

**Datový standard MZ ČR
a NČLP v praxi,
současný stav a další rozvoj
(březen 2008)**

Miroslav Zámečník

**Katedra klinické biochemie, IPVZ
Praha**

DS a NČLP – vývoj

Vývoj započal v roce 1992 (zvažován EDIFACT, HL7, SNOMED, LOINC – po roce hledání zvolena vlastní cesta).

První jednoduchá verze DS 1.0 publikována v plném znění ve Věstníku MZ ČR (ročník 1994, částka 8-9).

První plně použitelná verze DS 1.1 zavedena do praxe v 1997 - Věstník.

První plně použitelná verze NČLP zavedena do praxe v 1997 - Věstník.

Dnes verze DS 4.01.05 a NČLP 02.20.01.

Datový standard dnes umožňuje:

- předávání informací o pacientovi mezi zdravotnickými IS (NIS, LIS, IS PL)
- objednávání směrem do IS
- sdělování výsledků z IS

- *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.*

Datový standard dále umožňuje:

- předávání dat pro NZIS (ÚZIZ)
- předávání laboratorních bloků (LP, EQA)
- předávání číselníků (národních i lokálních)
- předávání „komunikačních bloků“
- vyšetření pitné a užitkové vody (HE)

Jeden soubor obsahuje buď data patientská, nebo data pro NZIS, nebo laboratorní bloky, nebo číselníky, nebo komunikační bloky, nebo bloky HE .

Předávané informace o pacientovi:

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

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 2. 6. 2003 (DTD) + NZIS - Věstník
- 3.02.01 od 20.4. 2004
- .
- 3.09.02 od 1. 10. 2006
- 3.10.01 od 1. 1. 2007 (DTD)
- 4.01.01 od 1. 1. 2007 (XML)
- 4.01.05 od 1. 1. 2008 (XML)

Současná aktuální verze DS

Datový standard je vydáván 4x do roka.

Termíny vydání: v polovině měsíců 3, 6, 9, 12

Aktuální verze DS4:

DS 4.01.05 (distribuce 12/2007)

NČLP 02.20.01

ČLP 04.01.04

NZIS 200811

Současná forma distribuce DS:

Každá nová verze je vydávána na CD-ROM.

CD je zasíláno MZ ČR a správci WS.

CD je v kompletním tvaru na webových službách včetně všech nástrojů pro IS (text i číselníky):

<http://ciselniky.dasta.mzcr.cz>

Informace jsou sdělovány v konferenci DASTA.

Firmy využívající DS a NČLP - výběr

Tvůrci NIS:

- DATAPLAN, HICOMP, HIPPO, ICZ, LOGIS, MEDICALC, MEDICON, PCS, SMS, SOPHIS, STAPRO, STEINER, VIP, WEBCOM

Tvůrci LIS:

- CNS, CSC, DS SOFT, DYNATECH, HICOMP, ICZ, LIRS, MEDICON, MP PROGRAM, PCS, SMS, STAPRO, STEINER, TIS,...

Dále například:

- IZIP, SZÚ, ÚZIS, IHE,....

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

Klinické události – úvod:

V době vzniku DS byly požadavky na množinu jednorázově předávaných patientských dat výrazně jednodušší, jednalo se většinou pouze o komunikaci mezi dvojicí IS.

Později byl přidán blok **V** (VR), následně **LO** a pak též blok **Z** určený pouze pro jednoduché typy zpráv definovaných v číselníku typů zpráv.

V současné době je potřeba předávat data mezi IS obecně a to včetně široké palety klin. událostí.

Klinické události – pojmy

Klinické události jsou definované číselníkem KU, v nichž je formalizovaný popis včetně výčtu definovaných specifikací. Číselník typů KU je průběžně doplňovaný podle potřeb praxe.

Klinické události jsou definované pro jednotlivé fáze dialogu, který probíhá mezi účastníkem A a účastníkem B.

Klinické události mohou být sdružené v obálce KU.

Klinické události - příklady

- Laboratorní vyšetření (všech specifikací)
- RDG vyšetření (RTG, CT, SONO...)
- Spirometrické vyšetření
- Operační zpráva
- Konzilium
- Dekurz
- Propouštěcí zpráva
- Ambulantní zpráva
- atd...

(Je řešena řada dalších událostí – zpráv.)

Fáze klinické události (příklady):

- **Objednávka realizace**
- Potvrzení objednávky
- Přijetí nebo nepřijetí objednávky
- **Zpracovávání zakázky (průběžné)**
- **Zpracování zakázky (finální)**
- **Akceptace (převzetí zakázky)**
- Předání dat třetí straně (např. systému IZIP)
- atd. (včetně oprav, storna aj.)...

Klinická událost – struktura:

- **Typ události a její fáze**
- **ID_KU** (*dodavatel IS*implementace IS*unikátní ID k.u.*)
- Časové údaje, garanti, atd.
- DG, LEK, URG,...
- OBRAZ, TEXT, ZAVER,...
- **Speciální vnořené bloky s formalizovanými položkami**
(například bloky pro laboratorní komplement, RDG, aj.)
- Výkony, atd.

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.
Je významnou součástí LIS a Laboratorní příručky.
Obsahuje přes 15 tisíc položek z oblasti biochemie, hematologie, transf. medicíny, imunologie, sérologie, mikrobiologie, nukleární medicíny, informatiky atd. – je průběžně doplňován.
Upgrade 4x do roka.

Národní číselník laboratorních položek II.

- 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.

NZIS

- Součástí standardu od verze DS 3.01.01 (4/2004)
- Datové bloky pro výkazy a národní registry ÚZIS.
- Výkazy: **A, E, L, V, T.**
- Registry: **hospitalizace, onkologický, rodiček, novorozenců, vývojových vad, potratů;**
připravují se další...
- Součástí jsou též podrobné popisy, formuláře, pravidelně aktualizované **číselníky**, návody...

Výhody DS a NČLP

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

Trvalý rozvoj DS a NČLP je věcí rozsáhlé spolupráce zástupců mnoha klinických oborů, dodavatelů informačních systémů a vstřícného přístupu uživatelů. Mnohé moduly nemají v zahraničí obdobu.

zamecnik@nexta.cz