

# Systémová integrace a DASTA

M. Janeček

Poslední kvartál byl z pohledu vývoje OpenLIMS věnován z velké části problematice systémové integrace – a to jak z pohledu vnitřní komunikace mezi produkty rodiny Stapro/FONS, systémy třetích stran, tak i spolupráce na komunikační standardizaci pod záštitou standardizační autority DASTA.

## Trendy v komunikaci

Moderní principy laboratorního workflow kladou čím dál větší nároky na strukturovanou, on-line komunikaci. Souvisí to s trendy vyšší specializace jednotlivých pracovišť, decentralizací a delegací různých částí workflow v rámci laboratorních řetězců. Stává se tak běžnou praxí, že jedna laboratoř provede identifikaci kmene, jiná provede test citlivosti antiinfektiv, ze zcela jiného pracoviště jsou pak hlášeny, konzultovány a expedovány výsledky. Tento přístup umožňuje zachovat menší laboratoře a smysluplnost sběrných míst v místech, kde by jinak musely zaniknout. Důsledkem takového kroku by přirozeně byla ztráta kontinuity drobných pracovišť a odchod zkušeného laboratorního personálu v rámci řetězce, ponechání stávajícího modelu by znamenalo velké rozdíly v kvalitě zpracování vzorků a nižší využití instrumentace v místech, kam by byla zakoupena. Je tedy jen rozumné odesílat části vzorků do specializovaného pracoviště disponujícího například hmotnostním spektrometrem, či film-array PCR a jiné části workflow ponechat v menších laboratořích s neméně zkušeným personálem, ovšem bez patřičné instrumentace. Taková praxe je již delší dobu běžná v zahraničí, u nás se poprvé objevuje ve vět-

ších řetězcích a nadále se dá očekávat u státních, či krajem zřizovaných zařízení. Jedno je ovšem společné: Potřeba komunikovat nejen výsledky, ale i rozpracované postupy.

Vzhledem ke zkušenostem leadera na trhu bylo oddělení vývoje OpenLIMS společnosti Stapro požádáno o spolupráci při vývoji nové verze komunikačního standardu ministerstva zdravotnictví – DASTA. Vývoj datového standardu byl v oblasti komplementu dosud zaměřen zejména na oblast biochemie, z důvodu výše uvedených trendů se však prohloubila potřeba rozvoje i v mikrobiologické odbornosti a Stapro tak přebralo iniciativu přirozeně vyplývající z pozice na trhu.

## Standardizace a napojení na surveillance projekty

S referenčními standardy, navrženými nově i pro DASTA, má Stapro bohaté zkušenosti a jejich implementace je pro další poskytovatele LIMS řešení na trhu výzvou. Návrh nové verze DASTA pro mikrobiologii užívá číselníky WHONET, referenční knihovnu NCBI, obojí kombinuje se stávajícími strukturami NČLP a přidává reflexi stávajících i předpokládaných požadavků souvisejících oborů, jako epidemiologie, či farmakologie. Tím rozšiřuje možnosti použití protokolu mimo jiné i pro nástroje řízení preskripce (ATB střediska) a epidemiologické expertní systémy.

Jednou z mnoha výhod přechodu na zmiňované číselníky je také jednodušší napojení na systémy hlášení a surveillance. Pokud byla doposud participace na dlouhodobých studiích WHO privilegiem fakultních nemocnic s dedikovanou vědeckou silou pro účely zpracování dat, odesílání dat nyní může probíhat (jak je tomu běžné v zahraničí) v poloautomatickém režimu, ve kterém jsou data pouze validována a následně odeslána bez dalších, složitých konverzních kroků, často zahrnujících i manuální transkripci.