



národní
úložiště
šedé
literatury

Použití klasifikačních a nomenklaturních systémů v Katalogu klinických doporučených postupů

Zvolský, Miroslav
2010

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-85061>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 24.04.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .

Použití klasifikačních a nomenklaturních systémů v Katalogu klinických doporučených postupů

doktorand:

MUDR. MIROSLAV ZVOLSKÝ

Oddělení medicínské informatiky
Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.
Pod Vodárenskou věží 2

182 07 Praha 8

zvolsky@euromise.cz

školitel:

DOC. ING. ARNOŠT VESELÝ, CSc.

Oddělení medicínské informatiky
Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.
Pod Vodárenskou věží 2

182 07 Praha 8

vesely@pef.czu.cz

obor studia:

Biomedicínská informatika

Článek vznikl s podporou projektu 1M06014 MŠMT ČR.

Abstrakt

Katalog klinických doporučených postupů shromažďuje podrobné informace o v České republice platných dokumentech klinických doporučených postupů. Pro třídění a vyhledávání relevantních dokumentů a také pro budoucí snadné propojení s elektronickým zdravotním záznamem v navazujících systémech podpory rozhodování využívá mimo jiné klasifikační systémy MKN-10 a MeSH. V zahraničních i domácích publikacích se však vyskytují také termíny kódované dalšími klasifikačními a nomenklaturními systémy, možností je také pokrytí všech použitých klinických termínů jedním komplexním systémem.

1. Úvod

Klinické doporučené postupy (KDP) jsou systematicky vyvíjené dokumenty napomáhající osobám zainteresovaným v léčebném procesu v rozhodnutí o adekvátním postupu péče. KDP popisují určenou část procesu zdravotnické péče, ať se jedná o diagnostiku, terapii, či prevenci jednotlivého onemocnění (nebo jejich skupin). Někdy bývají tyto dokumenty pojednány jako shrnutí komplexní problematiky skupin onemocnění, popis diagnostického nebo terapeutického výkonu, ale také například normami pro technologické zázemí či nutné administrativní procesy vyskytující se v procesu léčebné péče [1, 2].

Katalog klinických doporučených postupů (KKDP) je projekt shromažďující informace o publikovaných dokumentech klinických doporučených postupů v České republice v elektronické formě a dostupných prostřednictvím Internetu. [3] Jako databáze a aplikační rozhraní je vyvíjen od roku 2007 a je průběžně

přizpůsobován zjištěnému aktuálnímu stavu publikační aktivity v dané oblasti. U každého evidovaného dokumentu je možné uložit přes třicet parametrů definujících vlastnosti dokumentu nejen z hlediska snadného zařazení a vyhledávání v katalogu, ale také kvality obsahu (viz Tabulka 1). Dále vyvíjená verze 2.0 KKDP je volně přístupná na adrese <http://neo.euromise.cz/kkdp>.

KKDP má dvě různá webová rozhraní. Jedním je veřejně přístupný portál shromažďující seznam veřejně přístupných informací o dokumentech KDP publikovaných v prostředí Internetu a funkce vyhledávání. Druhým rozhraním je speciální aplikace pro editory systému s omezeným a jasně definovaným a zabezpečeným přístupem, která umožňuje procházení i veřejně nepřístupných záznamů, úpravu všech záznamů, správu databáze a další administrativní funkce. Samostatně použitelným prvkem je vlastní databáze, která může být použita pro další aplikace či projekty. V budoucnu se počítá s využitím nashromážděných informací jako repozitáře a zdroje dat pro klinické systémy podpory rozhodování či vytvořením volně přístupného internetového aplikačního rozhraní.

Protože KKDP může sloužit v budoucnu také jako zdroj informací pro vyvíjené systémy pro podporu rozhodování, je třeba počítat s návazností na klinické informační systémy a elektronický zdravotní záznam.

Nezbytnou součástí informace o každém dokumentu v KKDP je určení relevantních klinických termínů, kterými se dokument zabývá. Kromě možnosti výčtu souvisejících termínů ve slovní poznámce k dokumentu je v KKDP k dispozici také definice klíčových slov ke každému dokumentu. Tato klíčová slova jsou ovšem použita pouze při fulltextovém vyhledávání v rámci webového rozhraní KKDP - pokud některé důležité

klíčové slovo nebo jeho synonymum není uvedeno přímo v názvu dokumentu, lze ho vyplnit do tohoto parametru. Jednotlivá klíčová slova jsou oddělena čárkami. Vyplnění tohoto parametru není povinné.

Interní kód
Název dokumentu
Plný název tištěné verze/publikace
Odborná společnost/autorita
Autoři
Kontaktní informace
Poznámka k autorům
Aktuálnost dokumentu
Datum vydání/zahájení platnosti dokumentu
Datum ukončení platnosti dokumentu
Jazyk dokumentu
Kategorie dokumentu
Související léčebná péče
Síla použitých důkazů
MKN-10
MeSH
DRG
Cílová odbornost dokumentu
Související odbornosti
Cílová populace
Abstrakt
Poznámka
Klíčová slova
Geografické určení
Název odkazu/externího umístění
Velikost odkazovaného dokumentu
Formát odkazovaného dokumentu
Formalizovaná verze dokumentu
Poznámka k formalizaci
Autoři formalizace
Datum formalizace
Související dokumenty
Identifikace a datum založení záznamu o dokumentu
Identifikace a datum poslední změny záznamu o dok.

Tabulka 1: Tabulka parametrů každého katalogizovaného dokumentu v KKDP ve verzi 2.0

2. Metodika

2.1. Klasifikační a nomenklaturní systémy a tezaury

Pro sjednocení a standardizaci klinických termínů vznikly ve zdravotnictví mnohé klasifikační a nomenklaturní systémy. Jejich pomocí je možné jednoznačně definovat pojmenování jednotlivých klinických termínů, hierarchicky je zařadit a definovat jejich vztahy [4].

V českém prostředí je nejrozšířenější používání Mezinárodní klasifikace nemocí v desáté revizi (MKN-10), což je klasifikační a kódovací systém zaměřený

především na diagnostiku onemocnění a jejich původce. Anglická resp. mezinárodní verze International Classification of Diseases (ICD-10) je garantována Světovou zdravotnickou organizací. Český překlad je rozšířen v klinické praxi pro kódování diagnóz a spravován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR [5,6].

Především pro kódování klinických výkonů je používán v českých zdravotnických zařízeních klasifikační a kódovací systém Diagnosis-related Group (DRG) s nadřazenými kategoriemi označovanými jako Major Diagnostic Categories (MDC). V českém prostředí je používána lokalizovaná verze systému, název klasifikace se nepřekládá. Použití systému má usnadnit rozhodovací procesy především v ekonomické části zdravotnictví a poskytování zdravotní péče a mimo jiné usnadnit porovnávání zdravotnických zařízení či efektivitu jednotlivých druhů zdravotnických výkonů navzájem [7].

V oblasti odborných lékařských publikací a především periodik je široce mezinárodně rozšířen medicínský oborový slovník a kódovací systém MeSH (Medical Subject Headings) vyvíjený a udržovaný Národní lékařskou knihovnou USA - v anglicky psaných dokumentech jeho originální anglická verze, v některých českých publikacích a periodících pak český překlad [8].

V jednotlivých oborech jsou dále používány oborově úzce zaměřené klasifikační systémy jako například TNM nebo ICPC. V zahraničí jsou rozšířené např. systémy LOINC nebo SNOMED, které ovšem nemají prozatím českou lokalizaci, naopak český systém Národní číselník laboratorních položek (NČLP jako součást DASTA - Datový standard Ministerstva zdravotnictví) není přímo navázán na mezinárodní systémy.

2.2. Použití v zahraničních katalozích

Zahraniční portály a katalogy věnující se problematice klinických doporučených postupů využívají nejčastěji systém MeSH nebo vlastní třídění do skupin nejčastěji podle druhu v textu popisovaného onemocnění (viz Tabulka 2). Velkou výhodou systému MeSH je jeho mnohaleté používání v zahraniční literatuře a periodikách (kde jsou především anglicky psané KDP publikovány) a tudíž také snadná návaznost klinických doporučení na další odbornou literaturu vymezenou konkrétními MeSH termíny.

Jednodušší katalogy KDP využívají vlastní členění podle kategorií odborností nebo jiné systematiky onemocnění, ve vyhledávání požadovaných dokumentů se pak spíše spoléhají na fulltextové vyhledávání zadaných slov či frází v názvu, případně abstraktu KDP.

Guidelines.gov	MeSH
Leitlinien.de	MeSH
National Library of Guidelines	klíčová slova, odbornost
Guidelines International Network (G-I-N)	MeSH
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	"topics"
New Zealand Guidelines Group	"therapeutic category"
Clinical Practice Guidelines Portal	hierarchicky uspořádané skupiny onemocnění

Tabulka 2: Zahraniční katalogy klinických doporučených postupů a použité hlavní třídění dokumentů

3. Výsledky

Pro vyhledávání ve webovém rozhraní KKDP jsou použity kódy MKN-10 a kódy MeSH (nikoliv pouze deskriptory, které mají obecnější platnost a nezařazují termíny jednoznačně do hierarchie systému).

Kódy mezinárodní klasifikace nemocí v desáté revizi jsou jednak v českém zdravotnictví běžně používané a známé, jednak jsou v mnoha dokumentech KDP přímo zmíněny. Navíc je lze ve valné většině případů snadno dohledat ze zaměření textu - většina dokumentů KDP se týká jednotlivého onemocnění, výčtu nebo skupiny onemocnění.

Výhodou kódů MeSH je jednak jejich přímé použití v některých dokumentech (často například v překladech KDP s nadnárodní působností či publikovaných v angličtině), jednak snadné napojení na jinou tematicky zaměřenou odbornou literaturu.

V databázi a administračním rozhraní pro editory je prostor pro ukládání kódů dalších systémů a sice DRG/MDC a SNOMED CT. V případě DRG/MDC proto, že je v českém zdravotnictví již částečně používán a především se s ním počítá v Národní sadě standardů zdravotních služeb. Protože se uvažuje o vytvoření české lokalizace systému SNOMED CT a především pro jeho rozsah a komplexnost je KKDP připraven na zadávání kódů i tohoto systému, ačkoliv vyhledávání a zadávání klinických termínů by muselo probíhat prostřednictvím termínů v anglickém jazyce.

U každého kódu klasifikačního nebo nomenklaturního systému navázaného v KKDP jako parametr ke konkrétnímu dokumentu KDP je možné přiřadit relativní váhu a vymezit tak, jak silně se klinický termín dané problematiky týká (může být hlavním tématem, či jen okrajově zmíněn).

4. Diskuse

Kromě oborově medicínsky zaměřených klasifikačních a nomenklaturních systémů používá KKDP vlastní číselníky pro zdravotnické odbornosti (vychází z

číselníku VZP a oborů specializačního vzdělávání ve zdravotnických profesích podle IPVZ), geografické a jazykové určení, formáty odkazovaných souborů a další. V ideálním případě by bylo možné některé z nich definovat na základě některé obecné a s medicínou provázané nomenklatury.

Přesné zadávání a případně aktualizace kódů klinických termínů užitých v KDP je zdlouhavý a náročný proces především v případech, kdy tyto termíny (nebo dokonce kódy) jsou zmíněny ve vlastním textu (a nikoliv s výhodou například v hlavičce dokumentu, jak tomu bývá v případě klíčových slov tezauru MeSH) nebo dokonce pouze v synonymech nebo opisech. Přesnost ručního zadávání editory je limitována a pravděpodobně neumožní plnohodnotné využití získaných údajů jako podklad pro systémy podpory rozhodování. Vhodnější cestou se jeví tvorba přesných datových modelů a ontologií pro jednotlivé KDP (nejlépe přímo ve spolupráci s autory dokumentů) a jejich případná budoucí integrace do KKDP.

Použití celkem čtyř různých klasifikačních a nomenklaturních systémů pro popis klinických termínů (2 pro vyhledávání a 2 prozatím pro sběr dat a jako možná alternativa do budoucna) zvyšuje složitost KKDP a možnost chyb - některé termíny se v různých systémech opakují. Jednotlivé systémy mají i své výhody. Alternativou je použití v budoucnu jen jednoho komplexního systému nebo metatezauru.

5. Závěr

V aktuálně vyvíjené verzi 2.0 Katalog klinických doporučených postupů využívá možnosti připojit ke každému dokumentu klinického doporučeného postupu klinické termíny v až čtyřech mezinárodně uznávaných klasifikacích. Jejich další používání bude záviset na rozšíření novějších z nich v klinické praxi. Zaběhnutým standardem zůstávají Mezinárodní klasifikace nemocí a Medical Subject Headings. Další méně systematickou možností pro upřesnění vyhledávání je vyjmenování klíčových slov v plnotextově prohledávaných parametrech.

Literatura

- [1] M.J. Field and K.N. Lohr, (Eds.), "Guidelines for clinical practice: from development to use", *Institute of Medicine, Washington, D.C*, National Academy Press, 1992.
- [2] R. Líčeník, "Klinické doporučené postupy", *Obecné zásady, principy tvorby a adaptace*, UP Olomouc, 2009.
- [3] M. Zvolský, "Katalog lékařských doporučených postupů v ČR", *Doktorandské dny '08*, MATFY-ZPRESS 2008.
- [4] J. Zvárová a P. Přečková, "Medicínské klasifikační systémy a nomenklatury", <http://www.cittadella.cz/euromise/sites/File/Zvarova/MP302/zvaraj02.pps>.
- [5] World Health Organization, "International Classification of Diseases", <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.
- [6] Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, "Mezinárodní klasifikace nemocí", <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>.
- [7] Národní referenční centrum, "DRG", <http://www.nrc.cz/cs/drg>.
- [8] A. Šímová a L. Maixnerová, "Aktualizace českého překladu MeSH", *IKAROS*, Roč. 12, č. 5, 2008.