

Elektronizace zdravotnictví je nevyhnutelný a nezastavitelný proces. Její přínosy jsou zřejmé, technologie připravené a itinerář potřebných kroků od-



klepnutý. Zatím není zcela jasná jejich praktická realizace. Kdo, jak, kde a za kolik bude elektronizaci zdravotnictví na národní úrovni řídit a udržovat. Jak bude vypadat její legislativní rámec. Jak užitečné budou použity vložené prostředky. Prostě takové drobnosti.

Spontánní elektronizace našeho zdravotnictví je sice hodně daleko, ale dosáhla svých mantinelů. Bez toho, že si stát udělá své domácí úkoly, se dál nepohneme. Bez společného a průběžně udržovaného datového standardu je vzájemná komunikace obtížná. Bez elektronické identity jednotlivých uživatelů systému se komplikovaně řeší přístupová práva a s tím spojená ochrana dat. Bez základní komunikační infrastruktury zajišťující interoperabilitu jednotlivých systémů zůstáváme v Evropě před Schengenem. Bez zákona, který nastaví základní pravidla pro naše chování ve světě eHealth, se také dále nepohneme.

Vzývání dobrovolnosti vypadá bohužel, ale představte si její aplikaci třeba v silničním provozu. Ano, zvládnutí pouhých čtyř úkolů

na národní úrovni stojí mezi současností a funkčním elektronickým zdravotnictvím. Nemělo by to trvat léta a stát krvavě peníze. Podívejme se, co zajímavého se v elektronizaci zdravotnictví právě odehrává.

Asi největší průlom přinesla e-preskripce, byť ve své ořezané a pro absenci elektronické identity zdravotnických pracovníků i komplikované podobě. Ukázalo se, že to jde, a přes různé drobné potíže růstu jí lékaři přicházejí na chuť. Reakcí na nedostatečný management eHealth na národní úrovni je eZpráva, která umožňuje bezpečnou elektronickou komunikaci mezi lékaři a která se lavinovitě šíří republikou.

Do oblasti elektronické identity přinese zlom 1. červenec letošního roku, kdy nabude účinnosti zákon o elektronické identifikaci a novela zákona o občanských průkazech, která zavádí plošný výdej občanských průkazů s čipem a identifikačním certifikátem. Což je super, ale obměna občanek bude na léta. Na registru zdravotnických pracovníků kutají v ÚZIS a věrme, že se brzy dočkáme výstupu. Kritizovaný SÚKL dokázal za několik měsíců zaregistrovat cca 47 tisíc lékařů, tak by to nemělo být nespílitelné. Ochrana osobních dat bude v rámci EU standardizována nařízením o ochraně osobních údajů (GDPR) platným od května. K volnému pohybu zboží, osob, služeb a kapitálu se tak mohou připojit i data. Je jenom na nás, kdy budeme mít z eHealth stejný užitek jako Dánové, Estonci, Švédové, Finové, Rakušané...

*Příjemné počtení přeje
MUDr. Pavel Vepřek*

**Jak
rozpohybovat
elektronizaci
zdravotnictví?**



Petr Machek



Jan Petřík



Jaroslav Strouhal

úhel pohledu

volné fórum



Irena
Storová

Martin
Zeman



Ladislav
Švec

Zdeněk
Vitásek



Miroslav
Seiner

Hynek
Kružík



úhel pohledu

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

Elektronizace zdravotnictví

Základem péče o pacienta mezi jednotlivými poskytovateli je výměna informací. V případě elektronické výměny dat potřebujeme originál zprávy. Současně by měla být archivovatelná, strojově zpracovatelná a vzhledem k citlivým údajům v ní obsaženým musí výměna dat probíhat zabezpečenou cestou.

Abychom byli schopni si taková data vyměnit mezi různými poskytovateli a různými informačními systémy, je nutná definice standardů. V našem případě již všechno vymyšleno bylo. Šifrování, PDF s elektronickým podpisem, datový standard DASTA 3, 4 a národní číselník NČLP kódů. S tím jdou samozřejmě i náklady. Je zcela jistě levnější uchopit již vymyšlené a na tom dále stavět než se pouštět novou cestou a vymýšlet vlastní řešení.

Při dodržení těchto pravidel je celá elektronizace jen stavebníci jednotlivých kamenů klinických událostí, ze kterých se mohou stavět větší celky, nebo se některé z nich mohou shromažďovat v nutných registrech. Lidský organismus pracuje stejně. Z aminokyselin staví peptidy a bílkoviny a občas něco uloží do skladu.

Aby to fungovalo, musejí to všichni dodržovat a každou odchylku okamžitě likvidovat. Stejně jako lidský organismus kontroluje bílkoviny a DNA. Pokud se to vymkne kontrole, jde to do záhuby.

Při zavádění elektronizace se v České republice postupovalo úplně stejně. Vytvořil se NČLP číselník a hodně práce se odvedlo na vývoji datového standardu nejprve DASTA3 a následně DASTA4, který se stále vyvíjí.

První elektronická komunikace byla mezi laboratoří a lékařem. Bohužel hned v úvodu zde selhala kontrola ve smyslu nedodržování tohoto číselníku z různých důvodů. Místo aby vznikl tlak na opravu, ohnulo se to na straně příjemce, aby to prošlo. Tak začal soubor různých výjimek, co čemu vlastně odpovídá atd. Tento problém byl dlouho němý a naplno se ukázal až v době, kdy jsme taková nekorektní data začali (zcela v kon-

textu) s výše uvedenou logikou sdílet mezi sebou. Naprosto stejným způsobem dopadl datový standard pro texty. Aby prošly nevalidní soubory, na straně příjemců se zmírnila kontrola a zvýšila propustnost. Datový standard na MZ se postupně vyvíjel ke složitějším celkům (DASTA4), ale současně s tím se začaly rozvířovat nůžky mezi tím, co bylo napsáno ve standardu, a tím, co reálně koluje v elektronickém prostoru. Ke kolizi dříve nebo později dojde muselo. Bohužel nejvíce na tom jsou „biti“ ti poskytovatelé, kteří se snaží systém dodržovat. Řeší, zda se do této džungle přidat, nebo zůstat ostrůvkem korektnosti. Paradoxem je pak skutečnost, že některé nemocnice přímo řízené MZ, kde by uživatel čekal, že jako první budou mít takový standard implementovaný, nejsou schopny elektronicky komunikovat dodnes.



Petr Machek

Abychom byli schopni si taková data vyměnit mezi různými poskytovateli a různými informačními systémy, je nutná definice standardů.

Jako vedlejší efekt do celého systému byl „přínos“ i některých IT firem, které import nebo tvorbu dat v datovém standardu uživatelům v jejich IS zpoplatnili a povýšili tak datový standard na datový nadstandard. Řada uživatelů toto odmítla akceptovat nebo akceptovala jen částečně a stalo se opět to, co se stát muselo. Uživatel hledal alternativní cestu mimo systém.

Při nástupu GDPR se to nyní celé demaskovalo ve své nahotě. „Standardem“ je zasílání nálezů a dat e-mailem, v tom lepším případě bez rodného čísla. Nyní se hledá cesta ven stavbou národního eHealth.

Podle mého názoru se však musíme vrátit na začátek. Uklidit ten zmatek a pokračovat s čistým stolem. MZ by mělo stanovit jasné mantinely pro všechny poskytovatele. Musíme si říct, zda existuje národní číselník. Pokud ano, tak v elektronickém prostoru by se měla pohybovat jen data následující tento číselník. Ostatní by měla být uživateli předána poštou, aby byla vyloučena možnost, že se v elektronickém prostoru objeví.

Stejně tak je nutné stanovit pravidla při zavádění nových verzí DSTA formátu a jasné říct, do jaké doby budou nové verze implementovány do IS uživatelů.

eZprava jako možné řešení

V roce 2013, kdy bylo jasné, že společná řeč mezi poskytovateli informačních systémů se najde jen těžko, jsme hledali způsob, jak problém vyřešit. Narazili jsme na projekt DIRECT TRUST v USA z roku 2010, který se stal v USA národním standardem. K výměně dat používá stávající infrastrukturu poštovních serverů. Není třeba budovat nic nového a náklady jsou tím minimální. Zbývá dodat vrstvu zabezpečení a datového standardu. Ve spolupráci se SPL se takový program skutečně podařilo naprogramovat a klient eZpravy řeší „neduhu“ uživatelského softwaru. Pro poskytovatele, kteří mají vše v pořádku (ve smyslu korektnosti dat), je možné využít serverovou verzi.

Již v prvním roce spuštění (2014) byl o program velký zájem a uživatelé se do něj dobrovolně hlásili. V roce 2015 se program uvolnil pro celou ČR. V dnešní době v tomto systému je registrováno cca 850 IČP. Reálný počet uživatelů je však podstatně vyšší. Uživatelé (nemocnice), kteří mají možnost používat serverovou verzi, pak přes jeden bod mohou odesílat a přijímat zprávy na všechna IČP, která mají v portfoliu.

eZprava se stala páteří komunikací pro vyšetřování pacientů k transplantaci ledvin a jejich následné sledování. Úspěšně tak spojila PL – AS – komplement – IKEM v reálné praxi.

Dnes jde měsíčně přes eZpravu 100 tis. zpráv. To je jen jeden z cca asi 30 poštovních serverů v systému. Celkový počet zpráv neznáme. Ve většině případů to není automaticky zasílaná biochemie z laboratoře. Tu laboratoře posílají vlastními kanály. D-Soft., MISE, Medidata atd. Jsou to zprávy reálně lékaři vytvořené a kolegům aktivně odeslané.

Napojení na registry či jiné databáze je v praxi jen technická a každý takový registr je jen další připojený bod (IČP) v řadě. Následně stačí ur-

čit, zda komunikace bude jedno či obousměrná. V eZpravě je dnes implementovaný eRp., EET, elektronické žádanky do lab., žádanky na komplement, transplantační karta (spojení mnoha klinických událostí v logických celcích do jednoho). Na základě aktivní komunikace systém dokáže detekovat, že dané RČ je současně sledováno i jinou odborností, a v případě elektronických dat upozornit, že uživatel má v systému data, o kterých jiná odbornost (kolega) neví a jež lze aktivně přeposlat. **Významně se tak snižuje počet duplicitních vyšetření.** Využívá se k elektronickému objednávání pacientů na vyšetření atd. Co je však podstatné, je otevřený k implementaci dalších funkcionalit, které jsou specifické pro danou odbornost. **Základem je samozřejmě datový standard doporučený MZ.** Na stálém vývoji se podílí řada lékařů z celé ČR.

Závěr

1. **Lékaři nejsou ti, kdo by blokovali elektronizaci,** a dobrovolné zapojování do eZ je toho důkazem.

2. **Není to o penězích** ve smyslu nutnosti investic stovek milionů – a eZprava je toho opět důkazem.

3. **Standard na papíře musí být standardem i ve skutečnosti** a je jedno, jestli bude modrý nebo zelený. Jedině na tom se dá dále stavět. Každé obcházení nebo hledání jiných náhradních řešení je cesta do pekel.

4. **eHealth je jen stavebnicí** a záleží na tom, co chceme postavit. Pokud se dodrží standard, pak lze data využívat i zpětně k analýzám, stejně jako ve studiích.

Mgr. Jan Petřík
ředitel, Institut pro podporu elektronizace
zdravotnictví, z. ú.

Jak rozhybat elektronizaci zdravotnictví? Rozhlédněme se kolem sebe.

Diskuse ohledně elektronizace zdravotnictví bývají v České republice doprovázeny velkými vášněmi, odporem odborné komunity, mnohdy i strašením pacientů a neúspěšnými pokusy o její zahájení. V podstatě by se výsledek tohoto snažení dal shr-

nout do věty: „Už nás s tím neotravujte.“ Pojdme si ale udělat základní obrázek o zemích kolem naší malé republiky, abychom si odpověděli na otázku, zda je vůbec možné, abychom se eHealth vyhnuli.

V roce 2016 vydala Světová zdravotnická organizace zprávu eHealth From Innovation to Implementation, ve které shrnula stav elektronizace zdravotnictví v rámci EU. Vycházela přitom ze stavu evropských zemí k roku 2015 (!). Pro daný prostor bude stačit výtah ze shrnutí této zprávy a k němu pár konkrétních příkladů. Přibližně 70 % států EU mělo k roku 2015 vlastní národní strategii elektronizace zdravotnictví v různém stadiu implementace. Stejně procento států pak finančně podporovalo elektronizaci a její naplňování. Skoro 90 % států EU pak vyučovalo na vysokých školách různé předměty směřující k inovacím v eHealth a nejlepšímu využití elektronizace pro zvýšení kvality a efektivity léčby a prevence. Jdeme-li hlouběji, jsou čísla rovněž zajímavá. Téměř 60 % států mělo v té době již různě rozvinutý národní systém tzv. electronic health record (EHR), spočívající ve shromažďování a sdílení zdravotních dat pacientů, který byl podpořen příslušnou legislativou. Zhruba 30 % států různými způsoby strategicky podporovalo telemedicínu a skoro 70 % států pak reportovalo různé pilotní nebo skutečné projekty v této oblasti. Naprostá většina států označila za největší problém eHealth jeho financování, ovšem stejná majorita i tak uvedla, že elektronizaci v té či jiné formě realizuje nebo brzy musí uvést v život.

Strategicky pak WHO doporučila všem státům soustředit se na vybrané následující základní pilíře, které jsou pro úspěch eHealth klíčové:

- přijetí politického závazku,
- přijetí strategie elektronizace zdravotnictví,
- přijetí standardů pro výměnu a interoperabilitu dat,
- legislativa,
- zavedení EHR, osvěta a podpora eHealth a další body.

Opusťme nyní statistiky WHO a pojdme se podívat blíže do některých konkrétních států.

V Dánsku přijali národní strategii eHealth, zahájili kroky již v 90. letech a v roce 2011 měl jejich portál Sundhed.dk, který kromě jiného zajišťuje i služby EHR, penetraci cca 85 % populace. Dánsko podporuje i regionální systémy, kdy například na portál Columna (funkční v centrálním dánském

regionu, cca 1,2 mil. občanů) přistupuje 10 tisíc uživatelů denně a přichází do něj cca 25 tisíc medicací a 40 tisíc laboratorních zpráv denně. Dánsko uvádí, že eHealth přispívá snižování administrativy, zvyšuje efektivitu péče a dovoluje státu lépe řídit klíčové body zdravotnictví i při zachování striktní oddělenosti zájmů státu, regionů a soukromého sektoru.

V Estonsku pak přijali národní strategii v roce 2005 a po třech letech úspěšně zprovoznili EHR systém Minu e-tervis (My eHealth). Systém byl podpořen příslušnou legislativou a v roce 2015 bylo již v systému registrováno přes 98 % populace s tím, že hlavním modulem tohoto systému je ePreskripce, která zahrnovala přes 98 % všech vydaných receptů. Kromě uvedeného umožňuje



Jan Petřík

Minu e-tervis standardní funkce EHR, objednání k lékaři, konzultaci a upozorňování na prohlídky, prevenci a širokou škálu dalších služeb.

Další státy pak jen namátkou – Rakousko, národní strategie 2006, Švédsko, národní strategie 2010, Finsko, národní strategie 2007. Slovensko přijalo legislativu, a svůj národní systém již dokonce

spustilo k 1. lednu 2018.

V České republice byla pak eHealth strategie přijata v roce 2016 a nyní se připravuje její implementace. eRecept zahájil svůj povinný provoz začátkem tohoto roku, ale ještě nemá všechny slíbené funkcionality. Ministerstvo i SÚKL slibují, že je brzy dodají. Podíváme-li se na doporučení WHO, máme za sebou politický závazek, strategii, pilotní projekt eReceptu a nyní nás čeká to klíčové – legislativa, standardy a interoperabilita.

Pokud si dnes skutečně někdo i nadále myslí, že se lze elektronizaci vyhnout, doporučili bychom podívat se kolem sebe na okolní země a uskuteč-

O přínosech elektronizace toho bylo již napsáno dost na to, abychom mohli přestat přemýšlet o tom „proč“ a ptát se spíše „jak nejlépe“.

nit si pár výletů do severských států. O přínosech elektronizace toho bylo již napsáno dost na to, abychom mohli přestat přemýšlet o tom „proč“ a ptát se spíše „jak nejlépe“. Ve smyslu doporučení WHO i všech zkušených okolních zemí bych pak velmi doporučil zapracovat nyní na následujících bodech:

- dotažení maxima funkcionalit eReceptu a maximální vytěžení přínosů tohoto projektu, aby jej bylo možné využít i v rámci propagace elektronizace pro všechny cílové skupiny uživatelů systému,
- povinné standardy a interoperabilita IT ve zdravotnictví,
- příprava legislativy, která završí přípravnou fázi a zahájí fázi implementace.

Smířme se s faktem, že žijeme v 21. století. Století vyznačujícím se moderními technologiemi, které se vyvíjejí bleskovým tempem a mimo jiné nám mají pomáhat se v něm orientovat a současně život usnadnit. A mezi tyto technologie bezesporu patří i elektronizace zdravotnictví. Nestavte se k ní zády a vezměme si příklad z úspěšných zahraničních projektů.

JUDr. Jaroslav Strouhal,
náměstek ministra vnitra pro řízení sekce
informačních a komunikačních technologií

Možnosti využití centrálních sdílených služeb eGovernmentu ve zdravotnictví

Ministerstvo vnitra v rámci rozvoje služeb eGovernmentu vytváří univerzální platformy a služby, které jsou jednoduše a bez větších nákladů využitelné pro naprostou většinu úřadů a veřejných služeb. Přitom garantujeme vysokou technologickou úroveň a bezpečnost poskytovaných služeb. V konečném důsledku by ale moderní technologie hlavně měly lidem pomáhat a také usnadnit řešení běžných životních situací. Mezi ty patří i události spojené se zdravím, nemocemi či návštěvou lékaře.

Pro celou veřejnou správu a pro zdravotnictví obzvláště je pro větší rozvoj elektronických služeb klíčová možnost bezpečně a zaručeně identifikovat svého uživatele. Jedině tak mohou být citlivá data chráněna před zneužitím a zároveň uživa-

tel může mít informace, které jsou o něm vedeny, pod přímou kontrolou. Proto jsme vytvořili systém národní identitní autority (NIA), který zprostředkuje ověření totožnosti uživatele, který chce využít nějakou online službu pomocí některého z prostředků identifikace. Systém ověří elektronickou identitu uživatele, kterou představuje sada údajů v registru obyvatel, a informací o tomto ověření spolu s potřebnými údaji ke ztotožnění uživatele (pokud k tomu udělí souhlas) odešle poskytovateli služby.



Jaroslav Strouhal

První službou, která tento systém pro elektronickou identifikaci využívá pro přístup k „pacientské“ části v ostrém provozu, je aplikace eRecept, kterou provozuje Státní ústav pro kontrolu léčiv. Uživatelé si zde mohou nechat vypsát údaje o svých elektronických receptech, zobrazit informace o konkrétním elektronickém receptu nebo „tiskovou podobu“ eReceptu včetně QR kódu, případně zobrazit svůj tzv. lékový záznam pacienta.

K velkému posunu a zjednodušení začne docházet po 1. červenci letošního roku. Jednak nabude účinnosti zákon o elektronické identifikaci, který umožní plnohodnotné spuštění služeb národní identitní autority, a vedle toho novela zákona o občanských průkazech zavádí plošný výdej občanských průkazů s čipem a identifikačním certifikátem, které budou sloužit jako prostředek elektronické identifikace na nejvyšší úrovni důvěry. V neposlední řadě pak spustíme v rámci Portálu veřejné správy uživatelskou část v podobě tzv. Portálu občana. Každý uživatel zde bude mít ze svého účtu přístup k údajům, které jsou o něm vedeny v různých informačních systémech veřejné správy, stejně jako k přijatým i podaným dokumentům, bude mít možnost si do svého profilu přidávat oblíbené online služby, které budou k dispozici.

Jednou ze služeb, které jsou v rámci tohoto projektu ve spolupráci s Krajem Vysočina testovány, je i napojení na Národní kontaktní bod, který umožní náhled do zdravotní dokumentace pacienta, uvažuje se i o integraci portálů nemocnic. V budoucnu by pak uživatel mohl mít na jednom místě kromě přehledu o své dokumentaci, receptech i možnost přímého objednání se k lékaři nebo přístup k údajům své zdravotní pojišťovny. Systém národní identitní autority nabízí i potenciální možnosti využití pro identifikaci zdravotnických pracovníků.

Pro celou veřejnou správu a pro zdravotnictví obzvláště je pro větší rozvoj elektronických služeb klíčová možnost bezpečně a zaručeně identifikovat svého uživatele.

Rozsáhlé možnosti využití i v oblasti zdravotnictví nabízejí i vybudované platformy v rámci komunikační infrastruktury, např. Centrální místo služeb jako propojovací bod pro publikaci a čerpání elektronických služeb veřejné správy, jako jsou služby základních registrů, publikace služby do evropské TESTA-ng, služby bezpečného internetu a další. Dalším pilířem eGovernmentu, který je možné šířejí využívat i ve zdravotnictví, je propojený datový fond, který nabízí snadno dostupné (za podmínky legislativního oprávnění) a garantované údaje ze základních registrů a dalších agendových informačních systémů.

volné fórum

1. *Jak jsme u nás daleko s elektronizací zdravotnictví?*
2. *Jaké kroky je nutné učinit na národní úrovni pro zdárnou elektronizaci zdravotnictví a co se dá nechat přirozenému vývoji?*
3. *Jaký reálný posun v eHealth očekáváte v nejbližších letech?*

odpovědi Ireny Storové:

1. Bohužel v této oblasti Česká republika velmi pokulhává. Již několik let se o elektronizaci zdravotnictví hovoří, ale reálné výsledky zatím, až na výjimky, nejsou. Za největší problém pokládám nefungující základní infrastrukturu elektronického zdravotnictví, jako je např. registr zdravotnických profesionálů, nedořešená identifikace lékařů atd. Nicméně optimistické je, že v současné době je velká snaha ze strany Ministerstva zdravotnictví tento deficit dohnat. Projekty, na kterých se pracuje, jako nedávno zavedený eRecept do praxe, ukazují, že i v rámci zdravotnictví se lze v elektronizaci posouvat.

2. Na národní úrovni je potřeba zejména určit legislativní pravidla pro celou elektronizaci, tak aby všechny budované součásti elektronického zdra-

votnictví spolu dohromady vytvořily jeden celek. V současné době nám velmi chybí zastřešující zákon o eHealth.



*Mgr. Irena Storová,
pověřená řízením, SÚKL*

Dalším důležitým prvkem je, dle mého názoru, využití všech

již vybudovaných součástí eGovernmentu i v rámci elektronického zdravotnictví. Velkou chybou by bylo vytváření nějakých specifických řešení pouze pro zdravotnictví.

3. Očekávám, že v nejbližším období bude dokončena alespoň základní legislativa a budou realizovány projekty zajišťující kvalitní infrastrukturu pro další elektronizaci. Bohužel posun v této oblasti nebude úplně jednoduchý a viditelné výsledky očekávám nejdříve kolem roku 2020. V příštím roce můžeme očekávat zavedení sdíleného záznamu, který bude rozšířením funkcionality eReceptu a který je odbornou veřejností velmi očekáván.

odpovědi Martina Zemana:

1. Masivní nástup elektronizace zdravotnictví v České republice zhruba po roce 1993,

nastartovaný a zároveň zdeformovaný nutností vykazování péče zdravotním pojišťovně, následovaný nástupem informační společnosti dospěl do stadia, kdy i ve zdravotnictví téměř vymizely psací stroje a psaní rukou. Rovněž se stále více zdráháme potíštěný papír vkládat do obálek a posílat si jej poštou. Začíná to být nepatřičné. Vedle fyzického světa vznikl ten elektronický, digitální, ve kterém i ve zdravotnictví komunikace probíhá v řadě situací efektivněji. Zvolna k nám i do zdravotnictví doléhají přijaté evropské zásady zavádění eGovernmentu, zejména „digital by default“ o rovnocennosti digitální a fyzické formy dokumentů a souvisejících služeb a „data only once“ o právu občanů a podniků poskytovat stejné informace celé veřejné správě pouze jednou. Za tím účelem vzniká, velmi velmi zvolna, digitálně přívětivá legislativa, která digitalizaci neklade překážky jako dosud, ale naopak ji umožňuje a usnadňuje. Z jiného konce k nám přichází např. umělá inteligence, nositelné technologie, nové možnosti a zpracování velkých objemů dat a další fenomény, měnící zavedené postupy a koncepty i ve zdravotní péči. Zatím mě však trápí především nerovnováha mezi technologickými možnostmi a faktickým objemem elektronicky pořizovaných zdravotních záznamů, způsoby jejich sdílení a tuny zbytečně potíštěného papíru.

2. Nedokážu posoudit, co lze nazývat přirozeným vývojem v této oblasti. Je pro mě naprosto nepřijatelné, aby z veřejných prostředků vznikaly nekoordinovaně informační systémy, jako v minulosti eRecept, eNeschopenka, portály a výkaznictví zdravotních pojišťoven či vý-

kaznictví NZIS způsobem, který ani nenaznačoval, že instituce, které je realizují, mají společně sloužit zdravotníkům a občanům, šetřit jim práci a čas, snižovat bariéry přístupu ke zdravotním službám a celkově zlepšovat kvalitu života občanů a zdravotníků, nikoliv úředníků. Musejí existovat vymahatelná pravidla a proveditelné postupy, jak budovat efektivní digitální elektronické služby ve zdravotnictví pro občany a zdravotníky, a musí existovat instituce, která se o to bude starat. O to usiluji.



*Ing. Martin Zeman
ředitel, odbor informatiky
Ministerstva zdravotnictví ČR*

3. Do roku 2020 má být vytvořeno prostředí důvěry v digitálním prostoru zdravotnictví, kde s oporou legislativy budou zdravotníci, občané a poskytovatelé zdravotních služeb bezpečně sdílet na základě legislativních pravidel a projevené vůle občanů zdravotnickou dokumentaci a zdravotní záznamy způsobem, který bude přívětivý a přínosný pro všechny zúčastněné. Chtěl bych, abychom uskutečnili daleko více ze záměrů obsažených v Národní strate-

gii elektronického zdravotnictví. Rozhodně bojujeme na mnoha frontách současně, ale toto bych považoval za velmi dobrý začátek. V posledních letech intenzivně pracujeme na realizaci priorit strategie, ale jsme stále pomalí, zdroje jsou nedostatečné. Rád bych, aby ještě o něco dříve přestala být elektronická zdravotnická dokumentace tím, o čem se mluví, ale nikdo to neviděl, to by mě opravdu potěšilo. Doufám, že více než miliarda korun, kterou jsme pomohli za tímto účelem nasměrovat do nemocnic, k tomu přispěje. Na internetových stránkách Národní strategie elektronického zdravotnictví je k dispozici závazný harmonogram realizace priorit Národní strategie elektronického zdravotnictví v oblasti infrastruktury a správy elektronického zdravotnictví, schválený ministrem zdravotnictví 8. dubna, tedy před týdnem.

odpovědi Ladislava Švece:

1. Na národní úrovni jsme, objektivně vzato, o něco dál než před 7 lety, kdy zde stejná otázka padla též. Postupně je zaváděn e-recept, IT řešení, které je sice, dle mého názoru, implementováno nesprávným způsobem na nesprávném místě, ale stále existuje šance, že bude jednou reálným přínosem. Došlo ke schválení vládní strategie eHealth, na kterou mohou navázat další legislativní a organizační aktivity, byť se vlády a jejich představy v čase mění. V rámci Kanceláře ŽP jsme jako první v Evropě zprovoznili online výměnu informací mezi systémy zdravotního pojištění ČR a SR. A omlouvám se předem, pokud jsem další funkční celonárodní řešení opomenul.

Každopádně, pokud se na zavádění eHealth v ČR podíváme

pohledem relativním, srovnávacím současný stav s tím, kde jsme byli a jaké ambice jsme měli před 20 lety (první pilotní čipový průkaz), 15 lety (elektronická zdravotní knížka), nebo 10 lety (první příprava strategie eHealth :-)), není žádný velký důvod k oslavě.

2. V prvé řadě je třeba učinit rozhodnutí, kdo (která instituce) má být faktickým koordinátorem budoucích národních elektronizačních procesů. Poté jej pověřit přípravou základního návrhu odpovídajících legislativních změn, které nemusejí být významné co do rozsahu. Dále zajistit, aby byl z hlediska elektronické identifikace použitelný registr poskytovatelů a profesionálů (zvláště, že tento základní předpoklad řešíme ještě v roce 2018). Z praktického hlediska je pak nutná další odborná činnost pověřeného koordinujícího orgánu, zejména zajištění shody na používaných datových standardech, umožňujících vzájemné předávání informací, a jejich průběžná kultivace. Každopádně celá agenda musí mít od začátku hlavu, jinak opět skončí nárazem na první překážce :-)

Pro spuštění výše uvedeného procesu (ale i pro úspěšné dotažení všech ostatních nedořešených podpurných procesů v oblasti zdravotnictví) je ovšem nutné v prvé řadě ukončit panující schizofrenii ve zcela základní, koncepční otázce. Budujeme systém, založený na pluralitním, samosprávném, nezávislém zdravotním pojištění občanů/pojištěnců/členů ZP, nebo chceme systém státní, řízený centrálně, politicky, prostřednictvím státní exekutivy? Omlouvám se všem šikovným pracovníkům státní exekutivy (sám jsem byl ministerským

úředníkem a vím, že i oni mi porozumí), ale při pohledu na poměr cena/výkon státní správy v oblasti zdravotnictví se všemi deseti přimlouvám, aby byl proces elektronizace prakticky koordinován od státní správy odděleně.



*JUDr. Ladislav Švec,
ředitel, Kancelář zdravotního
pojištění, z. s.*

3. Hodně záleží na nyní těžko předvídatelném politickém vývoji v zemi a konkrétní osobě ministra zdravotnictví. Mají-li být tento i jiné dlouhodobé procesy úspěšné, musejí vydržet a nepodlehnout rozšířenému cynismu zdravotnického prostředí. Jen tak bude možné postavit základ, na kterém se dá dále stavět (koordináční centrum eHealth, legislativa, standardizace). Záleží i na aktivitě dalších institucí, které by měly mít zájem na zvýšení efektivity, bezpečí pacientů i uživatelské přátelskosti systému poskytování zdravotní péče. Já osobně věřím tomu, že se ve výše uvedeném ohledu blýská na lepší časy. Chci také věřit tomu, že přibývá lidí, kteří chtějí věci řešit prostě proto, aby fungo-

valy. Jako věčný optimista tudíž soudím, že se nám podaří s národním eHealth v nejbližších letech významně pohnout. A pokud se to nepodaří v tomto, tak v některém z dalších období už určitě...

odpovědi Zdeňka Vitásk:

1. Dovolím si tvrdit, že zavedením elektronické preskripce k 1. lednu 2018 udělala Česká republika významný krok k elektronizaci zdravotnictví. Tento krok ani tak nespočívá v kvalitativní či kvantitativní změně, ono se toho až zas tak moc nezměnilo a laik ani nemusí poznat, že si z ordinace odnáší elektronický recept. Změna se však začíná projevovat v myšlení aktivních účastníků systému, což jsou ošetřující lékaři a lékárníci. To, že přicházejí s konstruktivními připomínkami, jak systém zdokonalovat a jak ho co nejrychleji vyvést z problematických záležitostí a jakým směrem dále systém rozvíjet, a to nemám na mysli pouze mediálně velmi diskutované lékové záznamy, je toho zřetelným důkazem. Elektronický recept je první funkční eHealth projekt, který po mnoha letech přešlapování na místě oslovil od začátku roku 2018 zdravotnickou veřejnost a vytvořil základy infrastruktury pro zabezpečenou elektronickou komunikaci mezi zdravotnickými zařízeními.

Jinak Česko má relativně dobré výchozí podmínky pro přechod na elektronické zdravotnictví. V nemocnicích jsou instalovány a fungují nemocniční informační systémy, v ambulancích praktických lékařů a specialistů jsou ve velké míře zastoupeny ambulantní systémy. Obdobná situace je i u lékáren či dalších kategorií poskytovatelů zdravotnických

služeb. Dostupnost internetového připojení nepředstavuje problém, vysoké je i pokrytí mobilním internetem. Česká republika je relativně dobře vybavena i v oblasti metodologické. Od roku 1997 je k dispozici datový standard, který je průběžně zdokonalován a kultivován. Je postaven na moderním značkovacím jazyce XML a využíván v prostředí webových služeb. Datový standard je respektovaným etalonem jak mezi tvůrci nemocničních informačních systémů, tak laboratorních a ambulantních systémů. Velkou nevýhodou však je, že chybí legislativní podpora využívání datového standardu. Ta se v praxi projevuje tím, že zdaleka ne všechny informační systémy mají implementovanou aktuální verzi datového standardu, což ztěžuje kompatibilitu a snižuje možnosti využívání.

Přes relativně dobré výchozí podmínky je nepochopitelnou skutečností, že zdravotnictví stále nedokáže dostatečně využívat benefitů, které elektronizace umí nabídnout právě v oblasti komunikace. Jestliže v mnoha jiných odvětvích národního hospodářství tento potenciál již byl objeven a je aktivně využíván, ve zdravotnictví na své využití teprve čeká. Tato záležitost se týká především komunikace mezi poskytovateli zdravotních služeb. Pacienti proto například stále nosí zprávy od ambulantních specialistů a více či spíše méně spolehlivě je předávají svým praktickým lékařům. Registrující lékaři zase často nemají propouštěcí zprávy od svých pacientů, kteří byli hospitalizováni. Přitom to, že informace se nedostanou v pravý čas ke svému příjemci, může ohrozit zdravotní stav pacienta či minimálně vést k plýtvání tre-

ba tím, že je nutné opakovat vyšetření, která již v nedávné minulosti byla provedena. V době, kdy poskytovatelé zdravotních služeb řeší problém s dostatečností kapacit zdravotnického personálu, může být vhodným benefitem eHealth to, že poddimenzovaný personál nebude zatěžován opakováním zbytečných výkonů. Předávání informací ve strukturované a zabezpečené formě je v dnešní době, kdy internet je až na zanedbatelné výjimky dostupný prakticky všude, technologicky velmi dobře zvládnutou záležitostí.



*Ing. Zdeněk Vitásek, MBA
předseda, Sekce informatiků
SZP ČR*

2. První oblastí, kde tedy vidím nezastupitelnou roli státu, aby zdravotnická zařízení mohla mezi sebou komunikovat a rozuměla si, je funkční datový standard, který bude pružně reagovat na měnící se požadavky z lékařské praxe. Garantem datového standardu musí být stát, od IT firem se pak očekává pružná reakce na aktualizace.

Další oblastí, kde by mohl stát napomoci, je oblast elektronické identity zdravotnických zařízení, resp. zdravotnických

pracovníků. Tento požadavek je vnučen charakterem předávaných citlivých informací o zdravotním stavu pacientů a z hlediska bezpečnosti je naprosto zásadní, aby byl respektován mimo jiné i princip důvěryhodnosti. Přestože se problém diskutuje na různých úrovních hodně dlouho, praktické řešení zatím chybí a je nahrazováno samostatnými identitami pro jednotlivá řešení.

Třetí oblastí, kde bych viděl aktivnější zapojení pro stát, resp. která by neměla být předmětem komerčního využití, je vybudování základní komunikační infrastruktury. To, že tato oblast nebude budována komerčně, minimalizuje riziko ovládnutí zdravotnictví IT firmami. Pro koncového uživatele zapojení do takto budované komunikační infrastruktury musí přinést zvýšení komfortu při užívání jejich aplikace. V žádném případě by lékař neměl opustit její prostředí, je záležitostí výrobce softwaru, aby komunikaci s centrální komunikační infrastrukturou vyřešil co možná nejlépe ve prospěch uživatele – zdravotníka a jeho pacientů. O tom, jak se mu to povede, nechť rozhodne trh.

Čtvrtá oblast, ve které je stát nezastupitelný, je oblast legislativy. Proto, aby eHealth mohlo fungovat a přinášet účastníkům očekávané benefity, se předpokládá jeho plošné zapojení. Zkušenosti (například z elektronické preskripce) bohužel ukazují, že budování eHealth na bázi dobrovolnosti v ČR je iluzorní. Legislativní podpora eHealth tak bude naprosto klíčová. V této oblasti panuje názorový rozpor s představiteli poskytovatelů zdravotních služeb, kteří naopak bojují za princip dobrovolnosti.

Je třeba si však uvědomit, že paralelní provozování elektronického a „papírového“ systému je náročnější a nedokáže zajistit takovou úsporu, aby vynaložené investice vykazovaly přijatelnou návratnost. Tato skutečnost se pak může zneužít jako argument proti zavedení projektu. Na druhé straně je však třeba vždy poskytovat prostor pro konkurenční softwarová řešení umožňující splnit zákonnou povinnost tak, aby každý účastník systému v novém řešení spatřoval přínos.

3. Věřím, že se dokáže do konce roku prosadit úprava zákona tak, aby bylo možné otevřít v roce 2019 lékové záznamy, které mohou nabídnout jasnou přidanou hodnotu nejen zdravotníkům při jejich práci, ale i jejich pacientům. Byl bych rád, kdyby tento krok vedl k tomu, že odbourá nedůvěru ke sdílení dat a že se tak vytvoří dobré výchozí podmínky pro implementaci dalších eHealth řešení. Obecně nejsem příznivcem velkolepých a finančně náročných řešení. Pokud bych měl vybrat jedno řešení, které by bezpochyby uvítali jak zdravotníci, tak i pacienti, byl by to elektronický poukaz na vyšetření – ošetření. Filozofie tohoto řešení by mohla vycházet z elektronického receptu. Na obdobném principu by mohlo vzniknout bazální řešení pro zabezpečenou výměnu poukazů na zdravotnické prostředky, poukazů na vyšetření a ošetření, objednávání pacientů, předávání zpráv z hospitalizace, výměna dokumentace apod. Provozovatelem řešení by mohly být v rámci nově nastavených kompetencí Kancelář zdravotního pojištění či Portál zdravotních pojišťoven. Z hlediska použitých technologií by se jednalo o strukturovanou B2B komunikaci. V případě la-

boratorních výsledků je již téměř standardem, že alespoň ze strany od laboratorii směrem k lékařům je taková komunikace využívána.



*MUDr. Miroslav Seiner
konzultant IT*

odpovědi Miroslava Seinera:

1. Kompetentně mohu na tuto otázku odpovídat jen pro oblast, ve které se profesně pohybuji jako nemocniční zdravotnický informatik. Měřeno počtem počítačů v nemocnicích, téměř by se mohlo zdát, že elektronizace nemocnic je dokončena a úspěšná. Realita je ovšem taková, že naprostá většina nemocnic funguje dnes na systémech generačně zoufale zastaralých, protože podfinancovaný trh a nedostatečná konkurence nenutily dodavatele systémy průběžně inovovat. Nabídka nových informačních systémů na trhu je malá, dodavatelské firmy jsou (stejně jako jejich zákazníci) dlouhodobě podfinancované a trpí nedostatkem odborníků a kapacit vůbec. Nemocnice se upínají k dotacím, které mají obnovu zajistit. Dotace jsou ovšem limitované určitými termíny, a pokud se

nyní po letech půstu bude o inovaci systémů snažit velký počet nemocnic v relativně krátkém čase, odrazí se to negativně na kvalitě řešení. Veřejné zakázky na obnovu systémů jsou již nyní někdy zadávány megalomansky. Nemocnice, frustrované léty zastávání, jako by se náhle snažily vývoj nejen dohnat, ale i předejhnat, aniž by se zabývaly tím, zda to, co si ve veřejných soutěžích zadávají, je vůbec v daných termínech a za dané peníze splnitelné. Chybí konfrontace se světovými trendy, chybí zahraniční konkurence, pro kterou je český dvorek příliš malý a pro kterou je především legislativní lokalizace do českého prostředí zatím stále nevýhodná.

2. Pripadá mi zbytečné vyjadřovat se vůbec k tomu, jaké kroky se mají učinit na národní úrovni. Koho kompetentního z úrovně „národní“ to reálně zajímá a jaký význam má se k tomu opakovaně a marně vyjadřovat a znovu říkat, že úlohou státu by mělo být především stanovit pravidla a standardy pro daný obor? Otázka je principiálně špatně položena. Měla by znít nikoli „Co se dá ponechat přirozenému vývoji?“, ale přesně opačně: „Co si vůbec můžeme dovolit ponechat v této oblasti státu?“

Stát by měl především jasně definovat, co sám pro sebe a pro své instituce od zdravotnické informatiky očekává a proč, tedy jaká data, k jakému účelu a jakou formou chce a naopak jaké informace a informační služby je poskytovatelům i pacientům schopen na základě těchto dat nabídnout. Když toto stanoví, měl by dbát na to, aby jeho instituce z tohoto pohledu fungovaly profesionálně. A stát by také měl dbát na to, aby právní normy, které

v oblasti zdravotnictví vydává, byly systematicky posuzovány také z pohledu současných a budoucích potřeb elektronického zdravotnictví a nebyly s ním v rozporu. Kdybychom alespoň tohoto minima dosáhli, byl by to pokrok.

3. Žádné očekávání nemám. Naučil jsem se, jako člověk „v terénu“, přistupovat k eHealth v této zemi jako k nevyzpytatelnému a do určité míry tajemnému přírodnímu jevu, kterému se především musím spolu se svými klienty umět přizpůsobit. Existuje příliš mnoho faktorů, které budou další vývoj určovat. Elektronizace se někdy mylně prezentuje jako něco, co stojí ve zdravotnictví „samo o sobě“, ba dokonce jako něco, co má zdravotnictví spasit. Je to ale jen jedna z mnoha oblastí, kterou zdravotnictví využívá k naplňování svého poslání, a proto její vývoj bude záviset především na tom, do jaké míry budou mít na jeho rozvoji zájem sami poskytovatelé služeb a také pacienti. Klíčovým pojmem je motivace. V elektronizaci je obrovský potenciál z pohledu úspory nákladů, zlepšení kvality péče, kvality diagnostiky, ke snížení nadbytečných vyšetření, lepší komunikace mezi poskytovateli a mezi poskytovateli a pacienty. Ale veškerý tento potenciál bude využíván a rozvíjen úspěšně tehdy, když všichni aktéři zdravotnického procesu (včetně pacientů) budou mít na všech těchto věcech opravdový zájem. Dokud bude české zdravotnictví sloužit do značné míry jako nedostatečně regulovaný zdroj „konzumu“ zdravotní péče, pak se nebude dařit ani smysluplné elektronizaci.



*Ing. Hynek Kružík
konzultant IT, Pracovní skupina
EZ ČLS JEP*

odpovědi Hynka Kružíka:

1. To záleží na úhlu pohledu, v některých aspektech máme dlouhou a relativně úspěšnou historii. K ní jistě patří léta fungující národní zdravotnický informační systém, tzv. NZIS, zahrnující statistická šetření a řadu věcných registrů a registrů vybraných onemocnění, systém hygienické služby zahrnující např. registr kvality pitné vody, epidemiologický registr a další systémy či národní datový standard, který vyrostl jaksi zdola díky aktivitě České společnosti zdravotnické informatiky a vědeckých informací ČLS JEP, spolupráci dodavatelů zdravotnických informačních systémů a dlouhodobé podpoře ministerstva zdravotnictví. Pokud se však začneme srovnávat s rozvinutými zeměmi světa a začneme se ptát na moderní informační řešení umožňující vyšší zapojení pacientů, využívání moderních technologií včetně telemedicíny a mobilního zdravotnictví, zjistíme, že aktuální stav české elektronizace trpí řadou závažných ne-

duhů. Nejde o to, že bychom nebyli schopni tyto technologie prakticky využívat – o tom svědčí řada úspěšných pilotních projektů např. v oblasti telemedicíny, rozvoj systémů osobních zdravotních záznamů některých zdravotních pojišťoven či schopnost poskytovatelů zdravotní péče používat špičkové technologie v medicíně, ve většině případů se však jedná o izolované pokusy, kterým chybí vzájemná koordinace a sjednocující systémové prvky. Zde mám na mysli základní infrastrukturu, umožňující jednotnou identifikaci zdravotnických pracovníků, systémy zajišťující bezpečnou komunikaci mezi poskytovateli zdravotních služeb, moderní sémantické standardy umožňující přenos zdravotnické informace bez rizika její chybné interpretace. V této oblasti byl vývoj ponechán příliš dlouho na bedrech jednotlivých dodavatelů informačních řešení bez toho, že by v systému zafungoval nějaký jednotící prvek, určující pravidla hry. V posledních letech však (konečně) sledujeme snahu ministerstva zdravotnictví o nápravu, a to především díky personálním změnám na odboru informatiky, dostupnosti evropských fondů, zapojení odborníků z různých oblastí do pracovních skupin, pokračující elektronizaci státní správy i zvýšenému zájmu politiků o tuto oblast. Za klíčový mezník považuji vznik Národní strategie elektronického zdravotnictví, která poprvé v české historii stanovuje základní cíle elektronizace zdravotnictví a navrhuje způsob jejich věcného naplňování. Fakt, že strategie byla přijata vládou České republiky, dává naději, že elektronizace zdravotnictví se po letech přešlapování začne

naplňovat systematicky řízeným procesem. V tomto ohledu je nejdůležitější, aby ministerstvo pokračovalo v nastoleném trendu informační otevřenosti, aby jednotlivé záměry diskutovalo s odbornou i laickou veřejností. V tomto ohledu je stále ještě zapotřebí učinit řadu kroků, které přispějí k lepší informovanosti veřejnosti o plánech a projektech elektronizace. Elektronizace zdravotnictví totiž není jen technologický projekt, ale především projekt kulturní změny. Technologie přinášejí dosud nevídané možnosti sdílení a zpracování informací, ty však narážejí na dlouhodobě utvářené stereotypy chování zdravotníků a lékařů, postavené na vzájemné důvěře mezi pacientem a jeho ošetřujícím lékařem. Informace o zdravotním stavu pacientů byly po desetiletí převážně v rukou lékařů, zatímco pacient, neznalý medicíny, nemohl být lékaři rovnocenným partnerem. Tento letitý úzus je narušován rozvojem internetu a dalších moderních technologií, zároveň si řada lékařů uvědomuje, že informovaný pacient je lepším a úspěšnějším partnerem při zvládání nemoci. To však staví před lékaře zcela nové výzvy, jak se vyrovnat s potřebou sdílení informací s pacientem i s dalšími kolegy, jak sdělovat informace způsobem pro pacienta pochopitelným, kdy a v jakém rozsahu. To je „kulturní“ změna, která čeká celé české zdravotnictví, a v tom je skryta obtížnost její elektronizace. Tento problém zaměstnává zdravotní

systemy řady zemí, nám dává možnost využívat zahraniční zkušenosti, musíme však v diskusi najít správnou míru a přístup jejího uplatnění.

2. Již jsem zmínil určité limity „přirozeného“ vývoje. Z toho vychází má představa role státu a jeho orgánů při elektronizaci zdravotnictví, která spočívá v tom, že by stát měl zajistit základní infrastrukturní prvky, které je z podstaty věci lépe budovat centrálně a které by s vysokou pravděpodobností samy nevznikly. Mezi tyto prvky zařazuji především zajištění jednotné správy a rozvoje sémantických standardů, tvorbu legislativy, tvorbu strategie elektronizace, tvorbu otevřené architektury řešení, posuzování souladu projektů financovaných z veřejných prostředků a jejich koordinaci, tvorbu a koordinaci informační kampaně. V oblasti technické infrastruktury by měly být vybudovány především základní prvky systému umožňující jednotnou identifikaci uživatelů elektronického zdravotnictví, tedy občanů, zdravotníků a poskytovatelů, a informační zdroje umožňující přístup občanů ke garantovaným informacím o zdraví a zdravotním systému v České republice a Evropské unii. Stát má především stanovovat „pravidla hry“ a tato pravidla kontrolovat, v nezbytné míře i vynucovat, ostatní by mělo být ponecháno „přirozenému vývoji“, a to i za použití veřejných prostředků tam, kde je to v zájmu občanů.

3. Přestože jsem mírným optimistou a můj optimismus pramení z přesvědčení, že elektronizace je v podstatě nezvratný celosvětový trend ve zdravotnictví, a přestože spatřuji řadu pozitivních kroků v posledních letech, neodpustím si postesknutí nad tím, jak obtížné je tyto změny prosazovat. To se netýká jen zdlouhavosti legislativních procesů, ale především schopnosti či ochoty státu tyto změny urychlit. O tom hovoří zejména neschopnost státní správy mobilizovat lidské zdroje, které jsou pro realizaci elektronizace na národní úrovni zapotřebí. Chybí dosud „pan eHealth“, chybí centrální autorita, vybavená pravomocí, zodpovědností a především lidskými a finančními zdroji či jiná struktura systematicky naplňující centrální koordinační role. Podíváme-li se na okolní státy, zjišťujeme, že na Slovensku je touto autoritou Národní centrum zdravotnických informací, které disponuje cca 100 zaměstnanci zodpovědnými za elektronizaci, v Polsku obdobná organizace disponuje cca 200 zaměstnanci. Obdobné kapacity investuje do této oblasti Rakousko, Německo, Španělsko a další země. V nejbližších letech proto očekávám zásadní posun v této oblasti, ustavení Národního centra elektronického zdravotnictví vybaveného kompetencemi, lidskými a finančními zdroji a pověřeného naplňovat a koordinovat národní strategii elektronického zdravotnictví.