatologie - naše zkušenosti se systémem*  
5030 *APERIO*. In MEFANET. 2008.  
5031 33. KASAL, P., VAVŘÍK, P., HAVLÍNOVÁ, A., FIALKA, R. AND SHIMA, F. ČESKÉ ZDRAVOTNICKÉ REGISTRY –  
5032 SOUČASNÝ STAV A PERSPEKTIVY. In *MEDSOFT 2011: sborník příspěvků*. Praha : Dům techniky  
5033 ČSVTV, 1989-. 2011.  
5034 34. KAVĚNA, M. 2012. *Vývoj politiky Evropské unie a České republiky v oblasti e-zdravotnictví v letech 2004*  
5035 *až 2012*. Praha : Parlamentní institut, 2012. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW:  
5036 <http://www.psp.cz/sqw/ppi.sqw?d=1&t=40>  
5037 35. KLIMEŠ, D., BLAHA, M., LANGHAMMER, P., MUŽÍK, J. AND DUŠEK, L. Aktuální stav projektunárodních  
5038 zdravotních registrů z pohledu UZIS. In *Medsoft*. 2015.  
5039 36. KOLEKTIV AUTORŮ. *eNeschopenka: Příručka pro lékaře* [online]. [Praha]: Česká správa sociálního  
5040 zabezpečení, 2015. Dostupné z WWW: [http://www.cssz.cz/NR/rdonlyres/42C8AC31-A5EC-4BA6-](http://www.cssz.cz/NR/rdonlyres/42C8AC31-A5EC-4BA6-B664-77C77DE00D56/0/Prirucka_pro_lekare_2015.pdf)  
5041 [B664-77C77DE00D56/0/Prirucka\\_pro\\_lekare\\_2015.pdf](http://www.cssz.cz/NR/rdonlyres/42C8AC31-A5EC-4BA6-B664-77C77DE00D56/0/Prirucka_pro_lekare_2015.pdf)  
5042 37. KRAJ VYSOČINA. 2010. *Koncepce eHealth Kraje Vysočina na období let 2009 – 2013* In *RK-09-2010-16*.  
5043 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z WWW: [http://extranet.kr-](http://extranet.kr-vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada_materialy_detail&id=13186)  
5044 [vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada\\_materialy\\_detail&id=13186](http://extranet.kr-vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada_materialy_detail&id=13186)



- 5045 38. KRAJ VYSOČINA. 2011. Konceptce eHealth Kraje Vysočina na období let 2013 – 2015 In *RK-41-2011-60*.  
5046 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z WWW: [http://extranet.kr-](http://extranet.kr-vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada_materialy_detail&id=17201)  
5047 [vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada\\_materialy\\_detail&id=17201](http://extranet.kr-vysocina.cz/samosprava/index.php?akce=rada_materialy_detail&id=17201)  
5048 39. Kraj Vysočina. eMeDocS [online]. Copyright © [cit. 11.08.2016]. Dostupné z:  
5049 <http://www.emedocs.cz/ke-stazeni>  
5050 40. KRŠIČKA, D., Šárek, M. 2012a. Automatizace využití blokových řešení pro vývoj architektury IS.  
5051 In: *MEDSOFT 2012: sborník příspěvků*. Praha: Dům techniky ČSVTS, 1989-2012, s. 168-179. ISSN:  
5052 1803-8115.  
5053 41. KRŠIČKA, D., Šárek, M. 2012b. How to Design an Integration Platform for Interoperable EHR? [Jak  
5054 navrhnout integrační platformu pro interoperabilní EHR?]. *European Journal for Biomedical*  
5055 *Informatics*. [online]. 2012, [cit. 2013-04-20], Volume 8 (2012), Issue 5. Dostupné z WWW:  
5056 [http://www.ejbi.org/img/ejbi/2012/5/Krsicka\\_en.pdf](http://www.ejbi.org/img/ejbi/2012/5/Krsicka_en.pdf) ISSN 1801-5603.  
5057 42. KRUŽÍK, H., 2012a. *Systematický vývoj standardů elektronického zdravotnictví* [online prezentace].  
5058 2012, [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/seminar-elektronicke-](http://www.mzcr.cz/dokumenty/seminar-elektronicke-zdravotnictvi-a-standardy_7219_2783_1.html)  
5059 [zdravotnictvi-a-standardy\\_7219\\_2783\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/seminar-elektronicke-zdravotnictvi-a-standardy_7219_2783_1.html)  
5060 43. KRUŽÍK, H., Zeman, M. 2012b. *Elektronizace zdravotnictví – jak na ni a co jsme zapomněli udělat*  
5061 [online prezentace]. 2012, [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW:  
5062 <http://www.ntmc.cz/?CTRL=action&id=11>  
5063 44. LAKIN, G. 2012. *Electronic Medical Record Adoption Model*. HINZ Conference 2012 7-9.12.2012,  
5064 Rotorua, Nový Zéland [online prezentace]. 2012, [cit. 2013-04-23]. Dostupné z WWW:  
5065 [http://www.ithealthboard.health.nz/sites/all/files/EMRAM%20ppt\\_v3.pdf](http://www.ithealthboard.health.nz/sites/all/files/EMRAM%20ppt_v3.pdf)  
5066 45. LANGOVÁ, P. Hlášení pracovní neschopnosti, e – Podání pro ošetřující lékaře. Národní pojištění, 2010,  
5067 vol. 11.  
5068 46. LITOMISKÁ, L. Karta sociálních systémů. Čtrnáctideník CEVRO – Liberálně-konzervativní akademie,  
5069 2012, no. 15.  
5070 47. LOPEZ, D a B BLOBEL, 2009. A Development Framework for Semantically Interoperable Health  
5071 Information Systems. *International Journal of Medical Informatics* [online]. 2., roč. 78, č. 2, s. 83–  
5072 103. ISSN 13865056. Dostupné z: doi:10.1016/j.ijmedinf.2008.05.009  
5073 48. MENASPA, P. Effortless activity tracking with Google Fit. *British journal of sports medicine*, Dec 2015,  
5074 vol. 49, no. 24, p. 1598.  
5075 49. MICROSOFT, S.R.O. 2012. *Soutěž o návrh „Hospodárné a funkční elektronické zdravotnictví“* [on-line].  
5076 Praha : Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2012, [cit. 2013-04-23]. Dostupné z WWW:  
5077 [http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi_7031_2783_1.html)  
5078 [zdravotnictvi\\_7031\\_2783\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/soutez-o-navrh-s-nazvem-hospodarne-a-funkcni-elektronicke-zdravotnictvi_7031_2783_1.html)  
5079 50. MINÁŘ, P., KRAJČOVÁ, M., KADLČÍKOVÁ, B. AND BAKALA, J. PACS - nový pojem v medicíně. *SANQUIS*,  
5080 2002, vol. 22.  
5081 51. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. 2007. *Národní rozvojový plán České republiky 2007-2013* [online].  
5082 2007, [cit. 2009-09-30]. Dostupné z WWW: [http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/8f1552fc-](http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/8f1552fcd149-4a99-9638-2903d6e7dcc3/Narodni-rozvojovy-plan-Ceske-republiky-2007%E2%80%942013)  
5083 [d149-4a99-9638-2903d6e7dcc3/Narodni-rozvojovy-plan-Ceske-republiky-2007%E2%80%942013](http://www.strukturalni-fondy.cz/getdoc/8f1552fcd149-4a99-9638-2903d6e7dcc3/Narodni-rozvojovy-plan-Ceske-republiky-2007%E2%80%942013)  
5084 52. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ. 2007. *Národní strategický referenční rámec ČR 2007-2013*  
5085 [online]. 2007, [cit. 2009-09-30]. Dostupné z WWW: [http://www.strukturalni-fondy.cz/Informacni-](http://www.strukturalni-fondy.cz/Informacni-materialy/Narodni-strategicky-referencni-ramec-2007-2013)  
5086 [materialy/Narodni-strategicky-referencni-ramec-2007-2013](http://www.strukturalni-fondy.cz/Informacni-materialy/Narodni-strategicky-referencni-ramec-2007-2013)  
5087 53. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2015. Rozbor problematiky přístupu a zapisování do zdravotnické  
5088 dokumentace z hlediska vytváření auditní stopy, nepopiratelnosti záznamů a dlouhodobé archivace  
5089 v kontextu nařízení eIDAS a služeb vytvářejících důvěru. 14. 12. 2015.  
5090 54. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Posouzení realizovatelnosti vybraných oblastí*  
5091 *Národní strategie elektronického zdravotnictví*. Verze 2.04. Praha, 2016. Licencováno pod CC BY 4.0,  
5092 licenční podmínky dostupné z: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.  
5093 55. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2003. Teze střednědobé koncepce resortní politiky Ministerstva  
5094 zdravotnictví ČR v letech 2003-2006, in Sněmovní tisk 238. Praha : Poslanecká sněmovna  
5095 Parlamentu ČR, 2003. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW:  
5096 <http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=4&CT=238&CT1=0>  
5097 56. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2004. Základní teze reformy zdravotnictví. Praha : Ministerstvo  
5098 zdravotnictví ČR, 2004.



- 5099 57. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2008a. *Cíle projektů eHealth v České republice* [online]. 2008, [cit. 2014-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.mzcr.cz/Pages/426-cile-projektu-ehealth-v-ceske-republice.html>
- 5100
- 5101
- 5102 58. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2008b. *Věcné záměry projektů eHealth* [online]. 2008, [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.mzcr.cz/Pages/350-vecne-zamery-projektu-ehealth.html>
- 5103
- 5104 59. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. 2015. Přehled právní úpravy základních způsobů nakládání s elektronickou zdravotnickou dokumentací z hlediska poskytování zdravotních služeb, ochrany soukromí a osobních údajů a rozbor povinností v oblasti zabezpečení zdravotnické dokumentace a případných systémů pro její sdílení. 17. 2. 2015.
- 5105
- 5106
- 5107
- 5108 60. MUCHA C., Jak vybrat software do ordinace?. *Practicus*, 2013, vol. 9-10, p. 48-51.
- 5109 61. NAVRÁTIL.L. a kol.: *Základy medicíny katastrof*. JČU , České Budějovice, 2008. Dostupné z <http://zsf.sirdik.org>
- 5110
- 5111 62. NONNEMANN F. Zdravotnická dokumentace, vlastnická práva a práva duševního vlastnictví. *Právník*. 2012, č. 12. Dostupné z WWW: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=nrptembrgipxaxzrgipxg5dsl4yteojr>
- 5112
- 5113 63. NOSEK, P., 2012. *Rozvoj elektronického zdravotnictví z pohledu Ministerstva zdravotnictví* [online prezentace]. 2012, [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.medinfo.cz/akce/ceske/seminar-CSZIVI-2012-10-03/>
- 5114
- 5115
- 5116 64. OEMIG, F. a B. BLOBEL, 2010. Semantic Interoperability Adheres to Proper Models and Code Systems. *Methods of Information in Medicine*. 5. 2., roč. 49, č. 2, s. 148–155. ISSN 0026-1270.
- 5117
- 5118 65. PROKEŠ, J. K novele zákona o léčivech. *Právní rozhledy*. roč. 2010, č. 6. s. II.
- 5119 66. PRUDIL, L. AND ŠTEFAN, F. *Nové technologie pro tísňové volání a operační řízení základních složek IZS*. Praha: 2011.
- 5120
- 5121
- 5122 67. PUŽMANOVÁ, R. Telemedicína: videokonference a robot daVinci. *AUTOMA*, 2011, vol. 7.
- 5123 68. RUOTSALAINEN, Pekka Sakari, Bernd Gerhard BLOBEL, Antto Veikko SEPPÄLÄ, Hannu Olavi SORVARI a Pirkko Anneli NYKÄNEN, 2012. A Conceptual Framework and Principles for Trusted Pervasive Health. *Journal of Medical Internet Research*. 6. 4., roč. 14, č. 2, s. e52. ISSN 1438-8871.
- 5124
- 5125 69. Seaton B. The eHealth Risk Report Card™: A practical approach to managing risk and realizing opportunities in eHealth. Dostupné z WWW: <https://ehealthrisk.wikispaces.com/>.
- 5126
- 5127 70. SKarta. (27. 12. 2014). *Wikipedie: Otevřená encyklopedie*. Získáno 20:30, 7. 04. 2016 Dostupné z <https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=SKarta&oldid=12105392>.
- 5128
- 5129 71. ŠTEFLOVÁ, A., Struk, P. 2012. *Doporučení WHO pro strategii elektronického zdravotnictví v ČR* [online prezentace]. 2012, [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.mzcr.cz/dokumenty/ministerstvo-zdravotnictvi-dnes-usporadalo-diskusni-seminar-%E2%80%9Evytvorme-hospodarny-6412-2783-1.html>
- 5130
- 5131 72. VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY. 2001. *Usnesení Vlády České republiky k návrhu Metodiky střednědobých koncepcí*. 2001, [cit. 2009-09-30]. Dostupné z WWW: [http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni\\_webtest.nsf/WebGovRes/8C5D4F378A95123FC12571B60070C17C?OpenDocument](http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/WebGovRes/8C5D4F378A95123FC12571B60070C17C?OpenDocument)
- 5132
- 5133 73. WHO and ITU. 2012. *National eHealth Strategy Toolkit*. Ženeva : WHO Press, 2012. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.who.int/ehealth/publications/en/>
- 5134
- 5135 74. WHO. 2005. Resolution WHA.58.28: eHealth. In: *Fifty-eighth World Health Assembly*, Ženeva: WHO, 2005. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z WWW: <http://www.who.int/goe/en/>
- 5136
- 5137 75. WHO. 2010. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics. 11–16 December 1997, Geneva, 1997.
- 5138
- 5139 76. Wikipedia contributors. "MHealth." *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Wikipedia, The Free Encyclopedia, 3 Mar. 2016. Web. 7 Apr. 2016. Dostupné z <https://en.wikipedia.org/wiki/MHealth>
- 5140
- 5141
- 5142
- 5143
- 5144
- 5145
- 5146

5147

5148

5149

5150

5151

5152 Toto dílo podléhá licenci Creative Commons CC BY 4.0. Dílo je možné libovolně šířit a upravovat za  
5153 předpokladu uvedení citace tohoto díla. Pro zobrazení podrobných licenčních podmínek navštivte  
5154 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. Licence se nevztahuje na použití loga Ministerstva  
5155 zdravotnictví České republiky mimo reprodukci tohoto díla. Veškerá práva k logu jsou vyhrazena.

5156

5157

Vzor citace dle ČSN ISO 690:2011

5158 MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Národní strategie elektronického zdravotnictví*. Verze  
5159 1.00. Praha, 2016. Licencováno pod CC BY 4.0, licenční podmínky dostupné z:  
5160 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

5161

5162

5163

