

Perspektivy standardů pro interoperabilitu

Státy a regiony kladou stále větší důraz na sdílení zdravotnických informací a IT infrastruktura ve zdravotnictví se tím výrazně mění. Pracovat se standardy pro interoperabilitu se stává nezbytností.

Pro zjednodušení komunikace mezi nemocničními systémy či pro komunikaci s partnerskými zařízeními a dalšími poskytovateli zdravotní péče je třeba zavést a používat některý ze standardů pro interoperabilitu jakými jsou například HL7, Continuity of Care Document (CCD) nebo Continuity of Care Record (CCR).

Všechny tyto standardy jsou používány v relativně stejném rozsahu. John Joseph ze společnosti InterSystems uvádí, že ačkoli žádný z nich není jasným vítězem, zdá se, že protokol CCD získává náskok. Byl totiž přijat sdružením Healthcare Information Technology Standards Panel (HITSP), sdružením Integrating the Health Enterprise (IHE) a Správou sociálního zabezpečení v USA.

Praxe však napovídá, že i tyto standardy mohou skončit jen jako komunikační technologie „nižší úrovně“. Opravdu používané metody pro interoperabilitu jsou totiž budovány jako nadstavby těchto technologií. Konkrétně například integrační profily IHE založené na standardu CCD jsou používány v praxi a rozvíjejí se dynamičtěji než podkladové technologie. Jsou srozumitelnější, snáze použitelné a jsou v široké míře přijímány i prodejci. Jejich využití při výměně zdravotnických informací dále roste.

V architektuře IT pro zdravotnictví se zřejmě udrží i protokol SOAP, messagingový protokol využívající XML pro komunikaci s webovými službami v systémech se strukturou SOA (Service Oriented Architecture), jenž se s přednastavenými aplikacemi stal nejvýznamnějším standardem v podnikových aplikacích mimo zdravotnický sektor. Protokol SOAP, stejně jako HL7 ve verzi 2, může zajišťovat základní komunikaci mezi nemocničními systémy, ale soustřeďuje se zatím spíše na systémy mimo oblast zdravotnictví. Do budoucna však využít architektury SOA a protokolu SOAP ve zdra-



votnictví bude růst, protože oddělení IT hledají způsoby, jak učinit své organizace pro vývoj flexibilnější, a zkoumají metody, pomocí nichž lze integrovat aplikace a zlepšit pracovní postupy nezdravotnické povahy.

Význam pro IT ve zdravotnictví

Nový věk interoperability nás nutí přijímat nové integrační standardy. Objevují se změny v legislativě podněcující k používání elektronických zdravotních záznamů v ordinacích praktických lékařů a podporující výměnu zdravotnických informací mezi všemi zdravotnickými organizacemi a dalšími subjekty. Aby bylo možno sdílet kompletní zdravotnické dokumenty, musí komunikace přesáhnout prostou výměnu zpráv v HL7. V současnosti je standard HL7 ve verzi 2 v nemocnicích a v dalších zařízeních široce rozšířen a nezdá se, že by ho měl jiný ze standardů nahradit. Přesto však zdravotnické zařízení, které se chce úspěšně rozvíjet, musí děnit na poli standardů sledovat. Nyní se totiž například ke standardu HL7 připojuje protokol SOAP a oba fungují jako klíčové integrační standardy v nemocnici.

Nemocnice budou pro komunikaci s ostatními zdravotnickými zařízeními, na regionální i celostátní úrovni, používat též profily IHE. Ty možná časem nahradí i zaslání zpráv ve formátu HL7.

Pokud hodlá zdravotnické zařízení aktualizovat své nástroje pro tvorbu rozhraní a chce si vytvořit strategii pro IT na příštích 5–10 let, mělo by investovat do integračních technologií, které umožňují pracovat se všemi těmito standardy.

Vize propojeného zdravotnictví

Za vizí propojeného zdravotnictví se skrývá budování softwarové infrastruktury k propojení a k výměně informací mezi všemi zainteresovanými subjekty. V našem zdravotnictví nyní takové propojení neexistuje a nejen lékařům pak chybí to nejdůležitější – informace. Praktická řešení pro nápravu jsou k dispozici, v ČR ale zatím narážejí na potíže administrativního rázu. Ve světě je přítomno mnoho úspěšně fungujících propojených zdravotnických systémů a na evropské úrovni se k tomu jednoznačně směřuje.

Budování softwarové infrastruktury k propojení účastníků a k výměně informací mezi zdravotnickými zařízeními je vždy velmi komplikované a časově náročné. Jedním z řešení umožňujících zdravotnickým organizacím zlepšit datové toky mezi systémy a snížit tak náklady na jejich propojení, je platforma pro hladkou integraci a vývoj propojitelných aplikací InterSystems Ensemble. Další rychlou cestou ke komplexně propojené zdravotní péči je použití platformy pro vývoj regionálních a celostátních zdravotnických informačních systémů InterSystems HealthShare. Platforma vytvořená výhradně pro bezpečnou výměnu zdravotnických informací (Health Information Exchange, HIE) poskytuje obsáhlý soubor předem připravených komponent k rychlému rozběhnutí systému a snadné vývojové prostředí pro přidávání dalších uživatelských funkcí a procesů. ■

Martin Zubek, Business Development Manager
Iveta Přidalová, Communication Manager,
 InterSystems