

E-HEALTH A IMPLEMENTAČNÍ STRATEGIE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Miroslav Prádka

Abstrakt

Příspěvek se zaměřuje na různé implementační strategie funkcionalit elektronického zdravotnictví. Imperativem zůstává nákladová přiměřenost, návratnost investic do funkcionalit e-Health a navyšování schopností řídit objem poskytované zdravotní péče. V retrospektivě budou uvedeny vybrané příklady implementací součástí e-Health.

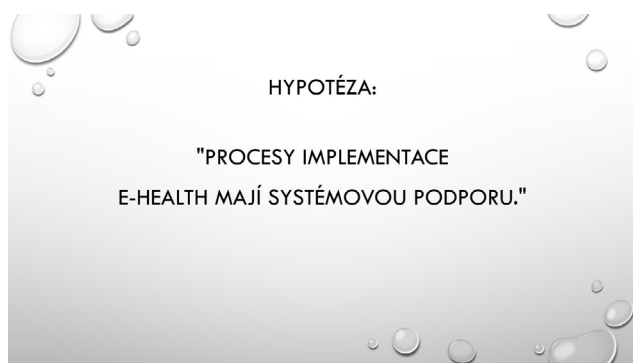
Klíčová slova

e-Health, funkcionalita, nákladová přiměřenost, zdravotnické zařízení

1 Úvod

Pochopení významu e-Health pro systém zdravotnictví nebylo a není samozřejmé. V obdobích relativního dostatku finančních prostředků často dochází k preferování statu quo bez snahy zavádět do systému inovativní a modernizační prvky. Někdy lze dokonce zaznamenat proti inovacím i odpor, především když nejsou zamýšlené změny dobře komunikovány a jednotliví aktéři nejsou o jejich přínosu přesvědčeni. A výjimečně může dojít i k situacím, kdy se inovace prosadí téměř samy za podpory různých aktérů, když je zřejmé, že přinášejí novou cennou vlastnost, která dokáže napomoci vyřešit významný problém. Paradoxním příkladem uvedeného může být pozitivně vnímané plošné nasazení funkcionality e-Receptu v době pandemie COVID-19, kdy preferovaným aktivem byla možnost předepsání receptu bez dříve nezbytného fyzického kontaktu mezi lékařem a pacientem.

Je zapotřebí se tedy ptát, zda je implementace funkcionalit e-Health spíše systematická či naopak spíše nahodilá a zda se vůbec těší nezbytné systémové podpoře, bez níž lze širšího využívání benefitů z e-Health plynoucích stěží dosáhnout.

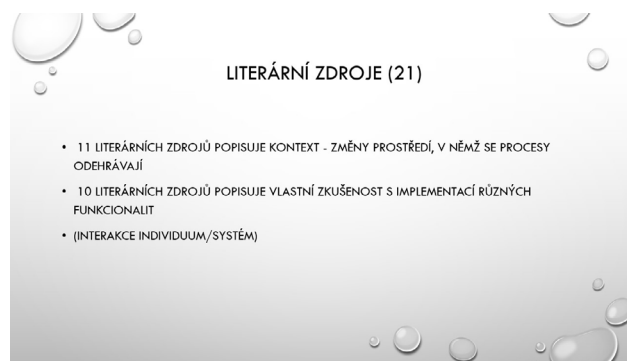


Obrázek 1 – Hypotéza

2 Charakteristika literárních zdrojů

Pro vykreslení vzniku aktuální situace v implementaci e-Health lze využít také vhodné literární zdroje; z 21 využitých literárních zdrojů se 11 věnuje vybraným podstatným aspektům kontextu, do kterého funkcionality e-Health vstupují. Zbývajících 10 využitých literárních zdrojů informuje o autorově vlastní zkušenosti s implementacemi a využíváním vybraných funkcionalit e-Health.

Interakce mezi osobní zkušeností ve vazbě na měnící se kontext pak může být užitečnou informací o tom, jednak kterým směrem je vhodné se vydat a jednak také o cestách, na které se raději nevydávat. Zkušenosti z implementací e-Health aktuálně obsahují dostatečný počet příkladů z obou směrů.



Obrázek 2 – Struktura literárních zdrojů

3 Změny kontextu: od pilotních projektů ke strategickým dokumentům

V dřevních dobách elektronizace zdravotnictví se pozornost často soustřeďovala na projekt „elektronické zdravotní knížky“, který dnes sice figuruje spíše ve vzpomínkách pamětníků, avšak ve své době představoval určitý krystalizační bod směřující k tvorbě obecného názoru na využitelnost funkcionalit e-Health. A zpravidla to nebyval názor pozitivní. V tomto smyslu sice tento projekt cestu následným projektům e-Health neulehčil, ale určitou pozornost či spíše obezřetnost opravdu aktivoval. Relikty často bouřlivých diskusí lze najít například na stránkách časopisu ČLK Tempus medicorum v období kolem roku 2013.

V tehdejší době však již významnou roli sehrávala především pilotní implementace e-Receptu odborně suplementovaná ze strany SÚKL, která vyústila v možnost nepovinného, ale přesto funkčního využívání elektronické formy předepisování léčiv. Kdo chtěl využít novou formu předepisování léčiv, mohl a související zkušenosti začaly postupně přicházet. A lze konstatovat, že se jednalo v drtivé většině o zkušenosti pozitivní. Tento pilotní projekt nepochybně pootevřel dveře k širším záměrům elektronizace zdravotnictví, které se následně koncentrovaly do záměru vytvořit průřezový tematicky zaměřený strategický dokument.

V letech 2014–2016 probíhala za účasti zástupců různých aktérů v resortu zdravotnictví příprava strategického dokumentu nazvaného Národní strategie elektronického zdravotnictví (NSEZ) zaštitěného příslušným ministerstvem. Když v závěru roku 2016 byla výsledná podoba dokumentu zveřejněna, jednalo se o aktuální dokument stavějící na tehdejších principech nakládání s daty kompatibilní s přístupy obvyklými v EU. Zvažované periodické aktualizace dokumentu však neproběhly v předpokládaném rytmu a změna celkového kontextu vyvolaná příchodem pandemie COVID-19 v roce 2020 pak zcela změnila resortní priority.

V této souvislosti je však zapotřebí uvést, že v období předcházejícím pandemii došlo také k úspěšnému systémovému legislativnímu zakotvení e-Receptu, který v režimu povinného využívání přinesl v období pandemie značné, byť původně jistě nezamýšlené, benefity jak zdravotníkům, tak pacientům.

4 Shrnutí osobní zkušenosti s e-Health za období 2009–2024

Vstupní zkušenosti při řízení zdravotnického zařízení (ZZ) byly získány na základě nutnosti intenzivního využívání disponibilních dat obsažených v různých informačních systémech. Manažerské informační systémy v období kolem roku 2010 nereflektovaly postupný přechod k využívání systému DRG při oceňování zdravotnických činností. Nutnost vyhodnocovat výkonost zdravotnického zařízení ideálně v reálném čase přinesla první využitelné portálové aplikace stavějící na datech nemocničního informačního systému, datech systémů vykazování poskytnuté

péče a částečně také na datech ekonomického informačního systému. Dosažená využitelnost portálových aplikací ukázala životaschopnost takových přístupů včetně identifikace dalších perspektiv při využívání disponibilních dat v rámci organizace. Dále následovaly:

- zkušenosti s nasazením pilotního projektu e-Receptu ve zdravotnickém zařízení, které přinesly i přesvědčení o správnosti využívání funkcionalit e-Health, byť v určité izolované formě;
- participace na přípravě NSEZ, která umožnila získat předstihu o vymezení zamýšleného prostoru implementací e-Health;
- činnost pro nemocniční asociaci (AČMN) v letech 2009–2015, která reflektovala i ekonomický aspekt implementací e-Health – nákladový vs. výnosový poměr při realizovaných a zamýšlených implementacích.

Je nepochybné, že pro další období budou nákladová přiměřenost a návratnost vložených prostředků imperativem při širším zavádění e-Health. Občas prezentovaný přístup předpokládající především využívání účelových dotací je v tomto směru spíše kontraproduktivní.

5 Aktuální využívání funkcionalit e-Health

V současné době dochází z pohledu zdravotnických zařízení k diverzifikaci přístupu k zavádění e-Health. Jsou zdravotnická zařízení, která v této oblasti nevidí zásadní perspektivu a naopak zařízení preferující inovativní přístupy e-Health v různé míře. V tomto smyslu lze rozlišit:

- implementace funkcionalit e-Health předpokládající využití benefitů ze zavedení funkcionality plynoucích, aktuálně včetně využívání funkcionalit „umělé inteligence“ (AI);
- implementace povinných funkcionalit;
- implementace funkcionalit zaměřených na interoperabilitu zdravotnických zařízení.

Interoperabilita patří k jednomu z průřezových cílů vyplývajících z priorit stanovených NSEZ. Zavedení optimální interoperability do určité míry souvisí i s organizační strukturou zdravotnických zařízení a vytvářené tzv. „strategické aliance“ zde mohou být ve výhodě.

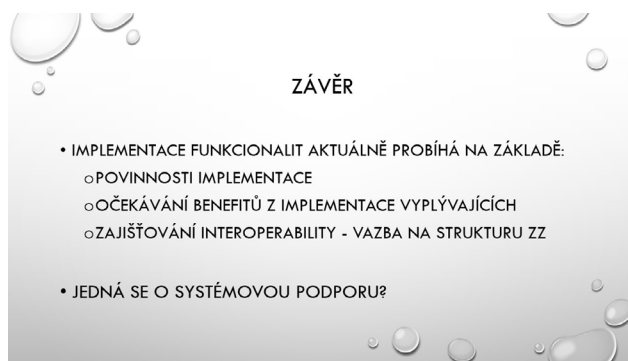
6 Nové přístupy a nové strategické dokumenty

V dynamicky se měnícím prostředí může být na NSEZ vytvořenou v roce 2016 nahlíženo jako na již částečně zastaralou. Jsou však nové přístupy a nové strategické dokumenty lépe reflektující současný stav. V rámci Evropské unie vytvářená Evropská strategie pro data (European strategy for data) implikuje do jednotlivých resortů dílčí přístupy zakotvené do specifických dokumentů – pro zdravotnictví především EHDS (European Health Data Space).

Při chronické nedůvěře k evropským regulacím lze spíše než robustní podnět na realizaci e-Health z EU předpokládat iniciativu zdola založenou na předpokladu získání dílčích benefitů případně i určitých konkurenčních výhod.

7 Závěr

Aktuálně není implementace funkcionalit e-Health pro všechna ZZ jednoznačnou prioritou. Inovativní přístupy při implementaci e-Health stavějí na využívání benefitů z implementace plynoucích, dále na povinně zaváděných funkcionalitách a na rozšiřování interoperability ZZ.



Obrázek 3 – Vybrané části závěru

Strategické přístupy pro zavádění e-Health existují jak na národní úrovni (NSEZ), tak na úrovni evropské (EHDS). Z pohledu poskytovatelů zdravotní péče aktuálně implementace funkcionalit e-Health neprobíhají direktivně, ale především na základě stanovení priorit při řízení ZZ.

Literatura

- [1.] ÚZIS ČR: Ekonomické výsledky nemocnic 2020. ISSN 1213-4104. <https://www.uzis.cz/>
- [2.] Prádka, M., Maťová, D., Havrlant, D., Václavek, I., Zikeš, I.: Podpora informačních systémů při řízení nemocnice střední velikosti, In: Proc. of MEDSOFT 2010, ISSN 1803-8115, 2010, pp. 170-176.
- [3.] Prádka, M., Maťová, D.: Informační podpora řízení změn struktury péče poskytované zdravotnickým zařízením, In: Proc. of INMED 2011, ISBN 978-80-87436-00-4, p. 28.
- [4.] Prádka, M., Maťová, D., Havrlant, D., Svoboda, T.: Využití portálových aplikací při sledování výkonnosti zdravotnického zařízení, In: Proc. of MEDSOFT 2011, ISSN 1803-8115, 2011, pp. 205-208.
- [5.] Prádka, M., Maťová, D., Horák, J., Havrlant, D., Zikeš, I.: E-preskripce a řízení nákladů na léky, In: Proc. of INMED 2012, ISBN 978-80-87436-02-8, p. 28.
- [6.] MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Národní strategie elektronického zdravotnictví. Verze 1.00. Praha, 2016. Licencováno pod CC BY 4.0, licenční podmínky dostupné z: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>; /člen autorského týmu/.
- [7.] Prádka, M.: Reflexe strategických dokumentů e-Health (z pohledu poskytovatele péče), In: Proc. of MEDSOFT 2017, ISSN 1803-8115, 2017, pp. 183-185.
- [8.] Prádka, M.: K problematice nákladové ekvity funkcionalit: Je e-Health opravdu v nevýhodě?, In: Proc. of MEDSOFT 2018, ISSN 1803-8115, ISBN 978-80-86742-48-9, ISBN 978-80-906752-1-6, 2018, pp. 157-159.
- [9.] Prádka, M., Benčíková, J., Hermannová, L.: Využitelnost a význam dat externího hodnocení kvality: Náklady procesu řízení kvality a související dopady do nákladů následně indikované léčby – reflexe let 2015-2017, In: Proc. of MEDSOFT 2018, ISSN 1803-8115, ISBN 978-80-86742-48-9, ISBN 978-80-906752-1-6, 2018, pp. 160-165.
- [10.] Prádka, M.: E-health a zvyšování konkurenceschopnosti poskytovatelů zdravotní péče, In: Proc. of MEDSOFT 2019, ISSN 1803-8115, ISBN 978-80-86742-51-9, 2019, pp. 140-145.
- [11.] Prádka, M., Dvořáček, L.: Zkušenosti z analýz poskytované zdravotní péče z pohledu dat předávaných plátcům péče, In: Proc. of INMED 2010, ISBN 978-80-903879-9-7, p. 33.
- [12.] Prádka, M.: Implementace klasifikací MNK-10 a SNOMED v informačních systémech a transfer vybraných dat do centrálních registrů, In: Proc. of MEDSOFT 2020, ISSN 1803-8115, ISBN 978-80-86742-55-7, ISBN 978-80-906752-9-2, 2020, pp. 134-136. DOI: 10.35191/medsoft_2020_1_32_55_55.
- [13.] KPMG: Studie - Připravenost ČR na digitalizaci zdravotnictví. KPMG Public 2022. <https://www.atdz.cz/...pdf>
- [14.] <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- [15.] <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teina230/default/table?lang=en>.
- [16.] Ministerstvo zdravotnictví ČR: Vyhláška č. 305/2020 Sb.

- [17.] Ministerstvo zdravotnictví ČR: Vyhláška č. 170/2021 Sb.
- [18.] Rogalewicz, V.: Nové trendy v HTA, In: *Ekonomie ve zdravotnictví*, 3/2017, (3), ISSN 2464-6164, pp. 20-22.
- [19.] Barták, M.: Srovnání vybraných ukazatelů zdravotnických systémů České republiky a Německa, In: *Ekonomie ve zdravotnictví*, 2/2018, (4), ISSN 2464-6164, pp. 15-25.
- [20.] Fibírová, J., Šoljaková, L., Wagner, J., Petera, P.: *Manažerské účetnictví*, 2. vydání, Wolters Kluwer, Praha, 2015, ISBN 978-807478-743-0, pp. 135-163.
- [21.] A Jay Holmgren, Eric W Ford, *Assessing the impact of health system organizational structure on hospital electronic data sharing*, *Journal of the American Medical Informatics Association*, Volume 25, Issue 9, September 2018, Pages 1147–1152, <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy084>

Kontakt

Miroslav Prádka
BenLabor s.r.o.
Mostárenská 1140/48
Ostrava, 703 00
miroslav.pradka@seznam.cz