

# OBČAN V SÍTI

01/2024

[www.zdravotnictvi2.cz](http://www.zdravotnictvi2.cz) | <https://koncepce.kzp.cz/>

## ÚHEL POHLEDU



Martin  
Doležal



Adam  
Šimčík



Miroslav  
Homza



Lenka  
Kaška

## BRUSELSKÁ OHLÉDNUTÍ



Helena  
Sedláčková

## VOLNÉ FÓRUM



Ladislav  
Švec



Martin  
Čaban



Petr  
Machek



Martin  
Zeman



Michal  
Bušek



Luděk  
Čermák



Miroslav  
Seiner

## JAK TO U NÁS VYPADÁ S DIGITALIZACÍ ZDRAVOTNICTVÍ?

Do nového roku vstupuje Občan v síti v novém kabátě, ale se stejným nadšením a cíli jako v lednu 2006. Tehdy jsme se rozhodli začít zaznamenávat myšlenky, které zazněly na pravidelných měsíčních seminářích pořádaných od roku 1993, a současně vtáhnout do hry i osobnosti, které zdravotnictvím denně nežijí. V posledním roce se semináře staly diskusní platformou inici-

ativy Zdravotnictví 2030+ a tím i součástí přípravy zásadních změn v chodu zdravotnictví.

No, a teď k digitalizaci zdravotnictví. Když jsem v devadesátých letech objížděl významné nemocnice pro nás tehdy neskonalé rozvinutějšího západního světa, tak mne překvapilo, že jejich informační systémy byly zaměřeny pouze na logistiku, skladové zásoby, účetnictví



apod., ale nikoli na podporu medicínských aktivit. My jsme tehdy předběhli dobu, protože podobu našich prvních nemocničních informačních systémů určovali doktoři, které nebavilo sepisování propouštěcích zpráv

a přepisování laboratorních výsledků. Potřeba dobře účtovat pojišťovněm pak vedla k rozvoji i jejich ekonomické části. Postupně se u nás zavedly datové standardy, validátory, číselníky, B2B služby, komunikační kanály, v nemocnicích a v ordinacích zdomácněly příslušné informační systémy a pro zájemce funguje i bezpečné sdílení dat v podobě eZprávy. Dá se říci, že ve volné přírodě se našemu IT daří. Nicméně ani sebelepší izolované informační systémy nezajistí funkční digitalizaci zdravotnictví a tady je potřeba někdo, kdo by na centrální úrovni nastavil

pravidla fungování systému jako celku a vytvořil podmínky pro jejich naplnění. O to se u nás už po léta pokouší Ministerstvo zdravotnictví, ale výsledek připomíná cimrmanovskou frustrační kompozici střídání prvku očekávání a zklamání. I ten přijatý a zatím dostatečně nenaplněný zákon o eHealth se klíčovými kroky vyhýbá. Pálíme peníze v projektech, které formálně plníme, ale bez užitečných výstupů. Vytvoření tandemu mezi MZ ČR a ÚZIS tento metodický postup přivedlo k dokonalosti. Jediný projekt, který se podařil, bylo zavedení

eReceptu, které v době covidu přineslo neocenitelné služby. Problémem je, že je to systém izolovaný, bez propojení na zatím neexistující prvky národní struktury IT.

Pokud bychom byli schopni se poučit z dosavadního vývoje, tak bychom měli opustit marnou státní cestu k eHealth a přenést odpovědnost za vybudování páteřní sítě na zdravotní pojišťovny. Tak, jak to před mnoha lety udělali v Izraeli. Ušetřili bychom peníze a rázem bychom měli instituce, které by systém spravovaly.

*MUDr. Pavel Vepřek*

## ÚHEL POHLEDU

# DIGITALIZACE, ELEKTRONIZACE, EHEALTH: PROMARNĚNÉ MOŽNOSTI, NESPLNĚNÉ SLIBY, NEURČITÉ VYHLÍDKY

**Ing. Martin Doležal**  
publicista, digitalhealth.cz

Občanům, pacientům, lékařům, ošetřovatelskému personálu a ostatním specialistům chybějí jednotné, spolehlivé, funkční a uživatelsky komfortní digitální služby ve zdravotnictví. Mohly přinášet rovný přístup a dostupnou péči, sdílení nezbytných informací, bezpečí a jistotu.

Jejich zajištění opakovaně slibovaly instituce. Výsledkem jsou nedokončené projekty, nenaplněné koncepce, zbytečné strategie a nefunkční zákony. Veškeré úsilí se zhmotnilo v posílení vazeb vybraných subjektů, nasměrování toku prostředků z dotací, výrobu pověsti vizionářů a všehoschopných manažerů, ochraně ziskových výhod účelově formulovanými regulacemi.

## DOŠAVADNÍ AKTIVITY STÁTNÍ SPRÁVY

**Věcné záměry projektů eHealth**  
Meziresortní koordinační výbor pro zavedení elektronického zdravotnictví (eHealth) v ČR zpracoval zprvu ambiciózní doporučení, které v roce 2009 redukoval. Priority a cíle elektronizace měly zahrnovat elektronickou zdravotní dokumentaci, elektronickou preskripci, identifikace pojištěnce a poskytovatele zdravotnických služeb, registry a konsolidaci resortních dat, portál vzdělávání a telemedicíny (MZ ČR, 2009). Předpokládaným zdrojem financování byly strukturální fondy a Fond soudržnosti EU v období 2007–2013. Záměry nebyly dovedeny do fáze projektů, k realizaci nedošlo.

### eHealth WHO

Další z oficiálních a zveřejněných



*Martin Doležal*

aktivit byla doporučení z připravovaného dokumentu WHO/ITU eHealth Roadmap, navrhuující třířázkový postup pro zavádění konceptu eHealth. Zprvu měla být ustavena platforma realizace, provedeny analýzy a stanovena vize. Následně měla vzniknout struktura cílů, posloupnost milníků, hierarchie rolí stakeholderů a ukazatele postupu implementace (WHO Šteflová 2009, [HASVOLD, KNARVIK, 2012]).

Zdroje financování k realizaci navržených kroků nebyly přiděleny, potřebné organizační struktury nevznikly.

### **Hospodárné a funkční elektronické zdravotnictví**

Proběhla veřejná soutěž, na základě doporučení vítězného návrhu Ministerstvo zdravotnictví přislíbilo vytvoření koncepce. Ke zpracování koncepce a její implementaci nemohly být využity původně zmíněné zdroje finančního období fondů EU 2007–2013. Šanony s návrhem Hospodárného a funkčního elektronického zdravotnictví se dodnes stěhují s kolujícími a cyklicky obměňovanými úředníky do regálů v jejich kancelářích (MZ ČR 2012).

### **Národní strategie elektronického zdravotnictví**

Rozsáhlá kampaň projednání, přípravy a schválení mezi roky 2014 až 2016 vyvrcholila schválením strategie vládou ČR. Rozměrný a ambiciózní dokument nebyl srozumitelně komunikovaný s veřejností, mimo skupinu spolutvůrců nebo účastníků odborných konferencí zůstal veřejnosti víceméně utajený. Nebyl respektován ani uvnitř resortu, nezávisle na doporučeních strategie vznikaly v resortních organizacích samostatné projekty s omezenými možnostmi včlenit se a vytvořit ucelený, propojený a bezpečný systém služeb (MZ ČR, 2016).

K realizaci strategie nebyly vyčleněny finanční zdroje. Optimistický předpoklad pokrytí části nákladů na projekty z programu OPZ nebo IROP se nepodařilo prosadit a uskutečnit.

### **Integrované datové rozhraní resortu**

Záměrem projektu bylo zbudování základního, jednotného, informačního, komunikačního a datového bodu resortu zdravotnictví, základní infrastruktury pro další rozvoj služeb elektronického zdravotnictví, realizaci podpůrných

sdílených služeb, základů pro interoperabilitu systémů a služeb (ÚZIS, 2020). Zdroje financování: fondy EU 2013–2020 (IROP, 296 mil. Kč) nebyly využity, veřejná soutěž na dodavatele byla zrušena (ÚOHS 2020).

### **Zákon o elektronizaci zdravotnictví**

Účelem zákona o elektronizaci bylo poskytnout základní právní rámec, na který budou moci být navázány další služby v oblasti elektronického zdravotnictví. Prosazuje základní infrastrukturu elektronizace zdravotnictví, právně definované role a odpovědnosti subjektů v systému elektronického zdravotnictví společně s definicemi souvisejících pojmů, standardů komunikace, pravidel sdílení či předávání zdravotnické dokumentace. Zákon o elektronizaci zavádí nový informační systém veřejné správy – Integrované datové rozhraní (IDR). Zákon nebyl naplněn, IDR nevzniklo.

### **eRecept, eOčkování, ePoukaz**

Snad jediným projektem, u kterého můžeme mluvit o dílčím úspěchu, je eRecept. Webová aplikace pro pacienty slouží k vyhledávání předepsaných elektronických receptů (eReceptů). V aplikaci lze zobrazit detail eReceptu včetně provedených výdejů. Rešení nabízí i evidenci ePoukazů, které byly danému pacientovi vystaveny, případně vydány. Dostupná by mohla být i evidence záznamů o očkování včetně detailů, stejně jako tomu je v případě výše zmíněných dvou služeb. Funkcionalita eOčkování je od ledna 2023 odstavená na úkor dosud nefukční evidence v ISIN. Webová aplikace pro profesionály je určena lékařům a lékárníkům. Slouží primárně k vytváření a výdeji elektronických receptů. Celé řešení je oddělená platforma, nemá systémovou vazbu na infrastrukturu zdravotnictví (SÚKL, 2023). Zdrojem financování byly prostředky přidělené do rozpočtu SÚKL.

### **AKTIVITY SUBJEKTŮ BEZ PŘÍMÉ VAZBY NA ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY**

Samosprávy, poskytovatelé zdravotních služeb, výrobci softwaru, zdravotní pojišťovny, akademická sféra, neziskové organizace a sdružení v uplynulém období vnímali potřeby občanů a zdravotnických profesionálů. Efektivní kombinací vlastních zdrojů a prostředků z dotací financovali vývoj a praktické uplatnění klinických informačních systémů s věrohodnou a použitelnou evidencí patientských dat, portálů k zajištění organizace poskytování zdravotních služeb, účelně navržených sítí k výměně zdravotnických informací, edukačních webů k podpoře zdravého životního stylu, telemedicínských aplikací, komplexních analytických postupů na zpracování sekundárních zdravotnických dat. Uvedené subsystémy shromažďují obrovský objem cenných údajů. Jejich využití je z důvodu absence sjednocující infrastruktury značně omezené. Sekundární zpracování dat je ve značné míře odkázáno na sběr druhotně vykazovaných dat bez přímé vazby na databáze, soustředující data v klinických systémech nebo systémech ekonomické evidence.

### **KAM SMĚROVAT BUDOUCÍ ÚSILÍ**

Nekoncepčnost a bezvýchodnost dosavadního řízení vedla ke vzniku sdružení sjednocujících aktivní a úspěšně realizátory projektů digitalizace, s cílem ovlivnit budoucí kroky k vyšší efektivitě. Jedním z nich je Aliance pro telemedicínu a digitalizaci zdravotnictví a sociálních služeb (ATDZ).

Aliance v roce 2021 zveřejnila studii *Přípravenost ČR na digitalizaci zdravotnictví*. Na podkladě analýz, dotazníkových šetření a případových studií v ní popsala dosavadní stav a navrhla doporučení k dalšímu postupu.

Za nezbytné podmínky úspěšného budoucího vývoje označuje zejména tato opatření:

- projevení jednoznačné politické vůle státní správy prosazovat digitalizaci jako prioritu,
- vznik kompetentní instituce k řízení digitalizace,
- prosazení legislativních změn,
- vznik kompetenčních center, zajišťujících rozvoj lidského kapitálu,
- využití dobrých praxí z úspěšných zahraničních systémů,
- podporu digitalizace v systému úhrad.

Zveřejnění záměru EU prosadit nařízení o Evropském prostoru pro zdravotní data (EHDS) přineslo mnoho impulsů, které posílily tlak na uskutečnění reformních kroků. ATDZ je zhodnotila a vtělila do odborného stanoviska

*Evropský prostor pro zdravotní data (EHDS) v kontextu digitální transformace kardiologie a systémových změn zdravotního systému v České republice.*

Efektivní implementaci EHDS do systému zdravotnictví ČR navrhuje stanovisko opřít o tyto pilíře:

- spolupráce a veřejná diskuse,
- architektura eHealth a plán implementace,
- dostatečné a udržitelné financování,
- digitální a zdravotní gramotnost,
- propacientský přístup,
- systémový přístup k sekundárním datům.

Mimoto, jako specifický a významný krok, je zdůrazněna nut-

nost propojení zdravotnických a sociálních dat. Dosavadní neprovázanost a nesourodost dat oddělených resortů neumožňuje nastinit účelné strategie omezující dopady stárnutí populace.

Oba výše uvedené návrhy reformních kroků se doplňují a v podstatě vytyčují směr, kterým by bylo dobré se ubírat. Je ale namístě se obávat, jestli orgány státní správy opustí svou pozici panovníka, připustí soustavnou a otevřenou diskusi se všemi dotčenými účastníky, projeví snahu pochopit potřeby uživatelů, zaujmou jasnou, uskutečnitelnou a obecně přijatelnou strategii dalšího postupu a podpoří ji konkrétními a jednoznačně přidělenými finančními prostředky.

## JAK TO U NÁS VYPADÁ S DIGITALIZACÍ ZDRAVOTNICTVÍ?

**Ing. Adam Šimčík**  
**Katedra regionálních studií,**  
**VŠE, kontrolor, Nejvyšší kontrolní úřad**

Přestože nejsem z oblasti IT a jsem poměrně konzervativní, co se všemožných apek a smart věcíček týče, jsem přesvědčen, že digitalizace je v řadě oblastí nevyhnutelná a přínosná. Bleskový přenos, sdílení a zpracování informací, jakož i rozličné chytré technologie včetně tzv. umělé inteligence umějí a mohou hromadu lidských aktivit usnadnit, zefektivnit, a dokonce i zlevnit. Dovolím si tvrdit, že dnes, kdy drtivá většina našich občanů má chytrý telefon, mladí i staří jsou trvale připojeni k internetu a brouzdají denně na sociálních sítích, používají internetové bankovníctví a bezpočet jiných aplikací, měla by být samozřejmostí i digitalizace v segmentu zdravotních služeb. Bohužel tomu tak zatím v ČR stále není, a jak se zdá, možná ani hned tak nebude.

Ukazuje se, že problém není ani tak ve využívání nových přístupů a metod ve zdravotní péči, resp. u jejich jednotlivých poskytovatelů. Pes je poměrně hluboce zakopan v přenosu a sdílení informací napříč celým systémem, jejich zpracování a ochraně.

Můj první pohled na posun v této oblasti je pohled kontrolora Nejvyššího kontrolního úřadu (NKÚ), instituce, která dohlíží na efektivitu, hospodárnost a účelnost vynakládání prostředků, které stát vybírá od daňových poplatníků a následně pumpuje do řady oblastí. Náš úřad před časem vydal kontrolní závěr z kontrolní akce, jejímž cílem bylo prověřit, zda resort Ministerstva zdravotnictví (MZ) vynakládá peněžní prostředky na realizaci vybraných cílů Národní strategie elektronického zdravotnictví hospodárným a účelným způsobem, aby tak zajistil fungování elektronického zdravotnictví. Výsledky kontroly nejsou pro vedení MZ vysvědče-



*Adam Šimčík*

ním zasluhujícím pochvalu, právě naopak. Audit nedopadl bez ztráty kytičky ani pro Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS). NKÚ vytkl resortu zdravotnictví mnohé. Především je třeba zmínit nedosažení cílů, které zmíněná strategie vytyčila a které jsou pro elektronizaci zdravotnictví nezbytné. MZ a ÚZIS klíčové součásti nutné pro zavedení elektronického zdravotnictví v ČR prostě nezrealizovaly, čímž vlastně ani nesplnily požadavky zákona

o elektronizaci zdravotnictví. MZ přitom pro tyto účely připravilo projekty podpořené z EU ve výši 159 mil. Kč. Klíčový projekt, který měl zabezpečit jednotné, bezpečné komunikační prostředí pro sdílení dat, byl však na zá-

jsme se ptali na to, jak představitelé nemocnic vnímají roli MZ včetně jemu podřízeného ÚZIS, resp. zda tyto instituce podnikají dostatečné kroky v oblasti digitalizace českého zdravotnictví, asi nejvýmluvnější z odpovědí, které jsme

místě při plánování a realizaci jakýchkoliv zásadních změn v systému zdravotnictví mělo mít MZ i všichni ostatní hráči na tomto poli na paměti, že tyto změny by měly vést ke zvýšení kvality poskytovaných služeb, zvláště v případě, kdy jsou tyto změny spjaty s poměrně vysokými výdaji prostředků získaných z daní. Tento pohled se však z diskusí nad naším tématem nějak vytrácí. Nestálo by za hřích zamyslet se nad tím, že cestou k digitalizaci ve zdravotnictví nemusí být vytváření nových (mnohdy nesmyslných) registrů, informačních systémů, databází či sítí, vymyšlení dalších projektů za miliardy, které v konečném důsledku vyústí jen v utracení těchto miliard a splnění cílů, které daňovému poplatníkovi vůbec nic nepřinesou? Nebylo by lepší využít stávající infrastrukturu, která např. na úrovni zdravotních pojišťoven již nějaký pátek

**MZ a ÚZIS klíčové součásti nutné pro zavedení elektronického zdravotnictví v ČR prostě nezrealizovaly, čímž vlastně ani nesplnily požadavky zákona o elektronizaci zdravotnictví.**

kladě žádosti ÚZIS změněn tak, že nesplnil původní cíl v oblasti centrálně sdílených služeb elektronického zdravotnictví. Jinými slovy to, co mělo díky projektu vzniknout, sice nevzniklo, ale projekt se moc povedl! Kontrolní úřad také ministerstvo i veřejnost důrazně upozornil, že shledává významné riziko v soustavném prohlubování zpoždění elektronizace zdravotnictví.

Nejsem jen kontrolorem NKÚ, pro nějž platí poměrně striktní pravidla, jak k zjištěným skutečnostem přistupovat. Působím také na akademické půdě, kde se mj. zabývám dostupností a efektivitou ve zdravotnictví. Na tomto poli se mohu dopustit volnějšího hodnocení důkazů i poněkud tvrdších soudů. V loňském roce jsem se podílel na výzkumu, v jehož rámci jsme se s kolegy ptali v několika nemocnicích různých řádů (fakultní, krajské i oblastní) na oblast digitalizace. Z odpovědí, které se nám podařilo shromáždit, plyne, že digitalizace jako taková není pro poskytovatele zdravotní péče v podobě nemocnic strašákem, nýbrž výzvou. Nicméně její organizace a podpora ze strany státu je zcela nedostatečná. Stávající podoba klíčového zákona je vykuchaná, jeho smysl zůstal nenaplněný, a nadto jej stejně nikdo moc nedodržuje, protože jeho dodržování ani nelze vymáhat. Když

dostali, byla doslova: „*Doposud naprostá nečinnost a spíše zmatky a chaos kolem digitalizace, podpora naprosto nedostatečná. Není žádná hlava, žádný směr.*“ V tomto či obdobném duchu se pak nesla řada dalších odpovědí. Osobně si myslím, že v ČR jsme k elektronizaci zdravotnictví zvolili vlastní,

**Stávající podoba klíčového zákona je vykuchaná, jeho smysl zůstal nenaplněný, a nadto jej stejně nikdo moc nedodržuje, protože jeho dodržování ani nelze vymáhat.**

typicky českou a poněkud křivolakou cestu. Přitom stačilo, aby se ti, kteří jsou schopni pohnout českým zdravotnictvím, zajeli podívat někam do zahraničí, možná by zjistili, že ta cesta vůbec složitá být nemusí, a dokonce ani nemusí vést přes zdoluhavý legislativní proces. Ano, za některými zeměmi jsme zatím pozadu o pár let, za jinými státy, jakým je např. Izrael, už to jsou bohužel dokonce desítky let. Nejsem si jistý, že se nám tuto mezeru při současném neřízení ze strany MZ podaří v dohledné době překlenout. Můj třetí pohled je pohled občana, daňového poplatníka a pojištěnce zdravotní pojišťovny, resp. klienta našeho zdravotnického systému. Podle mého názoru by na prvním

funguje? Nebylo by dobré začít od začátku, od prvního kontaktu klienta se zdravotní službou, tj. od ambulantní sféry? Svého času měl např. každý občan ve svém mobilu tzv. Tečku. Stát tak měl skvělou příležitost tuto aplikaci k rozvoji digitalizace ve zdravotnictví využít. Udělal však pro to někdo z povolaných něco? Když jsem se na to osobně na jedné konferenci ptal stávajícího ministra zdravotnictví, dostalo se mi místo odpovědi jen protaženého obličejce a sdělení, že by Tečku byl býval tehdy určitě řešil, kdyby nemusel řešit kontrolu NKÚ. Jen jestli skutečnou překážkou nebyla spíš nějaká hezky rozehraná partie solitéra na ministerském mobilu. :(

# OBECNÝ POHLED NA DIGITALIZACI OČIMA PRAKTIKUJÍCÍHO LÉKAŘE – IT LAIKA

**MUDr. Miroslav Homza, Ph.D.,  
MBA, primář, odborné ambu-  
lance Benedor s.r.o.**

Digitální transformace se týká změn digitálních technologií používaných ve prospěch společnosti a zdravotnického průmyslu. Systémy zdravotní péče musejí využívat digitální technologie pro inovativní řešení, aby se zlepšilo poskytování zdravotní péče a dosáhlo se zlepšení v oblasti medicíny. Digitální transformace zdravotnictví zahrnuje změny související s internetem, digitálními technologiemi a jejich vztahem k novým terapiím a osvědčeným postupům pro lepší postupy řízení zdraví. Kontrola kvality shromážděných masivních dat může pomoci zlepšit pohodu pacientů a snížit náklady na služby. Digitální technologie ovlivní také lékařské vzdělání a odborníci budou mít k dispozici nové způsoby, jak školit lidi. Objeví se nové příležitosti.

Regulace EU definuje digitální transformaci jako použití digitálních technologií pro transformaci podniků a služeb. Některé technologie, které přispívají k digitální transformaci, jsou digitální platformy internetu věcí, cloudová řešení a arteficiální inteligence. Oblasti společnosti, které jsou nejvíce těmito procesy zasaheny, jsou telekomunikace, finanční sektor a zdravotnictví.

V současné době se hlavní očekávané změny týkají pacienta, jako hlavního „konzumenta“ zdravotnických služeb (personalizace, komfort, rychlost služeb). Předpokládá se zvýšení produktivity, zlepšení účinnosti a efektivity lékařských služeb při jejich současném zlevnění. Tyto teze však nejsou ověřeny žádnou studií v praxi, v současné době jde o předpoklady. Nejvíce rozvinu-

tá elektronizace zdravotnictví je v USA. Z USA jsou časté klinické reporty, které upozorňují na zneužívání digitálních technologií a jejich misinterpretace. Používání těchto technologií může dokonce vést k ohrožení péče o pacienta. Od dozorujících institucí je vyvíjen tlak na jejich efektivní využití, efektivita tohoto tlaku je však nejistá. V porovnání s USA jsou snahy ostatních států světa v relativně raných stádiích, i když v EU je „digital health“ strategickou prioritou danou Evropským strategickým plánem (2019–2024). Nicméně digitální transformace se rychle vyvíjí, rozšiřuje a konsoliduje. Lze ale říci, že digitalizace zdravotnictví je ve srovnání s ostatními oblastmi služeb nejméně rozvinutá (médiá, finance, pojišťovnictví, obchod atd.)

V současné době se digitalizace zdravotnictví týká zejména těchto oblastí:

- Informační technologie ve zdravotnictví
- Vzdělávací vliv elektronického zdravotnictví
- Akceptace e-health
- Telemedicína
- Otázky zabezpečení elektronického zdravotnictví

## **Informační technologie ve zdravotnictví**

Technologická a programová řešení umožňující efektivní provoz lékařských služeb, nelékařských služeb, ukládání dat při zachování odpovídající bezpečnosti služeb. Smart hospitals – zlepšení komunikace s pacientem, identifikace jeho přání a potřeb. Zvyšování využití a efektivitu technologií. Rozvoj a distribuce služeb cestou internetu, zlepšování kvality služeb. Přejít od sporadické akutní péče k nepřetržité komplexní



*Miroslav Homza*

péči. Přístup ke službám kdykoli a odkudkoli. (Následná a včasná intervence, komplexní péče, sebe-péče a sociální podpora.) Na druhé straně je zde riziko zhoršení bezpečnosti, ohrožení soukromí pacienta vzhledem k monitorování, shromažďování, ukládání, výměně dat. Projevuje se významný vliv mobilních technologií, nyní zejména masové využití v lékárenských službách.

## **Vzdělávací vliv elektronického zdravotnictví (e-health)**

Akceptace použití digitálních technologií zdravotnickým personálem, studenty a pacienty je zcela zásadní. Obecně je třeba zdůraznit význam komplexnosti a rychlosti získaných nových informací a jejich možnost aplikace u pacienta v krátkém čase, včetně online informací o zdravotní pro pacienty. Je pravděpodobné, že do 20 % zdravotnického personálu a pacientů bude mít i do budoucna potíže s aplikací digitálních technologií, zejména z důvodu věku. Stárnoucí společnost tento úkol bohužel nijak neusnadňuje. Při plánování digitalizace ve zdravotnickém zařízení je proto nutné volit řešení, jejichž rozhraní jsou uživatelsky přívětivá a doba učení je minimální a je zaručena stálost digitálního prostředí po dlouhou dobu. Většina zdravotnického personálu a pa-

cientů jsou prostí uživatelé těchto technologií. V České republice v podstatě kontinuální změny legislativy, nutnosti stále zavádět nové aplikace a bezpečnostní řešení za trvale se zvyšujících nákladů při neodpovídající výkonnosti informačních systémů v nemocnicích a v terénu nevedou k pozitivnímu přístupu k implementaci dalších inovativních řešení.

### **M-health (mobilní aplikace)**

Řada mobilních aplikací v oblasti telemedicíny – vzdálený monitoring, ukládání dat, sektor lékárenských služeb atd.

### **Akceptace e-health**

Rozvoj např. teleradiologie, tele-diagnostiky, sdílení znalostí a vědomostí, edukační programy pro zdravotnický personál i pacienty. Zapojení pacientů do péče o své zdraví, zdravotnické deníky, spolurozhodování o léčebných postupech. Akceptace nových přístupů

při použití informačních technologií zdravotnickým personálem a pacientem je kruciólní.

### **Telemedicína**

Jde o vzdálené poskytování lékařských služeb za použití telekomunikačních a informačních technologií, kde vzdálenost je kritický faktor. Telemedicína se skládá ze tří podčástí, a to: ukládání medicínských dat, vzdálená kontrola a monitoring (srdeční choroby, diabetes atd.) a přímá komunikace s pacientem.

Telehealth: širší pojem, lékařské (telemedicine) i nelékařské služby včetně edukace pacienta, vzdělávání, managementu, výzkumu.

E-health: telehealth + informační technologie.

### **Otázky zabezpečení elektronického zdravotnictví**

Pacientské složky s možností nahlížení – cloudová řešení. Bezpečnostní mechanismy k ochraně

dat za použití kombinace bezpečnostních metod. V USA v roce 2022 byla porušena data až 50 milionů pacientů. Náklady na technologická a programová řešení zabezpečení jsou velmi vysoké, stejně tak požadavky na množství technologií řešících tuto problematiku. V současné době je zejména v USA rozvíjena telemedicína a telehealth, protože vývoj je tažen komerční sférou, která investuje do oblasti s předpokladem návratnosti. Regulatorními institucemi je pak následně vyvíjen tlak na implementaci bezpečnostních řešení. Implementace programů pro kolekci „big data“ pro využití ve státní a korporátní sféře pro plánování, ekonomizaci a výzkum na velkých souborech se vyvíjí s určitým zpožděním za rozvojem telemedicíny, protože u těchto řešení je nutné definování požadavků, dodání technologií a spolufinancování státní sférou.

## **ELEKTRONIZACE ČESKÉHO ZDRAVOTNICTVÍ Z POHLEDU PACIENTŮ**

**Mgr. Lenka Kaška, M.L., LL.M., předsedkyně, Výbor pro pacientské organizace, Aliance pro telemedicínu a digitální zdravotnictví**

Zatímco všichni netrpělivě vyhlížíme budoucí nutnou reformu organizace a financování českého zdravotnictví, jedna z nejdůležitějších reforem nám právě probíhá přímo před očima. Je to elektronizace českého zdravotnictví.

Vím, každý z vás si pamatuje alespoň deset neúspěšných pokusů z minulosti, ale to není důvodem lámat hůl i nad tímto pokusem, který, věřím, bude již tím úspěšným.

Přínosy elektronizace zdravotnictví pro celý zdravotní systém jsou zcela nesporné a snad o nich

dnes už nikdo nepochybuje. Stačí vyjet za hranice a rozhlížet se kolem sebe, jak samozřejmě připadá lékařům a pacientům v Estonsku, Dánsku nebo Švédsku, že vedou pouze elektronickou zdravotnickou dokumentaci, lékaři mohou nahlížet na data pacienta i od jiného lékaře (se souhlasem pacienta, samozřejmě) a pacienti mají v chytrých mobilech pacientské aplikace, kde vidí svou kompletní zdravotnickou dokumentaci, jaké berou léky, jak byli očkováni, objednávají se takto k lékaři apod.

V oblasti eHealth nám zároveň probíhají dva paralelní procesy, které ovlivní budoucí podobu českého eHealth. Za prvé je to český zákon o elektronizaci zdravotnictví (právě probíhá novelizace) a za druhé je to projednávání EU



*Lenka Kaška*

nařízení o evropském prostoru pro zdravotní data (EHDS – European Health Data Space). Přijetí EHDS nařízení se očekává ještě letos. Zákon č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví, je platný již od 1. 1. 2022 a postupně nabývá účinnosti.

Sami předkladatelé zákona se opakovaně vyjadřují v tom smyslu, že zákon je jakýmsi prvním schůdkem na pomyslném žebříku k vysněnému eHealth. Zákon zatím pouze zmocňuje odpovědné orgány k vybudování zcela základní infrastruktury, ve smyslu standardizace zdravotnické dokumentace a vytvoření integrovaného datového rozhraní (IDR) zajišťujícího interoperabilitu mezi poskytovateli zdravotních a sociálních služeb. Co se standardizace dokumentace týče, proběhne také v určitých fázích – nejprve patientský souhrn a propouštěcí zpráva, do budoucna laboratorní zprávy, zobrazovací metody a sdílený (emergency) záznam.

Velmi důležité je pochopit, že celý systém českého eHealth je od počátku plánován jako decentralizovaný, tzn. nebude existovat žádné centrální úložiště dat, do kterého by bylo možné na data nahlížet (ať již ze strany lékaře, nebo pacienta). Zdravotní data stále budou zůstat u jednotlivých poskytovatelů zdravotní péče, kteří budou postupně přizpůsobovat své informační systémy podmínkám standardizace a interoperability. Samotný aspekt decentralizovanosti má jeden významný důsledek. Tím je, že zdravotní data nebudou jednoduše k dispozici na přímé nahlížení. Takže nebudou ani obsažena v IDR. To představuje značnou limitaci systému, protože právě možnost lékaře nahlížet do elektronické zdravotnické dokumentace jiného lékaře a nahlížení pacienta na veškerou svou elektronickou zdravotnickou dokumentaci jsou jedny z největších přínosů eHealth.

Dnes sice existují technické možnosti, jak data od různých poskytovatelů zobrazit z jednoho bodu (např. přístupového portálu nebo aplikace) i v decentralizovaném systému, ale toto technické řešení se v první fázi elektronizace neplánuje. Alespoň se však bude budovat služba tzv. výměnných sítí, což je jakési dočasné úložiš-

tě, do kterého poskytovatel vloží elektronickou zdravotnickou dokumentaci a jiný poskytovatel (nebo zdravotní pojišťovna) si ji může vyzvednout právě z tohoto zabezpečeného prostředí. Pacient bohužel toto iniciovat nemůže, nemůže např. do dočasné sítě vložit pdf se svou zprávou, kterou dostal v listinné podobě. Pacient dostane pouze informaci o tom, že jeho zdravotnická dokumentace (ZD) byla do úložiště vložena, a bude se na ni moci podívat. Ze zákona není zřejmé, zda si ji bude moci také stáhnout. Rozhodně se nejedná o ideální či dlouhodobě dostačující řešení. Pojdme však být pozitivní a věřit, že se jedná o řešení dočasné a v budoucnu budeme mít v systému elektronizace taková řešení, která umožní opravdové nahlížení lékařů a pacientů na elektronickou zdravotnickou dokumentaci pacienta, uceleně a kompletně.

O elektronizaci tak, jak je nyní navržena zákonem, by se dalo napsat mnoho a mnoho stránek. Velkým otazníkem je nyní reálné využití navrženého Portálu elektronického zdravotnictví, stejně jako interpretace eZkarty. Novela sice „upřesňuje“, co by pacient mohl v budoucnosti „vidět“ v tzv. eZkartě (mobilní patientská aplikace vlastněná Ministerstvem zdravotnictví), avšak toto upřesnění je natolik nejasné, že je nerozklíčují ani mnozí zaměstnanci Ministerstva zdravotnictví. Pravděpodobně půjde o lékový záznam, záznamy o očkování a elektronická zdravotní data pacienta od těch poskytovatelů, kteří budou interoperabilní s IDR, tedy zejména od nemocnic, a to pro začátek prostřednictvím přístupu do nemocničních patientských portálů. Což však není to, co chtějí pacienti – ti si přejí mít přístup ve smyslu nahlížení, a to na veškerou svou elektronickou ZD z jednoho přístupového bodu (nikoli prostřednictvím mnoha patientských portálů jednotlivých nemocnic).

Zde se dostáváme ke specifičnosti zákona, která není na první pohled

zcela zřejmá, a proto si ji většina čtenářů zákona neuvědomuje. Zákon o elektronizaci totiž v podstatě nikoho k ničemu nezavazuje.

1. Poskytovatelé nejsou povinni vést pouze elektronickou zdravotnickou dokumentaci. Poskytovatelé ji mohou vést i nadále listinným nebo kombinovaným způsobem. Tím pádem ale budou prakticky vyloučeni ze všech služeb elektronického zdravotnictví. Mohou a budou i nadále posílat ZD v obálkách. Jejich pacienti svá data v aplikaci nevidí. A část českého zdravotnictví zůstane i nadále fragmentovaná, co se přístupu ke zdravotním datům týká, ať již pro primární, či pro sekundární účely. Navíc chybějí data, o jakou část poskytovatelů se vlastně bude jednat.
2. Poskytovatelé nebudou mít povinnost vést standardizovanou zdravotnickou dokumentaci. Ano, mnozí z nich, opět zejména nemocnice, své systémy upraví a standardizují, však na to také budou moci nemocnice čerpat zdroje z EU fondů. Ale bude se jednat o povinnost pro všechny poskytovatele zdravotní péče v ČR? Nebude. Bohužel.
3. Poskytovatelé ani dodavatelé zdravotních informačních systémů nebudou mít povinnost zajistit plnou vzájemnou interoperabilitu mezi těmito systémy navzájem.

Ale zatím jsme na začátku. A přestože to vypadá, že se Česká republika ve svých plánech na elektronizaci zdravotnictví zastavila na půl cesty, je třeba přiznat velkou snahu odpovědného orgánu – tedy Ministerstva zdravotnictví – vybudovat nyní alespoň takové základy, na kterých se budou moci do budoucna vytvářet další a další podlaží našeho českého budoucího eHealth systému.

„Kdy jindy, když ne teď,“ chce se zvolat s vědomím, že do ČR může do roku 2027 přitěct z Národního plánu obnovy a z evropských fon-



dů IROP na eHealth projekty až 12 mld. Kč (data MV a MMR 2023). Přiznejme si, že sami bychom financování takto nákladných projektů neutáhli. Současná štedrost EU vůči eHealth souvisí s přijatou EU digitální strategií 2030, která obsahuje několik klíčových legislativ stanovujících či navrhuje nadnárodní EU pravidla pro digitalizaci (např. Data Governance Act, Digital Services Act, AI Act atd.) a speciálně pro zacházení se zdravotními daty napříč EU (EHDS). EHDS, tedy návrh nařízení o Evropském prostoru pro zdravotní data, je další proměnnou, kterou si musíme do české rovnice eHealth dosadit. Jsem si jistý, že minimálně v oblasti systémového přístupu ke zdravotním datům pro sekundární použití přinese toto nařízení hoto-ovou revoluci, a to v pozitivním slova smyslu. Nařízení zavádí systémové postupy, jak se kdokoli může dostat v podstatě k jakýmkoli zdravotním datům pro sekundární použití (ano-

nymizované či pseudonymizované) v rámci EU, samozřejmě na základě uděleného povolení. Navíc, data již anonymizovaná budou muset být povinně zveřejňována v open databázích. O něčem takovém se nám nemohlo nedávno ani zdát. Věřím, že se s těmito daty brzy naučíme zacházet a využívat je pro tolik potřebné hodnocení efektivity zdravotního systému, rozhodování na základě dat (data-based policy making), analýzy, statistiky, edukaci, vědecké práce, vývoj nových zdravotních produktů a aplikací, srovnávání se s jinými EU zeměmi a cokoli dalšího. Značně omezený přístup k datům pro sekundární použití je v ČR velkým blokáto-rem vývoje, modernizace a správné alokace financí v oblasti zdravotnictví, ale díky EHDS bude alespoň tento aspekt vyřešen. Zatím je na plány implementace EHDS brzy, nařízení ještě není schváleno. Všichni však máme poměrně dobrou představu o tom, co

tam s nejvyšší pravděpodobností bude, protože Rada EU a Evropský parlament mnoho základních principů EHDS vůbec nezpochybňují. A již dnes je zřejmé, že dnešní představa elektronizace zdravotnictví nebude pro EHDS stačit a bude třeba poměrně dost modalit a funkcionalit systému doplnit a dobudovat. Věřím, že Ministerstvo zdravotnictví se bude i této evropské části eHealth věnovat velmi podrobně a navrhne takové implementační řešení a potřebné legislativní změny, které nás přivedou do nové fáze elektronizace, vstřícně modernímu eHealth. Já to budu nadále bedlivě sledovat a na změny se dívat z pohledu pacienta, tedy každého z nás. A pokud chcete vědět, jaká je patientská pozice k elektronizaci zdravotnictví a EHDS, přečtěte si ji zde: [https://www.atdz.cz/upload/documents/pozice\\_pacientskych\\_organizaci\\_2023.pdf](https://www.atdz.cz/upload/documents/pozice_pacientskych_organizaci_2023.pdf)

## VOLNÉ FÓRUM

1. Jak to vypadá s digitalizací našeho zdravotnictví?
2. Kde vidíte hlavní překážky jejího rozvoje?
3. Co bychom měli udělat, aby nám digitalizace zdravotnictví „ráčila konečně z úst vjeti do rukou“?

### Odpovídá JUDr. Ladislav Švec, ředitel, Kancelář zdravotního pojištění

1. Digitalizace se rozvíjí na úrovni mnoha věcně či lokálně omezených řešení. Pokud ale rozumíme digitalizací nějakou formu celonárodního řešení, je pohled v porovnání s ambicemi přelomu tisíciletí tristní. „Národní“ nadstavba, která by umožnila spravovat a dále zpřístupňovat definované digitalizované informace o vlastním stavu a léčení všem pacientům/pojištěncům/poskytovatelům, totiž chybí, a ještě dlouho bude. Máme národní zákon, jehož prak-

tické neaplnění zjevně nikoho nevzrušuje. Předpokládá navíc vybudování státního, centrálního řešení infrastruktury. Cíleně tak ignoruje předchozí strategie, připomínky i skutečnost, že nemáme státní zdravotnictví. Ironií přitom je, že pojištěnci některých ZP mohou již dnes v rámci svých mobilních aplikací primárních služeb e-Health využívat (omezený přístup k výsledkům vyšetření a možnost jejich elektronického zpřístupnění dalším poskytovatelům). Máme tak budovat nově, co by stačilo pouze rozšířit na celý systém. Pozitivní je předpokládané blízké schválení evropského nařízení,



Ladislav Švec

kteří stanoví společné standardy a snad konečně i povinnost přizpůsobení informačních systémů jejich vzájemnému sdílení. Věřím proto, že se blížíme k další fázi řešení, oprostěnější od našich národních malostí.

2. Na příkladu zavádění národního e-Health bychom mohli demonstrovat většinu negativních symptomů správy veřejných věcí v ČR. Nejasnou koncepcí organizace a rozvoje zdravotnictví (státní, nebo autonomní systém zdravotního pojištění?). Diskontinuitu státní a politické správy a její nulovou odpovědnost za cokoliv. Orientaci na čerpání dotací, místo efektivity procesu a výsledku. Strach ze zvýšené možnosti kontroly a z tlaku na efektivitu pohybu pacienta systémem (významná část orientovaných lidí po zvýšení efektivity vůbec netouží). Atd.

3. V první řadě by měl mít každý proces konkrétní hlavu. To mi tu nejenom u elektronizace schází. Každopádně řešení by se mělo nyní soustředit na definování povinné sdílení dat a jejich technickou standardizaci (ve vazbě na běžící proces EU). Na tom se již i v rámci státní správy pracuje. Pokud nezavede povinnost pořizování a vystavení těchto digitalizovaných dat ve všech informačních systémech poskytovatelům EU (doufám, že ano), zavedl bych ji na národní úrovni. Dál se má představa lišit od aktuální strategie státu. Nebudoval bych žádné nové portály a registry, ale využil existující infrastrukturu systému v. z. p. Zmocnil ZP ke zpřístupnění el. dostupných informací pojištěncům a k umožnění jejich správy prostřednictvím komunikačních aplikací ZP. Všechny prvky infrastruktury pro tento účel již existují. Návrh v tomto smyslu jsme ostatně za systém v. z. p. na MZ, spolu s výzvou ke zvážení a projednání, před několika měsíci zaslali. Zatím bez odpovědi.

## Odpovídá Martin Čaban, komentátor, Seznam Zprávy



Martin Čaban

1. Jedním slovem bídně. Zatímco nástup nových technologií do medicíny, do léčebných postupů je dynamický, vítaný a široce přijímaný, digitalizace vnitřního fungování zdravotnického systému drhne. Centrální registry, které měly fungovat od začátku roku, nejenže nefungují, ale vůbec neexistují. Sdílení zdravotnických dat dodnes velmi často probíhá bezmála předpotopními kanály. Pacienti nosí zprávy od jedněch lékařů ke druhým po kapsách. Sám jsem nedávno přenášel rentgenový snímek vlastního zraněného kotníku mezi dvěma zdravotnickými zařízeními na céděčku, které jsem si ovšem musel na rentgenovém pracovišti zakoupit za 50 korun. Peněz mi lito nebylo, zdravotnictví jako takového ovšem velmi. Aktuální hlemýždí pohyby kolem eŽadank, nedávné pokroky kolem eReceptu, sdílených lékových záznamů, ostatně i schválení samotného zákona o elektronizaci zdravotnictví, snaha o definici telemedicinských úkonů v zákoně o zdravotních službách, to všechno jsou věci, které do budoucna snad vzbuzují jistý optimismus. Stejně tak existuje šance, že evropský tlak v podobě zavádění Evropské-

ho prostoru pro zdravotní data dokáže české rozvláčné pohyby směrem k digitalizaci alespoň trochu urychlit.

2. Obecně považuji za zásadní překážku digitalizace něco, čemu se ošklivým manažerským anglicismem říká mindset, jakési mentální nastavení části klíčových stakeholderů v českém zdravotnictví. Jak jsem již naznačil výše, mám dojem, že zatímco existuje široce sdílené nadšení pro nové technologické postupy v léčbě, jakékoli novinky ve vnitřním fungování systému jsou přijímány s apriorní nedůvěrou. Vzpomeňme nekonečné debaty o zavádění eReceptu, dnes bez větších problémů fungujícího systému (pokud jej zrovna neshodí aktivita v jiných větvích chatrné elektronické kostry státu). V nich byli nejvyšší reprezentanti lékařského stavu ochotni předstírat počítačovou ngramotnost a přisuzovat ji i desítkám procent zkušených lékařů, tvrdit, že internet je v nadpoloviční většině ordinací nepředstavitelný luxus a vůbec že elektronická preskripcie donutí starší, elektronikou vyděšené lékaře zavřít ordinace a odkráčēt do zasloužené penze. Titíž představitelé dnes během novelizace zákona o zdravotních službách ve svých připomínkách horují za to, aby byla u povinnosti lékaře předat zprávu o vyšetření praktickému lékaři pacienta výslovně zmíněna možnost předání „i prostřednictvím pacienta“. Protože právo pacientů na kratochvilně přenášení vlastních rentgenových snímků z místa A na místo B na céděčku by patrně podle mělo být zakotveno rovnou v Ústavě. Nejde ale jen o konzervatismus České lékařské komory. Jakákoli změna v českém zdravotnictví je vyhlížena vždy s nedůvěrou a prosazována s bázní před politickými důsledky. To platí i pro digitalizaci. K hlavním příčinám zpoždění české digitalizace, které už lze proti jiným evropským zemím měřit v dekáдах, tedy patří i prostá politická zbabělost.

3. Měli bychom alespoň na moment alespoň v malé části vlastní myslí připustit, že primárním účelem digitalizace není ani rozkradení peněz za IT zakázky, ani prodej citlivých dat pacientů, ani zřízení Velkého bratra, ani uvržení lidstva do digitální diktatury a likvidace offline světa.

Měli bychom si připustit, že primárním účelem digitalizace je zvýšení efektivity poskytování péče, ulehčení lékařům i pacientům, lepší sdílení informací, které může vést k lepší péči. Že primárním účelem digitalizace je možnost pracovat s daty a jejich analýzami pro lepší a chytřejší přemýšlení o fungování zdravotnictví. Že primárním účelem digitalizace je umožnit lékařům dělat více toho, kvůli čemu studovali, a méně toho, co zvládne průměrně zdatný a méně kvalifikovaný administrativní pracovník – nebo koneckonců stroj, robot či jazykový model.

Myslím, že pokud bychom připustili tento primární účel digitalizace, zatímco některé věci popsané v prvním odstavci bychom vnímali jako implementační rizika, jež je třeba během cesty minimalizovat, mohl by celý proces i debaty kolem něj vypadat důstojněji.

---

### **Odpovídá MUDr. Petr Machek, primář, Fresenius Medical Care – DS, s.r.o.**

1. Tam kde byla a je vůle, žádný problém nevidím. Máme datový standard, validátory, číselníky, B2B služby, komunikační kanály. Máme elektronizovanou celou cestu od elektronické žádanky přes obdržení výsledků, kompletaci, přeposílání do jiného zdravotnického zařízení a v některých případech až do patientské aplikace.

Poskytovatelé zdravotních služeb, kteří tyto nástroje využili, dnes komunikují zcela bez problémů. Dokonce máme regiony, které jsou téměř plně elektronizované. Jen na naší platformě eZprava vy-

měníme ročně mezi poskytovateli miliony zpráv.



*Petr Machek*

2. Elektronizace zdravotnictví je umělý a dobře živý problém. To, co běžně funguje v okresní nemocnici roky, jako je zasílání propouštěcích zpráv, nálezů z vyšetření, laboratoře atd., paradoxně nefunguje v zařízeních přímo řízených Ministerstvem zdravotnictví se světlovýjimkou IKEM a FN Plzeň. Od roku 2024 i FTN. Technicky není důvod, aby elektronicky nekomunikovalo jakékoli zdravotnické zařízení, za minimálních nákladů.

3. Aktuálně máme všechno, co potřebujeme, včetně zákona o povinnosti předávat informace o poskytnuté péči praktickému lékaři (§ 45 odst. 2 písmeno f zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách). Místo megalomanských projektů za stamiliony (a tady bych osobně hledal ten hlavní důvod, viz nálezy NKU), odtržených od běžné klinické praxe, zajistit vymahatelnost stávajícího a postupně to kultivovat.

---

### **Odpovídá Ing. Martin Zeman, ředitel, Odbor informatiky MZ ČR**

1. Lépe než dříve. Mnoho nezbytných stavebních kamenů, jak jsme si

je definovali v roce 2016, skutečně prokazatelně postupně vzniká, byť pomaleji, než bychom si přáli, a věřím, že bude lépe. Domnívám se, že zlepšování je nezvratné.



*Martin Zeman*

2. Jednou z velkých překážek byla absence hlasu pacientů, to se konečně mění. Těžkopádnost státu zůstává, když už se o něčem rozhodne, realizace projektů, ať už je to IT, standardy či třeba legislativa, je bolestně pomalá. Jako zvláště obtížné vnímám hledání proveditelného modelu EHR pro naše občany, který se rozumně vypořádá s tématem centralizovaného/necentralizovaného uchovávání zdravotních údajů.

3. Přiložit ruku k dílu.

---

### **Odpovídá Ing. Michal Bušek, Director of Business Development, Healthcare Business Unit at Asseco Central Europe**

1. Řada z nás by jistě odpověděla spíše kriticky a určitě by byla schopna vyjmenovat oblasti, kde se nám nedaří naplno naplňovat digitalizaci. Existuje proto jistě mnoho důvodů, proč nebyť spokojen. Ale musíme být objektivní, je zde již několik stavebních prvků, které se povedly, přinesly požadovaný užitek a posunuly nás o krok blíže ke

kýženému cíli. Ať je to eNeschoopenka, eRecept, projekt Národního kontaktního bodu (NCP), nebo řada projektů na krajské úrovni, jako je sdílení emergentního záznamu mezi krajskými nemocnicemi, fakultními nemocnicemi a záchranou službou. Tento seznam není úplný a dal by se doplnit o další přínosná řešení, která si našla cestu ke svému místu na slunci.

To, co tu chybí, jsou centrální řešení a jejich napojení na krajskou a lokální úroveň. Zde je velký prostor ke zlepšení a tvorbě vskutku národních eHealth projektů. Domnívám se, že čas k jejich zahájení nyní právě přichází. Rada aktivit, které spustilo Ministerstvo zdravotnictví, tomu nasvědčuje. Jestli se tak děje včas nebo pozdě, mi nepřináležejí hodnotit. Objektivně musíme znovu říct, je dobře, že se něco děje.



Michal Bušek

2. Překážek je tu mnoho, kupodivu je asi všichni z dlouhé historie digitalizace zdravotnictví dokážeme rychle vyjmenovat. Ať to je chybějící legislativa, nejasná koncepce, nedostatečná koordinace na centrální úrovni, motivace lékařů a zdravotnického personálu, obecně konzervativní prostředí, dlouhodobé podfinancování v oblasti informačních technologií, závislost na dotacích přicházejících z EU, chybějící implementované mezinárodní

standardy, nebo malá popularizace tématu. Výčet asi není kompletní, najít hlavní faktor, který brzdí digitalizaci, není vůbec snadné. Podle mého soudu se jedná o kombinaci většiny z vyjmenovaných.

3. V návaznosti na můj pozitivní úvod, je důležité se zapojit do aktivit, které nyní probíhají. Týká se to nás všech, odborné veřejnosti, poskytovatelů zdravotní péče, dodavatelů informačních technologií, zákonodárců, veřejné správy, zástupců zdravotních pojišťoven. Zkušenosti ze zahraničí napovídají, že úspěšné projekty v oblasti digitalizace byly většinou ty, které byly řádně vykomunikovány v široké veřejnosti, měly její podporu a byly dostatečně popularizovány. Digitalizace bez jednoznačného hmatatelného přínosu nemá smysl a na tomto principu je dobré se shodnout na začátku celého procesu. Digitalizace nyní nepotřebuje jenom evropské peníze, které se tu připravují, jako v případě Evropského prostoru pro zdravotní data (EHDS), či projektů IROP eHealth a NPO Interoperabilita, které již běží, ale naši aktivní společnou účast a komunikaci.

### Odpovídá Ing. Luděk Čermák, autor řešení OH21

1. Pokud se jedná o vybavení počítačovou a komunikační technikou (hardware), která je předpokladem pro digitalizaci a přenos informací, tak je zdravotnictví, až na zanedbatelné výjimky, vybaveno na 100 %. Za elektronizaci zdravotnictví (eHealth) se pak považuje takový způsob komunikace mezi zdravotnickými subjekty, resp. pracovišti v rámci jednoho subjektu, např. nemocnice, při kterém nemusí přijímající strana vkládat obdržené informace do počítače ručně. Toho lze v praxi dosáhnout nejlépe přenosem zabezpečených digitalizovaných informací elektronicky (internet, mobilní telefon) nebo v čárovém kódu (papír, mobilní telefon), přímo nebo nepřímo přes přeposílací úložiště,

přičemž z různých důvodů je vhodná kombinace těchto způsobů, nejčastěji internet – papír. Tento stav bych odhadl na 60 až 70 %, v němž nemocnice tvoří 40 až 50 %. Bezpapírovou nemocnici, bezvýznamový identifikátor pacientů apod. mohou hlásat pouze lidé, které nikdy nenapadlo myslet.



Luděk Čermák

2. Jednoznačně největší překážkou je Ministerstvo zdravotnictví (MZ), neustále lpící na nesmyslné centrální koncepci řešení eHealth. V zákoně o elektronizaci zdravotnictví jsou o eHealth pouhé dva, navíc dosti obecně formulované, paragrafy, všechno ostatní je jenom zbytečný balast. Přes zdrcující závěry kontrolní akce KA 22/20 NKÚ, kdy MZ a ÚZIS z 292 mil. Kč vynaložily 159 mil. Kč neefektivně, chce MZ stále za miliardu Kč do dvou let „dobudovat centrální služby, jako jsou kmenové registry a síť pro výměnu zdravotní dokumentace“ v digitalizované formě, přičemž kvůli ročnímu zpoždění museli poslanci a senátoři vloni na podzim posunout účinnost zákona o elektronizaci zdravotnictví z 1. 1. 2023 až na 1. 1. 2026. A již nyní existují pochybnosti, zda uvedený posun bude stačit.

3. Měli bychom požadovat, aby MZ konečně pochopilo nesmyslnost

stávající koncepce eHealth, v jejíž realizaci navíc beznadějně zaostává. Elektronická komunikace mezi jednotlivými subjekty poskytovatelů péče, ať už to jsou nemocnice, samostatně pracující lékaři, nebo další subjekty, tady narůstajícím způsobem bez centrálních registrů funguje již nejméně 10 let. To, co chybí a co by skokovým způsobem přispělo ke zkvalitnění péče a úsporám ve výdajích pojišťoven, je databáze anamnestických a emergentních údajů, kdykoliv online přístupná lékařům a ZZS, pro kterou mají ty nejlepší podmínky a předpoklady právě pojišťovny, nikoliv stát. Není náhodou, že např. v Izraeli nebo v Německu je eHealth plně v kompetenci pojišťoven a nikoliv státu. MZ by mělo pozvat všechny zainteresované subjekty – lékaře, laboratoře, zobrazovací složky, softwarové firmy atd. – a moderovat diskusi, ze které by vzešla ta nejlepší řešení. Místo toho bazíruje např. na strukturalizaci zpráv, na kterých elektronizace rozhodně nestojí. Všechno, co zde v eHealth vzniklo – ambulantní, nemocniční a další informační systémy, eZpráva, DASTA, PACS atd., vzniklo z potřeb lékařů mimo MZ a navzdory MZ.

**Odpovídá MUDr. Miroslav Seiner, poradce pro zavádění NIS, Uherskohradištská nemocnice a.s.**

1. Umím se na to dívat jen z úzkého pohledu informačních potřeb



*Miroslav Seiner*

okresních nemocnic, ve kterých se pohybují. A proto mám možná pocit, že se toho příliš za poslední roky ve prospěch reálných potřeb nemocnic a zdravotníků nezměnilo. Nabídka nemocničních systémů, případně softwarových komponent, kterými lze pokrývat potřeby nemocnic, se mi zdá stále stejná nebo nižší, počet relevantních dodavatelů na trhu se postupně snižuje, ale tato koncentrace trhu se zatím neprojevila v kvalitě nabízených systémů. Chybí stále efektivní celonárodní systém výměny informací o pacientech. Myslím, že v podstatě stále řešíme podobné problémy jako před deseti lety. Posunujeme se dopředu? Ano, ale pomalu a těžkopádně.

2. První, co mne napadne, je samozřejmě nedotažená legislativa, respektive celý právní rámec, včetně vyhlášek, metodik a standardů. Jestliže při zavádění bezpapírového provozu zdravotnického zařízení zjistíte, že existuje několik možných výkladů zákona ke klíčovým otázkám a parametrům takového řešení, kladete si otázku, jak je možné, že stát po tolika letech deklarací o důležitosti digitalizace zdravotnictví tyto věci dávno nevyřešil. Ale myslím, že i ty vady v legislativě jsou spíše sekundární jevy. Možná, že hlavní překážkou rozvoje efektivní digitalizace je to, že ji vlastně nikdo (myslím nikdo, kdo má opravdu sílu a vliv a zdroje) doopravdy nepotřebuje, resp. nepotřebuje to, co by mohla kvalitní digitalizace přinést – snížení nadbytečné konzumace péče, odstraňování neefektivních nákladů. Jako opomíjený problém vnímám neúměrnou složitost vykazování péče. Nemyslím, že tato složitost přináší českému zdravotnictví nějakou významnou výhodu, a nepochybně odčerpává významnou část zdrojů při vývoji, zavádění a provozu informačních systémů a jistě znamená i překážku vstupu zahraniční konkurence.

3. Vytvořit konečně úplný, jednotný, jednoznačný a především závazný rámec právní a normativní. A současně mít na národní úrovni nástroje na vynucení vyhlášených norem a standardů.

## BRUSELSKÁ OHLÉDNUTÍ

# EHDS VZNIKÁ JIŽ DVACET LET. TUHLE PŘÍLEŽITOST NESMÍME PROMARNIT

**Mgr. Helena Sedláčková**  
Policy & Patient Advocacy  
Manager, MSD Czech Republic

Když v únoru roku 2020 předsedkyně Evropské komise Ursula von

der Leyenová hovořila o své vizi digitální budoucnosti Evropské unie jako jednoho ze základních předpokladů konkurenceschopnosti Evropy, zmínila vedle pravidel pro sdílení dat, využití umělé in-

teligence či budování rychlých sítí a velkokapacitních úložišť i vznik společných „datových prostorů“ v klíkových oblastech, jako je energetika, zemědělství či zdravotnictví. Tři měsíce nato představila eurokomisařka pro zdraví Stella Kyriakidesová plán na vznik prvního z nich – evropského prostoru pro zdravotní data (EHDS). Proč právě zdravotnictví, kde má EU jen omezené kompetence? Je to

možná překvapivě, ale na rozdíl od energetiky či zemědělství mají snahy evropských států o sdílení zdravotních údajů pacientů již poměrně dlouhou historii. První akční plán k vytvoření společného prostoru elektronického zdravotnictví (eHealth) zveřejnila Evropská komise již v roce 2004 na základě výzvy ministrů zdravotnictví z roku 2003. Směrnice o právech pacientů v přeshraniční zdravotní péči pak v roce 2011 poskytla vůbec první právní základ pro tyto projekty ustavením dobrovolné sítě kompetentních orgánů členských států pro eHealth. To umožnilo i systematictější financování z rozpočtu EU. V rámci této sítě se spolupráce států „pilotovala“, dále prohlubovala a stále více formalizovala. K původním několika nadšencům se postupně přidávaly další státy – včetně České republiky, zastoupené Ministerstvem zdravotnictví, jehož lidé byli do těchto projektů zapojeni prakticky od začátku. Hovoříme-li tedy o sdílení elektronických zdravotních záznamů pacien-



*Helena Sedláčková*

uznávání zakotvenými již zmíněnou směrnicí z roku 2011; eRecept nicméně představuje v českém prostředí oddělenou platformu bez systémového napojení na vznikající centrální infrastrukturu eHealth. A jak to vše souvisí s digitální budoucností a konkurenceschopnosti Evropy? Podle analýz Evropské

pravidla pro tzv. sekundární využití zdravotních údajů. Výzumnici by se mohli dostat k rozsáhlé datové základně, regulátoři k informacím pro své národní strategie a rozhodování. Velké možnosti nabízejí „big data“ inovativnímu průmyslu pro vývoj nových technologií, léků a personalizovaných řešení. Potenciál je obrovský. A to natolik, že to vyvolává obavy ze zneužití těch nejcitlivějších osobních údajů. Zákonodárci v Evropském parlamentu proto navrhuji, aby pacienti mohli požádat o vyloučení svých dat z EHDS (opt-out) pro účely sekundárního použití. V případech genomických dat jsou dokonce přísnější, tam by pacienti měli sami o zařazení do EHDS aktivně požádat (opt-in). Členské státy (Rada EU) zatím navrhuji, aby si o tom rozhodly národní vlády samy. Jak to nakonec dopadne, to bude záviset na kompromisu, který vzejde z jednání unijních institucí v rámci tzv. dialogu. Výsledek bychom se měli dozvědět ještě letos. Osobně doufám, že data nakonec budeme pro sekundární účely moci sdílet bez zmíněných administrativních bariér. Je třeba zdůraznit, že půjde o data anonymizovaná, která navíc „proseje“ národní orgán, jenž bude jejich využití pro předem přesně definované účely povolovat. Boj o „opt-out“ versus „opt-in“ tak vnímám spíše jako důsledek nízkého veřejného povědomí o práci s daty a tak trochu i populistických snah zneužít obav veřejnosti a nabrat politické body před červnovými volbami do Evropského parlamentu či do národních parlamentů, které v letošním roce proběhnou napříč Evropou. Pevně však věřím, že s ohledem na očekávanou výši nezbytných investic a řadu povinností s EHDS spojených se ze skvělé myšlenky a vize Evropy budoucnosti nestane zase jedna promarněná příležitost.

**Hovoříme-li tedy o sdílení elektronických zdravotních záznamů pacientů, tak EHDS plně staví na tom, co na úrovni EU vzniká již dvacet let.**

tů, tak EHDS plně staví na tom, co na úrovni EU vzniká již dvacet let. Nejde tedy o žádné překvapení či aktuální „módní“ téma ze strany Evropské komise. Jiná věc je, nakořli členské státy samotné tento vývoj na evropské úrovni promítly do svých domácích zdravotnických systémů. Stav českého eHealth tomu rozhodně neodpovídá. Čestnou výjimkou je eRecept, jehož sdílení funguje doma i přeshraničně v souladu s pravidly pro jejich

komise může sdílení zdravotních údajů díky EHDS snížit výdaje v celé EU o přibližně 11 miliard eur. Tato částka však nezahrnuje jen úspory vzniklé sdílením elektronické dokumentace mezi zdravotníky. EHDS má umožnit také rozsáhlou výměnu anonymizovaných dat mezi veřejným a soukromým sektorem, aby byl plně využit jejich potenciál pro výzkum a vývoj, regulační a rozhodovací účely. EU tak poprvé nastavuje