

# Vyžádání zdravotní služby podle IHE

Předávání informací při vyžádání zdravotní služby u jiného „nespecifikovaného“ poskytovatele

## Popis možných případů

Případy vyžádání zdravotní služby ošetřujícím lékařem u jiného „nespecifikovaného“ poskytovatele se mohou lišit podle typu zdravotní služby:

- A. Ošetřující lékař pošle pacienta se žádankou na specializované ambulantní vyšetření nebo na provedení zdravotního zákroku do jiného „nespecifikovaného“ zdravotnického zařízení.
- B. Ošetřující lékař pošle pacienta se žádankou na laboratorní vyšetření, včetně provedení odběru vzorku, do laboratoře jiného „nespecifikovaného“ zdravotnického zařízení.
- C. Ošetřující lékař pošle pacienta se žádankou na komplementární vyšetření zobrazovacími metodami do jiného „nespecifikovaného“ zdravotnického zařízení.

Jak je z výše uvedených případů zřejmé, vždy je na straně jedné žádající lékař vystavující žádanku a na straně druhé zdravotnický pracovník poskytující zdravotní službu. Mezi těmito dvěma stranami je pacient, který má možnost volby poskytovatele požadované zdravotní služby.

Ošetřujícím lékařem může být pacientův praktický lékař, ambulantní specialista nebo ošetřující lékař lůžkového oddělení nemocnice.

Poskytovatelem vyžádané zdravotní služby může být pracoviště polikliniky nebo nemocnice, specializované ambulantní zařízení, laboratorní zařízení nebo komplementární zdravotnické zařízení.

## Jak to funguje dnes

### ***Běžný případ***

Lékař vystaví pacientovi žádanku v listinné podobě a se slovy „*S tím si zajděte na/k...*“ jej posílá na jiné pracoviště nebo k jinému poskytovateli zdravotních služeb v daném oboru. Někdy ještě dodá: „*Až budete mít výsledky, tak přijďte a zprávu s výsledky přineste*“.

Ve výše uvedených případech je volba poskytovatele na pacientovi, a to i v případě, že je mu některý z poskytovatelů doporučen. Pacient se pak obvykle musí k jinému poskytovateli objednat (osobně, telefonicky, ideálně online přes internet) a po příchodu mu předat žádanku v listinné podobě. Po dokončení zdravotní služby vystaví poskytovatel lékařskou zprávu, kterou předá pacientovi, obvykle také v listinné podobě, se slovy: „*Toto předejte svému ošetřujícímu lékaři*“.

### ***Lepší případ***

V případě multioborových zdravotnických zařízení, např. nemocnice, může být situace jednodušší v tom, že pacient je zpravidla odeslán se žádankou na příslušné pracoviště téhož poskytovatele, a jsou-li pracoviště poskytovatele vybavena propojeným informačním systémem, jsou informace navíc sdíleny

mezi pracovišti elektronicky<sup>1</sup>. Pacienti v tomto případě obvykle nevyužívají jiného poskytovatele zdravotní služby. Pokud je mezi pracovišti téhož poskytovatele používána žádanka v listinné podobě, a to i v případě, že data obsažená v žádance jsou sdílena v rámci propojeného informačního systému, předá pacient žádanku v listinné podobě zdravotnickému pracovníkovi příslušného pracoviště. Po dokončení zdravotní služby je vystavena lékařská zpráva, která je v případě propojeného informačního systému předána žádajícímu pracovišti. Pokud není v informačních systémech vedena zdravotnická dokumentace v čistě elektronické podobě, je taková zpráva obvykle vytištěna, podepsána a předána pacientovi se slovy „*Toto předejte svému ošetřujícímu lékaři*“.

## Jak tento případ doporučuje řešit IHE?

Jak plyne z výše uvedeného, vyžádaná péče může zahrnovat odlišné scénáře. Ty pak mohou z hlediska úrovně elektronické komunikace vypadat takto (jedná se o seznam teoreticky možných scénářů, ne všechny jsou nutně využívány v našich podmínkách):

- Žadatel a příjemce nejsou nijak formálně elektronicky propojeni.
- Žadatel a příjemce využívají elektronický přenos informací (např. Email, CD-ROM, USB disk apod.). Jedná se o případy, kdy oba poskytovatelé nemají společnou komunikační infrastrukturu pro elektronickou výměnu a sdílení elektronických zpráv a dokumentů.
- Žadatel a příjemce jsou trvale elektronicky propojeni v rámci komunikační infrastruktury stejné afinitní domény výměny a sdílení elektronických zpráv a dokumentů.

Jaká řešení pro výměnu a sdílení elektronických zpráv a dokumentů mezi poskytovateli nabízí IHE pro tyto scénáře?

### ***Poskytovatelé nejsou vzájemně nijak formálně elektronicky propojeni***

Pro tento případ IHE bezprostřední řešení nenabízí.

### ***Poskytovatelé jsou propojeni napřímo***

Pro tento případ IHE nabízí tzv. integrační profily pro přímou komunikaci mezi dvěma aktéry. Jedná se o profily **XDM (Cross-Enterprise Document Media Interchange)**, resp. **XDR (Cross-Enterprise Document Reliable Interchange)**. Zde mezi sebou komunikují přímo elektronické systémy poskytovatelů, kteří si vyměňují informace, tedy např. ambulantní, nemocniční nebo laboratorní systémy.

### ***Poskytovatelé zdravotních služeb s propojenou infrastrukturou***

Pro tento případ IHE nabízí profil **XDS.b (Cross-Enterprise Document Sharing)**. Zde mezi sebou nekomunikují systémy poskytovatelů přímo, ale prostřednictvím společné infrastruktury obsahující sdílený registr odkazů a jeden nebo více úložišť dokumentů (rezpozitář). Pokud jsou žadatel a příjemce z různých afinitních domén, pak přichází IHE s profilem **XCA (Cross Community Access)** pro komunikaci a sdílení mezi afinitními doménami. Ten je však těsně svázán s profilem pro práci v rámci afinitní domény postavenými na základě profilu **XDS.b**. Žadatel odešle (uloží) dokument žádanky v rámci infrastruktury XDS afinitní domény. Poskytovatel, který bude poskytovat vyžádanou službu, dokument žádanky na základě indicií předaných pacientem vyhledá a získá. Po provedení procedury je obdobným způsobem

---

<sup>1</sup> V případě sdílení žádanek mezi pracovišti jednoho poskytovatele prostřednictvím informačního systému odpadá dle legislativy nutnost žádanky tisknout. Tato možnost se ale v praxi využívá minimálně a žádanky se přesto tisknou.

předána žadateli zpráva o výsledku poskytnuté služby. Žadatel může být i automaticky upozorněn, že je zpráva s výsledky k dispozici. Výhodou sdílení dokumentů v rámci XDS afinitní domény je jejich dostupnost i v budoucnu, kdy jiný zdravotnický pracovník poskytující pacientovi zdravotní péči může nahlédnout do jeho zdravotní historie a získat potřebné informace o jeho zdravotním stavu, poskytnutých zdravotních službách a jejich výsledcích.

Všechny uvedené IHE profily popisují pouze způsob, jak předávat elektronické dokumenty mezi odesílatelem a příjemcem. Nestarají se o obsah dokumentů, ani neřeší, jakým způsobem bude pacientovi přidělen termín požadovaného vyšetření či zákroku.

Vyžádaná zdravotní péče používá různé typy žádank. Také procesy převzetí a zpracování žádank se liší podle typu vyžádané péče. Jinak se postupuje při zpracování žádanky na odběr krve a ostatního biologického materiálu, jinak se postupuje při zpracování žádanky např. na diagnostická obrazová vyšetření (RDG, SONO, EMR atd.).

Zde IHE opět poskytuje řešení, a to specificky podle specializace toho, kdo vyžádanou péči poskytuje. IHE samozřejmě neříká, jak má poskytovatel vyžádané péče postupovat z hlediska léčby (klinické postupy) ale pomocí specifických profilů ukazuje, jak správně používat elektronická zařízení, tak aby se žádající strana (odesílatel žádanky) včas a ve správné formě dozvěděla o výsledcích jí poskytnuté péče.

## Clinical Documents Architecture (CDA)

IHE, kromě toho, že ukazuje, **JAK** mezi sebou mají poskytovatelé péče komunikovat (viz IHE profily výše), také dává návod na to, **CO** mají sdílené elektronické dokumenty<sup>2</sup> obsahovat.

Jiný obsah bude mít žádanka na laboratorní vyšetření biologického materiálu, jinak žádanka na provedení CT a ještě jinak poukaz na lázeňskou péči. A na druhou stranu jinak bude vypadat dokument s výsledky laboratorních vyšetření a jinak lékařská zpráva o provedeném obrazovém vyšetření. Popis obsahu různých typů dokumentů je předmětem standardu, spravovaného mezinárodní organizací HL7, s názvem Clinical Document Architecture, zkráceně CDA.

Na příkladu Polska, našich sousedů, lze ukázat, jak mohou konkrétně různé dokumenty vypadat. Polsko, podobně jako se snaží Česká republika, vybuodovalo na národní úrovni propojené elektronické zdravotnictví. Proti nám mají náskok, jelikož již před několika léty rozhodli, že národním standardem pro obsah sdílených či vyměňovaných dokumentů zdravotnické dokumentace bude právě standard HL7 CDA. Polsko má podobnou historii elektronizace zdravotnictví jako Česká republika, a tak je vhodným příkladem, jak elektronizaci zdravotnictví uchopit.

Polsko udělalo důkladnou analýzu toho, které šablony (dokumenty) jsou historicky používány v polských podmínkách, pak vzalo mezinárodní CDA šablony a porovnálo svůj seznam s mezinárodním. Na základě srovnání obsahu mezinárodních CDA šablon a polských dokumentů pak vytvořilo národní implementaci polských CDA šablon. Všechny polské šablony byly začleněny do databáze<sup>3</sup> CDA šablon, jako polská národní implementace a jsou odsud přístupné všem tvůrcům informačních systémů pro polské zdravotnictví.

---

<sup>2</sup> Příklad řešení výměny a sdílení elektronické zdravotnické dokumentace je popsán na příkladu Lékařské zprávy.

<sup>3</sup> <http://art-decor.org/decor/services/TemplateIndex?prefix=plcda-&format=html&language=&ui=en-US>



Mezi hlavní výhody používání šablon CDA dokumentů patří:

- Mezinárodní standard
- Založený na hierarchické struktuře dílčích částí šablon
- Používá platformově nezávislý, celosvětově běžně používaný jazyk XML
- Lze snadno rozšiřovat a lokalizovat pro národní použití
- Odkazuje se na mezinárodní číselníky, ale dovoluje použít i číselníky národní
- Snadná práce s nástrojem art-decor pro tvorbu šablon a jejich prohlížení
- Podporuje pravidla pro vyhodnocování obsahu datových bloků
- Pomocí nástroje Gazelle<sup>4</sup> lze dokumenty CDA testovat a validovat

CDA šablony neslouží jen k definování žádanek a výsledků vyšetření, ale dovolují definovat libovolný dokument, který se má elektronicky uchovávat a sdílet, například propouštěcí zprávy, nebo lékové předpisy (e-recepty) a v neposlední řadě i v České republice postupně zaváděný dokument *Pacientský souhrn* pro účely přeshraniční výměny mezi členskými státy Evropské unie.

## Na závěr

Není potřeba na nic čekat, ale začít využívat IHE profily pro efektivní sdílení a předávání dokumentů v současnosti hojně rozšířeného standardu DASTA, a přemýšlet, jak tyto dokumenty postupně převést na CDA dokumenty, ať můžeme komunikovat nejen se světem, jak je tomu např. v projektu NIX-ZD NCPeH, ale také sami mezi sebou, a dále posouvat možnosti elektronizace českého zdravotnictví.

---

<sup>4</sup> <https://gazelle.ihe.net/EVSCClient/home.seam>