

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut sociologických studií

Katedra Veřejné a sociální politiky

Diplomová práce

2020

Petr Krucký

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut Sociologických studií

Katedra Veřejné a sociální politiky

**Analýza dopadů zavádění elektronického zdravotního
záznamu v ČR**

Diplomová práce

Autor práce: Petr Krucký

Studijní program: Veřejná a sociální politika

Vedoucí práce: Ing. Zuzana Kotherová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 19. května 2020

Petr Krucký

Bibliografický záznam

KRUCKÝ, Petr. *Analýza dopadů zavádění elektronického zdravotního záznamu v ČR*. Praha, 2020. 93 s. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut Sociologických studií. Katedra Veřejné a sociální politiky. Vedoucí diplomové práce Ing. Zuzana Kotherová, Ph.D.

Rozsah práce: počet znaků 119 827.

Anotace

Zdravotnictví je vysoce dynamické odvětví, které je v současnosti velmi závislé na používání moderních informačních a komunikačních technologií. Elektronizace zdravotnictví má za cíl zvýšení efektivity, kvality a dostupnosti zdravotní péče. Jedním ze základních prvků elektronického zdravotnictví je sdílený elektronický zdravotní záznam. Jedná se o systematický sběr zdravotních záznamů pacientů/populace v digitální podobě. Tyto záznamy mohou být sdíleny napříč poskytovateli zdravotní péče, či jiným subjektům, které je využívají. Záznamy jsou sdíleny prostřednictvím informačních systémů, respektive informačních sítí. Sdílený zdravotní záznam nebyl doposud v České republice zajištěn. Diplomová práce popisuje možné dopady zavedení sdíleného zdravotního záznamu a poskytuje přehled aktuálních a plánovaných kroků veřejné správy k jeho zajištění. Na základě analýzy kroků veřejné správy je pak v diplomové práci zpracován variantní přístup k zavedení sdíleného zdravotního záznamu.

Annotation

Healthcare is a highly dynamic industry that currently heavy relies heavily on the use of modern information and communication technologies. The electronization of healthcare aims to increase the efficacy, quality and accesibility of healthcare. One of the essential elements of e-health is a eletronic health record. It is a systematic collection of medical records of patients / population in a digital form. These records may be shared across healthcare providers or other stakeholders in order to utilize the gathered information. Medical records are shared through information systems or information networks. A shared medical record has not yet been adopted in the Czech Republic. The diploma thesis describes the possible effects of the implementation of a electronic health record and provides an overview of current and planned steps of public sector to introduce it. Based on the analysis of the steps of public sector, a separate approach to the implementation of an electronic health record is developed.

Klíčová slova

zdravotní záznam; elektronizace; zdravotnictví; sdílení; digitalizace; veřejná správa

Keywords

medical record; electronization; healthcare; sharing; digitization; public administration

Title/název práce

Analysis of the Impacts of the Adoption of the Electronic Health Records in the Czech Republic

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Zuzaně Kotherové, Ph.D. za cenné rady a připomínky při zpracování diplomové práce. Velký dík patří mé rodině, která mě podporovala při celém studiu a měla trpělivost v dobách, kdy ji ostatní již ztratili.

Obsah

1..... Seznam zkratk.....	10
2..... Seznam schémat.....	12
3..... Seznam grafů.....	12
4..... Seznam tabulek.....	12
5..... Seznam příloh.....	12
6..... Úvod.....	13
7..... Metodologie tvorby diplomové práce.....	15
7.1. Procesní přístup k tvorbě diplomové práce.....	15
7.1.1. Analýza veřejně politického problému neexistence sdíleného zdravotního záznamu.....	16
7.1.2. Vytvoření Teorie změny A pro již realizované a plánované kroky MZDR.....	16
7.1.3. Ověření Teorie změny A se zástupci MZDR a dalšími subjekty.....	17
7.1.4. Vyhodnocení Teorie změny A z hlediska proveditelnosti a předpokládaných efektů a identifikace problematických oblastí, rizik a příležitostí.....	17
7.1.5. Návrh opatření pro problematické oblasti.....	18
7.1.6. Vytvoření variantní Teorie změny B.....	19
7.1.7. Ověření variantní Teorie změny B.....	19
7.2. Sběr dat.....	19
7.3. Omezení diplomové práce.....	20
8..... Věcný kontext zkoumaného tématu, kontextuální přehled.....	22
8.1. Definice sdíleného zdravotního záznamu a elektronického zdravotnictví.....	23
8.2. Analýza problému neexistence národního systému pro sdílení zdravotních záznamů.....	24
8.2.1. Popis problému.....	24
8.2.2. Dopady problému.....	25
8.2.3. Příčiny vzniku problému.....	26
8.3. Přínosy sdíleného zdravotního záznamu v kontextu vývoje českého zdravotnictví.....	30
8.3.1. Výhled českého zdravotnictví s ohledem na kvalitu a udržitelnost péče.....	30
8.3.2. Přínosy/cíle zavedení sdíleného zdravotního záznamu.....	33
8.4. Dosavadní a plánované kroky Ministerstva zdravotnictví a dalších veřejnoprávních subjektů pro vznik koordinovaného sdíleného zdravotního záznamu.....	35
8.4.1. Aktivity před Národní strategií elektronizace zdravotnictví.....	35
8.4.2. Národní strategie elektronického zdravotnictví.....	36
8.5. Analýza tvorby veřejné politiky z hlediska aktérů, agend a arén - Teorie AAA.....	42
8.5.1. Aktéři.....	42

8.5.2. Agenda.....	54
8.5.3. Arény	57
9. Teorie změny A - kroky realizované či plánované Ministerstvem zdravotnictví a dalších subjektů veřejné správy.....	60
9. 1. Grafické zobrazení Teorie změny A	61
9.2. Slovní popis Teorie změny A.....	62
9.2.1. Národní centrum elektronického zdravotnictví stanovuje, kontroluje a vymáhá rozvoj sdíleného zdravotního záznamu.....	62
9.2.2. Platné standardy tvorby a sdílení zdravotní dokumentace, existence subjektu, který vymáhá dodržování standardu	63
9.2.3. Informační systémy poskytovatelů podporují standardy, jsou upraveny pro potřeby výměny zdravotní dokumentace	64
9.2.4. Vystavené registry umožňují identifikaci, autorizaci, autentifikaci atd. subjektů ve zdravotnictví.....	64
9.2.5. Index zdravotní dokumentace umožňuje vkládat informace o existenci zdravotních záznamů pacienta.....	65
9.3. Hodnocení Teorie změny A, identifikace problematických / rizikových oblastí a příležitostí....	66
9.3.1. Chybějící aktivity, výstupy a výsledky	66
9.3.2. Nedostatečné zapojení aktérů	66
9.3.3. Chybějící komunikační strategie a osvětová kampaň	67
9.3.4. Nedostatečná koordinace vynakládání prostředků z Evropských strukturálních a investičních fondů	69
9.3.5. Nedostatečné zaměření se na skutečné potřeby a motivace uživatelů systému	69
9.3.6. Nedostatečná podpora komerčních řešení situace.....	71
10... Variantní Teorie změny B	72
10.1. Grafické zobrazení variantní Teorie změny B.....	73
10.2. Slovní popis variantní Teorie změny B	74
10.2.1. Doplnění aktivit a výstupů.....	74
10.2.2. Větší a systematictější zapojení aktérů a komunikační strategie.....	74
10.2.3. Koordinace prostředků z externích zdrojů, zejména ESIF	75
10.2.4. Tvorba služeb probíhá s ohledem na skutečné potřeby jejich uživatelů a zákazníků	75
10.2.5. Podpora existujících či vznikajících soukromých produktů zaměřených na sdílený zdravotní záznam.....	76
10.3. Klíčové předpoklady a rizika Teorie změny A – hodnocení teorie změny z hlediska její proveditelnosti, identifikace klíčových rizik	76
10.3.1. Kapacity a kompetence na straně gestora NSEZ	77
10.3.2. Akceptace soukromého subjektu jako správce osobních údajů (zdravotních záznamů pacientů) ze strany pacientů a poskytovatelů zdravotních služeb a decision makerů	77

10.3.3. Vysoký korupční potenciál.....	78
11... Závěry výzkumu a zodpovězení výzkumných otázek	79
12... Závěr.....	82
13... Přílohy.....	85
Příloha 1: Přehled řízených rozhovorů	85
Příloha 2: Strom cílů zavádění sdíleného zdravotního záznamu	87
14... Seznam použité literatury	88

1. Seznam zkratek

3E	ECONOMY - EFFICIENCY – EFFECTIVENESS
BMI	BODY MASS INDEX; index tělesné hmotnosti
CATI	COMPUTER ASSISTED TELEPHONE INTERVIEWING; metoda sběru dat – telefonické dotazování za pomoci počítače
ČLK	ČESKÁ LÉKAŘSKÁ KOMORA
ČR	ČESKÝ REPUBLIKA
ČSÚ	ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD
EK	EVROPSKÁ KOMISE
ESIF	EVROPSKÉ STRUKTURÁLNÍ A INVESTIČNÍ FONDY
EU	EVROPSKÁ UNIE
HL7	HEALTH LEVEL 7; soubor mezinárodních standardů pro přenos klinických a administrativních dat mezi SW aplikacemi poskytovatelů zdravotní péče
ICT	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE
IDRR	INFORMAČNÍ A DATOVÉ RESORTNÍ ROZHŘANÍ
IHE	INTEGRATION OF HEALTHCARE ENTERPRISE; nezisková iniciativa vytvářející technické specifikace pro IT řešení integrací a komunikací ve světě
IPMA	INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION; mezinárodní sdružení národních asociací projektových manažerů
IROP	INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OPERAČNÍ PROGRAM
IT	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
MMR	MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ
MZDR či MZ	MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
NAKIT	NÁRODNÍ AGENTURA PRO KOMUNIKAČNÍ A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
NCEZ	NÁRODNÍ CENTRUM ELEKTRONICKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ
NNO	NESTÁTNÍ NEZISKOVÉ ORGANIZACE
NSEZ	NÁRODNÍ STRATEGIE ELEKTRONICKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ
OECD	ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OZP	OBOROVÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA
OZZ	OSOBNÍ ZDRAVOTNÍ ZÁZNAM
PMBOK (Guide)	A GUIDE TO THE PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE; metodika a příručka pro projektové řízení založená na základě shromažďování nejlepších praxí v řízení projektů
PR	PUBLIC RELATIONS; vztahy s veřejností
PRINCE2	PROJECTS IN CONTROLLED ENVIRONMENTS 2ND VERSION; metodika pro projektové řízení
PZS	POSKYTOVATEL ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB
RIA	REGULATORY IMPACT ASSESSMENT; soubor kroků analyzujících očekávané dopady navrhovaných právních předpisů
SW	SOFTWARE
ÚZIS	ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY
VOZP	VOJENSKÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA
VZ	VEŘEJNÁ ZAKÁZKA
VZP	VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA

WHO	WORLD HEALTH ORGANIZATION; Světová zdravotnická organizace
ZD	ZDRAVOTNÍ/ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE
ZPŠ	ZAMĚSTNANECKÁ POJIŠŤOVNA ŠKODA

2. Seznam schémat

Schéma 1: Postup při zpracování práce.....	16
Schéma 2: Způsob tvorby odpovědí na výzkumné otázky	22
Schéma 3: Dopady nedostatečné priority	27
Schéma 4: Motivace klíčových aktérů – veřejný sektor.....	43
Schéma 5: Motivace dalších aktérů.....	44
Schéma 6: Přehled řešených agend.	56
Schéma 7: Přehled arén	59
Schéma 8: Teorie změny A	61
Schéma 9: Variantní teorie změny B.....	73

3. Seznam grafů

Graf 1: Vývoj mortality nádoru prsu u žen v ČR, diagnóza C50, D05 (1997 – 2017).....	31
Graf 2: Vývoj nákladů na centrovou péči VZP v ČR (2011 – 2018)	32
Graf 3: Vývoj počtu onkologických onemocnění.....	32

4. Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled zainteresovaných stran	46
---	----

5. Seznam příloh

Příloha 1: Přehled řízených rozhovorů	85
Příloha 2: Strom cílů zavádění sdíleného zdravotního záznamu	87

6. Úvod

Sdílený zdravotní záznam jako základní komponenta elektronického zdravotnictví má vysoký potenciál pro zachování či zvýšení kvality, dostupnosti a efektivity zdravotní péče¹. V České republice však doposud není koncept sdíleného zdravotního záznamu prosazen, a proto není možné dostatečně využít potenciál zavádění moderních informačních a komunikačních technologií do českého zdravotnictví².

Dostupnost informací o jednotlivých pacientech i analýz popisujících zdravotnictví na úrovni celé České republiky je omezená a může tak způsobovat stav, kdy není poskytována vhodná péče jednotlivým pacientům, až po celkové nevhodné nastavení českého zdravotnictví³.

Rizika spojená s neexistencí sdíleného zdravotního záznamu se projevila na mikro i makro úrovni rovněž v rámci boje s pandemií onemocnění Covid 19. Informace o přidružených rizicích jednotlivých pacientů s podezřením na Covid 19 se k lékařům dostávaly pozdě, či vůbec a nebylo možné určit rizikovost pacienta. Jednou z hlavních bariér pro zavádění chytré karantény pak byla nemožnost jednotně zpracovávat data z laboratoří, protože není dostupný nástroj, který by dokázal zpracovávat data z laboratoří s rozdílným informačním systémem⁴.

Výběr tématu diplomové práce vychází z profesního zaměření autora, který se v posledních třech letech zabýval elektronizací zdravotnictví, a to jak na úrovni strategické, kdy se podílel na koncepčních podkladech pro rozvoj elektronizace zdravotnictví v Česku, tak na úrovni operativní, kdy měl na starosti vývoj produktů elektronického zdravotnictví v soukromé sféře.

Cílem diplomové práce je (i) vyhodnotit aktuální kroky veřejného, soukromého i občanského sektoru vedoucí k institucionalizaci sdíleného elektronického zdravotního záznamu v Česku a (ii) navrhnout alternativní scénář vedoucí k efektům s vyšší přidanou hodnotou.

Výzkumné otázky byly stanoveny následovně.

¹OECD. *Report on Overview of OECD studies on eHealth and core outcome* [online]. 2016 [cit. 21.2.2020]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_20161121_co31_en.pdf

² Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Ministr Adam Vojtěch poskytl rozhovor e-časopisu Management rizik ve zdravotnictví* [online]. 2018 [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/ministr-adam-vojtech-poskytl-rozhovor-e-casopisu-management-rizik-ve-zdravotnictvi_15436_3693_1.html

³ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf

⁴ Zprávy Aktualne.cz. *V rámci chytré karantény bylo otestováno 180 lidí, problém je propojení s laboratoří* [online]. 2020 [cit. 8. 4. 2020]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/v-ramci-chytre-karanteny-bylo-otestovano-180-lidi-problem-je-r~8b3caa8e782c11ea80e60cc47ab5f122/>

- Jaké jsou přínosy zavedení sdíleného elektronického zdravotního záznamu?
- Jakým způsobem dohází k implementaci sdíleného zdravotního záznamu v rámci Národní strategie elektronického zdravotnictví a jaké lze očekávat efekty?
- Jaké jsou překážky zavádění sdíleného zdravotního záznamu v Česku a jak tyto překážky odstranit (eliminovat jejich negativní dopady)?
- Jaké jsou alternativní scénáře k zajištění sdíleného zdravotního záznamu v Česku?

Za účelem zodpovězení stanovených otázek byla autorem zpracována teorie změny realizovaných a plánovaných aktivit gestora Národní strategie elektronického zdravotnictví – Teorie změny A. Teorie změny A byla vyhodnocena s ohledem na pravděpodobnost dosažení stanovených cílů, a to s klíčovými aktéry a odborníky v oblasti elektronizace. Na základě identifikovaných rizikových oblastí a příležitostí byla autorem vytvořena variantní teorie změny – Teorie změny B, která reaguje na problematické oblasti původní teorie.

Přínos práce spočívá v posouzení stávajících kroků směřujících k vytvoření a používání sdíleného zdravotního záznamu, a to s ohledem na požadavky a postoje hlavních aktérů. Tento přístup umožnil vytvořit variantní návrh přístupu k zavádění sdíleného zdravotního záznamu, který má vyšší pravděpodobnost dosažení stanovených cílů a jejich zajištění v kratším čase.

7. Metodologie tvorby diplomové práce

Metodologie tvorby v následujících podkapitolách popisuje přístup autora k tvorbě diplomové práce z hlediska procesního postupu při tvorbě práce (kap. 7.1.), způsobu sběru dat (kap. 7.2.) a omezení tvorby diplomové práce (kap. 7.3.).

7.1. Procesní přístup k tvorbě diplomové práce

S ohledem na skutečnost, že sdílený zdravotní záznam doposud nebyl v Česku zaveden, nebylo možné efekty vyhodnotit například měřením rozdílu před a po jeho zavedením. Z tohoto důvodu bylo potřebné efekty zavádění sdíleného záznamu odhadnout, a to na základě již realizovaných a plánovaných aktivit gestora rozvoje elektronizace zdravotnictví a dalších zainteresovaných subjektů. Obdobně nebylo možné vyhodnotit přímo efekty případných variantních intervencí.

Základním východiskem pro zpracování diplomové práce bylo využití teorií vedené evaluace⁵. Teorií je v tomto ohledu míněno „*pravděpodobný a obhajitelný model očekávaného působení daného intervenčního programu*“⁶ (Remr, 2013).

K dosažení cílů diplomové práce, respektive zodpovězení stanovených otázek byly zpracovány dvě teorie změny.

- **Teorie změny A** popisující již realizované a plánované aktivity Národního centra elektronického zdravotnictví a dalších zapojených subjektů směřující k zajištění sdíleného zdravotního záznamu. Pomocí této teorie změny jsou vyhodnoceny kroky centra a je posouzeno, zda tyto kroky povedou k dosažení vytyčených cílů.
- **Variantní Teorie změny B** zpracovaná na základě hodnocení původní Teorie změny A reflektující identifikované problematické oblasti. Pomocí této teorie byly identifikovány variantní možnosti přístupu k zavádění sdíleného zdravotního záznamu.

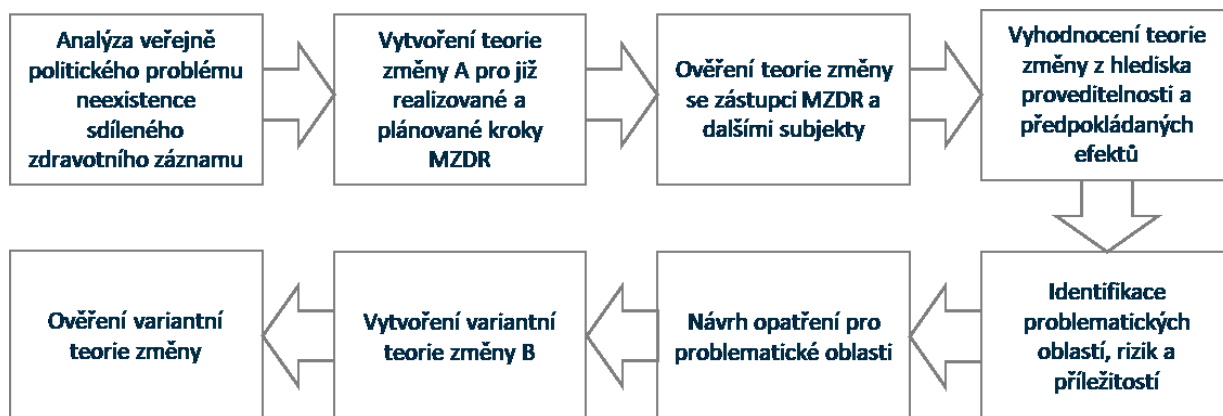
Obě teorie změny byly diskutovány s klíčovými aktéry elektronizace zdravotnictví a zároveň předními českými odborníky na oblast elektronizace.

⁵ CHEN, Huey Tsyh. *Theory-driven evaluations*. Newbury Park, Calif.: Sage Publications, c1990. ISBN 0803935323.

⁶ REMR, Jiří. Srovnání vybraných přístupů k realizaci evaluací. *Evaluační teorie a praxe*. [online]. FSV, 2013. Dostupné z: <https://www.evaltep.cz/soubor/srovnani-vybranych-pristupu-k-realizaci-evaluaci-pdf/> s.: 35.

Následující schéma popisuje jednotlivé kroky pro vytvoření obou teorií změny, zodpovězení výzkumných otázek, respektive naplnění cílů práce. Jednotlivé kroky jsou pak v detailu popsány níže ve schématu 1.

Schéma 1: Postup při zpracování práce



Zdroj: autor

7.1.1. Analýza veřejně politického problému neexistence sdíleného zdravotního záznamu

Analýza veřejně politického problému⁷ byla provedena na základě informací získaných z rešerše dostupné literatury a rozhovoru se zástupci hlavních aktérů (viz kapitolu 2.2.). Základ analýzy byl zpracován pomocí metody strom problémů⁸. Možnost vizualizace problému následně přispěl při rozhovorech jako základní zdroj informací pro detailní popis jednotlivých příčin a dopadů problému.

7.1.2. Vytvoření Teorie změny A pro již realizované a plánované kroky MZDR

Na základě existujících podkladů a rozhovorů byl vytvořen návrh Teorie změny A. Jedná se o logický model již realizovaných a plánovaných aktivit/výstupů Ministerstva zdravotnictví. Hlavními vstupy byly podklady vztahující se k Národní strategii elektronického zdravotnictví (včetně akčního plánu), podklady k připravovanému zákonu o elektronickém zdravotnictví a další vstupy vytvořené pro potřeby Ministerstva zdravotnictví, gestora elektronizace

⁷ POTŮČEK, Martin a kolektiv. 2016, *Veřejná politika*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck. 309 s. ISBN 978-80-7400-591-6.

⁸ VESELÝ, Arnošt a NEKOLA, Martin. *Analýza a tvorba veřejných politik: přístupy, metody a praxe*. 2008. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-86429-75-5.

zdravotnictví v Česku. Teorie změny byla vizualizovaná v upraveném logickém modelu popisujícím návaznost aktivit, výstupů, výsledků a dopadů dle University of Wisconsin logic model template⁹.

7.1.3. Ověření Teorie změny A se zástupci MZDR a dalšími subjekty

Vytvořená Teorie změny A byla ověřena s gestory Národní strategie elektronického zdravotnictví, a to ředitelem Národního centra elektronického zdravotnictví a hlavním architektem elektronického zdravotnictví. Připomínky zástupců Národního centra elektronického zdravotnictví byly zapracovány do finální verze Teorie změny A.

7.1.4. Vyhodnocení Teorie změny A z hlediska proveditelnosti a předpokládaných efektů a identifikace problematických oblastí, rizik a příležitostí

Vyhodnocení možných efektů realizovaných a plánovaných aktivit Ministerstva zdravotnictví a dalších subjektů a předpokladů, respektive rizikové oblasti fungování Teorie změny A, bylo provedeno na základě individuálních rozhovorů¹⁰ a rešerše dostupné literatury. Rozhovory byly provedeny na základě zpracované analýzy zainteresovaných stran (stakeholder analysis)¹¹, viz kapitulu 3.5.1. Rozhovory proběhly se zástupci následujících organizací.

1. Ministerstvo zdravotnictví
2. Ministerstvo práce a sociálních věcí
3. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
4. Kraj Vysočina, Národní kontaktní místo
5. Poskytovatelé zdravotních služeb (PZS) veřejnoprávního charakteru a soukromoprávního charakteru – management PZS a management zřizovatele
6. Primární péče – ambulantní specialisté, praktičtí lékaři
7. Zdravotní pojišťovny (VZP, OZP, VOZP, ZPŠ)
8. Komerční poskytovatelé řešení v oblasti elektronizace zdravotnictví a poskytovatelé zdravotnických informačních systémů (Zdravel, Scalesoft)

⁹ CHEN, Huey Tsyh. *Theory-driven evaluations*. Newbury Park, Calif.: Sage Publications, c1990. ISBN 0803935323.

¹⁰ HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

¹¹ VESELÝ, Arnošt a NEKOLA, Martin. *Analýza a tvorba veřejných politik: přístupy, metody a praxe*. 2008. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-86429-75-5.

9. PR agentura
10. Ministerstvo pro místní rozvoj
11. Zástupci mezinárodních organizací IHE, HL7
12. Experti v oblasti elektronizace zdravotnictví
13. Zaměstnavatelé (Škoda Auto, Phillip Moris)

Kompletní seznam rozhovorů je uveden v příloze jedna.

Někteří respondenti nedovolili identifikaci svých odpovědí z důvodů sdělení informací, které poukazují na neetické či nezákonné chování některých subjektů ve zdravotnickém systému (například úmyslné pozměňování záznamů o poskytnuté péči pro účely vykazování zdravotním pojišťovně, úmyslná realizace duplicitních vyšetření, zasílání pacienta na vyšetření, která pro něj nemají význam s ohledem na jeho zdravotní stav, nízká motivace věnovat se prevenci, úmyslné předepisování méně vhodných léků, než jsou na trhu dostupné). Někteří respondenti dále při rozhovorech sdělili informace, u nichž si nepřáli, aby byly v práci použity. Výše popsané stavy neochoty sdělovat/zveřejnit popisy nežádoucích jevů ve zdravotnictví se objevily u většiny respondentů.

Potřeby a motivace občanů byly vyhodnoceny na základě šetření potřeb občanů v oblasti elektronizace zdravotnictví, které bylo zadáno a realizováno na reprezentativním vzorku 1026 respondentů prostřednictvím CATI v únoru 2020. Realizátorem šetření byl Institut pro podporu elektronizace, z.ú., který výsledky šetření poskytl autorovi diplomové práce k nahlédnutí. Zároveň byly tyto výsledky konzultovány se zástupcem zadavatele výzkumu Miroslavem Vysušilem, produktovým manažerem Institutu.

Současně s vyhodnocením Teorie změny A byly sbírány informace o klíčových mechanismech změny, respektive předpokladech a rizicích funkčnosti logického modelu / návaznosti: aktivity – výstupy – výsledky – dopady.

7.1.5. Návrh opatření pro problematické oblasti

Pro jednotlivé rizikové oblasti a příležitosti byla identifikována opatření, která by mohla vést k eliminaci rizik či podpoře příležitostí rozvoje sdíleného zdravotního záznamu. Opatření byla

identifikována během řízených rozhovorů a dále na základě dobré praxe v oblasti strategického¹², programového/projektového řízení a tvorby nových služeb a produktů.

7.1.6. Vytvoření variantní Teorie změny B

Na základě původní Teorie změny A, popsaných rizik a příležitostí byla s ohledem na identifikovaná opatření vytvořena variantní teorie změny. Variantní Teorie změny B byla zpracována pro stejné dopady. Teorie změny B byla oproti původní výrazně změněna v částech popisujících aktivity a výstupy.

7.1.7. Ověření variantní Teorie změny B

Zpracovaná variantní Teorie změny B byla ověřena se zástupci Ministerstva zdravotnictví a vybranými experty:

- Jan Hůlek, prezident IHE Czech Republic
- Libor Seidl, přední český expert na elektronizaci zdravotnictví, spoluautor Národní strategie elektronického zdravotnictví, Prezident HL7 Česká republika
- Hynek Kružík, přední mezinárodní expert na elektronizaci zdravotnictví, spoluautor věcného návrhu zákona
- Martin Wagner, generální manažer Nordic eHealth, pokračovatele projektu IZIP
- Ondřej Drábek, expert na komunikaci ve veřejné správě

Zástupci Ministerstva se k variantní teorii změny vyjádřili pouze okrajově a nebyli ochotni v detailu diskutovat navržené úpravy.

7.2. Sběr dat

V rámci diplomové práce byly využity dva hlavní zdroje informací pocházející z desk research a individuálních rozhovorů. V rámci desk research byly použity veřejně přístupné i neveřejné dokumenty, které vznikaly během přípravy zákona o elektronickém zdravotnictví.

Rozhovory byly realizovány v podobě volných rozhovorů. V úvodu bylo cílem realizovat rozhovor pomocí neměnných předem definovaných otázek, aby bylo možné získat poměrně srovnatelná data od všech respondentů. Během rozhovorů se ukázalo, že jednotliví respondenti nejsou schopni či ochotni odpovídat na některé otázky. Jejich vysoké zatížení rovněž způsobilo, že nebylo možné realizovat

¹² Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Metodika přípravy veřejných strategií* [online]. 2018 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-ccc5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf

dostatečně dlouhý rozhovor, tudíž bylo přistoupeno k realizaci rozhovorů pomocí neformálního rozhovoru¹³.

Řada respondentů (zejména osob na vyšších manažerských pozicích) nereagovala na emailovou žádost o realizaci rozhovoru. Rozhovor nebyl domluven v některých případech ani prostřednictvím telefonní urgency. Z tohoto důvodu pak bylo autorem práce ve vybraných případech přistoupeno k oslovení respondentů při jiných příležitostech (konference, pracovní setkání, setkání odborných společností prezentace atd.). Neformální rozhovor pak byl v těchto případech rovněž vhodnou volbou.

Respondenti byli vybráni na základě analýzy zainteresovaných stran (viz kapitolu 3.5.1.), kdy každá identifikovaná relevantní zainteresovaná strana byla zastoupena rozhovorem (či analýzou dostupných šetření v případě pacientů). Rozhovory proběhly se zástupci následujících stakeholderů (detailní přehled rozhovorů je uveden v příloze jedna.

- Ministerstvo zdravotnictví
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
- Národní kontaktní místo kraje Vysočina
- Ministerstvo pro místní rozvoj
- Poskytovatelé zdravotních služeb – fakultní nemocnice
- Poskytovatelé zdravotních služeb – krajské nemocnice
- Poskytovatelé zdravotních služeb – soukromé nemocnice
- Poskytovatelé zdravotních služeb – zástupci menších samostatných ordinací ambulantních specialistů / praktických lékařů
- Zdravotní pojišťovny
- Komerční poskytovatelé řešení v oblasti elektronizace zdravotnictví a poskytovatelé zdravotnických informačních systémů
- Zástupci odborných / zájmových skupin v oblasti elektronizace – IHE, HL7
- Zdravotní výbor poslanecké sněmovny

7.3. Omezení diplomové práce

Hlavním omezením tvorby diplomové práce byla propuknutí pandemie onemocnění Covid 19, která způsobila omezenou ochotu respondentů k rozhovoru. S ohledem na téma diplomové

¹³ HENDL, Jan. Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

práce nebylo možné provádět po jejím vypuknutí další rozhovory se subjekty, které se podílely na boji s pandemií.

Dalším omezením byla omezená ochota sdělovat úplné informace o negativních jevech, které se projevují v českém zdravotnictví. S ohledem na profesní zaměření autora diplomové práce nebyli vybraní oslovení respondenti (poslanci, státní úředníci, zaměstnanci společností ze segmentu health informatics) ochotni realizovat rozhovor.

Zvýšené nároky na záznam rozhovoru pak způsobila obava respondentů otevřeně sdělovat informace, když byl rozhovor tazatelem zaznamenáván do notebooku či do poznámkového bloku. Významnou část rozhovorů proto autor při rozhovoru nezaznamenával, aby zajistil větší otevřenost respondenta a záznam byl pořízen až po rozhovoru.

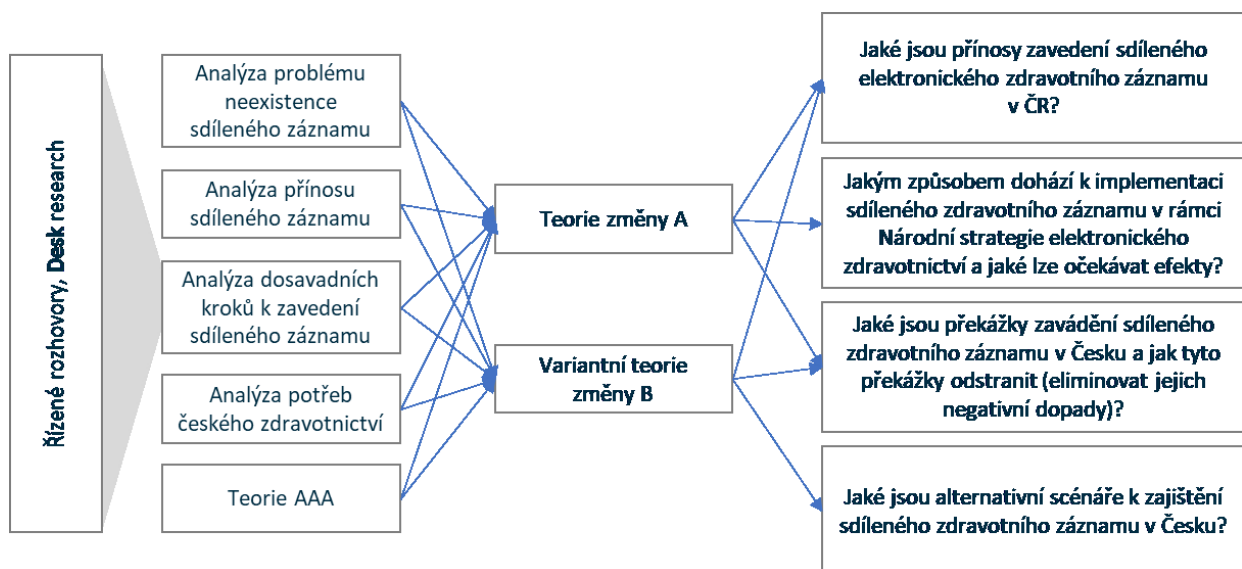
Přes vyjmenovaná omezení se podařilo získat informace od zástupců klíčových subjektů a závěry se tak opírají o dostatečnou evidenci.

8. Věcný kontext zkoumaného tématu, kontextuální přehled

Popis věcného kontextu a zpracovaný kontextuální přehled slouží jako zásadní vstup pro tvorbu obou teorií změny, respektive pro zodpovězení jednotlivých výzkumných otázek.

V této kapitole je uvedena definice elektronického sdíleného zdravotního záznamu, dále jsou popsány jednotlivé klíčové prvky pro tvorbu teorií změny z hlediska policy analysis. Následující schéma 2 zobrazuje klíčové prvky analýzy a jejich provázanost na tvorbu teorií změny a zodpovězení výzkumných otázek.

Schéma 2: Způsob tvorby odpovědi na výzkumné otázky



Zdroj: Autor

Jednotlivé prvky analýzy jsou popsány v následujících podkapitolách.

8.1. Definice sdíleného zdravotního záznamu a elektronického zdravotnictví

Elektronickým zdravotnictvím je v diplomové práci míněno využití informačních a telekomunikačních technologií ve zdravotnictví spolu s organizačními změnami v systémech zdravotní péče a novými dovednostmi s cílem zlepšit zdraví osob, účinnost a výkonnost v poskytování zdravotní péče i ekonomickou a společenskou hodnotu zdraví. Zahrnuje interakci a předávání údajů mezi institucemi a organizacemi nebo přímou komunikaci mezi pacienty nebo zdravotnickými pracovníky.

Elektronickým sdíleným zdravotním záznamem je v kontextu diplomové práce myšlen systematický sběr zdravotních záznamů pacientů/populace v digitální podobě. Tyto záznamy mohou být sdíleny napříč poskytovateli zdravotní péče či jiným subjektům, které je využívají. Záznamy jsou sdíleny prostřednictvím informačních systémů, respektive informačních sítí¹⁴.

Sdílený záznam obsahuje zejména následující rozsah dat.

- Demografická data
- Zdravotní historie pacienta
- Lékové záznamy
- Trvalé a přechodné diagnózy
- Alergie
- Výstupy vyšetření (laboratoř, zobrazovací metody atd.)
- Rodinná anamnéza
- Měření (váha, výška, BMI atd.)

Jedním ze základních předpokladů pro rozvoj elektronického zdravotnictví je existence elektronického sdíleného zdravotního záznamu. Jeho podstatou je, že zdravotní záznamy o jednotlivých pacientech / poskytované péči jsou zpracovány způsobem, který umožňuje jejich jednotný výklad, jsou dostupné v elektronické podobě relevantním aktérům a je možné nad nimi provádět pokročilé analýzy pomocí automatizovaných nástrojů¹⁵.

¹⁴ HIMSS. *Healthcare Information and Management Systems Society* [online]. [Cit. 20.2.2020].

Dostupné z: <https://www.himss.org/electronic-health-records>

¹⁵ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z:

https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf

8.2. Analýza problému neexistence národního systému pro sdílení

zdravotních záznamů

Analýza problému je základním vstupem pro tvorbu obou teorií změny. Pochopení problému a příčin jeho vzniku je klíčové pro nastavení vhodných opatření k jeho odstranění či eliminaci jeho dopadů. Níže následuje popis problému neexistence koordinovaného sdíleného zdravotního záznamu, příčiny vzniku této situace a dopady, které ze vzniku analyzovaného problému plynou.

8.2.1. Popis problému

S rozvojem diagnostických metod/možností a zvyšující se specializací jsou zdravotničtí profesionálové stále více závislí na informacích o zdravotním stavu pacienta a jeho vývoji v čase. S ohledem na stávající možnost pacienta zvolit si svobodně poskytovatele zdravotních služeb jsou pak informace o něm značně rozptýlené v oddělených informačních systémech jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb, které nejsou dostatečně kompatibilní/interoperabilní pro výměnu zdravotní dokumentace (v současnosti jsou nejvíce využívány služby společností Stapro, ICZ, CompuGroup, Medicalc atd.)¹⁶.

Z rozhovorů se zástupci lékařů vyplynulo, že možnosti zdravotnického pracovníka efektivně získat data o ošetřovaném pacientovi jsou omezené (případně jsou pro něj zcela nedostupné) a časová náročnost takového sběru a vyhodnocení dat v současnosti dalece přesahuje jeho kapacity. Běžná praxe je taková, že ošetřující lékař získává informace o předchozí péči a zdravotním stavu přímo od pacienta v případě, že péči absolvoval u jiného poskytovatele zdravotních služeb.

Dle lékařů dochází velmi často k situacím, kdy pacient není schopen dostatečně popsat svůj zdravotní stav, předchozí průběh léčby, osobní a rodinou anamnézu. V mnoha případech není schopen ani popsat své trvalé diagnózy či aktuálně užívané léky. Nejčastěji k tomu dochází u nejrizikovějších osob, a to u seniorů a sociálně vyloučených občanů¹⁷.

¹⁶ KAYE, Rachele et al. *Creation and implemetation of the National eHealth Centre on the Czech Republic*. SRSS/S2018/006. Component I.2 Study of European eHealth Strategies and National eHealth Competence Centres (NeHCs) in Europe. Brusel: Ehtel Association, 2018. Zdroj nedostupný veřejnosti.

¹⁷JANATA, Hana. *Podpora zdraví ve vyloučených lokalitách – snižování zdravotních nerovností* [online]. Státní zdravotní ústav [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/nerovnosti/2016/Podpora_zdravi_ve_vyloucenych_lokalitach_jip_00_5_.pdf

Na úrovni systému znemožňuje dostupnost dat a z nich vytvářených agregovaných přehledů řídit péči na základě informací, což potvrdili jak zástupci zřizovatelů na úrovni kraje, tak zástupci Ministerstva zdravotnictví a ÚZIS.

Autor práce tak ústřední problém definoval jako neexistenci koordinovaného rámce pro vytváření, sdílení a efektivní využívání zdravotních záznamů.

8.2.2. Dopady problému

Souhrnně neexistence koordinovaného rámce pro vytváření, sdílení a efektivní využívání zdravotních záznamů může, dle informací respondentů oslovených rozhovorem, přispívat k následujícím problematickým oblastem.

- Nedostupnost úplných dat o zdravotním stavu pacienta může vést k nižší kvalitě poskytovaných služeb a ohrožit jeho zdravotní stav (omezené informace pro stanovení léčebného postupu). Nedostatek informací je rizikový zejména v emergentních situacích, kdy je třeba velmi rychle získat základní informace o pacientovi (alergie, operace, diabetes, lékový záznam atd.) a dále u polymorbidních pacientů či pacientů, kteří nejsou schopni lékaři poskytnout úplný popis předchozí léčby a zdravotního stavu (senioři, sociálně vyloučení občané).
- Neexistence systému, který by poskytoval informace o již prodělaných vyšetřeních a jejich výsledcích, může vést k duplicitě vyšetření, což je nejen neefektivní, ale zároveň může i zvyšovat zdravotní rizika pacienta při opakovaných zdraví ohrožujících / poškozujících vyšetřeních.
- Procesy ve zdravotnictví je možné účinně optimalizovat směrem k větší efektivitě a kvalitě pouze za předpokladu dostatku informací o procesu. Stávající nedostatek informací pak neumožňuje řídit jednotlivé procesy ve zdravotnictví a tvořit relevantní nápravná opatření.
- Nedostatek dat neumožňuje v současné době vytvářet klinické studie či jiné typy analýz, které jsou významným prvkem nejen zdravotní péče, neboť slouží k dlouhodobému rozvoji zdravotnictví, ale zároveň i k agendám veřejné správy – regionální rozvoj, ochrana životního prostředí atd.
- Nedostatek dat omezuje možnosti preventivní péče v populaci a řízení a vyhodnocení realizovaných preventivních programů (v současné době jsou na preventivní vyšetření zváni občané většinou pouze na základě věku a pohlaví. V praxi se tak dle rozhovorů s praktickými lékaři stává, že jsou na preventivní vyšetření onkologického onemocnění

zváni pacienti v terminálních stádiích rakoviny či osoby, které jsou s ohledem na klinický stav velmi málo rizikové)

- Nedostatek dat omezuje sebeděči pacientů, která vyžaduje plnou informovanost o svém zdravotním stavu.
- Nedostatek dat omezuje možnosti rozvoje telemedicíny, kdy vzdálené měření či konzultace by byly mnohem přínosnější, pokud by je bylo možné kombinovat s klinickými daty daného pacienta.
- Složitost systémů a jejich omezená kompatibilita omezuje elektronizaci vybraných agend veřejné správy spojené například s posudkovou službou a obecně neumožňuje elektronizaci rutinních a jednoduchých aktivit. Často tak dochází k případům, kdy je stejný set informací od jednoho lékaře vyžadován opakovaně různými orgány veřejné správy.

Problémem současného využívání dat není jen samotná dostupnost zdravotních dat, ale rovněž obrovské množství dat, které vzniká, a jež není dostatečně tříděno a dále zpracováváno tak, aby byly tyto informace dostupné v potřebné granularitě a v odpovídajícím rozsahu pro jednotlivé uživatele/odbornosti. Lékaři pracující ve fakulních nemocnicích deklarovali, že mohou využívat zdravotní záznamy od všech lékařů v daném zařízení, vyjma dat pořizovaných u specifických specializací (sexuologie, psychiatrie, gynekologie atd.). S ohledem na jejich rozsah však nejsou schopni například u starších pacientů tuto analýzu provádět plošně, ale omezují se pouze na vybrané případy.

Nízká využitelnosti dat ve zdravotnictví je pak ještě znásobena jejich formou, kdy značné množství dat je vytvářeno jako nestrukturované (jedná se například o volný text uváděný v dekurzech, epikrizách, zprávách) a je tudíž strojově obtížně zpracovatelná. Během řízených rozhovorů s lékaři byl často jako problém zmiňován velký objem dat, který musí lékař zpracovat, na což nemá dostatečnou kapacitu. Z tohoto důvodu jsou i v případech, kdy data k dispozici jsou, tyto využity jen okrajově, neboť neexistují automatické systémy, které by data třídily a interpretovaly.

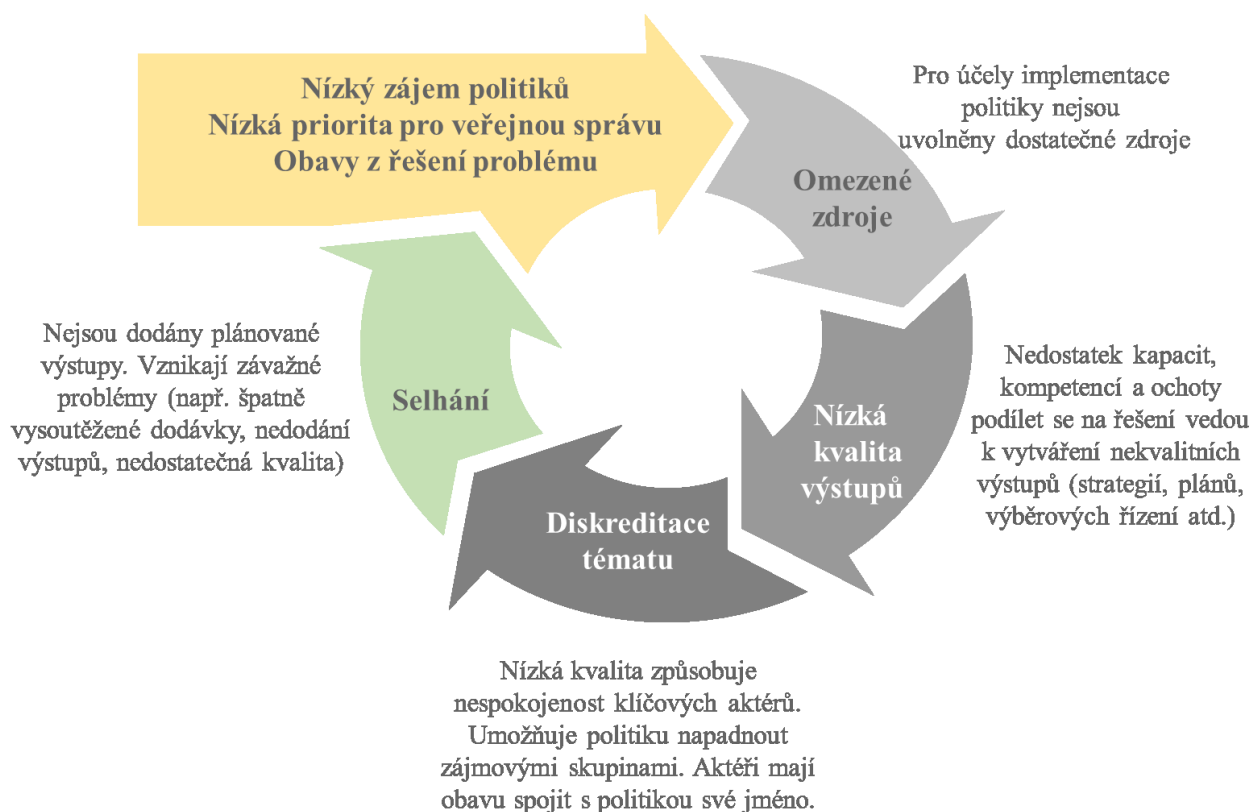
8.2.3. Příčiny vzniku problému

Dle řízených rozhovorů je jedním z hlavních důvodů pro nezajištění sdíleného zdravotního záznamu nedostatečná podpora elektronizace zdravotnictví v Česku ze strany politiků a vedoucích pracovníků veřejné správy. Částečně tento nezáměr vyplývá i z častého

negativního postoje zástupců lékařů k elektronizaci. Obavy lékařů a zástupců poskytovatelů vycházejí z možného využití sdíleného zdravotního záznamu pro odhalení nekvality (porušování obvyklých postupů), zkreslování vykazované péče zdravotním pojišťovám či úmyslnému nadbytečnému poskytování zdravotní péče. Tyto interní obavy, které nejsou oficiálně uváděny, jsou pak nahrazeny obecnými připomínkami k možnému zneužití dat pořizovaných lékaři, nedostatečným vybavením ICT prostředky, nedostatečnou kompetencí v oblasti ICT technologií a obavami z vysokých nákladů¹⁸. Typickým příkladem stanoviska, které jde proti plánovanému povinnému zapojení se do elektronického zdravotnictví, je unesení předsednictva České lékařské komory: „*Veškeré elektronické systémy mohou být zaváděny pouze na principu dobrovolnosti a nesmí způsobovat zvyšování nákladů poskytovatelů zdravotních služeb*“¹⁹.

Nedostatečná politická podpora pak vede dle autora diplomové práce k začarovanému kruhu veřejné politiky, viz následující schéma.

Schéma 3: Dopady nedostatečné priority



¹⁸ Zdravotnický deník. *Elektronizace zdravotnictví podle poslanců ANO rozzlobila ČLK, proti je Ministerstvo zdravotnictví či vnitra* [online]. 2017 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2017/03/elektronizace-zdravotnictvi-podle-poslancu-ano-rozzlobila-clk-proti-je-i-ministerstvo-zdravotnictvi-ci-vnitra/>

¹⁹ Česká lékařská komora [zápis z jednání představenstva]. Praha: 26. ledna 2019 od 9:00 hodin, ČLK.

Zdroj: Autor

Mezi dalšími příčinami vzniku problému neexistence sdíleného zdravotního záznamu jsou dle respondentů rozhovorů zejména následující skutečnosti:

- vysoká komplexita problému a značný počet variant jeho řešení,
- nedostatečné znalosti politické reprezentace v oblasti elektronizace zdravotnictví a jejího přínosu,
- nedostatečné kompetence a kapacity na straně veřejné správy k prosazení potřebných legislativních úprav směřujících k zavedení pravidel a povinností při tvorbě a sdílení zdravotnických informací,
- omezený rozsah národních expertů v oblasti elektronizace,
- nedostatečná angažovanost patientských organizací / svazů, které by prosazovaly povinnost elektronické výměny zdravotní dokumentace,
- nedostatečné kompetence a kapacity na straně veřejné správy při přípravě a implementaci strategických změn,
- interní konflikty (nesjednocený náhled na řešení agendy) mezi Ministerstvem zdravotnictví a dalšími subjekty veřejné správy (ÚZIS, Kraj Vysočina),
- negativní sentiment veřejnosti k elektronizaci zdravotnictví s ohledem na korupční kauzy projektu IZIP a další velké projekty,
- obavy významných stakeholderů (zejména lékařů) ze zneužití sdílených informací či diskreditace spojené s prokázáním špatného léčebného postupu ze sdílené dokumentace,
- obavy z využití systémů pro fraud detection na straně zdravotních pojišťoven či kontrolních institutů veřejné správy,
- vendor lock řady poskytovatelů zdravotních informačních systémů, který znemožňuje rozvoj interních systémů,
- aktivní odpor zejména lékařů k zavádění státem nastavených a vynucovaných pravidel,
- značné náklady spojené s elektronizací, u nichž se pozitivní dopady projeví až v následujícím volebním období (stávající garnitura tak nebude schopna dostatečně politicky využít získaných přínosů pro občany),
- omezená ochota zdravotnických pracovníků adaptace na nové prostředí a změny,
- vysoký průměrný věk lékařů a omezená ochota využívat moderní technologie,

- stávající způsob financování péče zdravotními pojišťovnami, který minimálně zohledňuje kvalitu a efektivitu.

Nastavení informačních systémů používaných ve zdravotnictví se v ČR doposud rozvíjí nekoordinovaně²⁰, a to na základě preferencí jednotlivých zdravotnických zařízení a samostatných lékařů. Nutně tak dochází k omezené interoperabilitě systémů, která znemožňuje výměnu zdravotnické dokumentace. Problém omezené kompatibility/interoperability informačních systémů při výměně informací následně exponenciálně roste při komunikaci se zahraničními poskytovateli zdravotnických služeb, neboť v Česku je využíván specifický datový formát Dasta, který už kromě Slovenska jinde ve světě používán není.

²⁰ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf

8.3. Přínosy sdíleného zdravotního záznamu v kontextu vývoje českého zdravotnictví

Po analýze problémů (uvedené v předchozí kapitole) je dalším předpokladem pro tvorbu teorie změny stanovení/identifikace přínosů/cílů intervence. Cíle intervence popisují, jakých efektů má být prostřednictvím implementace sdíleného zdravotního záznamu dosaženo. V této kapitole jsou tak uvedeny cíle sdíleného zdravotního záznamu, a to v konkrétním kontextu České republiky. Stanovené cíle jsou relevantní pro obě teorie změny zpracované v kapitole 3.3.2.

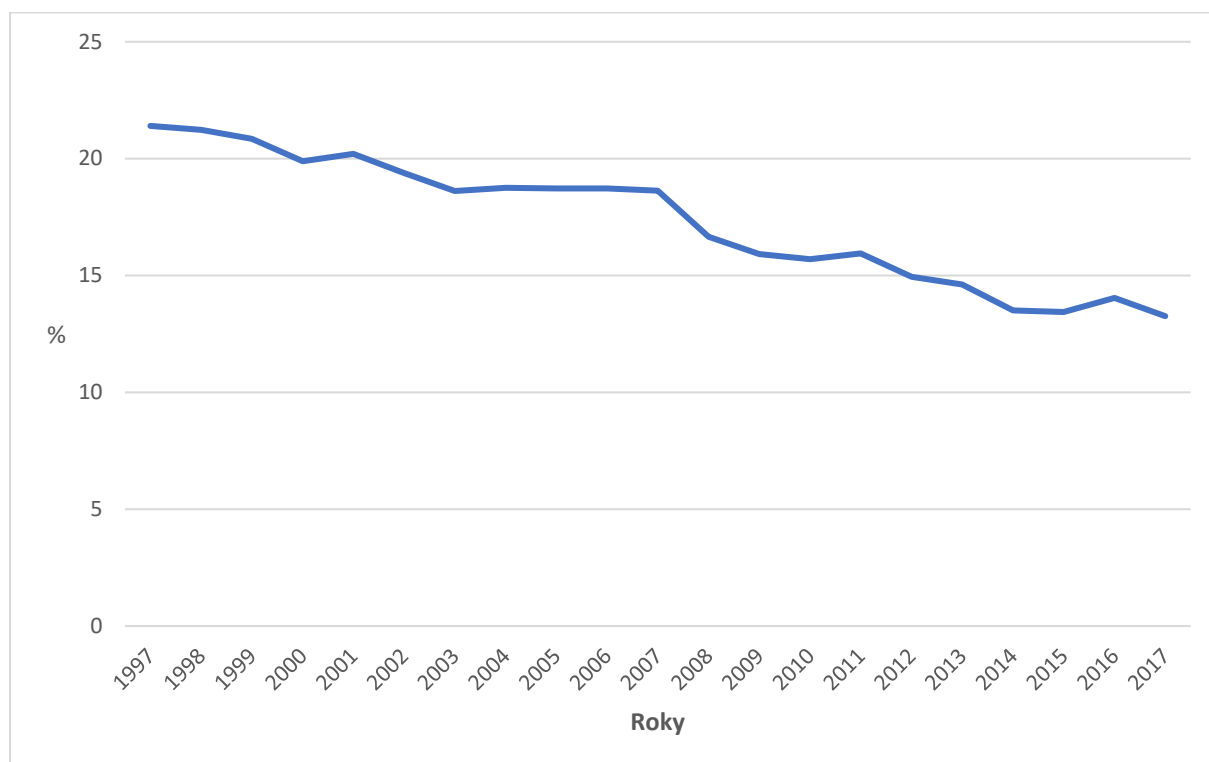
Kapitola obsahuje popis očekávaného výhledu zajištění kvality a dostupnosti zdravotní péče v kontextu elektronizace zdravotnictví a popis konkrétních přínosů / cílů zavedení sdíleného zdravotního záznamu.

8.3.1. Výhled českého zdravotnictví s ohledem na kvalitu a udržitelnost péče

Zdravotnictví v Česku je vystaveno stále většímu tlaku na zajištění dostatečné kvality a dostupnosti zdravotní péče, stejně jako na využívání moderních metod, postupů, přístrojového vybavení a léků²¹. Na jedné straně rostou možnosti poskytované péče (biologická léčba, zobrazovací metody atd.) a schopnost lékařů vyléčit onemocnění, která by ještě před deseti lety byla fatální, či významně prodloužit dobu dožití. Konkrétním příkladem je mortalita rakoviny prsu u žen, viz následující graf 1.

²¹ OECD. *Health at glance 2019* [online]. 2019 [Cit. 21.2.2020]. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4dd50c09-en.pdf?expires=1586686917&id=id&accname=guest&checksum=6F5141972C57EB9F7F30421EBFB4D2FF>

Graf 1: Vývoj mortality nádoru prsu u žen v ČR, diagnóza C50, D05 (1997 – 2017)



Zdroj: software SVOD

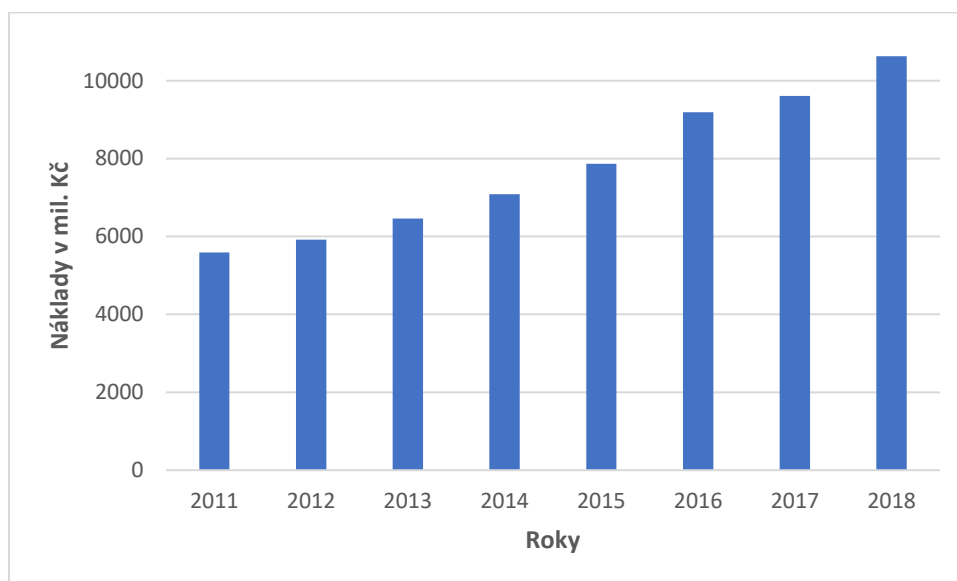
Tento vývoj je často umožněn vysoce specifickou léčbou „ušitou na míru“ konkrétnímu pacientovi, zvýšenou prevencí a lepšími diagnostickými metodami. Zároveň to s sebou přináší vyšší nároky na zdravotnické profesionály a systém péče. Paradoxně s klesající mortalitou a prodloužením doby přežití pak dochází například k sekundární incidenci nádorů, které ještě více zatěžují zdravotnický systém²².

Na druhé straně se rozvoj nových postupů, dostupnost nových léků a vyšší komplexita péče významně projevují zejména ve zvýšených nákladech a potřebě vysoké specializace, a tím i nákladech spojených s koordinací jednotlivých specialistů.

V lůžkové péči došlo například k navýšení nákladů u specializovaných center zaměřených na metabolická, kardiovaskulární a neurologická onemocnění o více než 80 % mezi roky 2012 a 2016, viz následující graf 2.

²² DUŠEK, Ladislav. *Nový národní zdravotnický informační systém a aktuální data (nejen) o lékařích v ČR* [přednáška]. Brno, Česká lékařská komora, 23. 11. 2019. Dostupné z: https://www.lkcr.cz/doc/clanky_file/prof-dusek-prednaska-sjezd-clk-2019-99576.pdf

Graf 2: Vývoj nákladů na centrovou péči VZP v ČR (2011 – 2018)

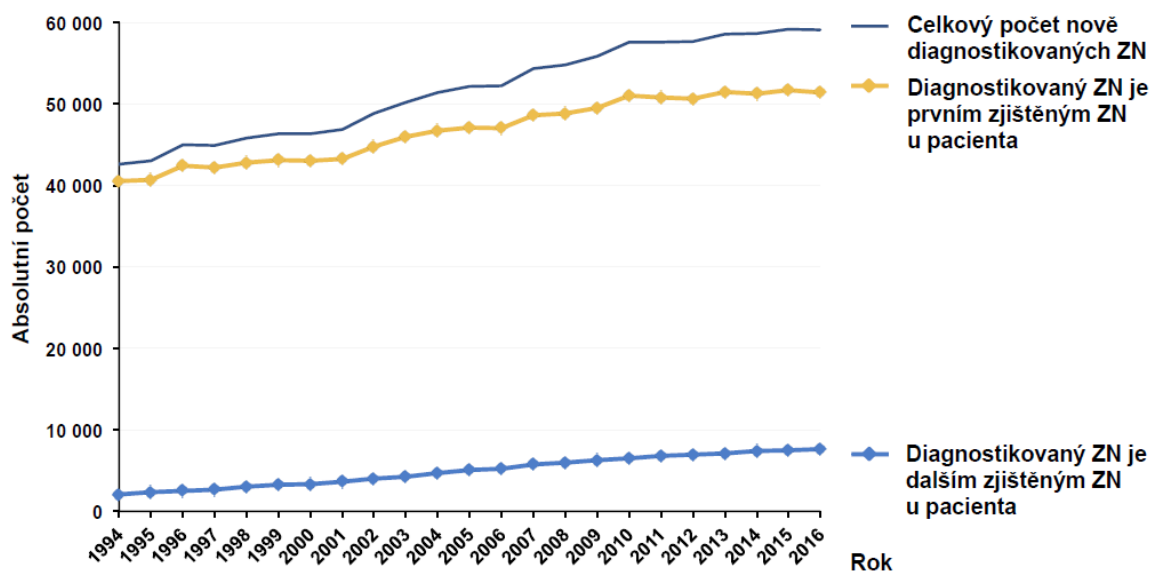


Zdroj: VZP, 2020

Spolu s předpokládaným demografickým vývojem, konkrétně pak stárnutím populace a tím i zvýšeným výskytem civilizačních chorob (onkologická onemocnění, diabetes atd.) pak lze předpokládat růst nákladů spojených s poskytováním zdravotní péče.

Příkladem je například vývoj počtu onkologických onemocnění v Česku, včetně výše uvedených sekundárních nádorů / zhoubných novotvarů.

Graf 3: Vývoj počtu onkologických onemocnění



Zdroj: Nový národní zdravotnický informační systém a aktuální data (nejen) o lékařích v ČR, 2019
Prezentace prof. Duška pro ČLK, 2019

Dostupnost, kvalita a rozsah poskytované péče se tak i s ohledem na předpokládaný útlum ekonomické prosperity²³, a tím i sníženým příjmem účtu veřejného pojištění, stávají významným problémem, který je třeba řešit na systémové úrovni, nejlépe za shody hlavních politických aktérů. Ještě více pak tento problém vyvstává s ohledem na pandemii onemocnění Covid 19, která významným způsobem negativně ovlivní ekonomickou prosperitu²⁴, zaměstnanost a další oblasti, které mají vliv na výběr zdravotního pojištění.

8.3.2. Přínosy/cíle zavedení sdíleného zdravotního záznamu

Tato kapitola popisuje, jaké efekty by zavedení sdíleného zdravotního záznamu mohlo mít pro české zdravotnictví v případě jeho implementace.

Globálním cílem zavedení sdíleného zdravotního záznamu je v rámci diplomové práce zlepšení zdravotního stavu občanů regionu, v němž je zaveden. Dílčími cíli je pak (i) **zvýšit kvalitu** poskytované péče, (ii) **zvýšit dostupnost** zdravotní péče a (iii) **zvýšit efektivitu** českého zdravotnictví.

Jedním z nástrojů, který má potenciál pro zlepšení kvality, efektivity i dostupnosti péče ve zdravotnictví, je postupné rozšiřování moderních ICT technologií do oboru. ICT nástroje přinášejí nové možnosti spojené s významným navýšením kapacity při realizaci opakovaných / rutinních činností a zároveň i nové možnosti léčby v oblasti využití umělé inteligence pro tvorbu second opinion, telemonitoringu či dalších nástrojů strojového učení²⁵. Zavádění prvků elektronického zdravotnictví je v současné době způsob doporučovaný řadou mezinárodních organizací (OECD, WHO, EK atd.)²⁶.

Klíčovým prvkem pro vyšší adopci ICT nástrojů ve zdravotnictví (elektronizace zdravotnictví) je dle expertů na elektronizaci zdravotnictví zavedení sdíleného zdravotního záznamu. Ten na mikro úrovni umožní lékařům a dalším zdravotnickým pracovníkům využívat informace o zdravotním stavu pacienta pro lepší rozhodování o jeho péči a umožní efektivní management

²³ Česká národní banka. *Prognóza ČNB z listopadu 2019* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>

²⁴ IMF. International Monetary Fund [online] [cit. 15. 4. 2020]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/countries/cze>

²⁵ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf

²⁶ WHO. *National eHealth Strategy Toolkit* [online]. Ženeva: WHO Library, 2012 [cit. 2020-01-21]. ISBN 9789241548465. Dostupné z: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf

jeho péče. Na makro úrovni pak tyto informace mohou být použity pro evidence based řízení zdravotnictví jak na úrovni státu, tak na úrovni jednotlivých poskytovatelů zdravotní péče.

Vyšší efektivita bude dosaženo například pomocí omezení duplicit a paralelních výkonů u jednotlivých pacientů, ke kterým teď dochází. Vyšší efektivitu zajistí rovněž vyšší standardizace výkonů, respektive minimalizace péče, která není v souladu s obvyklou praxí. Snížení zbytečných nákladů rovněž umožní eliminace návštěv lékaře, které jsou:

- příliš brzy – daný pacient ještě nemá rozvinuto onemocnění, nemá dostatek předcházejících vyšetření atd.,
- ke špatnému typu odbornosti (pacient přichází k chirurgovi, ale měl by navštívit ortopeda),
- příliš pozdě – pacient přichází v době, kdy už jsou náklady spojené s jeho péčí mnohem vyšší, než kdyby k lékaři dorazil v ranějším stadiu onemocnění.

Větší dostupnost informací o pacientovi ve strukturované podobě zvýší schopnost managementu plánovat péči efektivněji, zejména v oblasti vytíženosti kapacit.

Vyšší kvalita zdravotních služeb bude dosažena například prostřednictvím dostupnosti dat o pacientově historii. Lékař bude následně na základě všech relevantních informací schopen lépe zacílit péči o jeho zdravotní stav v dlouhodobém horizontu a bude eliminován stav, kdy je pacientovi poskytována péče, která je v rozporu s péčí jiného lékaře. Kvalita bude rovněž zvýšena pomocí využití nástrojů telemedicíny jako je vzdálený monitoring, konzultace atd. Dostupnost nástrojů umělé inteligence při poskytování péče zvýší analytickou kapacitu zdravotního systému a umožní s vyšší mírou kapacity vyhodnocovat rizika spojená s daným pacientem. Nástroje umělé inteligence rovněž zvýší kapacitu a rozsah vědomostí při posuzování možných postupů pro další péči o pacienta. Rovněž průběžné vyhodnocování úspěšnosti nastavené péče umožní realizovat případné úpravy péče dříve.

Vyšší dostupnosti péče bude dosaženo například prostřednictvím nahrazení lidské práce (zejména u rutinních činností) pomocí automatizovaných procesů a vzdálené komunikace. Nově získaná kapacita pak bude poskytnuta pacientům či složitějším případům. Vyšší dostupnost služeb telemedicíny nahradí kontakt s lékařem v ordinaci a sníží transakční náklady spojené s návštěvou (často nadbytečnou). Lepší distribuce v systému realizovaná na základě analýzy potřeb umožní získat potřebné kapacity pro pacienty a složité případy.

Výše popsaná struktura cílů je dále uvedena v grafickém přehledu stromu cílů, kterou zpracoval autor práce na základě rozhovorů a podkladových materiálů k NSEZ. Strom problémů je uveden v příloze č. 2.

8.4. Dosavadní a plánované kroky Ministerstva zdravotnictví a dalších

veřejnoprávních subjektů pro vznik koordinovaného sdíleného zdravotního záznamu

Analýza realizovaných a plánovaných kroků umožnila popsat aktivity a výstupy původní Teorie změny A. Zároveň napomáhá identifikovat její problematické oblasti a slouží tudíž i k identifikaci potřebných změn pro Teorii změny B.

V následujících podkapitolách je popsán základní přehled vývoje elektronizace zdravotnictví před schválením Národní strategie elektronického zdravotnictví a vývoj po jejím schválení.

8.4.1. Aktivity před Národní strategií elektronizace zdravotnictví.

Před rokem 2014 byla dle Pavla Vepřeka, Luboše Endrleho, Jiřího Beka a dalších respondentů elektronizace zdravotnictví tažena Všeobecnou zdravotní pojišťovnou, respektive realizací projektu IZIP, který měl dle bývalého provozního ředitele za cíl vytvořit nástroj pro sdílení zdravotních záznamů s pacientem. Zároveň měl tento systém i lékařům umožnit náhled na zdravotní záznamy svých kolegů u pacientů, kterým poskytují zdravotní péči.

Marketing projektu měl významný rozpočet, který umožnil zapojit přes 2,5 milionu pacientů a přes 20 000 zdravotnických pracovníků (zejména lékařů). Byly prováděny masivní kampaně v obchodních centrech, školách a dalších veřejných prostorách, kde obchodní zástupci na ulici oslovovali jednotlivé pacienty. Dále byla realizována standardní kampaň v médiích a obchodní reprezentanti zapojovali jednotlivé poskytovatele, často za úplatu.

IZIP shromažďoval informace prostřednictvím komunikační brány, která získávala část zdravotní dokumentace přímo prostřednictvím ambulantního / nemocničního informačního systému. Následně byla data ukládána v jednotném formátu do nerelační databáze a odtud zobrazována na portálu pacienta a portálu lékaře. Zaregistrovaní pacienti tak mohli vidět data zapojených poskytovatelů zdravotních služeb, kteří data sdíleli.

Zásadním problémem systému byla dle Luboše Endrleho naprostá absence kontroly kvality přijímaných dat. Do databáze odcházel pouze zlomek dat pořizovaný poskytovateli zdravotní

péče, často bylo například pro datový blok diagnóza napsáno pouze slovo „diagnóza“, výčet skutečných diagnóz uveden nebyl. Deklarované počty zapojených poskytovatelů tak rozhodně neznamenaly adekvátní objem dat. Data rovněž nebyla žádným způsobem tříděna či interpretována, pouze byla ve stejné formě, jakou byla pořízena, zobrazena pacientovi či lékaři.

Projekt byl zastaven ministrem zdravotnictví Leošem Hegerem v roce 2012 kvůli podezření z korupčního jednání zástupců IZIP²⁷, postupně však fungoval ještě do roku 2014, kdy vybraní poskytovatelé zasílali své údaje, které byly ukládány v databázi.

Následně vznikalo několik pokusů o vytvoření koncepčního přístupu k elektronizaci zdravotnictví. Žádný z nich však dle respondentů nebyl formálně schválen, a to především z důvodu obavy politické reprezentace z diskreditovaného tématu.

8.4.2. Národní strategie elektronického zdravotnictví

Ministerstvo zdravotnictví v roce 2013 rozhodlo o vypracování Národní strategie elektronického zdravotnictví. V roce 2014, respektive 2015 nastoupili na Ministerstvo zdravotnictví Martin Zeman a Jiří Borej, kteří se stali hlavními postavami elektronizace zdravotnictví v Česku. V roce 2014 byly formálně zahájeny první práce na Národní strategii elektronického zdravotnictví. Reálně byla dle respondentů, kteří se podíleli na její tvorbě, většina prací prováděna až v roce 2016, kdy bylo nezbytné strategii dokončit ve velmi rychlém čase, což se dle respondentů negativně projevilo na její kvalitě a neexistenci detailních akčních plánů, které byly vytvořeny až v dubnu roku 2017.

Národní strategie byla původně dle jejích spoluautorů vytvářena v souladu s metodikou pro tvorbu veřejných strategií. S ohledem na časovou tíseň však nebyla nakonec v souladu s principy metodiky skutečně zpracována. Na dotvoření finální podoby dokumentu se s ohledem na nedostatek kapacit na straně ministerstva podílela i společnost Ernst and Young, s.r.o. Strategie nestanovuje konkrétní postupy, jakým způsobem dosáhnout sdíleného zdravotního záznamu, identifikuje pouze obecné předpoklady pro jeho zajištění. Základním principem strategie bylo: *„Stát nebude vytvářet žádný megalomanský centralistický projekt, ale zajistí základní stavební kameny elektronizace, které umožní postupný vznik a realizaci*

²⁷ TOP 09. Heger se domluvil s premiérem na ukončení projektu IZIP. [online]. Top 09, 2012 [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.top09.cz/co-delame/tiskove-zpravy/heger-se-dohodl-s-premierem-na-ukonceni-projektu-izip-9773.html>

účelných dílčích projektů, sladěných se strategickými záměry a stanovenými principy uvedenými v této strategii²⁸“.

Po schválení Usnesením vlády ČR ze dne 28.11.2016 č. 1054 směřovaly další kroky k získání podkladů pro tvorbu národní legislativy v oblasti elektronického zdravotnictví. Aktivity pak směřovaly k detailnímu popisu jednotlivých komponent elektronického zdravotnictví. S ohledem na nedostatečné kompetence a kapacity Ministerstva vypsal Ministerstvo veřejné zakázky, které se zaměřovaly na dodávky analýz v následujících oblastech²⁹:

- *„Klíčová aktivita 1 – Řízení a administrace, ustanovení projektové struktury je průřezová a je realizována v průběhu celého projektu. Jedná se především o organizaci projektu a jeho řízení. Výstupem je komplexní dokumentace k projektu, věcný a finanční monitoring projektu - zprávy o realizaci (průběžné i závěrečná), žádosti o platbu, pravidelné zprávy předkládané Ministerstvu zdravotnictví o výstupech projektu*
- *Klíčová aktivita 2 – Analýza současného stavu a prostředí, potřeb a očekávání relevantních pro implementaci Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016-2020. Cílem aktivity je zpracování vstupních dokumentů, které budou podkladem pro formování budoucího stavu elektronizace zdravotnictví a bude sloužit jako podklad pro další navazující realizační aktivity. Bude analyzován současný stav, prostředí, potřeby a očekávání pro implementaci Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016-2020 s účelem vyhodnotit efektivitu, realizovatelnost jednotlivých opatření sledujících dosažení cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016-2020.*
- *Klíčová aktivita 3 – Vytvořit strategické rezortní metodiky rozvoje elektronického zdravotnictví, které budou provázány s metodikami rozvoje veřejné správy. Cílem aktivity je zpracování materiálů, které jsou nezbytné pro realizaci jednotlivých prioritních opatření Národní strategie elektronického zdravotnictví ČR 2016 -2020 zejména v oblasti resortních metodik rozvoje elektronického zdravotnictví a oblasti standardů a terminologií. Budou aktualizovány a rozpracovány stávajících architektonické modely prioritních opatření na základě požadavků MZDR ČR.*

²⁸ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z:

https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf S. 13.

²⁹ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://nsez.cz/dokumenty/strategicke-řízení-rozvoje-elektronickeho-zdravotnictvi-v-rezortu-mz_15116_3831_31.html

- **Klíčová aktivita 4** – Zavedení metod a standardů řízení kvality specifických pro elektronizaci zdravotnictví. Cílem aktivity je vytvořit nové nástroje dosahování kvality, nastavit komplexní metody a standardy řízení kvality specifické pro elektronizaci zdravotnictví na centrální úrovni. Vytvoření komplexního centrálního souboru metod a standardů řízení kvality elektronického zdravotnictví pomůže nastavit celkový systém řízení tak, aby se zabránilo negativním jevům v zavádění elektronického zdravotnictví.“

Autor práce byl jako zástupce dodavatele odpovědný za realizaci klíčové aktivity č. 2 a část výstupů klíčové aktivity 4. Autor se domnívá, že většina výstupů byla realizována zejména pro účely tvorby zákona, kdy Klíčová aktivita č. 2 byla zdrojem většiny podkladů (a textů) pro věcný návrh zákona a Klíčová aktivita č. 4 pak byla vstupem pro paragrafové znění zákona.

V průběhu období tvorby výše uvedených výstupů docházelo dle respondentů ke změně kompetencí na Ministerstvu zdravotnictví. Ministr opakovaně odebíral kompetenci k tvorbě zákona odboru Národní centrum elektronického zdravotnictví (a jeho předchůdcům, vždy však vedeným osobami Martina Zemana a Jiřího Boreje) a tuto přiděloval Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR³⁰ a naopak. Změna kompetencí byla dle respondentů odůvodněna lepší schopností vedení Ústavu zdravotnických informací a statistiky prosadit návrh zákona mezi klíčovými aktéry (lékařská obec, pojišťovny) a zejména prosadit zákon v Poslanecké sněmovně. Poté, co kvalita výstupů (konkrétně RIA) byla zpochybněna legislativní radou vlády, byly kompetence k tvorbě zákonu znovu vráceny NCEZ.

Autor diplomové práce chtěl v souladu s dobrou praxí v oblasti strategického řízení³¹, mezi jejíž metodické předpoklady patří „*Participativnost a pluralitní způsob přípravy a Aktivizace zúčastněných aktérů při poznávání situace a problémů i při jejich řešení*“³², oslovit významné aktéry a vtáhnout je do diskuze o podobě připravované legislativy. Ze strany ministerstva byl tento krok odmítnut. Důvodem byla obava z vyvolaného odporu u lékařů a tím i zastavení prací na strategii a zákonu. Věcný návrh zákona tak byl připravován ve velmi úzkém týmu čítajícím do deseti osob.

³⁰ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 20. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/>

³¹ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Metodika přípravy veřejných strategií* [online]. 2018 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-cec5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf

³² DRHOVÁ, Zuzana, OCHRANA, František a POTŮČEK, Martin. *Strategické řízení ve veřejné správě a přístupy k tvorbě politiky*. Praha: Matfyzpress, 2010, 193 s. ISBN 978-80-7378-130-9. S. 51

Věcný návrh zákona se konkrétně vymezuje k elektronickému sdílení zdravotních záznamů, a to v následujících částech³³.

- **Elektronická zdravotnické dokumentace** - cílem právní úpravy bude definice podmínek pro vedení elektronické zdravotní dokumentace a zavedení povinností souvisejících s jejím vedením k určitému datu. Dále povinnost vedení vyjmenovaných typů dokumentace v určité struktuře a s příslušnými metadaty.
- **Index zdravotnické dokumentace** – cílem je vytvořit součást infrastruktury elektronického zdravotnictví umožňující zdravotníkům a pacientům zjistit, kde (u kterého poskytovatele) je o pacientovi vedena vybraná zdravotnická dokumentace, a tuto dokumentaci si vyžádat a získat. Dostupnost ZD je třeba zajistit v reálném čase v okamžiku, kdy pacient je u jiného lékaře (poskytovatele), než u kterého je vedena.
- **Bezpečné elektronické sdílení zdravotnických dat mezi poskytovateli, resp. propojení výměnných sítí** - cílem je bezpečná elektronická výměna zdravotnických dat (či obecněji údajů o zdravotním stavu, jako údajů týkajících se tělesného nebo duševního zdraví fyzických osob, včetně údajů o souvisejících zdravotních službách). Služba umožní zdravotníkům a pacientům vyžádat a bezpečným způsobem získat či zpřístupnit, předat či poskytnout záznamy ze ZD od jiného poskytovatele či jinému poskytovateli zdravotních služeb, v souladu s požadavky na ochranu citlivých dat, popř. ji získat pacientem či jinou oprávněnou osobou.
- **Osobní zdravotní záznam** – cílem je vytvoření OZZ (souboru elektronických zdravotních záznamů od různých PZS, který je kontrolován a spravován pacientem a obsahuje i anamnestické a diagnostické údaje a další části získané ze ZD). Umožní pacientům získat ucelenou informaci o svém zdravotním stavu, o poskytnuté péči, předepsaných léčivech a léčebných plánech. Zároveň vytvoření OZZ přispěje k zvýšení bezpečnosti zdravotní péče, omezení opakovaných vyšetření a snížení zdravotní zátěže pacienta, zvýší přehled pacienta o svém zdraví a adherenci k léčbě a zlepší koordinaci zdravotní péče.
- **Emergentní zdravotní záznam** – cílem je zpřístupnění kritických informací o pacientech PZS, a to zejména při řešení život ohrožujících situací, a snížení administrativní náročnosti při převzetí pacienta do péče. Mezi emergentní údaje

³³ Zákon o elektronickém zdravotnictví a bezpečném sdílení dat mezi poskytovateli zdravotních služeb (zákon o elektronickém zdravotnictví) [návrh zákona]. 2019 [cit. 1. 3. 2020]. Zdroj nedostupný veřejnosti.

patří informace o faktorech, které mohou ohrozit život pacienta či ovlivnit volbu zdravotní péče.

Věcný návrh zákona rovněž stanovuje, že dojde k vytvoření základních předpokladů pro zavedení a provoz služby elektronického sdílení dat. Jedná se zejména o registry pacientů, registry zdravotnických pracovníků, registr souhlasů a mandátů, řízení identity atd.

Věcný návrh zákona obsahuje popis variant pro dosažení cílového stavu popsaného výše. Zároveň poskytuje informaci o výhodách a nevýhodách jednotlivých variant a navrhuje preferovanou variantu (či více variant). Ponechává tak prostor pro diskuzi nad různými variantami a nestanovuje finální postup. Důvodem byla dle Ministerstva zdravotnictví potřeba nechat rozhodnout až politickou reprezentaci, kterou variantu zvolí.

Dne 11. ledna 2019 byl zákon předložen do vnějšího připomínkového procesu. Rozsah připomínek³⁴ a jejich heterogenita (často způsobená nedostatečnou znalostí problematiky či nepochopením) pak znamenala, že materiál byl do vlády, respektive Legislativní radě vlády předložen až 1. dubna 2019. Konkrétním příkladem nepochopení je připomínka Ministerstva vnitra a Unie zaměstnavatelských svazů ČR³⁵:

„Jako zásadní problém vnímáme fakt, že návrh nebyl konzultován se Správou základních registrů, která by měla řadu navrhovaných opatření přímo realizovat“.

„Zásadní slabinou materiálu je, že se neopírá o jasně prezentovanou vizi dlouhodobého vývoje systému zdravotnictví a veřejného zdravotního pojištění v České republice a cílové role jeho účastníků. Musíme rovněž konstatovat, že základní filozofie předloženého Věcného záměru (dále VZ) a jeho soulad s celkovým konceptem rozvoje systému nebyla Ministerstvem zdravotnictví předjednána s institucemi, o jejichž data, procesy a zodpovědnost se jedná, tedy i se zdravotními pojišťovnami“.

Některé připomínky měly takový charakter, že do značné míry zpochybňovaly celou účelnost zákona, viz příklad připomínky Ministerstva vnitra:

„Z předloženého věcného záměru zákona nelze dovodit, zda je cílem elektronizace zdravotnictví zlepšení kvality poskytované zdravotní péče, šetření vynakládaných nákladů, a tím pádem i zvýšení dostupnosti některých typů léčby apod., přičemž se domníváme, že tyto

³⁴ Portál oDok. *Návrh věcného záměru zákona o elektronizaci zdravotnictví. 2019.* [online]. [cit. 22.3.2020]. Dostupné z: <https://apps.odok.cz/veklep-detail?pid=ALBSB8AC5VHD>

³⁵ Portál oDok. *Návrh věcného záměru zákona o elektronizaci zdravotnictví. 2019.* [online]. [cit. 22.3.2020]. Dostupné z: <https://apps.odok.cz/veklep-detail?pid=ALBSB8AC5VHD> S. 26, 131, 25.

cíle by měly být základním argumentem odůvodňujícím jakoukoliv další elektronizaci zdravotnictví.“

Na základě připomínek jednotlivých subjektů a zejména Legislativní rady vlády byl materiál přepracován do podoby paragrafového znění a zároveň byla zcela přepracována RIA, neboť původní materiál označen jako RIA nesplňoval požadavky Obecných zásad RIA ³⁶.

Finální podoba paragrafového znění byla v druhé polovině roku 2019 předložena do porady vedení pro rozeslání do vnitřního připomínkového řízení. V rámci porady vedení došlo k řadě zásadních připomínek. Materiál byl následně předložen do vnitřního připomínkového řízení s jednou zásadní změnou, kdy vedení osobního zdravotního záznamu bylo svěřeno zdravotním pojišťovnám.

S ohledem na skutečnost, že zákon dle respondentů vyvolal řadu negativních reakcí ze strany zdravotních pojišťoven, Ministerstva financí, sdružení lékařů, krajů a poskytovatelů zdravotních služeb atd, rozhodl ministr, že další prosazení zákona opět předá do gesce ÚZIS.

Postupně dochází k vyřazování oblastí zákona, které jsou sporné. Dle řízených rozhovorů se zástupci MZDR, zdravotních pojišťoven a expertů na elektronizaci budou ze zákona vyřazeny všechny oblasti týkající se sdílení zdravotních záznamů. Tato skutečnost může způsobit dle rozhovorů zastavení rozvoje sdíleného zdravotního záznamu, a tím i celé elektronizace zdravotnictví.

Z výše uvedených informací je patrné, že Ministerstvo a další subjekty veřejné správy realizovaly pro vznik sdíleného zdravotního záznamu přípravné kroky vedoucí k regulaci v elektronickém zdravotnictví. Jednalo se zejména o analýzy AS IS stavu, identifikaci možných variant a tvorbu legislativy. Veškeré tyto kroky však s ohledem na vývoj přípravy zákona nemusí být nakonec uplatněny v praxi, respektive prosazeny v rámci regulace elektronického zdravotnictví.

³⁶ Vláda České republiky. *Vzorové zprávy RIA zpracované dle požadavků Obecných zásad RIA*. [online]. [cit. 22.1.2020]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/lrv/ria/aktualne/vzorove-zpravy-ria-zpracovane-dle-pozadavku-obecnych-zasad-ria-138671/>

8.5. Analýza tvorby veřejné politiky z hlediska aktérů, agend a arén -

Teorie AAA

Pro účely diplomové práce autor využil teorii aktérů generujících agendu v arénách (Potůček³⁷). Výběr teorie vcházela zejména ze stavu, kdy současně s přípravou legislativy řada aktérů zahájila aktivní kroky směrem k ovlivnění finální podoby zákona o elektronickém zdravotnictví, a tím i dalšího směřování elektronizace zdravotnictví.

Způsob tvorby názorů a požadavků jednotlivých aktérů má významný vliv na to, jakým způsobem je další rozvoj sdíleného zdravotního záznamu plánován a realizován. Řada arén a chování aktérů není dostatečně transparentní pro vnější pozorovatele. Mají však významný vliv. Pro vyhodnocení Teorie změny A tak bylo nezbytné využít teoretický rámec, který umožní pochopit chování jednotlivých aktérů v arénách a dopad na řešenou agendu. Zároveň pak byly tyto poznatky použity pro nastavení variantní teorie B tak, aby odpovídala schopnosti aktérů prosadit své zájmy v jednotlivých arénách.

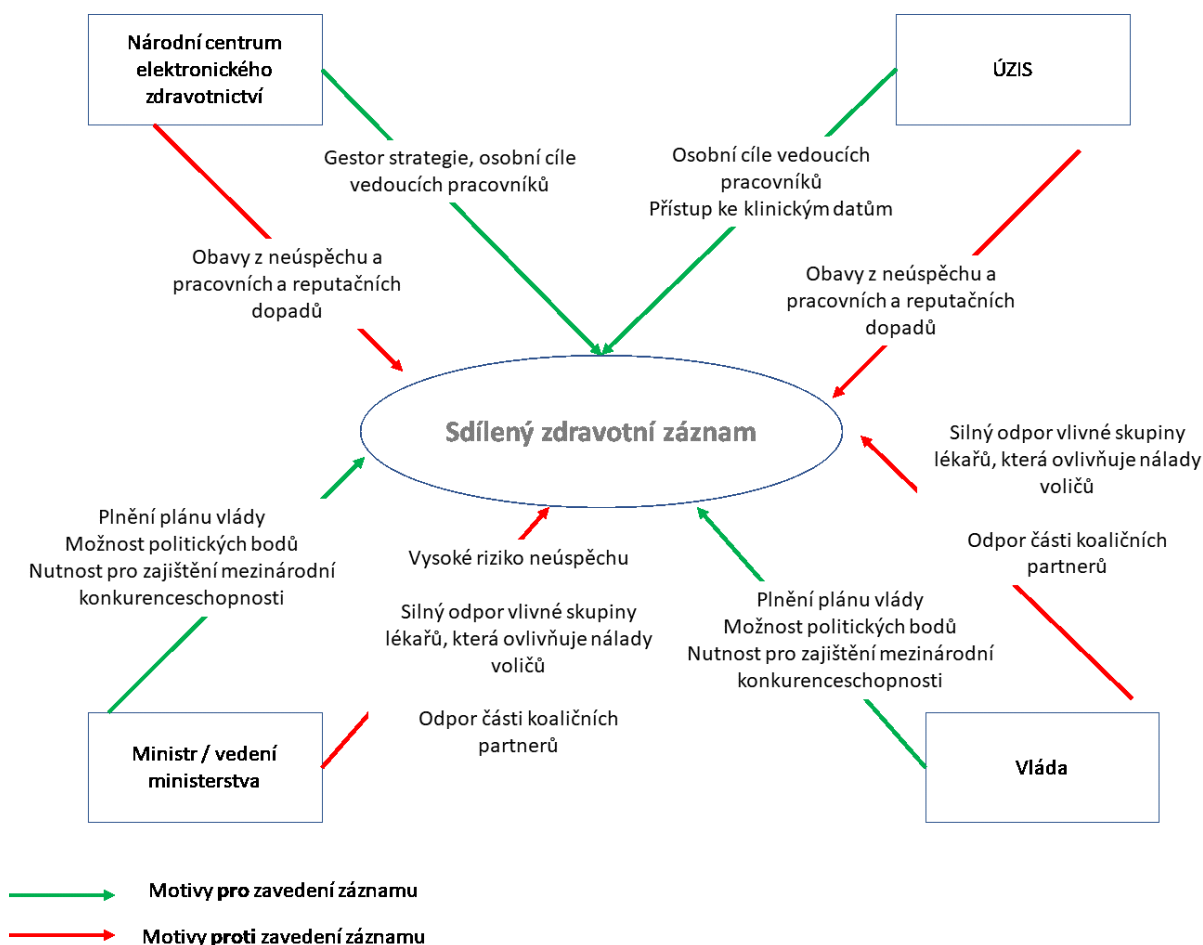
Analýza je rozdělena do částí popisujících jednotlivé aktéry a jejich motivace, vývoj agendy sdíleného zdravotního záznamu v kontextu elektronického zdravotnictví a arény, v nichž je agenda formována.

8.5.1. Aktéři

Přehled aktérů a jejich postojů, kompetencí a zdrojů je uveden v příloze jedna. Následující schémata, zpracovaná autorem práce na základě řízených rozhovorů, pak zobrazují zjednodušený model vztahů aktérů a problému a jejich zájmů tak, jak je autor práce interpretoval z řízených rozhovorů. Schéma 4 zobrazuje klíčové motivace aktérů státní správy. Schéma 5 pak znázorňuje postoje dalších subjektů. Zelenou šipkou jsou označeny motivační prvky pro zavádění sdíleného zdravotního záznamu, červeně motivační prvky proti jeho zavedení.

³⁷ POTŮČEK, Martin a kolektiv. 2016, *Veřejná politika*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck. 309 s. ISBN 978-80-7400-591-6.

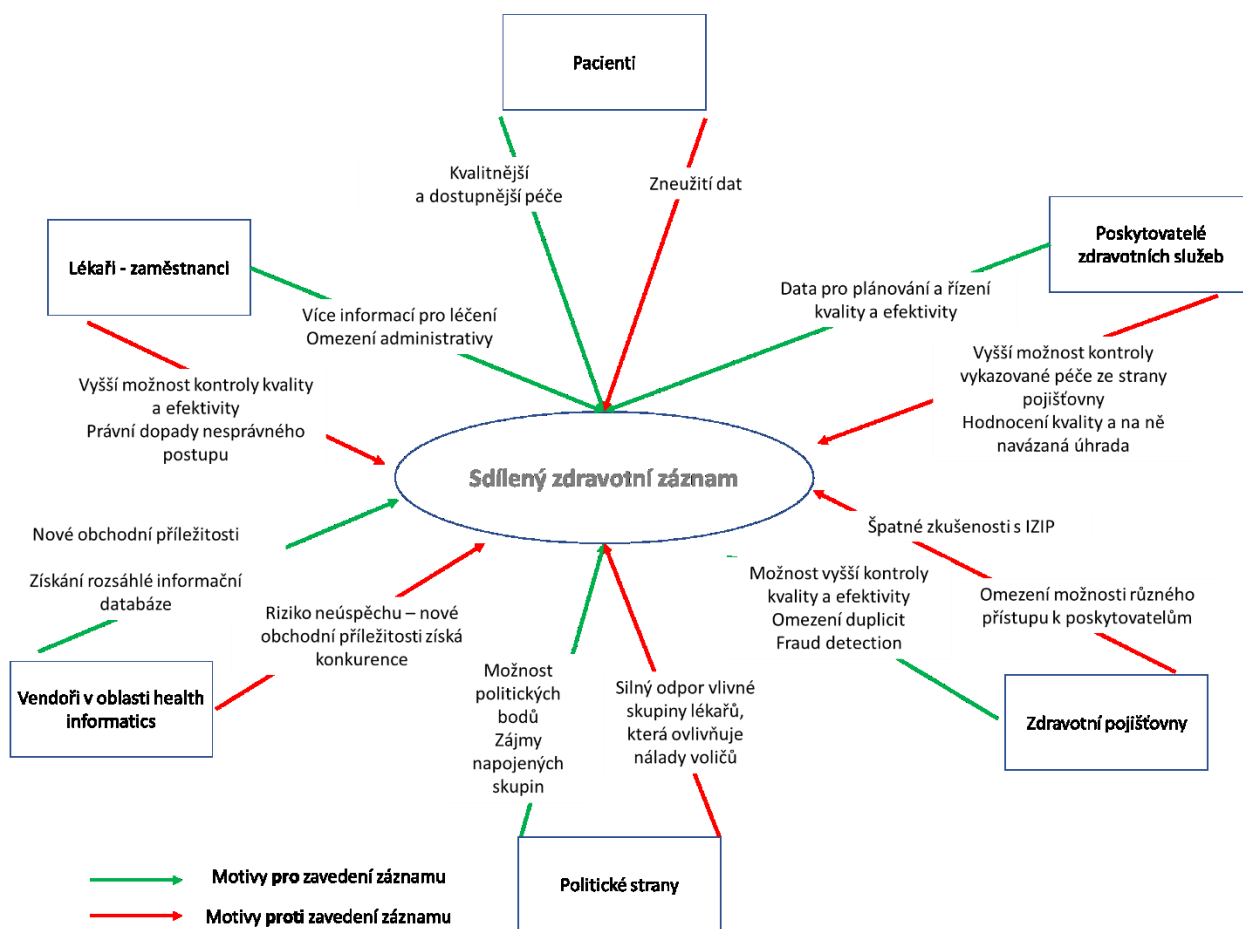
Schéma 4: Motivace klíčových aktérů – veřejný sektor



Zdroj: autor

Důležitým aspektem pro jednání jednotlivých aktérů ve státní správě je zejména rozsah informací, kterými disponují. Dostatečnou znalost problematiky mají pouze zaměstnanci Národního centra elektronického zdravotnictví a ÚZIS (informace vychází z řízených rozhovorů). Vedení ministerstva a zástupci Vlády mají pouze částečné informace, které jsou často úmyslně tendenčně zkreslovány zástupci vybraných stakeholderů, a to buď přímo, nebo prostřednictvím zástupců vybraných lobbistických skupin. Samotné Ministerstvo zdravotnictví, respektive Národní centrum elektronického zdravotnictví ve velmi omezené míře komunikuje své záměry. Dodavateli analýz společnosti Ernst and Young, s.r.o., která se podílela na tvorbě podkladů pro tvorbu věcného návrhu zákona o elektronickém zdravotnictví, zástupci Ministerstva nedovolili realizovat diskuzní setkání / rozhovory s klíčovými aktéry z důvodu obavy z možných negativních reakcí.

Schéma 5: Motivace dalších aktérů



Zdroj: autor

Ostatní stakeholderi mají rovněž velmi omezené informace o elektronizaci zdravotnictví a záměrech Ministerstva v rámci strategie a připravované legislativy. Při rozhovorech se autor setkal s řadou fám a nepravdivých informací, které jsou běžně používány jako argumenty zejména proti snahám zavést sdílení záznamů jako povinnost.

Skupina pacientů zastoupená patientskými organizacemi / svazy je v současnosti (dle zástupců Ministerstva zdravotnictví) velice pasivní. Přínosy sdíleného záznamu jsou právě pro tuto skupinu prakticky nejvýznamnější a nedostatečný tlak veřejnosti, respektive pacientů je zástupci Národního centra pro elektronizaci zdravotnictví považován za jeden z hlavních důvodů nedostatečně rychlého pokroku při implementaci strategie. Zároveň však Ministerstvo neprovádí žádné kroky k jejich aktivizaci či podpoře jejich kapacity pro aktivní podporu sdíleného zdravotního záznamu.

Dalšími významnými aktéry jsou politické strany, zejména pak ty, které jsou zastoupeny v parlamentu. S ohledem na skutečnost, že zákon se ještě nedostal k projednání sněmovnou,

jsou doposud do implementace strategie zapojeni pouze ti zástupci stran, kteří se ve zdravotnictví dlouhodobě angažují. Jedná se zejména o členy Výboru pro zdravotnictví Poslanecké sněmovny a jeho podvýboru pro elektronizaci ve zdravotnictví. Zástupci Ministerstva zdravotnictví nerealizovali kroky, které by vedly k vyšší angažovanosti politických zástupců. Místopředseda podvýboru pro elektronizaci zdravotnictví považuje informace ze strany Ministerstva zdravotnictví za zcela nedostačující a nebyl o vývoji změn v připravovaném zákoně informován několik měsíců, konkrétně pak po celou dobu tvorby paragrafového znění, v rámci něhož došlo k významným změnám oproti věcnému návrhu zákona.

Jediným reálným stanoviskem, které již v současnosti mění podobu zákona ze strany politických hnutí, je dle řízených rozhovorů odpor Komunistické strany Čech a Moravy k přenosu odpovědnosti za vedení osobního zdravotního záznamu na soukromé subjekty. Toto neformální stanovisko pak ovlivnilo podobu zákona při schvalování poradou vedení, respektive ministrem zdravotnictví.

Média se oblasti věnují spíše okrajově, dle rozhovoru se zástupci deníku Ekonom a Zdravotnického deníku je téma doposud pro laickou veřejnost nezajímavé. Velmi často je téma spojováno s kauzami projektu IZIP, který však zajišťoval pouze okrajovou část sdílení záznamů – osobní záznam pacienta.

Analýza zainteresovaných stran

Následující tabulka obsahuje základní přehled zainteresovaných subjektů zpracovaný autorem diplomové práce.

Tabulka 1: Přehled zainteresovaných stran

Zainteresaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Ministerstvo zdravotnictví Odbor Národního centra elektronického zdravotnictví (NCEZ)	NCEZ je útvar odpovědný za rozvoj elektronizace zdravotnictví v ČR.	NCEZ je útvar odpovědný za implementaci NSEZ a přípravu zákona o elektronickém zdravotnictví. Po účinnosti zákona bude NCEZ odpovědné za nastavení podmínek (standardizace, certifikace atd.) pro služby v oblasti elektronického zdravotnictví.	NCEZ je nakloněno elektronizaci zdravotnictví v co nejširším rozsahu. NCEZ preferuje variantu co největšího vyžití soukromých subjektů pro dosažení podmínek možného zavedení sdíleného záznamu.	NCEZ buduje lidské zdroje potřebné pro koordinaci elektronizace v ČR. Disponuje dílčími prostředky z národního rozpočtu a ESIF pro tvorbu studií, guidelines, standardů atd. Pro období 2020+ vyjednává o významné navýšení ESIF rozpočtu do výzev pro investiční projekty v elektronizaci zdravotnictví (budování infrastruktury el. zdravotnictví). Lidské zdroje v NCEZ jsou zaměřeny na oblasti standardizace, autorizace a celkové architektury řešení.

Zainteresovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS)	ÚZIS je odpovědný za sběr a zpracování zdravotnických informací a vedení národních zdravotních registrů. V rámci NSEZ je odpovědný za část technického řešení implementace eHealth v ČR.	S ohledem na omezené kapacity NCEZ a zájmy vedení ÚZIS je tento zapojen do implementace NSEZ a přípravy zákona (technické části, v současnosti zpracovává ÚZIS paragrafové znění).	ÚZIS je nakloněn digitalizaci. Preferuje centralizaci služeb na MZDR, respektive ÚZIS. Část motivace vychází z osobních ambicí vedení ÚZIS.	ÚZIS disponuje prostředky pro technické zajištění implementaci infrastruktury NSEZ (lidské i finanční zdroje). Zároveň disponuje dostatečnými zdroji pro analytické zpracování informací ze zdravotnictví.
Poskytovatelé zdravotních služeb (PZS) veřejnoprávního charakteru (zřizované MZDR, kraji a obcemi) a soukromoprávního charakteru – management PZS a management zřizovatele	Nemocnice zajišťují poskytování zdravotních služeb v regionu či pro celé území ČR.	PZS vytvářejí prostřednictvím lékařů zdravotní záznamy – jsou správci informací o pacientovi. Sdílejí informace o pacientech s ostatními PZS. Pořizují prostředky IT vybavení pro správu informací ve zdravotnictví. Poskytují péči na základě informací o pacientovi.	Postoj PZS k elektronizaci má dvě úrovně: <ul style="list-style-type: none"> • Formálně je elektronizace podporována s ohledem na zjevné benefity, které přináší (přenos potřebných informací, omezená administrativa, možnost extramurálního sledování pacienta atd.) • V praxi je podpora elektronizace omezena 	PZS disponují zdroji zapisujících lékařů, zároveň disponují zdroji v oblasti správy IT systémů. V současnosti využívají pro rozvoj elektronického zdravotnictví prostředky z výzvy IROP č. 26.

Zainteresovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
			<p>s ohledem na obavu z možného využití centralizovaných informací pro potřeby controllingu.</p> <p>Větší PZS disponují týmem analytiků, kteří optimalizují vykazovanou péči deklarovanou jednotlivými lékaři. Vykazovaná péče se pouze v malé části shoduje s péčí skutečně poskytnutou.</p> <p>V případě centralizace informací by tyto aktivity mohly být rozpoznány. Řada nemocnic též nepostupuje v souladu s principy 3E (duplicitní vyšetření, nadbytečné laboratoře atd.).</p> <p>U soukromoprávních PZS je jako benefit vnímána i možnost zlepšeného monitoringu a reportingu poskytování péče prostřednictvím využití dat elektronického zdravotnictví.</p>	

Zainteresovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Primární péče – ambulantní specialisté, praktičtí lékaři, lékaři zaměstnaní v PZS, ostatní zdravotničtí pracovníci	Poskytují zdravotní péči, jsou původcem informací ve zdravotnictví.	Zdravotničtí pracovníci vytvářejí, sdílí a využívají zdravotní dokumentaci. Jsou odpovědní za její obsah a dopady plynoucí z jejího suboptimálního vedení	Jednotliví lékaři mají vůči elektronizaci výhrady v oblasti, co vše se bude sdílet. V případě, že se budou sdílet data, která jsou určena ke sdílení (propouštěcí zprávy, žádanky, trvalé diagnózy, alergie, medikace atd.), vnímají elektronizaci jako nástroj, který jim může (v případě omezení administrativních nákladů) významně pomoci. Nejsou však ochotni sdílet i pole typu dekurz, epikríza atd.	Lékaři disponují vlastní kapacitou a dále kapacitou dalších zdravotnických pracovníků (sestry), které případně zaměstnávají ve svých ordinacích.
Pacienti	Pacienti užívají služeb ve zdravotnictví a zároveň vykonávají sebekpěči.	V současnosti jsou pacienti hlavním nástrojem pro přenos informací ve zdravotnictví (vytištěné zprávy). Zároveň jsou nositeli přehledu o celém zdravotním stavu, složeném od více PZS.	Postoj pacientů je heterogenní, závisí na řadě charakteristik (věk, vzdělání, zdravotní stav, děti atd.) Obecně jsou ale pozitiva sdílení zdravotní dokumentace vnímána (IZIP měl svého času přes 2,5 mil. klientů).	Kapacity jsou omezeny na spíše pasivní využívání dostupných nástrojů, významným je voličský potenciál.

Zainteresoovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Zdravotní pojišťovny	Hradí péči svých pojištěnců z veřejného pojištění.	Zdravotní pojišťovny v rámci mantinelů úhradových vyhlášek a dalších závazných postupů rozhodují o alokaci prostředků na poskytování zdravotní péče, a to včetně inovativních přístupů, které lze zahrnout do elektronizace zdravotnictví (mHealth, big data, AI atd.). Zároveň některé pojišťovny budovaly nástroje pro sdílení zdravotní záznam, s ohledem na platný patent Společnosti pro eHealth databáze však tento vývoj musely pozastavit.	Zdravotní pojišťovny podporují rozvoj sdíleného záznamu s ohledem na potenciál úspory nákladů. Předpoklad, že implementace NSEZ bude hrazena prostřednictvím zdravotních pojišťoven však jejich motivaci mění, respektive jsou ochotny sdílet zdravotní záznam podporovat v případě, že celkový přínos přesáhne náklady. Vybrané pojišťovny chtějí být poskytovatel osobního zdravotního záznamu. Přístup ke konsolidovaným datům by pojišťovnám významně ulehčil fraud detection.	Zdravotní pojišťovny disponují prostředky pro praktické zavedení sdíleného zdravotního záznamu. a jejich dlouhodobou udržitelnost.

Zainterесovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Komerční poskytovatelé řešení v oblasti elektronizace zdravotnictví a poskytovatelé zdravotnických informačních systémů	Poskytují služby založené na sdíleném zdravotním záznamu, budou klíčovými poskytovateli institutu osobního zdravotního záznamu.	Soukromé subjekty vyvíjí řešení, která umožní realizaci přínosů zavedení sdíleného záznamu V současnosti jsou omezeni nedostatečnou legislativou při ověřování business cases v praxi.	Komerční poskytovatelé očekávají garantovanou úhradu státu za vybrané typy služeb a chtějí se tak stát jejich poskytovateli. Agregovaná data ze sdíleného zdravotního záznamu jsou následně prodejná i dalším subjektům.	Kapacity v oblasti vývoje a výzkumu značně přesahují veřejné subjekty – PZS a pojišťovny.
Akademický sektor	Vzdělává zdravotnické pracovníky a informatiky, zkoumá a vyvíjí nové možnosti v oblasti elektronizace.	Vzdělává zdravotnické profesionály v oblastech využití moderních nástrojů ve zdravotnictví a formuje jejich názory a postoje. Vytváří specifické programy zaměřené na elektronizaci zdravotnictví a využívání dat.	Vybrané fakulty rozvíjí vlastní programy zaměřující se na elektronizaci zdravotnictví a mají motivaci tuto dále podporovat, obzvláště budou-li na ní participovat a získávat tak další prostředky. Část akademiků má osobní ambice na rozvoji sdíleného zdravotního záznamu s ohledem na jejich podíly ve formách, které se problematikou zabývají, či s ohledem na data, která po zavedení EZZ budou moci být využita pro akademické studie/články atd.	Výzkumné kapacity. Kapacity spojené s transferem know how z jiných států. Granty a dotace.

Zainterесovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
Politická sféra	Politici rozhodují o směřování veřejné politiky a způsobu realizace elektronizace prostřednictvím zákona a jejich zastoupením ve veřejné správě	Poslanecká sněmovna bude rozhodovat o podobě zákona o elektronizaci, a tím i o celkovém směřování politiky. Zástupci politiků ve veřej. správě pak budou v detailu ovlivňovat skutečnou implementaci eHealth v praxi.	Postoje jsou v současnosti značně roztržité a nelze vysledovat patery v přístupu jednotlivých stran. Významně se v oblasti angažují politici spíše na bázi osobního zájmu (zejména politici lékaři). Zájem vládnoucího hnutí ANO je prosadit alespoň dílčí quick wins pro zvýšení přízně voličů.	Politici disponují zdroji v oblasti zajištění politické podpory jednotlivých opatření, a tím i zdrojů financování.
Média	Informovanost veřejnosti	Média informují laickou i odbornou veřejnost o problematice a věnují se návrhům pol. představitelů, jak situaci řešit. Média zajišťují přenos informací od politiků/úředníků k občanům.	Média nemají vyhraněný názor na elektronizaci, společně je pouze poukazování na její potřebnost. S ohledem na složitost tématu přejímají názory odborníků.	Média mohou ovlivňovat postoje občanů/voličů, a tím nepřímo tlačit na realizaci opatření. Média mohou podpořit poptávku po službách eHealth.
Nadnárodní organizace	Koordinace napříč státy, podpora využívání dobré praxe	Evropská komise usiluje o vysokou míru interoperability v EU	Postoje mezinárodních organizací směřují k vysoké míře interoperability a využívání	Guidelines, nezávislé hodnocení, sdílení best practice, závazné postupy

Zainteresovaný subjekt	Role	Kompetence	Postoje	Zdroje
		WHO, OECD atd. Přináší best practice v oblasti a hodnotí jednotlivé státy s ohledem na pokrok v eHealth. Mezinárodní společnosti zaměřené na standardizaci/ interoperabilitu (HL7, IHE atd.). Vytváří konkrétní sadu nástrojů a metodik.	osvědčených postupů, které zajistí vysokou míru propojitelnosti jednotlivých regionů.	
NNO (nestátní neziskové organizace)	Podpora zájmu partikulárních skupin	Vytváření tlaku na preferovaný způsob řešení eHealth. Podpora prostřednictvím guidelines a postupů.	Postoje jsou značně diversifikovány a reprezentují postoje dvou hlavních skupin – pacientů a zdravotnických pracovníků. Významným hráčem jsou i organizace v oblasti sociální péče.	Guidelines, nezávislé hodnocení, sdílení best practice, lobbying.
Pacienti	Podpora zájmů pacientů	Volení politických zástupců do institucí.	Postoje nejsou dostatečně artikulovány v důsledku nedostatečné angažovanosti patientských organizací a jejich obecně slabému vlivu v Česku.	Zástupci patientských organizací.

Zdroj: autor, seminární a evaluační práce 2019 - 2020

8.5.2. Agenda

Hlavní agendou, která je detailně popsána v kapitole 3.2, je přechod k prvkům elektronického zdravotnictví, respektive zajištění základních předpokladů v podobě vytvoření koncepčního řešení sdíleného zdravotního záznamu.

V minulosti se stát pokusil převést kompetence k tvorbě sdílených záznamů na zdravotní pojišťovnu prostřednictvím projektu IZIP. Projekt IZIP však byl definitivně zastaven v roce 2014, a to formálně díky nevhodnému nakládání se zdroji a korupci (dle rozhovoru s bývalým provozním ředitelem IZIP L. Endrlem). Agenda elektronického zdravotního záznamu a celé elektronizace zdravotnictví pak byla po dlouhou dobu spící problematikou, kterou se zabývalo na velmi odborné úrovni pouze pár vybraných expertů v Česku. Tématem byla zejména standardizace a sdílení dat v rámci sítě nemocnic či krajů.

Agenda elektronizace zdravotnictví se stala živou mezi širšími skupinami stakeholderů při zahájení prací na Národní strategii elektronického zdravotnictví. K této strategii byly sbírány informace, respektive požadavky od zainteresovaných subjektů a tato aréna umožnila strukturovat požadavky jednotlivých aktérů formálním způsobem.

Ministerstvo zdravotnictví po schválení strategie posílilo práce na detailním popisu aktivit a výstupů, které v rámci elektronizace vzniknou. Jednou z oblastí, která byla interně za podpory vybraných externích subjektů řešena velice intenzivně, byla problematika sdíleného zdravotního záznamu. Ministerstvo s ohledem na své omezené kapacity vyhlásilo čtyři výběrová řízení na dodávky analýz, které se měly stát podkladem pro:

- vytvoření koordinačního orgánu pro elektronické zdravotnictví,
- vytvoření národní legislativy,
- vytvoření plánu / architektury infrastruktury elektronického zdravotnictví,
- výběr a prosazení standardizace,
- interoperabilitu systémů,
- identitu zdravotnických pracovníků, pacientů, poskytovatelů služeb,
- registry,
- vytvoření use cases elektronického zdravotnictví.

Klíčovými agendami se v této fázi stalo.

- Jakým způsobem a v jakém rozsahu bude stát zajišťovat dostupnost služeb elektronického zdravotnictví.

- Jaké standardy pro tvorbu zdravotní dokumentace budou použity (stávající ryze národní majoritní systém Dasta³⁸, či mezinárodně využívaný systém HL7³⁹).
- Kdo bude vést osobní zdravotní záznam pacienta.
- Na jaké úrovni bude probíhat koordinace sdílení (krajská, národní).
- Jakým způsobem bude zajištěna interoperabilita jednotlivých systémů.

Agenda byla v této fázi procesu ryze odborná v oblasti health informatics. Politické otázky typu zdroje financování změny, způsob prosazení atd. byly řešeny pouze okrajově.

Teprve zahájení přípravy nové legislativy ve formě věcného návrhu zákona nastartovalo zájem dalších stakeholderů a agenda se s ohledem na stav přípravy legislativy již stala dostatečně živou. Ministerstvo při tvorbě věcného návrhu zákona záměrně omezilo možnost aktérů formálně se vyjádřit k jednotlivým částem před odesláním dokumentu do vnitřního a vnějšího připomínkového řízení⁴⁰.

Návrh zákona, respektive jeho prováděcí předpis a RIA již musely obsahovat i politická témata spojená s nároky na rozpočet, dopady na jednotlivé aktéry atd. Agendou se tak kromě ryze odborných témat spojených se standardy a interoperabilitou staly i oblasti typu zdroje financování změny, způsob prosazení, odpor zdravotnických profesionálů, možnosti zneužití informací (velmi často zmiňovaným problémem byla možnost náhledu do zdravotní dokumentace politiků).

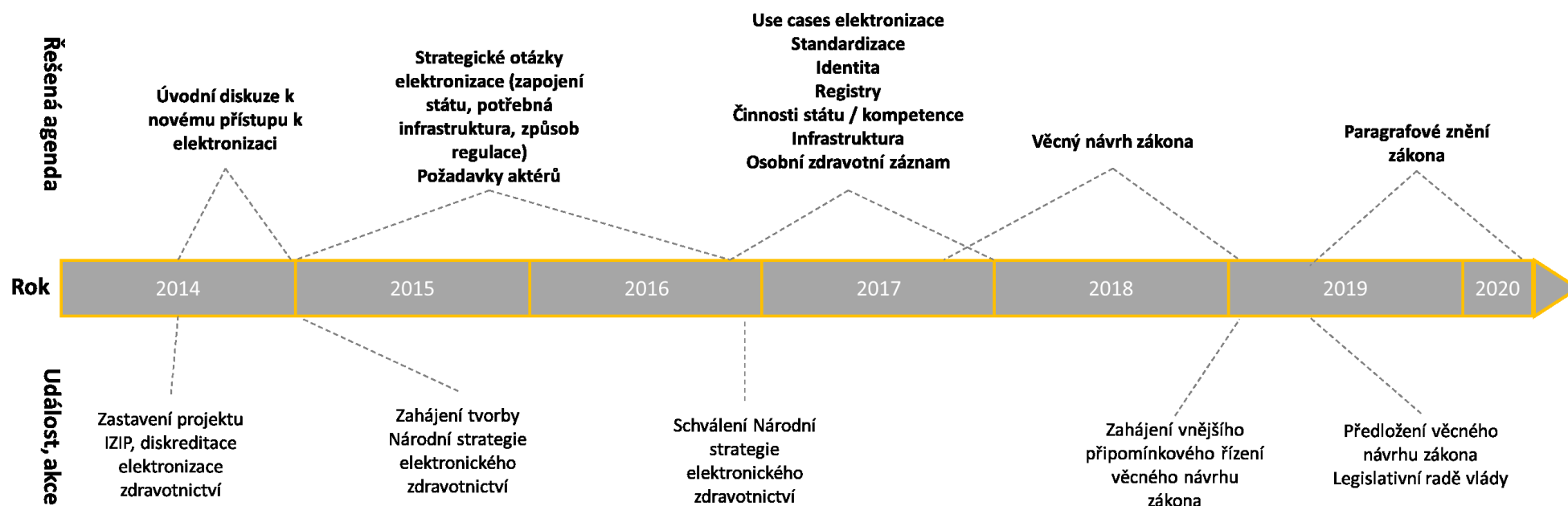
Přehled vývoje agend v souvislosti s klíčovými událostmi zobrazuje následující schéma 6.

³⁸ Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení [online]. [cit. 11. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.dastacr.cz/>

³⁹ HL7 [online]. [cit. 11. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.hl7.org/>

⁴⁰ Vláda České republiky. *Legislativní pravidla*. [online]. [cit. 22.1.2020]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/lrv/dokumenty/legislativni-pravidla-vlady-91209>

Schéma 6: Přehled řešených agend.



Zdroj: autor

8.5.3. Arény

Arény, v nichž docházelo k tvorbě agend, se měnily obdobně, jako je tomu v popisu změn agend. Po roce 2014 a diskreditaci elektronizace se klíčovými arénami staly odborné diskuze expertů na elektronizaci. Veřejnost ani politické elity v této době další směřování elektronizace neřešily.

Následně se zájem aktérů soustředil na Národní centrum elektronického zdravotnictví, kde začala vznikat Národní strategie elektronického zdravotnictví. S ohledem na nízký význam strategických dokumentů v ČR se v této fázi angažovali zejména aktéři s primárním zájmem o elektronizaci, a to společnosti pohybující v oblasti health informatics a jednotliví experti, kteří se podíleli na vytvoření základního směřování elektronizace. Zájem o problematiku pak projevovaly dle řízených rozhovorů se spoluautory Národní strategie elektronického zdravotnictví (Seidl, Kružík, Zeman) spíše ty společnosti, u nichž se předpokládalo, že by se mohly podílet na vytvoření nového eHealth řešení, a to buď jako dodavatelé v rámci veřejných tendrů (Stapro, ICZ, Autocont) či jako poskytovatelé dílčích služeb, například osobního zdravotního záznamu (Zdravel, Agel).

Ministerstvo po schválení Národní strategie prostřednictvím veřejných zakázek angažovalo pro doplnění svých kapacit a kompetencí externí dodavatele pro vytvoření detailního plánu elektronizace a přípravu legislativy. Arénou se v této fázi staly právě realizační týmy jednotlivých výstupů / veřejných zakázek, které získávaly formálně i neformálně informace od jednotlivých aktérů. Řada společností pohybujících se v oblasti informačních a komunikačních technologií a dále společnosti zabývající se elektronickým zdravotnictvím či zdravotnickými informačními systémy začala aktivně prosazovat své zájmy v oblasti zvolného řešení. Postupovaly formálními cestami – poskytováním oficiálních vstupů do jednotlivých analýz, tak i neformálně. Autor diplomové práce byl odpovědný za realizaci dvou veřejných zakázek a byl opakovaně osloven zástupci aktérů, zástupci soukromých lobbistických společností, či obchodních zájmových organizací.

Na základě rozhovorů se zakladateli byla právě pro účely prosazení jednoho přístupu k interoperabilitě vytvořena i česká pobočka mezinárodní organizace Integrating the Healthcare Enterprise (IHE), která se zabývá oblastí interoperability zdravotnických systémů⁴¹.

Po dokončení dílčích analýz a výstupů jednotlivých veřejných zakázek se další arénou stala aréna legislativního procesu. Jednotliví aktéři si již postupně uvědomili význam kroků

⁴¹ IHE Europe [online]. [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.ihe-europe.net/about-us>

Ministerstva zdravotnictví a začali do věcného návrhu zákona prosazovat své zájmy. Vstup do arény při přípravě zákona byl úmyslně omezen ze strany Ministerstva. Jednotliví stakeholdeři se tak mohli vyjádřit až v rámci vnitřního a zejména vnějšího připomínkového řízení. V této fázi získaly na významu neformální arény, ve kterých docházelo k ovlivňování klíčových decision makers. Jednotlivé společnosti dle řízených rozhovorů angažovaly lobbistické skupiny pro prosazení svých partikulárních zájmů.

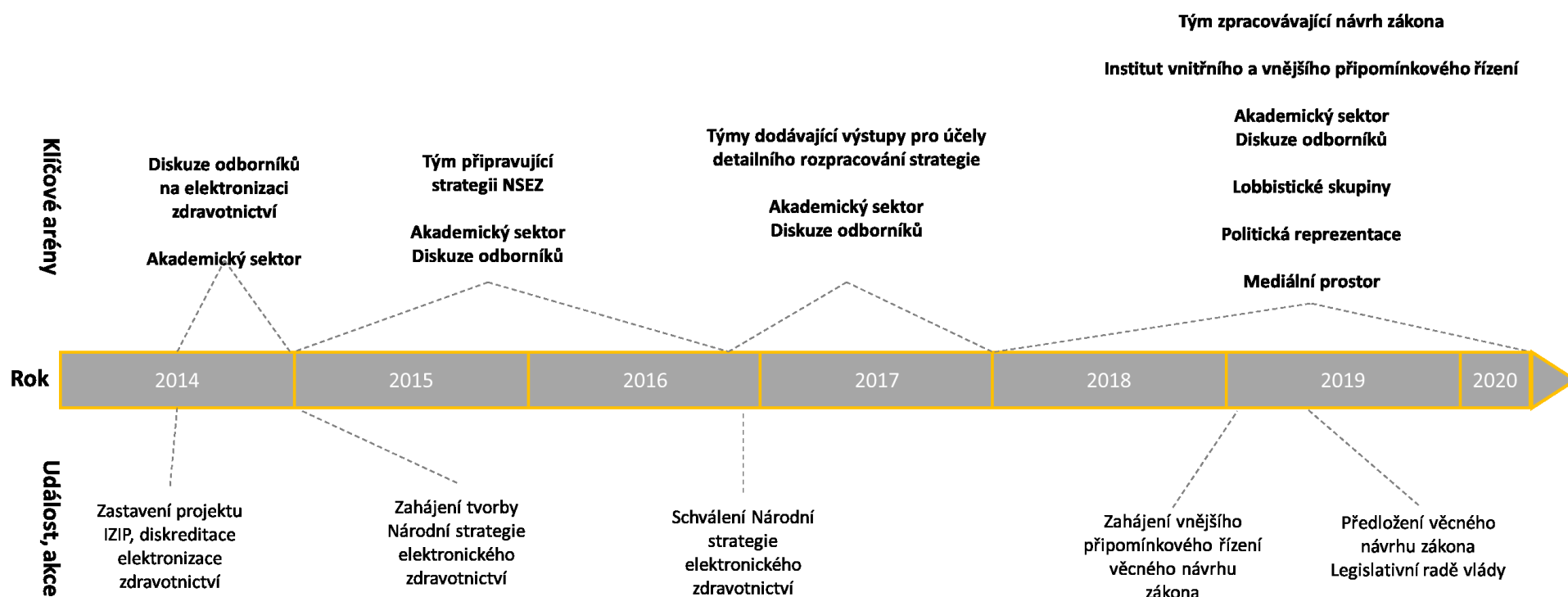
V současnosti probíhá vnitřní připomínkové (rozšířené) řízení paragrafového znění zákona a jednotliví aktéři již ovlivňují celkovou podobu zákona, a to jak přímo, prostřednictvím dostupných institutů, tak nepřímo, prostřednictvím médií, či komunikací v rámci své sítě kontaktů. Klíčovým je rovněž využívání médií, kterým jsou však často poskytovány zástupci zájmových skupin argumenty, které nejsou (dle sdělení zástupce mediální agentury zaměřené na oblast zdravotnictví) pravdivé, nebo jsou zavádějící.

ÚZIS rovněž v roce 2020 zahájil výběrové řízení na dodavatele infrastruktury a jednou z agend se tak stal i institut dotazů k veřejné zakázce, kdy se jednotliví potenciální dodavatelé snaží upravit parametry výběrového řízení, aby jim lépe vyhovovalo, čímž zároveň i ovlivňují způsob, jakým bude sdílený zdravotní záznam technicky podpořen.

S ohledem na propuknutí epidemie Covid 19 v současnosti (díky jiným prioritám) další kroky k elektronizaci nepokračují, respektive agenda je nyní řešena pouze na operativní úrovni, kdy jsou dokončována výběrová řízení.

Následující schéma zobrazuje vývoj arén, které byly klíčové pro sdílený zdravotní záznam, respektive elektronizaci zdravotnictví.

Schéma 7: Přehled arén



Zdroj: autor

9. Teorie změny A - kroky realizované či plánované Ministerstvem

zdravotnictví a dalších subjektů veřejné správy

Teorie změny A popisuje realizované a plánované kroky Ministerstva zdravotnictví a dalších subjektů spojené se zaváděním sdíleného zdravotního záznamu. Vychází ze zpracované analýzy problému, hierarchie cílů a popisu realizovaných a plánovaných kroků Ministerstva zdravotnictví (a dalších subjektů) a dále z teorie AAA (viz kapitolu tři). Teorie změny A dále vychází z podkladové dokumentace k Národní strategii elektronického zdravotnictví, návrhu legislativy a podkladů realizovaných v rámci projektů „Strategické řízení rozvoje elektronického zdravotnictví v rezortu MZ, registrační číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0006212“ a „Strengthening of the capacity of the Ministry of Health in the Czech Republic in its effort to set up a National eHealth Centre“.

Teorie změny A byla ověřena se zástupci Národního centra elektronického zdravotnictví a diskutována se zástupci aktérů a zejména spoluautory Národní strategie elektronického zdravotnictví. Teorie změny A a její hodnocení je hlavním vstupem pro vyhodnocení následujících výzkumných otázek.

- Jaké jsou přínosy zavedení sdíleného elektronického zdravotního záznamu v ČR?
- Jakým způsobem dohází k implementaci sdíleného zdravotního záznamu v rámci Národní strategie elektronického zdravotnictví a jaké lze očekávat efekty?
- Jaké jsou překážky zavádění sdíleného zdravotního záznamu v Česku a jak tyto překážky odstranit (eliminovat jejich negativní dopady)?

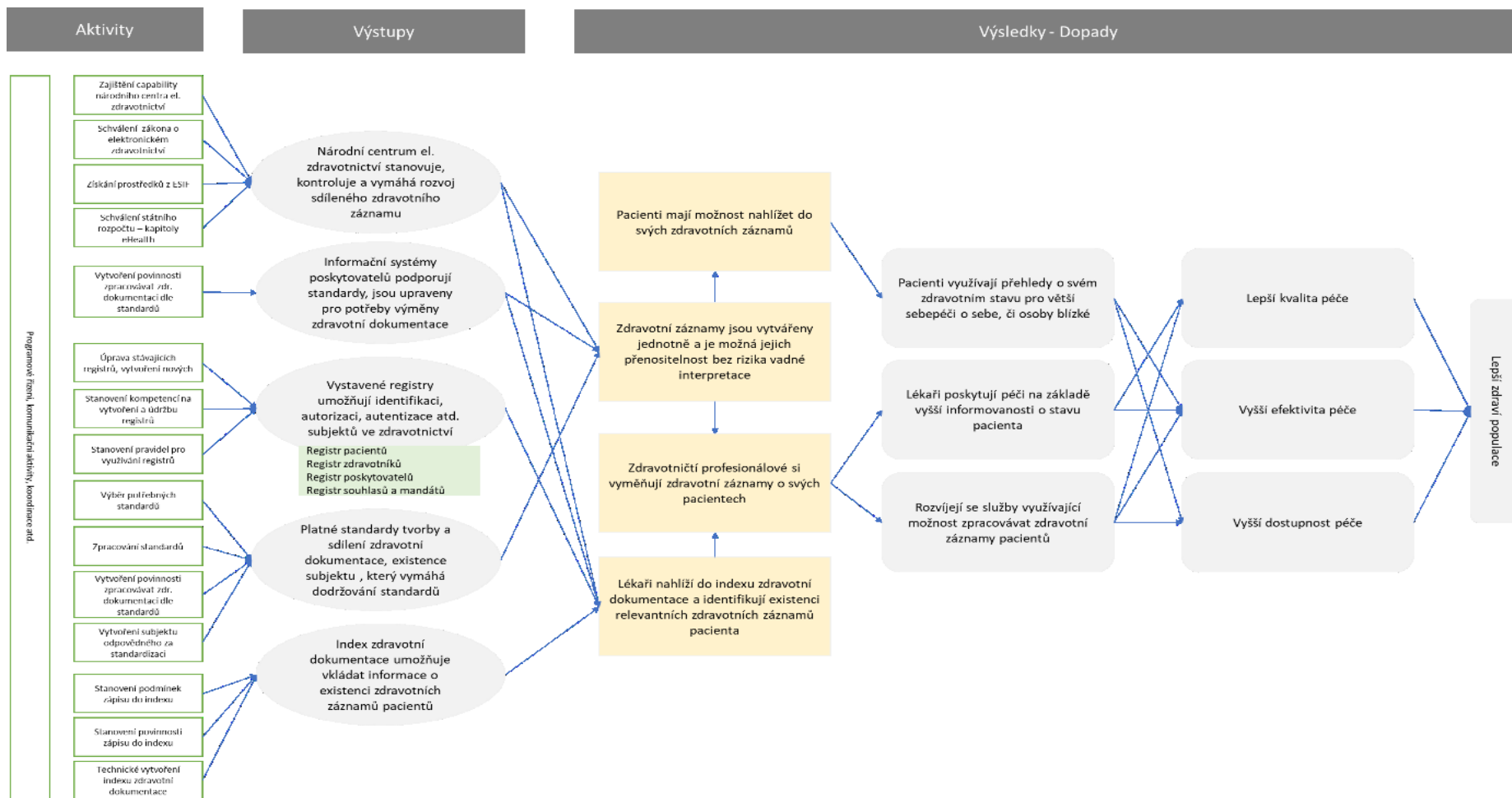
Analýza problematických oblastí Teorie změny A pak sloužila jako základní vstup pro tvorbu variantní Teorie změny B (viz kapitola 5). Analýza problému Teorie změny A tudíž rovněž sloužila k zodpovězení výzkumné otázky „Jaké jsou alternativní scénáře k zajištění sdíleného zdravotního záznamu v Česku?“

Pro Teorii změny A jsou zpracovány následující podkapitoly.

- Grafické zobrazení Teorie změny A – grafické ztvárnění logického modelu realizovaných a plánovaných aktivit pro dosažení sdíleného zdravotního záznamu.
- Slovní popis Teorie změny A – deskriptivní popis realizovaných a plánovaných výstupů a aktivit a jejich propojení s výsledky a dopady.
- Hodnocení Teorie změny A – hodnocení teorie změny z hlediska její proveditelnosti, identifikace klíčových rizik

9. 1. Grafické zobrazení Teorie změny A

Schéma 8: Teorie změny A



Zdroj: autor

9.2. Slovní popis Teorie změny A

Výše uvedená Teorie změny A popisuje logický model mezi prvky: aktivity – výstupy – výsledky – dopady. Níže v jednotlivých podkapitolách uvedený slovní popis je seřazen dle jednotlivých dosažených / plánovaných výstupů (druhý sloupec schématu). Důvodem je skutečnost, že jednotlivé kroky Ministerstva zdravotnictví směřují k dosažení jednotlivých výstupů bez přílišné provázanosti na výsledky a dopady.

9.2.1. Národní centrum elektronického zdravotnictví stanovuje, kontroluje a vymáhá rozvoj sdíleného zdravotního záznamu

Základem pro budoucí činnost gestora NSEZ je (i) formální stanovení kompetencí pro koordinaci elektronizace, (ii) získání zdrojů pro zajištění interních kapacit a prostředků pro externí financování jednotlivých aktivit a (iii) zajištění kompetencí pro koordinaci odborně velice náročného tématu.

Nově připravovaná legislativa v oblasti elektronizace zdravotnictví (viz kapitolu 3.4) umožní (v případě schválení) Ministerstvu zdravotnictví, respektive odboru Národní centrum pro elektronizaci zdravotnictví formálně získat kompetenci v oblasti elektronického zdravotnictví. To mu zároveň umožní získat ze státního rozpočtu prostředky na personální a administrativní zajištění kapacity Národního centra, které je začleněno do struktury Ministerstva zdravotnictví.

Ministerstvo v nové legislativě rovněž navrhuje přidělit Národnímu centru kompetenci stanovovat závazné potupy pro tvorbu, sdílení a využívání sdílených zdravotních záznamů. Zároveň jsou stanoveny kompetence / povinnosti dalších aktérů například v oblasti tvorby a správy registrů, poskytování údajů atd., což jsou základní prerekvizity pro zavedení sdíleného zdravotního záznamu.

Předpokladem pro další rozvoj elektronizace jako celku je zajištění dostatečného příjmu ze státního rozpočtu a dalších zdrojů financování. V RIA, která je součástí návrhu zákona, stejně jako i ve věcném návrhu zákona, byly uvedeny požadavky na jednotlivé zaměstnance, jejich kvalifikaci, třídu atd. Zároveň byly stanoveny požadavky na jejich materiálové vybavení, vzdělávání, služební cesty a další výdaje, které by měly být hrazeny ze státního rozpočtu. Ministerstvo zdravotnictví rovněž vyjednává o získání finančních prostředků v programovém období 2020 – 2027, a to jak z evropských strukturálních a investičních fondů, tak z komunitárních programů.

Se zdroji příjmů ze zdravotního pojištění není explicitně počítáno. V případě, že by osobní zdravotní záznam poskytovaly zdravotní pojišťovny, jak bylo předpokládáno v návrhu zákona, staly by se tak příjmy zdravotních pojišťoven dalším zdrojem pro rozvoj elektronizace.

Dle informací od respondentů je v současnosti s ohledem na nedostatečné platové ohodnocení velmi problematické získat pro Ministerstvo zaměstnance s odpovídajícími kompetencemi (zejména v oblastech IT, právní, komunikace a PR a projektových manažerů). Z tohoto důvodu vzniká v rámci státního podniku Národní agentura pro komunikační a informační technologie kompetenční centrum, které by minimálně v oblasti IT mělo zajistit potřebné kompetence, neboť tento podnik není vázán platovými podmínkami v rámci služebního zákona⁴².

Členové Ministerstva a ÚZIS (především vedoucí pracovníci) se pravidelně účastní mezinárodních konferencí a vzdělávacích akcí (twinningové programy) s cílem zvýšit své kompetence v oblasti elektronizace zdravotnictví. Častým problémem je, že další pracovníci již nemají dostatečnou motivaci zvyšovat své kompetence v oblasti elektronizace a know how tak zůstává pouze v omezeném počtu osob, které pak zajišťují většinu odborné agendy a jsou značně přetížení.

9.2.2. Platné standardy tvorby a sdílení zdravotní dokumentace, existence subjektu, který vymáhá dodržování standardu

Sdílený zdravotní záznam může sloužit na mikro a makro úrovni pouze v případě, kdy jsou sdílené záznamy vytvářeny v jednotné podobě a jsou tak i jednotně interpretovatelné. K zajištění Ministerstvo zdravotnictví v § 3 návrhu zákona o elektronickém zdravotnictví stanovuje, že⁴³:

- *„zajišťuje interoperabilitu informačních systémů v elektronickém zdravotnictví na národní i mezinárodní úrovni,*
- *vydává standardy definující strukturu a formát datových souborů, rozhraní pro zpracování zdravotnických informací včetně jejich zabezpečení, určuje klasifikace, nomenklatury a terminologie (dále jen „standardy elektronického zdravotnictví“); tyto standardy uveřejňuje ve Věstníku ministerstva a na internetových stránkách ministerstva.“*

⁴² Zákon č. 234/2014 Sb., o státní službě.

⁴³ Zákon o elektronickém zdravotnictví a bezpečném sdílení dat mezi poskytovateli zdravotních služeb (zákon o elektronickém zdravotnictví) [návrh zákona]. 2019 [cit. 1. 3. 2020]. Zdroj nedostupný veřejnosti.

Tímto krokem zajistí, že existuje jednotný a státem garantovaný standard, který umožňuje ověřenou výměnu sdílených záznamů. Zároveň umožní, aby byla dokumentace zpracovávána v jednotné podobě a že jsou nastaveny postupy pro její výměnu, které zajistí, že informace je u odesílatele i příjemce stejně vykládána / má stejný význam a že dojde k větší parametrizaci a tudíž i větší využitelnosti. Již několik let jsou realizována pravidelná setkání sémantické skupiny elektronizace zdravotnictví, doposud však nebylo rozhodnuto, jaký bude stanoven povinný standard (respondenti hovoří o nutném výběru standardu HL7).

V rámci interoperability se Ministerstvo zdravotnictví stalo oficiálním členem IHE Česká republika⁴⁴. Ministerstvo zařadilo tuto organizaci do nepovinných míst pro vnější připomínkové řízení. Členové ministerstva se rovněž účastní mezinárodních akcí IHE. Ministerstvo deklarovalo IHE profily jako způsob vyřešení interoperability systémů v českém zdravotnictví.

9.2.3. Informační systémy poskytovatelů podporují standardy, jsou upraveny pro potřeby výměny zdravotní dokumentace

Existence samotných standardů není dostatečnou podmínkou pro zajištění funkčního sdíleného zdravotního záznamu. Další podmínkou je, aby tyto standardy byly dlouhodobě využívány všemi poskytovateli zdravotních služeb. Za tímto účelem si Ministerstvo v zákoně stanovilo kompetenci ke stanovení závazných postupů na straně poskytovatelů. Ministerstvo v této oblasti není rozhodnuto, zda stanoví jasné povinnosti pro poskytovatele, aby do určité doby začaly vést zdravotní dokumentaci v předepsaném formátu/standardu. Důvodem jsou dle respondentů obavy z odporu zdravotnických profesionálů.

Jedním z kroků, který Ministerstvo zdravotnictví směrem k prosazení standardizace realizovalo, bylo vytvoření metodického pokynu pro žadatele (v rámci výzvy číslo 26 Regionálního operačního programu), který podmiňoval získání dotace zajištěním dostatečné interoperability informačních systémů poskytovatelů. Tento pokyn však měl pouze omezené efekty, viz kapitolu 4.3.4.

9.2.4. Vystavené registry umožňují identifikaci, autorizaci, autentifikaci atd. subjektů ve zdravotnictví

Pro rozvoj elektronizace a sdíleného zdravotního záznamu je nezbytné, aby pro uživatele systému byla vhodně nastavena autorizace, autentizace a další kroky, které zajistí, že se

⁴⁴ IHE Czech Republic [online]. [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.ihe-czech.cz/>

informace ze systému dostávají pouze povolaným osobám za jasně definovaných podmínek. Za tímto účelem Ministerstvo zdravotnictví v zákoně ustanovuje instituty: (i) informační datové rozhraní rezortu zdravotnictví, (ii) identifikaci zdravotnických pracovníků a pacientů a (iii) autentizaci poskytovatelů zdravotních služeb. Zároveň si přiděluje kompetence k zajištění potřebné infrastruktury pro technické zajištění těchto institutů.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR již pro zajištění infrastruktury vyhlásil výběrová řízení pro technické zajištění informačního datového rozhraní rezortu zdravotnictví (dodávka hardware již byla vysoutěžena). V současnosti probíhá hodnocení nabídek v zakázce *Vybudování základní resortní infrastruktury eHealth – Informační a datové resortní rozhraní (IDRR⁴⁵)*.

9.2.5. Index zdravotní dokumentace umožňuje vkládat informace o existenci zdravotních záznamů pacienta

Ministerstvo v zákoně předpokládá, že vytvoří index zdravotní dokumentace, kam jednotliví poskytovatelé zdravotních služeb budou ukládat informaci o tom, že pro daného pacienta byl u daného poskytovatele vytvořen záznam (propouštěcí zpráva, žádanka atd.) a případně, kde je možné daný záznam nalézt. Vznikne tak přehled o tom, kde je možné případné informace o pacientovi získat. Index byl již definován z hlediska typu zpráv, které budou zaznamenávány, jeho technický provoz bude zajištěn v rámci informačního datového rozhraní rezortu zdravotnictví. Výše popsané výběrové řízení na zajištění registrů pak rovněž obsahuje komponentu pro infrastrukturní zajištění funkčnosti indexu.

⁴⁵ Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. *Vybudování základní resortní infrastruktury eHealth – informační a datové resortní rozhraní (IDRR)* [online]. Tender arena, 2019 [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.tenderarena.cz/profil/zakazka/detail.jsf?id=303943>

9.3. Hodnocení Teorie změny A, identifikace problematických / rizikových oblastí a příležitostí

Deskriptivní popis Teorie změny A je v této kapitole doplněn o její hodnocení. V rámci hodnocení jsou posuzovány zejména následující prvky.

- Zajištění hlavních předpokladů pro funkčnost modelu.
- Logická provázanost a správnost kauzálního řetězce.
- Přítomnost a provázanost všech prvků modelu (mají všechny výstupy popsány aktivity k jejich dosažení, mají všechny výsledky přiřazeny odpovídající výstupy).
- Proveditelnost řešení.
- Politická průchodnost, respektive soulad s požadavky klíčových aktérů.

Problematické oblasti jsou seřazeny do logických celků v následujících podkapitolách.

9.3.1. Chybějící aktivity, výstupy a výsledky

Zásadním problémem stávající teorie změny je absence aktivit a výstupů, které by vedly k dosažení deklarovaných efektů, které jsou uvedeny v Národní strategii elektronického zdravotnictví, návrhu zákona o elektronickém zdravotnictví, jeho důvodové zprávě a RIA. Ministerstvo zdravotnictví nemá rozhodnuté, a tudíž ani neplánuje kroky, které by vedly ke skutečnému vytvoření sdíleného zdravotního záznamu. Plánuje pouze aktivity, které jeho vznik podpoří. Doposud není ani jisté, zda plánuje služby zabezpečující sdílení zdravotních záznamů provozovat samo, svěřit tento úkol zdravotním pojišťovnám, ponechat zajištění sdílení krajům, zajistit sdílení prostřednictvím poskytovatelů informačních systémů či dalších soukromých subjektů. Nejsou tak realizovány ani plánovány aktivity a výstupy, pomocí nichž by bylo dosaženo cílů v oblasti zvýšení (či udržení) kvality a rozsahu zdravotní péče a zvýšení její efektivity.

9.3.2. Nedostatečné zapojení aktérů

V rámci přípravy zákona a klíčových rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví byly pouze ve velmi omezené míře zapojeni významní partneři (profesní svazy, dodavatelé IT ve zdravotnictví, poskytovatelé zdravotních služeb, municipality atd.). S ohledem na nedostatečné zapojení pak připomínky jednotlivých aktérů ve vnějším připomínkovém řízení často výrazně napadaly základní principy zákona a jeho nejdůležitější části, viz výše.

Zákon nebyl dostatečně prodiskutován na úrovni Ministerstva zdravotnictví, kdy při předložení poradě vedení vznikla diskuze nad základními parametry, a došlo k nesystémovému zásahu (osobní zdravotní záznam povedou zdravotní pojišťovny místo v zákonem uvedených soukromých společnostech), který následně nebyl promítnut do všech podkladů zaslaných do vnitřního připomínkového řízení a dostatečně zanalyzován. I díky tomu bude dle spoluautorů zákona pravděpodobně ze zákona vyřazen sdílený záznam a jedna z mála přidaných hodnot pro pacienty (zdravotní dokumentace od více poskytovatelů dostupná na jednom místě) bude odstraněna.

Nedostatečná diskuze s Ministerstvem financí rovněž může vést k tomu, že na realizaci nebudou uvolněny prostředky ze státního rozpočtu.

Dle zástupce Ministerstva pro místní rozvoj, který má na starosti přípravu nového programového období v oblasti investic do zdravotnictví, rovněž nedošlo k řádným konzultacím návrhu nového programového období. Současný návrh programového dokumentu plánovaného operačního programu neodpovídá plánům Ministerstva zdravotnictví na rozvoj elektronizace.

Dle rozhovorů s členem Podvýboru pro elektronizaci ve zdravotnictví Polanecké sněmovny byl s výborem diskutován pouze věcný návrh zákona, jeho paragrafové znění, které se od věcného návrhu značně odlišuje, již diskutováno nebylo. Očekává tak řadu připomínek k zákonu a prodloužení doby jeho projednávání.

9.3.3. Chybějící komunikační strategie a osvětová kampaň

V rámci tvorby Národní strategie elektronizace ani v rámci akčních plánů nebyla věnována dostatečná pozornost komunikaci elektronizaci zdravotnictví ze strany Ministerstva zdravotnictví. Někteří spoluautoři strategie na tuto skutečnost opakovaně upozorňovali. S ohledem na omezené kapacity a jinou interní prioritu úkolů však tato část strategického řízení změn nebyla nikdy dostatečně zajištěna.

Jak interní, tak externí komunikace má v obdobných projektech velký význam⁴⁶. Metodika přípravy veřejných strategií dokonce stanovuje zpracování komunikační strategie jako klíčový bod pro úspěch implementace významné změny. *„Komunikace o průběhu realizace strategie, o jejích cílech a dopadech je jedním ze stěžejních prvků pro její úspěšnou implementaci.*

46 OECD. *Communicate open government work* [online]. [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://oecd-opsi.org/guide/open-government/communicate-open-government-work/>

V rámci přípravy strategie již byl nastaven Plán spolupráce a komunikace, jehož cílem bylo především zapojení zainteresovaných osob a veřejnosti do procesu přípravy strategie s cílem dobře vymezit problém, získat potřebné informace a usnadnit akceptaci strategie. V této fázi budou použity stejné techniky a metody pro sestavení komunikačního plánu, tentokrát však půjde o komunikační plán pro průběh realizace strategie. Komunikační plán musí obsahovat alespoň popis cílových skupin komunikace, co bude komunikováno, způsob (aktivity, nástroje, formy a metody) komunikace, základní časový plán jednotlivých aktivit komunikace a kdo bude odpovědný za komunikaci“⁴⁷.

Nedostatečná komunikace pak dle respondentů vedla ke stavu, kdy:

- nebyla zajištěna podpora a poptávka po elektronizaci zdravotnictví ze strany pacientů / občanů Česka a nebyl tak vytvořen tlak veřejnosti na politickou reprezentaci,
- došlo k celé řadě dezinterpretací elektronizace a ke „strašení obyvatel velkým bratrem“,
- došlo k odporu části lékařů k zákonu z důvodu prosazení shora, bez konzultací například s Českou lékařskou komorou,
- připomínky v připomínkové řízení a následný tlak řady aktérů byl v některých případech způsoben nepochopením záměru Ministerstva zdravotnictví,
- téma bylo zneužito zájmovými skupinami pro prosazení vlastního zájmu,
- Ministerstvo zdravotnictví bylo diskreditováno, že hájí zájmy vybraných zájmových skupin,
- odborná i laická veřejnost nemá dostatek informací o přínosech elektronického zdravotnictví.

S ohledem na nedostatečný zájem o rozvoj elektronického zdravotnictví rovněž v Česku nedošlo k dostatečnému rozvoji odborné základny, a to jak v oblasti akademické, tak i v oblasti možných dodavatelů služeb. Z rozhovorů se zástupci významných dodavatelů ICT řešení ve zdravotnictví vyplynulo, že tyto společnosti nedisponují dostatečným odborným zázemím pro realizaci projektů v oblasti elektronizace zdravotnictví.

⁴⁷ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Metodika přípravy veřejných strategií* [online]. 2018 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-cec5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf S. 37.

9.3.4. Nedostatečná koordinace vynakládání prostředků z Evropských strukturálních a investičních fondů

Rozvoj elektronizace bylo možné podpořit z prostředků Evropských strukturálních a investičních fondů. Dne 24. března 2016 byla vyhlášena výzva 26 Integrovaného regionálního operačního programu, jejímž cílem byla v oblasti elektronizace i podpora zavádění eHealth. Ministerstvo po opakovaných výzvách ze strany poskytovatele dotace zpracovalo 16. května 2017 metodický pokyn⁴⁸, v němž stanovuje minimální podmínky projektů, které budou předmětem žádostí o podporu v oblasti elektronizace zdravotnictví. Řada projektů tak již byla podána před zpracováním metodického pokynu⁴⁹. Projekty, které byly připravovány až po zveřejnění metodiky, však rovněž nebyly vždy připraveny v souladu s požadavky Ministerstva zdravotnictví. Z řízených rozhovorů vyplynulo, že prostředky z výzvy 26 byly primárně použity pro nákup nového informačního systému. Elektronizaci bylo ve výběrovém řízení věnováno pouze minimum prostoru a prostředků.

Z rozhovoru se zástupcem Ministerstva pro místní rozvoj, který je odpovědný za přípravu nového programového období ESIF, bylo zjištěno že dochází pouze k minimální koordinaci mezi MZDR a MMR. Zástupce MMR nebyl informován o novém vývoji v přípravě legislativy a připravený návrh operačního programu neodpovídá parametrům nové legislativy a jejím úpravám. Lze předpokládat, že prostředky alokované na oblast elektronizace zdravotnictví, které dle vyjádření zástupce MMR budou tvořit 20-30 % celkového objemu prostředků na elektronizaci veřejné správy, nebudou koncepčně použity pro jednotný přístup k elektronizaci, ale obdobně, jako u výzvy 26, dojde k tvorbě parciálních projektů, které nezajistí vyšší míru interoperability a standardizace, což jsou nezbytné podmínky pro rozvoj sdíleného zdravotního záznamu.

9.3.5. Nedostatečné zaměření se na skutečné potřeby a motivace uživatelů systému

Během přípravy strategie a zákona i během realizace prvních přípravných aktivit směřujících k vytvoření resortního datového rozhraní byly zástupci MZDR a ÚZIS řešeny zejména oblasti spojené s IT řešením elektronizace a sdíleného zdravotního záznamu. Dle autora práce

⁴⁸ Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.nsez.cz/obsah/aktuality_3557_31.html

⁴⁹ Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Přehledy projektů a výzev* [online]. [cit. 16.3.2020]. Dostupné z: <https://irop.mmr.cz/cs/statistiky-a-analyzy/prehledy-projektu-a-vyzev>

a vybraných respondentů se nevěnovalo dostatek úsilí identifikaci mechanismů, které přinesou skutečný užitek hlavním beneficiářům sdíleného zdravotního záznamu. Jedná se zejména o pacienty a zdravotnické pracovníky.

Obecně pracuje gestor s cíli na úrovni vytvoření technických prostředků a nástrojů. S cíli popisujícími efekty implementace jednotlivých aktivit pracuje velmi omezeně. Legislativní rada vlády dokonce vrátila k dopracování RIA k návrhu zákona o elektronickém zdravotnictví, kdy jedním z důvodů bylo, že cíle uvedené jako hlavní cíle zákona nejsou ve skutečnosti cíle, ale pouze nástroje k jejich dosažení (za cíl bylo například označeno vybudování IDRR, cíle typu zvýšení kvality péče však v zákoně bylo uvedeno spíše implicitně).

V oficiálních podkladech NSEZ jsou uvedeny cíle typu snížení administrativní náročnosti, zvýšení kvality péče, eliminace duplicitních vyšetření atd. V detailu však nebyl gestorem strategie přesně popsán mechanismus, kterým k tomu má dojít. Nedošlo ke konzultacím s lékaři a technicistní řešení prosazované gestorem tak nereflektuje požadavky lékařů, poskytovatelů zdravotních služeb ani dalších subjektů. Příkladem nedostatečného rozpracování mechanismu je zavedení indexu zdravotní dokumentace. Předpokládá se, že do indexu bude lékař vstupovat, aby zjistil, jaké existují zprávy o daném pacientovi. Lékař se přihlásí do prostředí MZDR, zadá rodné číslo pacienta a získá informaci. Při diskuzi s lékaři však vyplynulo, že kdyby pro každého pacienta lékař tento úkon provedl a trval mu v celku 1 minutu, stráví například praktický lékař touto činností až hodinu denně. V případě, že by došlo k detailnímu poznání běžné praxe jednotlivých lékařů, bylo by zjevné, že lékaři mají omezenou kapacitu a motivaci vstupovat do jiných SW nástrojů, než do vlastního informačního systému. Pokud tudíž index zdravotní dokumentace nebude integrován přímo do informačního systému lékaře, nebude s ním lékař pracovat, případně pouze velmi omezeně.

V případě sdíleného zdravotního záznamu gestor předpokládá, že zvýšením informovanosti o stavu pacienta a jeho předchozí léčbě bude lékař schopen lépe nastavit léčebný plán, případně lépe provést akutní zákrok v emergentních situacích. Diskuzí s lékaři však byla autorem práce identifikována zásadní překážka takového logického postupu. U starších polymorbidních pacientů jsou pořizovány rozsáhlé záznamy o jejich zdravotním stavu mnoha specialisty. Pokud by se lékař měl seznámit, byť jen s dokumenty typu propouštěcí zpráva, nebyl by schopen v rámci své kapacity zajistit takový rozsah péče, jaký je od něj očekáván. Pokud nedojde k třídění informací a alespoň částečné selekci pomocí automatizovaných nástrojů, nelze opět předpokládat, že pomocí sdílení dat bude dosaženo deklarovaných efektů.

9.3.6. Nedostatečná podpora komerčních řešení situace

V Národní strategii elektronického zdravotnictví je implicitně uvedeno (ověřeno s tvůrci strategie), že u vybraných služeb (například u osobního zdravotního záznamu) si pacient bude moci zvolit dodavatele služby a předpokládá se převážné zajištění prostřednictvím trhu. Tento přístup byl dle rozhovorů vybrán s ohledem na:

- omezené schopnosti státu realizovat komplexní řešení a služby, které jsou jejich klienty oceňovány,
- skutečnost, že soukromý sektor již část služeb v oblasti sdílení zdravotních záznamů poskytuje (zdravotní knížka Zdravel, eZpráva),
- obavu občanů z koncentrace vysoce citlivých údajů v rukách veřejné správy.

V praxi však nejsou realizována ani plánována opatření, která by soukromému sektoru umožnila stávající služby rozšířit na celou populaci, či je dále rozvíjet. Klíčovým problémem pro soukromý sektor je zejména přístup k zdravotním záznamům, kdy musí přesvědčovat jednotlivé poskytovatele ke zpřístupnění dat a zároveň se následně vypořádat i s rozdílnými informačními systémy a způsobem pořizování dat. Další překážkou je pak omezená možnost zdravotních pojišťoven přispívat na služby spojené se sdílením zdravotního záznamu ze základního fondu zdravotního pojištění⁵⁰.

Analýzou výsledků soukromého sektoru, včetně analýzy Lessons Learned, by následně stát mohl získat cenné informace a podněty pro případné státní řešení zajištění sdíleného zdravotního záznamu.

⁵⁰ Všeobecná zdravotní pojišťovna. *Výroční zpráva za rok 2018* [online]. VZP: 2019 [cit. 19.12.2019]. Dostupné z: https://media.vzpstatic.cz/media/Default/vyrocní-zpravy/vyrocní_zprava_vzp_2018.pdf

10. Variantní Teorie změny B

Variantní Teorie změny B popisuje alternativní přístup k dosažení cílů zavedení sdíleného zdravotního záznamu (viz kapitolu 3.3.2), který vytvořil autor diplomové práce. Vychází z popisu a hodnocení Teorie změny A. Ve variantní Teorii změny B jsou zachovány prvky Teorie změny A, které byly vyhodnoceny jako vhodně nastavené, a tyto jsou doplněny o nové/upravené prvky. Teorie změny B vychází dále z diskuzí s relevantními stakeholdery a z rozhovorů s experty v oblasti elektronizace zdravotnictví v Česku.

Teorie změny B byla diskutována se zástupci Národního centra pro elektronické zdravotnictví. V diskusi však byla probírána pouze témata spojená s komunikací a zapojením soukromého sektoru.

Teorie změny B je hlavním vstupem pro vyhodnocení následujících výzkumných otázek.

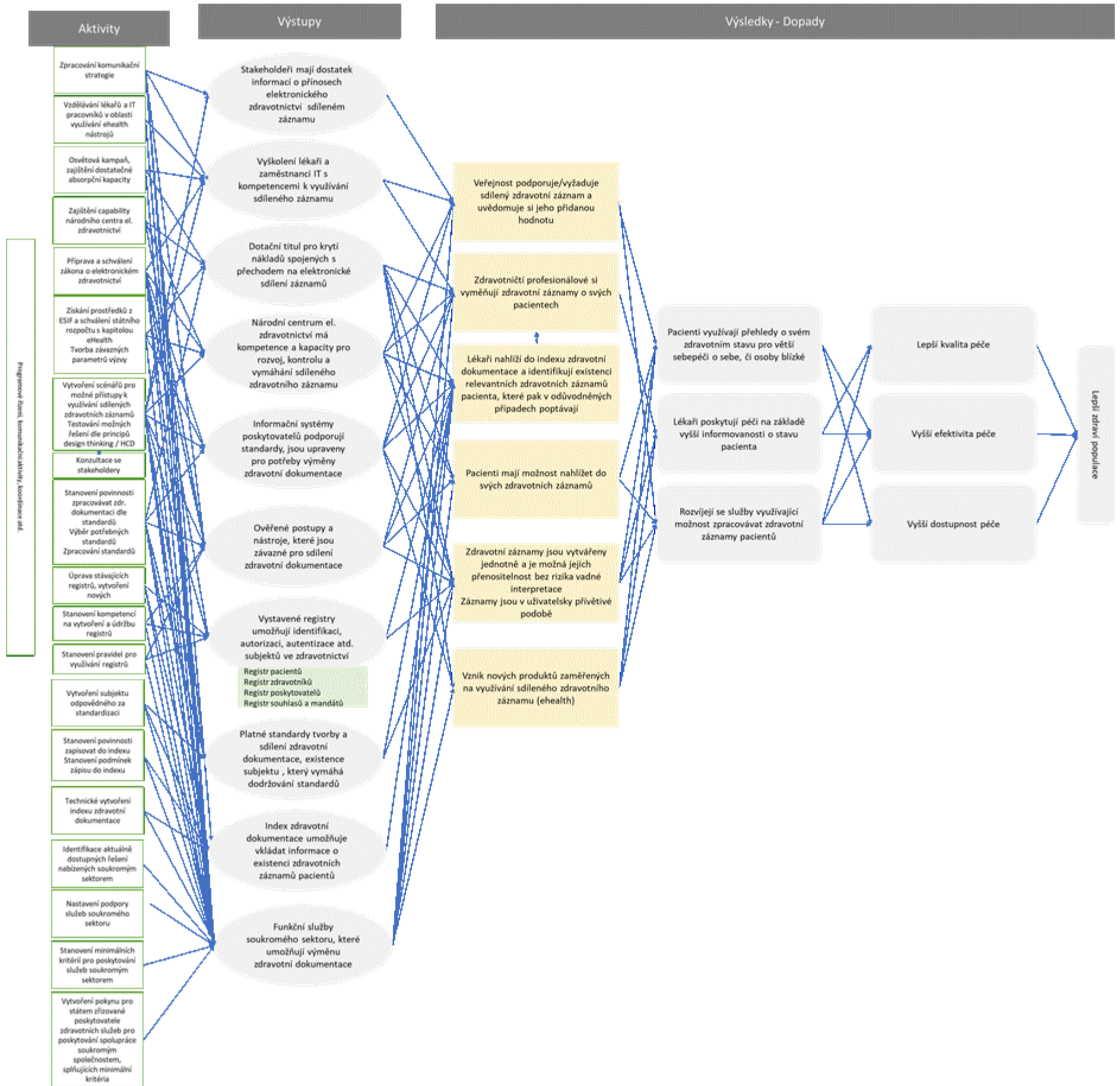
- Jaké jsou přínosy zavedení sdíleného elektronického zdravotního záznamu v ČR?
- Jaké jsou překážky zavádění sdíleného zdravotního záznamu v Česku a jak tyto překážky odstranit (eliminovat jejich negativní dopady)?
- Jaké jsou alternativní scénáře k zajištění sdíleného zdravotního záznamu v Česku?

Pro variantní Teorii změny B jsou zpracovány následující podkapitoly.

- Grafické zobrazení variantní Teorie změny B – grafické ztvárnění logického modelu.
- Slovní popis variantní Teorie změny B – popis změn / doplněných prvků oproti Teorii změny A.
- Klíčové předpoklady a rizika Teorie změny A – hodnocení teorie změny z hlediska její proveditelnosti, identifikace klíčových rizik.

10.1. Grafické zobrazení variantní Teorie změny B

Schéma 9: Variantní teorie změny B



Zdroj: autor

10.2. Slovní popis variantní Teorie změny B

Výše uvedená variantní Teorie změny B popisuje logický model mezi prvky aktivity – výstupy – výsledky – dopady dle návrhu autora diplomové práce. Níže v jednotlivých podkapitolách jsou popsány změny oproti Teorii změny A. Variantní Teorie změny B byla doplněna o prvky, které nebyly v původní teorii změny plánovány a realizovány, či nebyly dostatečně rozpracovány. Prvky vycházejí z hodnocení původní Teorie změny A. Popis tak odpovídá vybraným identifikovaným problematickým oblastem z kapitoly 4.3.

10.2.1. Doplnění aktivit a výstupů

Teorie změny B byla doplněna o aktivity a výstupy, které zajišťují sdílený záznam. Teorie změny A tyto výstupy neobsahuje, neboť je Ministerstvo zdravotnictví v současnosti neplánuje. Autor práce tyto chybějící prvky v teorii změny navrhuje zajistit prostřednictvím soukromých subjektů. Důvodem je jejich větší kompetence, kapacita a zkušenosti s realizací takto významných projektů. Zároveň jsou již dnes na českém trhu společnosti, které takové služby již nabízejí na regionální úrovni.

Při řízených rozhovorech často z řad lékařů zaznívala obava ze zajištění sdílených dat soukromými společnostmi. Dobrým příkladem, jak tyto obavy zmírnit, je příklad exitujícího komerčního řešení pro výměnu zdravotní dokumentace – eZpráva⁵¹. S ohledem na potřebu větší odezvy lékařů navrhl vlastník eZprávy podíl ve své společnosti ve výši 25 procent Sdružení praktických lékařů České republiky. Tímto krokem dle rozhovorů výrazně zvýšil ochotu lékařů eZprávu používat. Obdobně tomu může být i u provozovatelů služby sdíleného zdravotního záznamu.

10.2.2. Větší a systematictější zapojení aktérů a komunikační strategie

Ve variantní teorii změny byly doplněny aktivity směřující k dostatečné komunikaci s klíčovými zainteresovanými subjekty, a to jak z pohledu získání zpětné vazby, návrhů, připomínek k navrhovaným opatřením a legislativě a dále zvýšení povědomí o možných přínosech elektronizace a zabránění vzniku dezinformací. Musí být zpracována komunikační strategie s ročními konkrétními plány komunikačních aktivit, která bude vycházet z pochopení potřeb, motivací a preferencí typu komunikace jednotlivých aktérů.

⁵¹eZpráva. [online]. [cit. 16.5.2020]. Dostupné z: <https://www.lekarskyemail.cz/#banner>

Jedním z hlavních cílů komunikační strategie by mělo být informování veřejnosti o potřebnosti elektronizace zdravotnictví. Zvýšený zájem občanů by pak měl vyvolat dostatečný tlak na politickou reprezentaci, aby zvýšila prioritu elektronizace, respektive sdílení zdravotních záznamů. Vhodným nástrojem by pro to mohla být prezentace již existujících řešení, využívajících analýzu zdravotní dokumentace (například projekt včasného zachytu kolorektálního karcinomu společnosti Zdravel, identifikace suspektních případů výskytu nosokomiálních nákaz společnosti Datlowe či prevence přidružených onemocnění diabetických pacientů od společnosti CompuGroup).

Komunikace konkrétních zachráněných životů, dosažené úspory a zvýšení kapacity by mohla ukázat všem stakeholderům významnou příležitost elektronizace zdravotnictví a význam sdílení zdravotních záznamů.

10.2.3. Koordinace prostředků z externích zdrojů, zejména ESIF

Ještě před vyhlášením výzev, které budou zaměřeny na oblast zdravotnictví a její elektronizaci musí Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj zpracovat jasná kritéria, která musí žadatel naplnit v žádosti i při realizaci projektu, aby byly náklady projektu způsobilé k financování. Ve výzvě tak musí být stanoven povinný závazek žadatele sdílet zdravotní záznamy s ostatními poskytovateli prostřednictvím nástrojů schválených Ministerstvem zdravotnictví. Ministerstvo zdravotnictví by rovněž mělo využít současné stavu pandemie onemocnění Covid 19 k navýšení alokace pro oblast elektronizace.

10.2.4. Tvorba služeb probíhá s ohledem na skutečné potřeby jejich uživatelů a zákazníků

Jednotlivé služby, navrhované gestorem NSEZ je nezbytné vytvářet v úzké spolupráci s jejími uživateli. Před zahájením tvorby designu služeb je vhodné detailně zanalyzovat potřeby a pracovní návyky uživatelů služby a co nejvíce je těmto uživatelům „ušít na míru“.

Pro potřeby identifikace potřeb uživatelů služeb a zároveň pro ověření vhodnosti navrženého řešení je dle autora diplomové práce vhodné využít nástrojů Design thinking, které umožňují v relativně rychlém čase identifikovat skutečné potřeby. Ověření pomocí prototypování umožní získat rychlou zpětnou vazbu a dosáhnout tak co největšího využití služby⁵².

⁵² LEWIS, Jenny M., MCGANN, Michael, BLOMKAMP, Emma. When design meets power: Design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking. *Policy & Politics*. 2020. [online] Dost. z: https://www.researchgate.net/publication/335405058_When_design_meets_power_Design_thinking_public_sector_innovation_and_the_politics_of_policymaking

Řada soukromých českých poskytovatelů zdravotní péče tento způsob rovněž využívá (Penta hospitals, Hartneberg, MojeAmbulance) pro tvorbu a ověření svých nových služeb.

10.2.5. Podpora existujících či vznikajících soukromých produktů zaměřených na sdílený zdravotní záznam

V Česku již existuje řada komerčních řešení, která poskytují služby sdílení zdravotních záznamů. (ZDRAVEL, COMPUGROUP, ICZ, STAPRO, EZPRAVA). Tito dodavatelé řeší zejména problém nedostatečné ochoty poskytovatelů sdílet zdravotní záznamy. Při rozhovorech s poskytovateli služeb byla motivujícím prvkem pro umožnění sdílení dat, která pořizují, možnost náhledu na záznamy svých pacientů, které jsou pořízeny ve fakultních nemocnicích. Z tohoto důvodu by zavedení povinnosti sdílet data pro fakultní nemocnice, které jsou v gesci Ministerstva zdravotnictví, bylo významným krokem k podpoře ochoty sdílet zdravotní záznamy mezi poskytovateli. Fakultní nemocnice jsou v gesci MZDR a není tudíž nezbytné takovou povinnost stanovovat zákonem, dostačující je pokyn ministra zdravotnictví.

Po rozvoji těchto služeb a prokázání jejich funkčnosti by se pak stát mohl rozhodnout k jejich podpoře jako řešení na národní úrovni. Komerční společnosti by pak za podmínek stanovených státem mohly poskytovat službu sdíleného zdravotního záznamu pro všechny relevantní subjekty (poskyvatelé zdravotních služeb, zdravotničtí pracovníci, zdravotní pojišťovny, veřejná správa, zpracovatelé klinických studií, výzkumné instituce atd.).

Je účelné, aby se taková řešení po splnění všech podmínek stala zdravotnickým prostředkem a jejich poskytování tak mohlo být hrazeno zdravotními pojišťovnami⁵³.

10.3. Klíčové předpoklady a rizika Teorie změny B – hodnocení teorie změny z hlediska její proveditelnosti, identifikace klíčových rizik

Navržená variantní Teorie změny B byla diskutována s předními českými odborníky na elektronizaci (Seidl, Kružík, Endrle, Wagner), se zástupci poskytovatelů zdravotních služeb, s lékaři a zástupci pojišťoven. Diskuze nad dílčími částmi proběhla i se zástupci Národního centra elektronického zdravotnictví. Výsledkem diskuze a analýzy podkladů byla identifikace

⁵³ Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

řady předpokladů a rizik, které jsou s variantní Teorií změny B spojeny. V následujících podkapitolách jsou jednotlivé předpoklady a rizika uvedeny.

10.3.1. Kapacity a kompetence na straně gestora NSEZ

Jedním ze základních předpokladů pro dostatečné zajištění aktivit ve variantní verzi Teorie změny B je dostatek kapacit a kompetencí k provádění těchto aktivit a dosažení požadovaných výstupů. Jedním z nástrojů, který umožní vypořádat se s problémy zajištění dostatečných kapacit (viz kapitolu 3.2.) je využití kapacit NAKIT, který má prostor pro dostatečné ohodnocení expertů v oblasti elektronizace, oproti omezeným možnostem MZDR a ÚZIS. Klíčovým předpokladem je rovněž schválení prostředků pro zajištění administrativní kapacity Národního centra pro elektronizaci zdravotnictví ze strany Ministerstva financí, respektive vlády.

Rizikem, které se v současné době jeví jako vysoce pravděpodobné a s vysokým dopadem, je omezení finančních prostředků na růst kapacity NCEZ s ohledem na omezené možnosti rozpočtu spojené s vypořádáním se s následky pandemie Covid 19.

10.3.2. Akceptace soukromého subjektu jako správce osobních údajů (zdravotních záznamů pacientů) ze strany pacientů a poskytovatelů zdravotních služeb a decision makerů

Během rozhovorů se zástupci poskytovatelů zdravotních služeb a s jednotlivými lékaři byla u vybraných respondentů zmiňována obava ze sdílení dat se soukromým subjektem (někteří respondenti opačně projeví obavu ze sdílení dat se státní organizací). Důvody k obavám byly například:

- obava z nedostatečné ochrany osobních údajů,
- obava ze zneužití dat (například pro účely marketingu, pro potřebu farmaceutických společností atd.),
- obava z úpadku společnosti a následné ztrátě dat / ztrátě poskytovatele služby.

U respondentů, kteří projeví obavu z využití soukromých společností pro zajištění výměny zdravotní dokumentace, se často jako příklad možného zneužití objevil projekt IZIP. Nejsilněji byla tato obava deklarována u praktických lékařů.

Návrh majetkového podílu organizací sdružujících lékaře/poskytovatele ve společnosti zajišťující sdílený záznam byl hodnocen pozitivně jako faktor, který by významně snížil obavy lékařů ze sdílení dat se soukromou organizací.

Obava z přenesení služby sdíleného zdravotního záznamu je rovněž identifikovatelná u představitelů politické reprezentace, a to například u zástupců Komunistické strany Čech a Moravy (viz kapitolu 3.4.) či u strany Piráti. Sami zástupci gestora předpokládají, že legislativa bude upravena tak, aby neobsahovala ustanovení, která umožňují sdílet zdravotní záznamy soukromým společností jako správce osobních údajů.

10.3.3. Vysoký korupční potenciál

Elektronizace zdravotnictví bude znamenat výdaje v řádech stovek milionů, a to jak na straně státu, tak na straně poskytovatelů zdravotních služeb a jejich zřizovatelů. MZDR a ÚZIS s ohledem na omezené kapacity a kompetence předpokládají realizaci větší části aktivit prostřednictvím externích dodavatelů, a to zejména v IT službách. S ohledem na dosavadní praxi lze předpokládat, že riziko spojené s korupčním jednáním v rámci výběrových řízení bude vysoké⁵⁴. V případě projevu rizika v praxi pak může dojít k diskreditaci celé oblasti či k neefektivnímu nastavení služeb.

⁵⁴ Nejvyšší kontrolní úřad. *Výroční zpráva 2018* [online]. 2019 [cit. 21.2.2020]. Dostupné z: <https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/vyrocní-zprava/vyrocní-zprava-nku-2018.pdf>

11. Závěry výzkumu a zodpovězení výzkumných otázek

Zjištění diplomové práce jsou vztažena k jednotlivým výzkumným otázkám diplomové práce a takto jsou formulována v jednotlivých podkapitolách.

Jaké jsou přínosy zavedení sdíleného elektronického zdravotního záznamu v ČR?

Sdílený zdravotní záznam umožňuje aktérům získat v potřebném čase informace z existujících zdravotních záznamů, a tyto využít pro potřeby poskytování zdravotní péče. Na mikro úrovni lze údaje o předchozí léčbě pacienta, jeho diagnózách, osobní i rodinné anamnéze využít pro lepší nastavení jeho péče, vyhnout se duplicitám a průběžnému vyhodnocování jeho zdravotního stavu a případně. Následně lze dle výsledků měnit samotný léčebný postup.

Na makro úrovni lze pomocí dostupných dat a jejich interpretace získávat informace o systému, jeho neefektivitách a příležitostech pro zlepšení. Následné změny lze průběžně vyhodnocovat a případně upravovat.

Celkově může vést sdílený zdravotní záznam ke zlepšení kvality zdravotní péče, zvýšení efektivity zdravotní péče a zvýšení dostupnosti zdravotní péče.

Jakým způsobem dochází k implementaci sdíleného zdravotního záznamu v rámci Národní strategie elektronického zdravotnictví a jaké lze očekávat efekty?

Gestor strategie od roku 2016 soustředí své aktivity k vytvoření zákona o elektronickém zdravotnictví a zajištění základní infrastruktury pro fungování sdíleného zdravotního záznamu (jedná se především o základní registry zdravotnických profesionálů, pacientů a poskytovatelů služeb). Nedostatečné kapacity a kompetence způsobují, že podklady ke strategickému rozhodování jsou zpracovávány pozdě (oproti termínům stanoveným samotným gestorem) a v nedostatečné kvalitě. Zároveň jsou zpracovány podklady pouze pro menší část oblastí, které musí být zajištěny.

Vybudování samotného systému pro sdílení zdravotních záznamů je doposud dle zástupců gestora strategie v nedohlednu a sami gestoři nejsou rozhodnutí o způsobu jeho dosažení, nepanuje shoda ani na celkové vizi, tj. zda sdílený záznam bude zajišťovat stát, kraje, soukromé společnosti, či jiný subjekt.

Gestor strategie nedostatečně diskutuje záměry a plány v oblasti elektronizace s dalšími aktéry a v případě připomínkování nově vznikající legislativy pak dochází k významným rozdílům ve vnímání vhodnosti legislativního návrhu. Sám gestor připouští, že zákon o elektronickém

zdravotnictví, tak jak jej předložil, nemá šanci být schválen a postupně z něj vyřazuje veškerá sporná ustanovení.

V horizontu několika let pak lze předpokládat vybudování základní infrastruktury, skutečné efekty na zdraví obyvatel však nebudou dosaženy, neboť nejsou doposud plánovány aktivity a výstupy, které by zajistily sdílený zdravotní záznam a tím umožnily využití jeho potenciálu pro zvýšení kvality, efektivity a dostupnosti zdravotní péče.

Jaké jsou překážky zavádění sdíleného zdravotního záznamu v Česku a jak tyto překážky odstranit (eliminovat jejich negativní dopady)?

Implementaci sdíleného zdravotního záznamu, respektive rozvoji elektronizace zdravotnictví v Česku brání nedostatečná podpora politické reprezentace tématu elektronického zdravotnictví. Ač je schválení zákona o elektronickém zdravotnictví součástí programového prohlášení vlády, jsou kapacity uvolněné pro tuto aktivitu naprosto nedostačující.

Jedním z důvodů je i obava z odporu zdravotnických pracovníků a zástupců poskytovatelů zdravotních služeb. Odpor je u některých zdravotnických subjektů způsoben obavou z možného využití sdíleného zdravotního záznamu pro kontrolu poskytovatelů zdravotních služeb či zdravotnických profesionálů a identifikaci neetického, či protiprávního jednání (zkreslené vykazování zdravotním pojišťovnám, úmyslné nadužívání zdravotní péče). Dostupná evidence klinických záznamů může rovněž vést k odhalování nevhodných postupů či postupů odporujících obvyklé praxi, které vedly / mohly vést k poškození zdraví pacientů.

Mezi další překážky pak patří následující vybrané skutečnosti.

- Nedostatečné znalosti politické reprezentace v oblasti elektronizace zdravotnictví a jejího přínosu.
- Omezený rozsah národních expertů v oblasti elektronizace.
- Nedostatečná angažovanost patientských organizací / svazů, které by prosazovaly povinnost elektronické výměny zdravotní dokumentace.
- Interní konflikty (nesjednocený náhled na řešení agendy) mezi Ministerstvem zdravotnictví a dalšími subjekty veřejné správy (ÚZIS, Kraj Vysočina).
- Negativní sentiment veřejnosti k elektronizaci zdravotnictví s ohledem na korupční kauzy projektu IZIP a další velké projekty.
- Obavy z využití systémů pro fraud detection na straně zdravotních pojišťoven či kontrolních institutů veřejné správy.

- Vendor lock řady poskytovatelů zdravotních informačních systémů, který znemožňuje rozvoj interních systémů.
- Aktivní odpor lékařů k zavádění státem nastavených a vynucovaných pravidel.
- Značné náklady spojené s elektronizací, u nichž se pozitivní dopady projeví až v následujícím volebním období (stávající garnitura tak nebude schopna dostatečně politicky využít získaných přínosů pro občany).
- Omezená ochota zdravotnických pracovníků adaptace na nové prostředí a změny.
- Vysoký průměrný věk lékařů a omezená ochota využívat moderní technologie.

Jaké jsou alternativní scénáře k zajištění sdíleného zdravotního záznamu v Česku?

Zásadní změnou, ke které musí dojít, je zvýšení zapojení klíčových aktérů do implementace elektronického zdravotnictví. Je třeba, aby se jednotliví aktéři aktivně zapojili do tvorby koncepcí i jednotlivých technických řešení v rámci elektronizace, a to už od prvotních úvah a diskuzí. Design služeb pracujících se sdíleným zdravotním záznamem musí být nastaven a otestován s ohledem na požadavky a obvyklé pracovní návyky uživatelů (zejména lékařů), aby tyto služby byly skutečně využívány a byly efektivní.

S ohledem na doposud nedostatečnou prioritu tématu elektronizace zdravotnictví je nezbytné zpracovat a následně důsledně realizovat komunikační strategii, jejímiž hlavními cíli musí být:

- vyvolat poptávku občanů o službu sdíleného zdravotního záznamu – poukázat na přidanou hodnotu pro pacienty,
- vyvolat zájem politické reprezentace o oblast elektronizace,
- na již existujících řešeních soukromého sektoru poukazovat na potenciál elektronizace / sdílení záznamů pro pacienty, zdravotnické pracovníky i management poskytovatelů zdravotních služeb.

Výše zmíněné oblasti jsou platné bez ohledu na způsob zajištění sdíleného zdravotního záznamu. Jednou z variant, kterou autor diplomové práce považuje za vhodnou v přístupu k zajištění sdíleného zdravotního záznamu, je ponechat vybudování takové služby na soukromém sektoru. Stát musí zajistit podmínky a pravidla pro fungování takové služby a zajistit její financování. Soukromý sektor pak dle pravidel stanovených státem zbuduje systém výměnné sítě a tuto bude provozovat.

12. Závěr

Klíčoví aktéři českého zdravotnictví se ve svých formálních vyjádřeních shodují na potřebnosti existence sdíleného zdravotního záznamu, který může přinést vyšší efektivitu, kvalitu a dostupnost zdravotní péče. Dopady stavu, kdy neexistuje jednotný přístup k validním a úplným informacím o pacientech, se projevují jak na mikro úrovni, kdy lékař nemá dostatek informací pro nastavení optimálního léčebného postupu, tak na makro úrovni, kdy nelze měřit kvalitu / efektivitu poskytované péče, a tudíž ani zdravotnictví řídit na základě evidence.

I přes obecnou shodu na potřebnosti lepší tvorby, ukládání, sdílení a využití dostupných informací ve zdravotnictví dosavadní kroky Ministerstva zdravotnictví, gestora Národní strategie elektronického zdravotnictví, nepřinesly významný posun v dosažení sdíleného zdravotního záznamu dostupného všem poskytovatelům zdravotních služeb. Analýza doposud realizovaných aktivit v oblasti implementace Národní strategie elektronického zdravotnictví odhalila, že doposud byly realizovány dvě klíčové aktivity, a to (i) příprava Zákona o elektronickém zdravotnictví a (ii) příprava základní infrastruktury v podobě základních registrů zdravotnických pracovníků, pacientů a poskytovatelů zdravotních služeb.

Zpracování teorie změny realizovaných a plánovaných aktivit Ministerstva zdravotnictví umožnilo vyhodnotit aktuální kroky veřejného, soukromého i občanského sektoru vedoucí k institucionalizaci sdíleného elektronického zdravotního záznamu v Česku. Ze zpracované teorie a jejího hodnocení je zjevné, že stávající přístup neumožní vznik sdíleného zdravotního záznamu, používanému napříč poskytovateli zdravotních služeb, ani v horizontu deseti let, neboť nejsou plánovány ani základní aktivity a výstupy k jeho dosažení.

Hlavním důvodem současné neuspokojivé situace je nedostatečná priorita tématu v očích politické reprezentace, a tím i nedostatek uvolněných zdrojů pro její řešení. Dalším významným důvodem je nedostatečná ochota vybrané části zdravotnických profesionálů ke sdílení svých zdravotních záznamů z obavy z jejich využití pro odhalení neetického, neodborného, či protizákonného postupu při poskytování péče.

Obava z odporu lékařů a dalších zainteresovaných subjektů je u gestora strategie tak velká, že příprava zákona a dalších koncepčních dokumentů nebyla do doby formálního procesu připomínkové řízení s jednotlivými aktéry prakticky vůbec diskutována. I tato skutečnost vedla ke stavu, kdy připravovaný zákon vzbudil tak mohutný odpor, že jeho předkladatel předpokládá jeho významnou redukci, nebo dokonce stažení. Základní předpoklad pro rozvoj elektronického zdravotnictví v Česku tak nebude splněn.

Národní strategie elektronického zdravotnictví obsahuje základní předpoklad, že řadu služeb elektronického zdravotnictví budou zajišťovat soukromé společnosti, které splní požadavky stanovené Ministerstvem zdravotnictví. Odpor vybrané části aktérů k tomuto řešení vedl ke stavu, kdy se tento princip prostupující strategii neuplatnil u sdíleného zdravotního záznamu v praxi, respektive v legislativní úpravě.

Podle autora diplomové práce by však tento přístup umožnil dosažení sdíleného zdravotního záznamu dostupného pro všechny relevantní aktéry v mnohem kratší době. Konkurenční prostředí by rovněž více motivovalo dodavatele služeb sdíleného záznamu k větší reflexi potřeb a požadavků zákazníků/uživatelů systému, oproti doposud direktivnímu způsobu tvorby designu služeb elektronického zdravotnictví.

Zpracovaná variantní teorie změny reflektuje nedostatky původní teorie změny, zpracované na základě realizovaných a plánovaných aktivit Ministerstva zdravotnictví, a přináší návrhy řešení pro jednotlivé identifikované problematické oblasti. Zároveň variantní teorie změny popisuje mechanismus dosažení sdíleného zdravotního záznamu prostřednictvím soukromých společností, kterým stát vybuduje základní podmínky pro jejich činnost. Stát zároveň reguluje jejich činnost a provádí kontrolu. Takový přístup by dle zpracované variantní teorie změny přinesl předpokládané efekty mnohem rychleji a zároveň umožnil rychlejší rozvoj služeb elektronického zdravotnictví, které jsou podmíněny sdíleným zdravotním záznamem (telemedicína, využití umělé inteligence atd.).

Skryté motivy jednotlivých aktérů, které nejsou veřejně prezentovány, ale hrají velkou roli při jejich rozhodování a jednání, byly společně s pandemií onemocnění Covid 19 největší překážkou tvorby diplomové práce. Znalost prostředí a cílené otázky směřující na odhalení skutečných motivací pak umožnily autorovi práce se s těmito překážkami vypořádat a naplnit cíle práce.

Zpracování teorie změny, která popisuje realizované a plánované kroky Ministerstva zdravotnictví, a její hodnocení umožnilo naplnit první cíl práce: vyhodnotit aktuální kroky veřejného, soukromého i občanského sektoru vedoucí k institucionalizaci sdíleného elektronického zdravotního záznamu v Česku. Zpracování variantní teorie změny, která reaguje na nedostatky původní teorie, pak umožnila naplnit i druhý cíl diplomové práce: navrhnout alternativní scénář, pomocí něhož by bylo dosaženo efektů s vyšší přidanou hodnotou.

Z hlediska dalšího výzkumu autor práce doporučuje zaměřit se na vliv patientských organizací, respektive zájem občanů v Česku na prosazování elektronického zdravotnictví a nástroje, které může Ministerstvo zdravotnictví či jiné subjekty využít pro jejich aktivizaci. Předmětem zájmu

by pak mohlo být vyhodnocení míry aktivity / zájmu občanů a patientských organizací na prioritu elektronického zdravotnictví v očích politické reprezentace.

13. Přílohy

Příloha 1: Přehled řízených rozhovorů

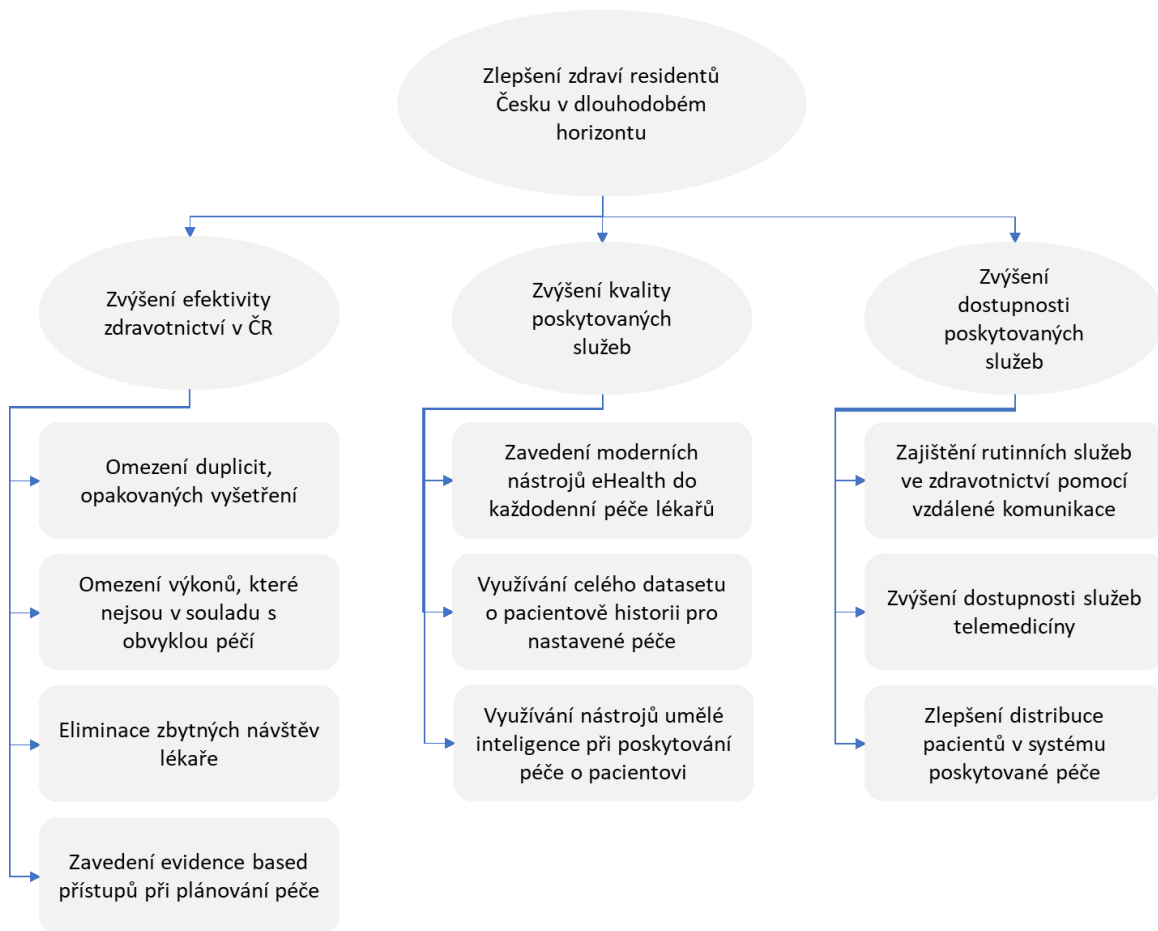
Následující přehled rozhovorů obsahuje výčet rozhovorů uskutečněných za účelem diplomové práce. V případě, že byl respondent ochoten uvést své jméno, je uvedeno. V opačném případě je pouze uvedena jeho pozice.

1. Jan Hůlek (zástupce Svazu průmyslu a dopravy – oblast zdravotnictví, prezident IHE Czech Republic) rozhovor proběhl dne 20. ledna 2020
2. Libor Seidl (prezident HL7 v ČR) rozhovor proběhl dne 20. ledna 2020
3. Martin Zeman (ředitel Národního centra elektronického zdravotnictví), Jiří Borej (hlavní architekt elektronizace zdravotnictví, Ministerstvo zdravotnictví) společný rozhovor proběhl 12. prosince 2019
4. Hynek Kružík (přední mezinárodní expert na elektronizaci zdravotnictví, spoluautor věcného návrhu zákona), průběžné rozhovory od ledna 2019 do odevzdání diplomové práce
5. Ondřej Drábek (expert na komunikaci ve veřejné správě, spolujatel Ewing Group) rozhovor proběhl opakovaně v lednu 2020
6. Jiří Bek (specialista pro smluvní a zdravotní politiku ve společnosti VZP, expert v oblasti controllingu vykazování zdravotní péče), opakované rozhovory v prosinci 2019.
7. Martin Wagner (CEO společností sdružujících koncept Zdravel – nástupce projektu IZIP), opakované rozhovory v období 2.1. – 21. 1. 2020
8. Martina Hábová (projektový manažer tvorby infrastruktury eHealth Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR), rozhovor proběhl 20. ledna 2020
9. Markéta Benešová (ředitelka odboru zdravotní péče Vojenské zdravotní pojišťovny), rozhovor proběhl opakovaně v období října až listopadu 2019
10. Luboš Endrle (bývalý provozní ředitel projektu IZIP), volný rozhovor proběhl dne 15. ledna 2020 a 13. prosince 2019
11. Petr Pavlinec (vedoucí odboru informatiky Kraje Vysočina), rozhovor proběhl 13. února 2020
12. Jan Petřík (předseda IHE Czech Republic, přední odborník na legislativu ve zdravotnictví), opakované rozhovory od června do listopadu 2019

13. Zástupce MMR odpovědný za přípravu programového období 2020+ v rámci Evropských a strukturálních fondů
14. Ověření postojů lékařů z mladoboleslavského regionu (10x praktický lékař, 5 ambulantních specialistů) provedený pomocí nástroje Human Centered Design ⁵⁵ autorem v červenci až prosinci roku 2019
15. Rozhovory se zástupci pěti českých zdravotních pojišťoven VZP, VOZP, OZP, ZPŠ a ZPMV (vrcholový management), které probíhaly od listopadu 2018 do ledna 2019
16. Diskuze s vedoucími pracovníky IT poskytovatelů zdravotnických zařízení (IKEM, Medclinic, Privamed, Akeso, Medicon)
17. Rozhovory s vrcholným managementem (členové představenstva a dozorčí rady) krajských nemocnic v Plzeňském, Středočeském, Jihočeském a Zlínském kraji.
18. Zástupce mediální agentury zaměřující se na oblast zdravotnictví ze dne 11. prosince 2019
19. Zástupci fakultních nemocnic v Praze a třech dalších fakultních nemocnic v krajích
14. Zástupci zaměstnavatelů – útvary odpovědné za péči o zdraví zaměstnanců (Škoda Auto, Phillip Moris)

⁵⁵ Pro zpracování HCD byly využity postupy společnosti Direct People (která autora vyškolila), v rámci HCD byly využity fáze čerpání inspirace a tvorba prototypů.

Příloha 2: Strom cílů zavádění sdíleného zdravotního záznamu



Zdroj: autor

14. Seznam použité literatury

Česká lékařská komora [zápis z jednání představenstva]. Praha: 26. ledna 2019 od 9:00 hodin, ČLK.

Česká národní banka. *Prognóza ČNB z listopadu 2019* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/prognoza/>

Český statistický úřad. *Výsledky zdravotnických účtů ČR 2010 – 2018* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-zdravotnickych-uctu-cr-2010-2018>

Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení [online]. [cit. 11. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.dastacr.cz/>

DRHOVÁ, Zuzana, OCHRANA, František a POTŮČEK, Martin. *Strategické řízení ve veřejné správě a přístupy k tvorbě politiky*. Praha: Matfyzpress, 2010, 193 s. ISBN 978-80-7378-130-9.

DUŠEK, Ladislav. *Nový národní zdravotnický informační systém a aktuální data (nejen) o lékařích v ČR* [přednáška]. Brno, Česká lékařská komora, 23. 11. 2019. Dostupné z: https://www.lkcr.cz/doc/clanky_file/prof-dusek-prednaska-sjezd-clk-2019-99576.pdf

eZpráva. [online]. [cit. 16.5.2020]. Dostupné z: <https://www.lekarskyemail.cz/#banner>

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

HIMSS. *Healthcare Information and Management Systems Society* [online]. [Cit. 20.2.2020]. Dostupné z: <https://www.himss.org/electronic-health-records>

HL7 [online]. [cit. 11. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.hl7.org/>

CHEN, Huey Tsyh. *Theory-driven evaluations*. Newbury Park, Calif.: Sage Publications, c1990. ISBN 0803935323.

IHE Czech Republic [online]. [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.ihe-czech.cz/>

IHE Europe [online]. [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.ihe-europe.net/about-us>

IMF. International Monetary Fund [online] [cit. 15. 4. 2020]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/countries/cze>

JANATA, Hana. *Podpora zdraví ve vyloučených lokalitách – snižování zdravotních nerovností* [online]. Státní zdravotní ústav [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czpzp/nerovnosti/2016/Podpora_zdravi_ve_vyloucenych_lokalit_ach_jip_005.pdf

KAYE, Rachelle et all. *Creation and implemetation of the National eHealth Centre on the Czech Republic*. SRSS/S2018/006. Component I.2 Study of European eHealth Strategies and National eHealth Competence Centres (NeHCs) in Europe. Brusel: Ehtel Association, 2018. Zdroj nedostupný veřejnosti.

KRUCKÝ, Petr. *Evaluační projekt k předmětu Evaluace veřejných politik a programů*. Praha, 2020. Seminární práce. FSV. Katedra veřejné a sociální politiky.

KRUCKÝ, Petr. *Seminární práce k předmětu veřejná politika. Dopady zavádění sdíleného zdravotního záznamu v Česku*. Praha, 2020. Seminární práce. FSV. Katedra veřejné a sociální politiky.

KRUCKÝ, Petr. *Závěrečná seminární práce z předmětu Evropská sociální politika. Elektronizace zdravotnictví v ČR a jeho přínosy*. Praha, 2019. Seminární práce. FSV. Katedra veřejné a sociální politiky.

LEWIS, Jenny M., MCGANN, Michael, BLOMKAMP, Emma. When design meets power: Design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking. *Policy & Politics*. 2020. [online] Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/335405058_When_design_meets_power_Design_thinking_public_sector_innovation_and_the_politics_of_policymaking

MIKOVÁ, Alena. *Aktuální pohled VZP na praxi cen a úhrad léčiv*. [online]. VZP, 2020 [cit. 21.2.2020]. Dostupné z: https://www.konferenceseminare.cz/ceny-a-uh rady-lecivych-pripravku-prezentace0/50068609/5_miková.pdf

Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Metodika přípravy veřejných strategií* [online]. 2018 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/getmedia/70d00bf5-cec5-4ddd-9309-a3f54c216ea8/Metodika-pripravy-verejnych-strategii-plna-verze_1.pdf.aspx?ext=.pdf

Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. *Přehledy projektů a výzev* [online]. [cit. 16.3.2020]. Dostupné z: <https://irop.mmr.cz/cs/statistiky-a-analyzy/prehledy-projektu-a-vyzev>

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.nsez.cz/obsah/aktuality_3557_31.html

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví* [online]. [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://nsez.cz/dokumenty/strategicke-rizeni-rozvoje-elektronickeho-zdravotnictvi-v-rezortu-mz_15116_3831_31.html

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Ministr Adam Vojtěch poskytl rozhovor e-časopisu Management rizik ve zdravotnictví* [online]. 2018 [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/ministr-adam-vojtech-poskytl-rozhovor-e-casopisu-management-rizik-ve-zdravotnict_15436_3693_1.html

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Národní strategie elektronického zdravotnictví České republiky 2016 – 2020* [online]. Verze 1.00. Praha: MZČR, 2016 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/ma_kornaeeh2ubf.pdf

Nejvyšší kontrolní úřad. *Výroční zpráva 2018* [online]. 2019 [cit. 21.2.2020]. Dostupné z: <https://www.nku.cz/assets/publikace-a-dokumenty/vyrocnizprava/vyrocnizprava-nku-2018.pdf>

OECD. *Communicate open government work* [online]. [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://oecd-opsi.org/guide/open-government/communicate-open-government-work/>

OECD. *Health at glance 2019* [online]. 2019 [Cit. 21.2.2020]. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4dd50c09-en.pdf?expires=1586686917&id=id&acname=guest&checksum=6F5141972C57EB9F7F30421EBFB4D2FF>

OECD. *Report on Overview of OECD studies on eHealth and core outcome* [online]. 2016 [cit. 21.2.2020]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/ev_20161121_co31_en.pdf

Portál oDok. *Návrh věcného záměru zákona o elektronizaci zdravotnictví. 2019.* [online]. [cit. 22.3.2020]. Dostupné z: <https://apps.odok.cz/veklep-detail?pid=ALBSB8AC5VHD>

POTUČEK, Martin a kolektiv. 2016, *Veřejná politika*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck. 309 s. ISBN 978-80-7400-591-6.

REMR, Jiří. Srovnání vybraných přístupů k realizaci evaluací. *Evaluační teorie a praxe*. [online]. FSV, 2013. Dostupné z: <https://www.evaltep.cz/soubor/srovnani-vybranych-pristupu-k-realizaci-evaluaci-pdf/>

SVOD. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice* [online]. [cit. 11. 3. 2020]. Dostupné z: <https://www.svod.cz/>

TOP 09. *Heger se domluvil s premiérem na ukončení projektu IZIP*. [online]. Top 09, 2012 [Cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.top09.cz/co-delame/tiskove-zpravy/heger-se-dohodl-s-premierem-na-ukonceni-projektu-izip-9773.html>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 20. 1. 2020]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/>

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. *Vybudování základní resortní infrastruktury eHealth – informační a datové resortní rozhraní (IDRR)* [online]. Tender arena, 2019 [cit. 12. 5. 2020]. Dostupné z: <https://www.tenderarena.cz/profil/zakazka/detail.jsf?id=303943>

VESELÝ, Arnošt a NEKOLA, Martin. *Analýza a tvorba veřejných politik: přístupy, metody a praxe*. 2008. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-86429-75-5.

Vláda České republiky. *Legislativní pravidla*. [online]. [cit. 22.1.2020]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/lrv/dokumenty/legislativni-pravidla-vlady-91209>

Vláda České republiky. *Vzorové zprávy RIA zpracované dle požadavků Obecných zásad RIA*. [online] [cit. 22.1.2020]. Dostupné z:

<https://www.vlada.cz/cz/ppov/lrv/ria/aktualne/vzorove-zpravy-ria-zpracovane-dle-pozadavku-obecných-zasad-ria-138671/>

Všeobecná zdravotní pojišťovna. *Výroční zpráva za rok 2018* [online]. VZP: 2019 [cit. 19.12.2019]. Dostupné z: https://media.vzpstatic.cz/media/Default/vyrocní-zpravy/vyrocní_zprava_vzp_2018.pdf

WHO. *National eHealth Strategy Toolkit* [online]. Ženeva: WHO Library, 2012 [cit. 2020-01-21]. ISBN 9789241548465. Dostupné z: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf

Zákon o elektronickém zdravotnictví a bezpečném sdílení dat mezi poskytovateli zdravotních služeb (zákon o elektronickém zdravotnictví) [návrh zákona]. 2019 [cit. 1. 3. 2020]. Zdroj nedostupný veřejnosti.

Zákon č. 234/2014 Sb., o státní službě.

Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Zdravotnický deník. *Elektronizace zdravotnictví podle poslanců ANO rozzlobila ČLK, proti je Ministerstvo zdravotnictví či vnitra* [online]. 2017 [cit. 21.1.2020]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2017/03/elektronizace-zdravotnictvi-podle-poslancu-ano-rozzlobila-clk-proti-je-i-ministerstvo-zdravotnictvi-ci-vnitra/>

Zprávy Aktualne.cz. *V rámci chytré karantény bylo otestováno 180 lidí, problém je propojení s laboratoří* [online]. 2020 [cit. 8. 4. 2020]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/v-ramci-chytre-karanteny-bylo-otestovano-180-lidi-problem-je/r~8b3caa8e782c11ea80e60cc47ab5f122/>