

Aktuální otázky k Datovému standardu MZ ČR

MZ ČR, 26. dubna 2011

Miroslav Zámečník

Datový standard dnes umožňuje:

- předávání informací o pacientovi mezi zdravotnickými IS (NIS, LIS, AIS, IS PL)
- objednávání směrem do IS
- sdělování výsledků z IS
- zasílání dat do ÚZIZ, ČSSZ, IHE aj.

- *Jeden soubor obsahuje data pro jednoho příjemce od více odesílatelů s více patientskými záznamy; DS neřeší problematiku ochrany dat a komunikací - to je věcí firem.*

Předávané informace o pacientovi:

identifikační údaje, adresy,
platební vztahy, pojišťovny, p.n.,
urgentní informace (např. krevní skupina, alergie),
anamnéza, očkování, dg. trvalé a aktuální,
léky podávané a léky vydané lékárnou,
klinické události (objednávky, výsledky, **zprávy**),
podklady pro vyúčtování a MIS,
atd.

DASTA od prvopočátku vyvěrala z praxe a byla připravována pro praxi

- 1989 - první požadavky na DS – (ISJIP)
- 1992 - první kroky k realizaci DS
- 1993 - první rozvahy nad NČLP
- 1994 - vznik týmu tvůrců NČLP (ČLS)
- 1995 - vznik pracovní skupiny DASTA
- 1997 - první oficiální verze DASTA

Přehled verzí DS a jejich vydání

- 1.10.01 od 1. 7. 1997 (TXT) - Věstník
- 1.20.01 od 1. 1. 2001 (TXT) - Věstník
- 2.01.01 od 1. 5. 2002 (DTD) - Věstník
- 3.01.01 od 1. 6. 2003 (DTD) - Věstník
- od 1. 1. 2004 webové služby zkušebně
- od 1. 1. 2006 WS oficiálně k dispozici
- 4.01.01 od 1. 1. 2007 (XML schéma)
- 3.15.03 od 1. 4. 2011 (DTD)
- 4.06.03 od 1. 4. 2011 (XML schéma)

Současná forma rozvoje DS:

4x do roka je vydáváno CD s upgrade DS3 a DS4 včetně všech číselníků - především NČLP a ÚZIS.

CD je zasíláno MZ ČR a správci WS k vyvěšení.

CD je v kompletním tvaru na webových službách včetně všech nástrojů pro IS (texty i číselníky): **<http://ciselniky.dasta.mzcr.cz>**

Informace jsou sdělovány v konferenci DASTA.

Firmy využívající DS a NČLP - výběr

Tvůrci NIS:

- DATAPLAN, HIPPO, ICZ, LOGIS, MEDICALC, MEDICON, PCS, SMED (+SMS), SOPHIS, STAPRO (+AKORD, HICOMP), STEINER, VIP, WEBCOM, ...

Tvůrci LIS:

- CNS, CSC, DS SOFT, DYNATECH, ICZ, LIRS, MEDICON, MP PROGRAM, PCS, SMED, STAPRO, (+AKORD, HICOMP), STEINER, TIS, ...

Dále například:

- IZIP, SZÚ, ÚZIS, IHE, ČSSZ, ...

Podrobnější informace – viz: **www.medinfo.cz**

Národní číselník laboratorních položek I.

Od roku 1997 je součástí DS (vývoj od roku 1993).
Slouží k realizaci objednávek směrem do LIS a k formalizovanému sdělování laboratorních výsledků i jejich předávání mezi IS. Je unikátní. Je významnou součástí LIS a Laboratorní příručky. Obsahuje přes 17 tisíc položek ze všech oblastí laboratorní medicíny – je průběžně doplňován. Upgrade 4x do roka.

Národní číselník laboratorních položek II.

- 5200 – biochemie
- 1100 – nukleární medicína
- 1600 – hematologie
- 200 – transfúzní medicína
- 7000 – imunologie
- 1200 – sérologie
- 450 – mikrobiologie
- 850 – informatika
- 16 – antropometrie

3/2011

Národní číselník laboratorních položek III.

- Vychází z mezinárodní nomenklatury IFCC.
- Vyšetřují se **komponenty v systémech**, určuje se **druh veličiny s jednotkou SI**, vyšetření se realizuje **procedurou** – pětice definuje položku.
- Každá položka jednoznačně určena **klíčem NČLP**.
- K položkám je řada dalších údajů pro DS i LIS; pro preanalytickou fázi, info. o stabilitách, údaje pro klinickou interpretaci včetně ref. mezí, odborné texty „repetitorií“, připravené podklady pro tvorbu Laboratorních příruček uživatelů atd.

Výhody DS a NČLP

- Vznikl péčí MZ ČR za účasti předních odborníků a ČLS.
- Vychází z potřeb praxe a je tvořen pro praxi za účasti tvůrců IS a řady odborníků příslušných klinických oborů.
- Zabudován do všech významných zdravotnických IS.
- Plně využíván v denní praxi, zásadní význam pro LIS.
- Je snadná údržba, lze pružně reagovat na změny a novinky.
- Upgrade číselníků lze realizovat automaticky – WS.
- Umožňuje vkládání „firemních bloků“ – vyšší pružnost.
- V EU zřejmě nemá dosud v tomto rozsahu obdobu.
- Je využíván i v SR (v SW českých i slovenských firem).
- Lze doplnit bloky pro komunikaci se zahraničím – převod.

Kde najdete potřebné informace o
DS, NČLP a aktuální problematice:

www.medinfo.cz

Oficiální stránky ČSZIVI ČLS JEP.

Prostřednictvím DS si můžeme
vzájemně rozumět.

A rozumíme si?

Ano, ale ne vždy...

Co tomu brání?

Neporozumění, nedotažení do konce, nechut',
osobní zájem či nezájem, jiné zájmy...

Průzkum mezi tvůrci IS

- Poslední proběhl v únoru 2011
- Z 50 firem odpověděla polovina
- Odpovědi od všech významných předních firem
- 11 tvůrců NIS
- 8 tvůrců LIS
- 3 tvůrci AIS
- **Všichni mají ve svém IS zabudovaný DS a užívají jej, nadpoloviční většina se aktivně spolupodílí na jeho údržbě a dalším rozvoji!**

Tvůrci LIS – 8 předních firem

- Zabudované verze DS od 3.10 po 3.15
tj. verze z let 2006 (!!) až 2011
 - Jen 2 firmy plně realizovaly zásadní úpravy 3.14 !
 - Jen 2 firmy plně využívají webové služby on-line
 - Upgrade NČLP ne vždy korektní – firma / uživatel
 - Jen 1 firma kompletně zabudovala DS verze 4
 - Další firmy zabudují, bude-li žádáno uživateli
-
- Chybí legislativní opora DASTA a číselníků a vhodné tlaky na uživatele i dodavatele IS...

Průzkum mezi několika laboratořemi

- 30% položek bylo mimo rámec NČLP (lokální)
 - 5% položek z toho bylo s hrubou chybou (!)
 - 20% laboratoří nezná verzi svého NČLP (starší)
 - 10% laboratoří neřeší upgrade NČLP (zastaralé)
-
- Chybí patřičné vhodné tlaky na uživatele IS (provázání s požadavky NASKL, ČIA aj.)!

Příklady hrubých kolizí - NČLP

P_hemoglobin v mg/l

B_hemoglobin v g/l

ERC(B)_hemoglobin v pg/l

Záměna komponenty – např. leucin / leukocyty

P_haloperidol_látková koncentrace v nmol/l

P_haloperidol_hmotnostní koncentrace v ug/l

(nerozlišení nebo nevložení koeficientu přepočtu)

Příklady dalších kolizí - obecně

Nekorektní realizace komunikace ze strany tvůrce IS.

Nekorektní vazby na NČLP ze strany laboratoře.

Různé verze DS mezi komunikujícími.

Různé verze NČLP mezi komunikujícími.

Patříčně nesdílené lokální položky přidané do NČLP na straně laboratoře – rizika záměny, nelze předávat dále!!!

Nedostatečné ověřování, zda bylo vše korektně doručeno.

A také ne vždy korektně vyřešena ochrana dat!

Otázky pro vás I. - komunikace

- Předáváte laboratorní výsledky elektronicky?
- Používáte ke komunikaci Datový standard MZ ČR?
- Víte jakou verzi DS používáte? *Verzi 3.14. nebo 4.05?*
- Vydáváte výsledky formalizovaně (ne jen jako texty)?
- Máte provázané předávané laboratorní položky na NČLP?
- Víte jakou verzi NČLP používáte? *Verzi 2.32.01?*
- Je vazba na NČLP realizována korektně?
- Kdo je u vás odpovědný za tyto činnosti – DS, NČLP?
- Kontrolujete výsledky vydané na papíře a elektronicky?
- Jakou cestou data přenášíte? Je tato cesta bezpečná?

Otázky pro vás II. - NČLP

- Kdo je u vás odpovědný za realizaci vazeb LČLP / NČLP?
- Je příslušný pracovník znalý problematiky DS i NČLP?
- Jsou korektně rozlišované „**komponenty**“?
- Jsou korektně rozlišované „**systemy**“?
- Jsou korektně rozlišované „**druhy veličin**“?
- Jsou korektně ošetřené „**jednotky**“ (vazba na SI)?
- Jsou korektně sdělované textové výsledky?
- Jsou korektně definované referenční meze i s jednotkami?
- Obohatili jste si svůj NČLP o své lokální položky? A proč?
- Předáváte svůj obohacený NČLP příjemcům výsledků?
- Provádíte pravidelný upgrade?

Když v NČLP nenajdete položku:

Máte aktuální verzi NČLP?

Hledali jste i pod jinými názvy – synonyma?

Použili jste k hledání vhodné nástroje?

Učiňte dotaz u správce NČLP.

Požádejte o doplnění položky do NČLP.

Po doplnění položky se na ni navažte a provizorní opusťte!

Lokální zavedení nové vlastní položky je jen krajní provizorní řešení, které může být časem zdrojem kolizí! Nepoužívejte je! Tyto položky také nelze předávat dále.

Kde lze získat aktuální NČLP

- Webové služby: <http://ciselniky.dasta.mzcr.cz>
- Webové stránky ČSZIV: <http://www.medinfo.cz>
- Z programu ČLP i ze systému SLP – je zde základní tvar i s nástroji pro vazby na LČLP
- Z výše uvedených zdrojů prostřednictvím dodavatele IS.

Požadavky na další rozvoj a zkvalitnění užívání DASTA

- Sjednotit praxi na nejnovějších verzích
- Udržovat na WS jen nezbytně nutné starší číselníky
- Navýšit kapacitu a výkon WS
- Provést nezbytně nutnou inovaci DS4
- Vytvořit podmínky pro přechod na DS4
- Zakotvit DS4 a NČLP a ukončit rozvoj DS3
- Vytvořit podmínky pro přípravu „DS5“ (?!)

Další verze „DS5“ – HL7 (?)

- HL7 dnes využívají NIS jen v rámci práce s obrazovými informacemi (PACS, DICOM)
- z 26 IS pouze jeden IS pracuje s HL7 (3/2011)
- průzkum v roce 2010: 35% vývojářů bylo pro iniciování rozvah o HL7, 60% proti této aktivitě
- velmi malé povědomí o HL7, mnoho nejasností, řada nejistot, zda se vyplatí touto cestou jít, nedostatek reálných příkladů v zemích EU

Další verze DS5 – XX (?!)

- IS ovlivnily DASTA, ta ovlivňuje IS – prostřednictvím DASTA dochází k částečné standardizaci řady datových prvků, některých zpráv a nálezů, laboratorních dat atd.
- Zachovat kontinuitu – IS si nyní mezi sebou rozumí a relativně snadno si mohou předávat data (datové prvky, číselníky – zejména NČLP)
- Zachování tvůrčího potenciálu – DASTA je vytvářena předními tvůrci IS, respektuje potřeby praxe, vychází ze vzájemného konsenzu tvůrců IS – zachovat know-how
- Vazba na reálné neformální významné aktivity EU
- Vhodná platforma

Trvalý rozvoj DS a NČLP je dílem rozsáhlé spolupráce zástupců mnoha klinických oborů, dodavatelů informačních systémů, vstřícného přístupu uživatelů a podpory MZ ČR i odborných společností ČLS.

Další vývoj musí respektovat vše cenné dosud vytvořené, z praxe vycházející a v praxi každodenně využívané.

zamecnik@sekk.cz