

# DASTA a projekty e-Health - stav v roce 2012, další rozvoj

*Datový standard Ministerstva zdravotnictví ČR verze 3 i verze 4 (zkráceně DS3 nebo DS4 nebo obecně DASTA) slouží k předávání dat mezi zdravotnickými informačními systémy, je využíván v každodenní praxi a je zabudován do všech současných významných zdravotnických informačních systémů.*

## Vývoj DASTA

Rozhodnutí o jeho započítání předcházela zkušenost několika tvůrců větších zdravotnických informačních systémů, kteří si uvědomili, že nelze každou dvojici komunikujících systémů propojovat individuálně. Pro zajímavost - jeden z informačních systémů měl v té době zabudováno takřka třicet různých protokolů a číselníků.

Vývoj prvního standardu započal z iniciativy MZ, fakult, IPVZ a několika firem vytvářejících IS (LIS, NIS, AIS) pro zdravotnictví. Rok 1992 byl rokem hledání směrů a vzorů. Tehdy byla velmi zvažována norma EDIFACT, také se dosti studoval tehdejší HL7, SNOMED, číselník LOINC i nomenklatura IFCC. Po roce intenzivního hledání byla jednoznačně zvolena vlastní cesta a orientace na evropské standardy, normy a nomenklatury.

První pracovní kolektiv tvůrců standardu byl tvořen zástupci lékařských fakult UK, IPVZ, MZ a několika firem vytvářejících NIS, LIS či IS pro praktické lékaře. První jednoduchá verze nazvaná "Datový standard ministerstva zdravotnictví verze 1" byla publikována v plném znění ve Věstníku MZ ČR (ročník 1994, částka 8-9) a vžilo se pro ni označení DS 1.0 či hovorově DASTA. Tato první verze položila koncepční základy DS, ale byla ještě poměrně chudá na datové bloky a neřešila problematiku laboratorního komplementu.

Další vývoj byl intenzivně zaměřen na doplnění potřebných dalších datových bloků a na komplexní řešení komunikace s laboratorním informačním systémem, což vedlo k rozšíření autorského kolektivu DASTA a také ke vzniku rozsáhlého týmu autorů Národního číselníku laboratorních položek (NČLP), který byl budován na základě nomenklatury IFCC a ve spolupráci s touto mezinárodní organizací. Vývoj další verze DS a první verze NČLP byl završen v roce 1997. Odborným garantem projektu byla Česká společnost zdravotnické informatiky a vědeckých informací, na NČLP se podílely odborné společnosti klinických oborů s laboratorní složkou. První plně použitelná verze DS 1.1 a NČLP byla zavedena do praxe v 1997 Věstníkem MZ ČR.

Zásadní pokrok pro praxi přinesla verze DS 2.01, která nabídla širokou paletu datových bloků včetně komplexního řešení obousměrné formalizované komunikace s LIS.

Verze DS 3.01 byla obohacena o rozsáhlé datové bloky a číselníky NZIS, z hlediska jiných oblastí se jedná o mírně doplněnou verzi DS 2.01.

Verze DS 4.01 přinesla další významný pokrok zavedením filozofie klinických událostí, jejich formalizací a jednoznačnou identifikací a řadou dalších datových bloků.

První verze DS vycházela ze souborů textových "TXT", následující verze již vycházejí z XML.

Verze 2 a 3 používají soubory "DTD", současná verze 4 plně využívá možnosti XML (je postavena na XML schématech a využívá výhod jmenných prostorů).

## Přehled stěžejních verzí DASTA

- DS 01.10      1. 7. 1997 "TXT"
- DS 01.20      1. 1. 2001 "TXT"
- DS 02.01      1. 5. 2002 "DTD"
- DS 03.01      2. 6. 2003 "DTD"
- DS 04.01      1. 1. 2007 "XML"

Verze DS 3 a DS 4 jsou dnes nejrozšířenější, přechod na DS 4 probíhá.

## Webové služby

Dalším významným momentem pro širší a kvalitnější využívání DS a číselníků bylo zavedení webových služeb - <http://ciselniky.dasta.mzcr.cz> - které nabízejí řadu funkcí. Na této adrese je nejen kompletní a nejnovější DS3 a DS4 a všechny potřebné číselníky, ale i verze předchozí, návody, dokumentace, podrobné informace a pomocné programy. Součástí webových služeb je hypertextový popis DS a číselníků a samozřejmě řada funkcí, které mohou využívat informační systémy k realizaci upgrade datových bloků i číselníků. Nabízené funkce umožňují selektivní stahování novinek i změn, porovnávání mezi verzemi a řešení dalších potřeb IS. Prostřednictvím webových služeb se realizují všechny současné upgrade, které jsou běžně 4x do roka (vždy v posledním měsíci čtvrtletí).

## Co dnes umožňuje DASTA

**DS3 i DS4 obsahují nejen bloky pro přenos patientských dat**, ale také bloky pro vyšetření pitné a užitkové vody, bloky pro NZIS, pro přenos číselníků, laboratorních příruček atd.

**Z patientských dat dnes DS3 a DS4 umožňuje předávat informace z mnoha oblastí, zejména pak:**

- identifikační data pacienta
- základní informace o pacientovi (nacionále, r.č., adresy, výška, hmotnost atd.)
- urgentní informace (k.s., alergie, dg.)
- platební vztahy, pojišťovny, pracovní neschopnosti
- anamnéza
- léky
- očkování
- dg. trvalé a aktuální
- klinické události mnoha typů - objednávky, výsledky, zprávy (např. laboratoře, RDG, dokumentace mnoha typů, speciální vyšetření dle číselníku klinických událostí atd.) - toto podrobněji řeší DS4
- podklady pro vyúčtování a MIS
- speciální datové bloky - toto řeší především DS4
- nástroje pro vkládání speciálních firemních datových bloků - toto především řeší DS4
- atd.

Zatímco **DS3** slouží především k předávání základních typů zpráv a k realizaci obousměrné komunikace s LIS (s využíváním NČLP) a případně RTG, **DS4** toto významnou měrou rozšiřuje a zkvalitňuje. Zásadní novinkou **DS4** je zavedení filozofie klinických událostí a její praktické rozpracování. Problematika klinických událostí je velmi široká a je součástí popisů **DS4** včetně podrobného popisu příslušných jednoznačných identifikací pacienta a identifikací jeho klinických událostí a jejich fází. Díky zavedení filozofie klinických událostí a číselníku KU se nejen zjednodušilo doplňování dalších pro praxi potřebných klinických událostí, ale je také jednodušší jejich formalizace. To vše ruku v ruce s možnostmi využívání XML schéma a dalších nástrojů.

**Jako příklad klinických událostí v DS4 lze uvést:**

- Laboratorní vyšetření (všech specifikací)
- RDG vyšetření (RTG, CT, SONO...)
- EKG vyšetření
- Příjem pacienta
- Operační zpráva
- Konzilium
- Dekurz
- Propouštěcí zpráva
- Ambulantní zpráva
- Výpis zpráv z archivu
- atd.

### **Jako příklad fází klinických událostí v DS4 lze uvést:**

- Objednávka realizace
- Akceptace objednávky
- Zpracovávání zakázky (průběžné)
- Zpracování zakázky (finální)
- Akceptace (převzetí zakázky)
- Předání dat třetí straně (dle interních pravidel)
- atd. (včetně oprav, storna, řešení duplicit aj.)

### **Klinická událost má v DS4 definovanou základní obecnou strukturu:**

- typ události a její fáze
- ID\_KU (ID klinické události) = dodavatel IS\*implementace IS\*unikátní ID k.u.
- ID\_SUB (ID dílčího úkolu)
- objednavatel a zpracovatel (pracoviště, osoba)
- časové údaje, garanti, atd.
- platební vztahy, diagnózy, medikace, urgentní informace, související zprávy aj.
- SESTAVY, OBRAZY, **TEXTOVÉ ZPRÁVY**, ZAVERY,...
- speciální bloky s formalizovanými položkami (například bloky pro laboratorní komplement, RDG, aj.)
- výkony, podklady pro MIS aj.
- atd.

## **Číselníky, které jsou součástí DASTA**

DS se ve svých datových blocích odvolává na interní a externí číselníky, kterých je přes tři sta. Nejvýznamnějšími číselníky jsou bloky číselníků pro NZIS a blok číselníků pro laboratorní komplement, jehož nejrozsáhlejší a nejvýznamnější součástí je Národní číselník laboratorních položek (NČLP).

## **Národní číselník laboratorních položek (NČLP)**

Národní číselník laboratorních položek je v současné době jediný standard pro komunikaci informačních systémů pro doménu laboratorních oborů s více než patnáctiletou historií používání. Navíc je propojen s datovou nadstavbou umožňující kvalitativně vyšší úroveň standardizace v laboratorní medicíně. Konstrukce položek NČLP vychází z uznávané mezinárodní nomenklatury IFCC, která definuje příslušné pojmy. Dle této nomenklatury se vyšetřují „komponenty“ (například analyty, entity) v „systémech“ (někdy, ale ne vždy, totožný s pojmem „biologický materiál“), určuje se „druh veličiny“ s „jednotkou“ (v relevantních situacích), vyšetření se realizuje „procedurou“ (princip určení komponenty) – tato pětice (tj. systém, komponenta, procedura, druh veličiny a jednotka) definuje každou položku NČLP. Každá položka NČLP je tedy jednoznačně určena klíčem NČLP, který využívá DS, ale i LIS a NIS.

*Příklad konstrukce položky NČLP:*

**Glukóza (P; látková konc. [mmol/l] abs. spektrofotometrie) s klíčem NČLP = 12352.**

*Glukóza měřená v plazmě stanovovaná jako látková koncentrace v jednotkách mmol/l metodou absorpční spektrofotometrie (metod, čili procedur je definováno více) - k ní je přiřazen klíč 12352.*

NČLP slouží nejen k realizaci objednávek směrem do LIS a k formalizovanému sdělování laboratorních výsledků z LIS a mezi zdravotnickými IS, ale je též významnou součástí LIS a základním podkladem pro Laboratorní příručky klinických laboratoří. Logika konceptu umožňuje popsaným způsobem definovat položky kvantitativní i kvalitativní, výsledky měření i pozorování v číselné i alfanumerické (textové) podobě. Tím, že byl zvolen univerzální koncept založený na logickém všeobecném popisu, přispívá NČLP podstatným způsobem ke standardnímu vyjadřování výsledků měření a pozorování v různých klinických laboratorních oborech.

NČLP obsahuje přes **18 tisíc** unikátních definic položek z oblasti biochemie, hematologie, transfúzní medicíny, imunologie, sérologie, mikrobiologie, nukleární medicíny, informatiky atd. Je průběžně doplňován na základě požadavků z praxe. Upgrade je standardně 4x do roka, může být i častěji.

K položkám NČLP je řada dalších údajů pro DS i LIS - pro preanalytickou fázi, informace o stabilitách, údaje pro klinickou interpretaci včetně ref. mezí, odborné texty „repetitorií“, připravené podklady pro tvorbu Laboratorních příruček uživatelů atd. Také tato datová množina výrazně přispívá ke standardizaci.

Pro práci s NČLP je k dispozici program **ČLP**, který umožňuje hledání, třídění, čtení, realizaci vazeb mezi NČLP a číselníky LIS nebo NIS, generování dat pro DS a řadu dalších akcí. Je k dispozici v rámci webových služeb (instalační tvar). Program ČLP je nástrojem umožňujícím uživatelům LIS nebo NIS exaktní napojení na NČLP. Mnoho laboratoří využívá také systém **SLP**, který nabízí vše, co program ČLP a mnohem více (jedná se o nástroj sloužící k tvorbě laboratorní dokumentace, Příručky kvality a Laboratorní příručky, kde se s NČLP také patřičně pracuje). Ze systému SLP lze data exportovat do spolupracujících IS (LIS, NIS, AIS).

Pro stručné seznámení s NČLP lze využít jeho hypertextovou verzi na webových službách, kde jsou i další informace a popisy. Pro laboratorní použití existují další podrobnější verze NČLP doplněné o řadu odborných informací. Tyto údaje jsou například součástí hypertextové Encyklopedie laboratorní medicíny či zmíněného systému SLP.

## **Aktuální stav využívání DASTA a číselníků**

Verze **DS 3** již není významněji rozšiřována, pouze se průběžně udržuje.

Pro další rozvoj je určena především verze **DS 4**, jejíž další rozvoj průběžně probíhá.

### **Datový standard je dnes zabudován do většiny zdravotnických informačních systémů.**

Jako příklad lze uvést některé z tvůrců NIS nebo LIS (abecedně).

#### **Tvůrci NIS:**

DATAPLAN, HICOMP, ICZ, LOGIS, MEDICALC, MEDICON, PCS, SMS, SOPHIS, STAPRO, STEINER, VIP a další - *podrobněji [www.medinfo.cz](http://www.medinfo.cz) v části IS - NIS.*

#### **Tvůrci LIS:**

CNS, CSC, DS SOFT, DYNATECH, HICOMP, ICZ, LIRS, MEDICON, MP PROGRAM, PCS, SMS, STAPRO, STEINER, TIS a další - *podrobněji [www.medinfo.cz](http://www.medinfo.cz) v části IS - LIS.*

Dále řada tvůrců IS pro praktické lékaře i specialisty, IS pro RDG, manažerské IS atd.

DS využívá též ÚZIS (data NZIS), IZIP (zdravotní knížky), ZÚ, IHE (hygiena a epidemiologie) atd.

To, že DS a NČLP jsou samozřejmě součástí současných zdravotnických IS, potvrzuje i fakt, že většina výběrových řízení požadavek na komunikaci prostřednictvím DS uvádí jako samozřejmý fakt. Taktéž většina firem nabízejících IS tyto funkce vyjmenovává jako samozřejmou informaci ve svých prospektech a popisech produktů.

## **Přednosti DASTA pro tuzemské prostředí**

**Podstatnou předností DS je fakt, že se na jeho vývoji podíleli a podílejí tvůrci i uživatelé IS** a že je vyvíjen v "domácím" prostředí - vychází z tuzemských potřeb, požadavků i podmínek.

Nutno připomenout, že všude, kde to je možné, ctí zahraniční číselníky či vytváří prostor pro realizaci vazeb na ně - mnohé zahraniční číselníky vznikly až později po číselnicích (či strukturách) DASTA.

Jednotlivé požadavky na jeho úpravy a doplňky jsou relativně snadno domlouvány, lze je nahlížet v komplexnějších souvislostech současných IS, změny mohou být rychle prodiskutované, schválené a realizované v praxi.

**Velmi významným faktem pro praxi je, že DS a IS se vzájemně ovlivňují i respektují:**

- DS je vyvíjen již řadu let a vychází z praxe, z reálných tuzemských zdravotnických IS
- IS respektují datové struktury, prvky i číselníky DS, zejména NČLP
- IS si vzájemně mezi sebou rozumí a relativně snadno si mohou předávat data
- prostřednictvím DS dochází k částečné standardizaci některých zdravotnických zpráv a nálezů, zejména nálezů laboratorních (především ve vazbě na normu ISO 15189)
- do vytvořených struktur a nástrojů lze jednoduše vkládat další potřebné datové bloky nebo číselníky

**DS slouží k předávání dat mezi IS v různém rozsahu dle potřeb komunikujících stran.** Jeho smyslem je dovolit jak předávání dat **jen v nezbytně nutném rozsahu** (například prostá objednávka vyšetření a co nejjednodušší sdělení výsledků), tak i **vysoce sofistikované a komplexní zasilání rozsáhlých datových bloků** (například formalizované sdělování výsledků, předávání zpráv včetně souvisejících podkladů, interpretací, obrazů atd.).

**Cennou předností DS je také možnost předávání komplexních dat systémům třetí strany** (například komplexní datové bloky zahrnující vedle textových zpráv také formalizované datové bloky jednotlivých vyšetření, formalizované diagnózy, urgentní informace nebo formalizované informace o podávaných či vydaných lécích). Toto je propracováno zejména v DS4.

**Komplexnost standardem nabízených datových bloků a možnost formalizovaného sdělování** (například laboratorních výsledků) **využívají některé systémy nejen pro archivaci dat, ale i pro předávání mezi IS jednoho uživatele** - například lze takto přenést vše k jednomu pacientovi z jednoho IS do jiného IS (třeba z počítače v ordinaci lékaře do notebooku příslušného praktického lékaře atd.).

**Zajímavou možností DS4 jsou nástroje pro standardizované připojení firemních bloků**, které umožňují další široké využívání základní struktury DS ve speciálních informačních systémech i pro další speciální oblasti komunikací.

## Vazby DASTA na projekty e-Health

**Tato provázanost je velmi úzká a bezprostředně souvisí s řadou zamýšlených projektů eHealth:**

- elektronická zdravotnická dokumentace (v DS je již dnes řada datových bloků s příslušným doporučením a popisem - viz klinické události)
- elektronická preskripce (v DS jsou bloky pro léky podávané i pro léky vydané, byly připravovány i bloky pro objednávání léků v lékárně, ale vývoj se ubíral „dvoukolejně“)
- identifikace pacienta a klinické události (je vyřešeno pro potřeby DS)
- zdravotní registry a resortní data (DS obsahuje řadu bloků z této oblasti, byla řešena i rozsáhlá problematika registrů a DRG)
- DS předpokládá vznik registrů zdravotníků a zdrav. zařízení v řadě svých bloků (jejich zabudování je připraveno, nyní je řešeno jen nečíselníkovými textovými údaji)

## Využívání DASTA mimo ČR

DASTA včetně NČLP je využívána na Slovensku. Nejedná se ale o oficiální slovenský standard, ale o standard na Slovensko přenesený informačními systémy z ČR. V současné době je takto realizována většina komunikací. Pro SR byly do DS vloženy speciální datové bloky, zejména pro komunikaci s pojišťovnou.

V jiných zemích není standard využíván, nebyl ani dosud nabízen. Z řady konzultací se zahraničními informatiky vyplynulo, že obdobně propracovaný systém nemá v rámci EU obdobu. Zejména datové struktury a číselníky pro obousměrnou komunikaci s laboratorním komplementem jsou v DASTA propracovanější a rozsáhlejší než v jiných zahraničních standardech (například v HL7).

## **Nevýhody DASTA z hlediska EU**

Domnělá „nevýhoda“ je především jedna. DASTA je považována za samozřejmé vybavení tuzemských informačních systémů, takže nepřímo komplikuje zahraničním firmám vstup na tuzemský trh.

Objektivně vzato, toto specifikum není jediné - větším problémem je pro zahraniční produkt zapracování tuzemské zdravotní pojišťovny a dalších specifických agend.

Pokud jde o možnost předávání patientských dat do a ze zahraničí, nebyl tento požadavek dosud mezi tvůrci IS vznesen, tedy ani náležitě diskutován. V principu je řešitelný a mnohé je průběžně připravováno (například v NČLP jsou doplňované alternativní názvy i přepočty na jiné jednotky atd.).

## **DS a HL7**

V ČR existuje již řadu let sdružení HL7, přičemž významná část tvůrců DASTA je současně též součástí skupiny HL7, jejímž minulým cílem bylo navázání oficiálních vztahů s HL7. Současným cílem sdružení je monitorování dění kolem HL7. Žádné praktické výstupy zde dosud nejsou a dosud nevznikly větší aktivity.

## **DS a PRESKRIPCE - JEDNA Z NEGATIVNÍCH ZKUŠENOSTÍ Z PRAXE**

***Praktický příklad si lze ukázat např. na projektu "preskripce léků"- příklad byl takto uváděn ještě před zahájením projektu „preskripce léků“:***

*Budou-li se např. předpisy léků zasílat do centrálního úložiště, které bude nabízet také expertní služby a další agendy, může to být řešeno pomocí DS nebo jinou formou.*

*V obou případech je nutné si uvědomit, že před vlastním odesláním předpisu může probíhat v rámci jednoho nebo více IS odborný dialog týkající se budoucího finálního tvaru předpisu, tudíž v DS musí být k dispozici všechny potřebné datové prvky - položky i číselníky včetně příslušných popisů.*

*Podobně bude nakládáno s potvrzením, že lék byl pacientovi vydán - prostřednictvím DS toto musí být v plném rozsahu sdělitelné nejen v bloku "lék vydaný", ale i zakomponované do bloků "medikace trvalá a aktuální" (tyto bloky jsou již dnes aktuální používanou součástí DS).*

***Z toho plyne, že bez ohledu na způsob komunikace s centrálním úložištěm (DS, portál, jiná forma) je nutné, aby všechny položky a číselníky potřebné pro tyto komunikace byly také součástí DS.***

*Ze současné praxe také plyne jeden významný fakt. Ukazuje se, že jsou vhodné obě cesty - zadávání dat prostřednictvím portálu a zasilání dat ve formě zpráv ve tvaru DS (dávkové). Toto potvrzuje například ÚZIS.*

**To, co je uvedeno výše na příkladu "preskripce léků", platí podobně i pro mnohé další jiné projekty e-Health, zejména pro "elektronickou zdravotnickou dokumentaci" a pro "registry".**

Obecně - vše, co se týká nebo může týkat DS by mělo být v projektech e-Health realizováno buď s ohledem na současné datové struktury DS a tedy i současné IS nebo by mělo být vše vhodně v DS upraveno a případně doplněno. Je zde nutná patřičná koordinace mezi DS a jednotlivými projekty!

## **Významná fakta k DS a NČLP, která by neměla být přehlédnuta:**

**DS je používán řadu let - tvůrci IS jej znají a vytvořili si pro něj již příslušnou SW podporu.** Náklady na jeho zavedení byly nemalé a to jak ze strany MZ, tak - a zejména - ze strany tvůrců IS.

**DS má zajištěné upgrade prostřednictvím WS** - webové služby umožňují pružnou, rychlou a hlavně automatickou formu upgrade DS a všech číselníků, s nimiž DS pracuje. Tato agenda je již hotová, praxí ověřená, funkční a využívaná IS všech typů. Vše je k dispozici komplexně. Není problém přidávat další datové bloky a číselníky včetně návodu a pokynů.

**Technické řešení DS zaručuje jeho univerzální použitelnost. Jedná se zároveň o modulární systém.** Zejména platforma XML verze DS4 využívá mnoha progresivních prvků.

**Za vývojem DS stojí také tvůrci IS** - doplňky a změny v DS jsou předem standardně diskutované tak, aby byly akceptovatelné a realizovatelné. Pak mohou být pružně a bez problémů zapracované do IS.

**DS je zapracován v IS mnoha uživatelů** - změny a novinky se dostanou poměrně snadno do praxe. *Pro uživatele DS byla nabízena řada kurzů a jsou k dispozici konzultace.*

**DS vznikl péčí MZ ČR a je udržován MZ ČR** - jeho "nadfiremnost" a komplexnost je podstatnou, zřejmě i zásadní výhodou. Odborné zázemí DS a číselníkům zajišťují příslušné odborné společnosti ČLS JEP (*na základě původních smluv s MZ*).

**Součástí DS jsou vedle patientských klinických dat i další agendy** - data pro ÚZIS, data pro registry, data pro HES (vyšetření pitné a užitkové vody - viz příslušná vyhláška) atd.

**Není problém připojit do již existujících struktur DS i webových služeb další celky.** *Opakovaně bylo kupříkladu jednáno o začlenění dat pro zdravotní pojišťovny (v minulosti opakované jednání s VZP), dat pro agendy záchranné služby, dat KSRZIS atd.*

**MZ ČR již v minulosti několikrát zahajovalo jednání o možnosti nabídnout český DS včetně NČLP k využívání v rámci EU.** Byla zvažována i případná spolupráce nad jednotným standardem, do něhož by česká strana dodala nejpropracovanější datové bloky, k nimž patří zejména bloky "klinických událostí" KU a to především bloky pro obousměrnou komunikaci s laboratorním komplementem (včetně Národního číselníku laboratorních položek), RDG bloky a bloky další. *Tato jednání nebyla dosud patřičně nastartována a tedy dosud nevedla k praktickým závěrům.*

**Vzhledem k tomu, že DS, příslušné číselníky a další jeho součásti včetně webových služeb významně přesahují do řady dalších projektů - pracovních skupin - e-Health a zároveň jsou již dnes plně využívané v každodenní praxi, je nutné trvale zvažovat vhodné komplexní řešení a další rozvoj.**

Nabízí se otázka, zda má být rozvoj DS směřován k běžné údržbě a nutným doplňkům (datových bloků a číselníků) nebo zda má být **jen mírně** respektive **podstatně** inovován a jak.

Bude-li zvažována podstatnější inovace DS, může být spojena s jeho **celkovou revizí, sjednocením datových prvků** (*například položka "rodné číslo" má dnes několik forem a popisů - historické souvislosti*), **vyšší formalizací popisů, hlubším strukturováním současných datových bloků** řešených v jiných projektech e-Health (*například bloky pro "léky" nebo "dokumentaci", inovace bloků pro urgentní medicínu a záchrannou službu aj.*) a **inovací některých významných číselníků** (*například úprava Národního číselníku laboratorních položek ve vazbě na normu ISO15189, redukce již nevyužívaných procedur atd.*).

*Především:*

- *sjednotit datové prvky DS vytvořením jednoznačných popisů odpovídajících mezinárodním (zejména evropským) standardům na různých rovinách (ENV 13606, DICOM, číselníky IUPAC/IFCC a další)*
- *ve spolupráci s evropskými mezinárodními (CEN, DG INFSO) a národními organizacemi a projekty zabývajícími se vytvářením a udržováním datových standardů identifikovat možné přesahy a komplementaritu standardů, která umožní rychlejší implementaci některých částí standardu*
- *akcentovat silné stránky existujícího DS, zejména design předpokládající a usnadňující začlenění číselníků a zpráv používaných v různých aplikačních oblastech (mezinárodní číselníky IFCC reflektované a doplňované v NČLP)*
- *v této spolupráci definovat společný základ (včetně variant) standardu použitelného pro komunikaci v nadnárodním měřítku, tj. namapovat datové prvky používaných národních standardů do jednotčího rámce evropského standardu*
- *v této spolupráci vytvořit mechanismy dalšího vývoje a udržování standardu (koordinací národních projektů, koordinací politik rozšiřování a udržování národních standardů), které budou dostatečně flexibilní pro popis událostí zdravotní péče v kontextech různých národních systémů, měnících se podmínek poskytování zdravotní péče a vyvíjejících se pohledů na zdraví a na role jednotlivých partnerů v péči o zdraví*

Bude-li zvažována podstatnější inovace DS, může být současně připravována také v jiné **jazykové mutaci**. Lze zvažovat jako referenční jazyk **angličtinu**, ale po případném jednání se slovenskou stranou také **slovenštinu**. V současné době jsou pro všechny základní definiční charakteristiky NČLP (systém, komponenta, procedura, druh veličiny a jednotka) založeny popisy v anglickém jazyce a postupně se naplňují.

Otázka, zda nemá být dlouholeté úsilí MZ ČR a tvůrců DS zhodnoceno **nabídnutím díla** včetně zkušeností z praxe **příslušným složkám EU**, by měla být co nejdříve, podrobně a náležitě prodiskutována a řešena.

**Zpracovali:**

*ing. Miroslav Zámečník, RNDr. Luděk Straka, prof. MUDr. Antonín Jabor*

*Dokument byl vytvořen pro semináře e-Health v březnu 2008 a byl připojen k DS3 a DS4 15. 6. 2008.*

*Dokument byl aktualizován 1. 6. 2012 při přípravě inovovaného upgrade DS4.*