

## DRG – ZDRAVOTNICKÁ KLASIFIKACE

Pavel Kožený

### Anotace

Jedním z nástrojů, které napomáhají řízení, financování a zvyšování kvality zdravotní péče je nepochybně klasifikační systém.

Jak je zřejmé již z označení, klasifikační systém DRG má schopnost zařadit, zařadit, rozdělit v našem případě hospitalizační případy, do jistých kategorií. V České republice využívaný princip systému IR - DRG se řídí postupy a pravidly, které jsou podobné jako v jiných zemích využívajících klasifikaci ve zdravotnictví.

Nahlíží na případ hospitalizace z klinické i ekonomické (nákladové) stránky. Algoritmus zařazování do DRG skupin se tedy řídí mimo jiné kritériem klinické podobnosti a nákladové homogenity posuzovaného případu. Důležitým principem pro zařazení případu do DRG skupiny je také snaha o zachování efektivity a srovnatelnosti systému ve smyslu počtu a průměrného rozsahu DRG skupin, tedy o naplnění statistického principu klasifikace.

Algoritmus zařazování je obsahem grouperu, klasifikačního software. Tento software je vyvíjen Národním referenčním centrem a každoročně distribuován Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Systém IR-DRG umožňuje srovnávat jednotlivá oddělení, střediska nemocnice, ale také činnost nemocnic navzájem. Management nemocnice dostává ve formě klasifikačního systému IR-DRG nástroj pro lepší plánování produkce a její regulaci na úrovni jednotlivých DRG skupin, posuzování objemu použitých léčiv a zdravotnických prostředků. Systém také umožňuje posuzování relace mezi vstupními náklady a úhradou, mezi úhradou a kvalitou zdravotní péče.

### Klíčová slova

*DRG, klasifikace, klasifikační systém, casemix, grouper, Národní referenční centrum, algoritmus, IR-DRG*

### 1. Úvod

Problematika řízení, financování a zajištění kvality zdravotní péče je již několik desetiletí v popředí zájmu ve všech zemích. Jedním z významných nástrojů, které přispívají ke zvládnutí této problematiky, jsou tzv. casemixové klasifikační systémy.

Nejnámějším casemixovým klasifikačním systémem, který napomáhá řízení, financování a zvyšování kvality zdravotní péče je klasifikační systém DRG (Diagnostic Related Group).

Klasifikační systém DRG má za sebou již 40 let vývoje, používá se ve zdravotnictví většiny vyspělých zemí a před třinácti lety se začalo s jeho zaváděním také v České republice.

DRG umožňuje uchopit realitu klinické praxe, přenést jí pomocí analytických postupů do jazyka použitelného pro vykazování, srovnávání, vyhodnocování

a v neposlední řadě i hrazení zdravotní péče.

Jak je zřejmé již z označení, klasifikační systém DRG má schopnost zařadit, zatřídit, rozdělit v našem případě hospitalizační případy, do jistých kategorií. V České republice využívaný princip systému IR - DRG se řídí postupy a pravidly, které jsou podobné jako v jiných zemích využívajících klasifikaci ve zdravotnictví.

## 2. Principy klasifikace

Podstata casemixu (směsi případů) vychází ze skutečnosti, že výsledky a náklady zdravotnického zařízení jsou významně determinovány určitými atributy pacientů, které zdravotnické zařízení léčí.

Tyto atributy zahrnují několik různých, i když vzájemně souvisejících charakteristik pacientů a jejich onemocnění. Kliničtí pracovníci kladou důraz na závažnost onemocnění, pro administrátory nemocnic je naopak důležitá intenzita nasazení zdrojů pro léčení a s tím spojené náklady na léčení.

Casemixové klasifikační systémy klasifikují případy uskutečněného léčení do skupin z hlediska klinické příbuznosti a z hlediska nákladové podobnosti.

Z výše uvedeného vyplývá, že formování jednotlivých DRG skupin (zatřídění případů) musí vycházet z určitých pravidel z klinické oblasti, která určují, co jsou klinicky podobné případy. Na druhé straně je DRG založeno i na statistickém sledování vynaložených nákladů na léčení. Tato statistická pravidla určují, zda lze klinicky podobné případy zařadit do jedné DRG skupiny.

Důležitým principem pro zařazení případu do DRG skupiny je také snaha o zachování efektivity a srozumitelnosti systému ve smyslu počtu a přiměřeného rozsahu DRG skupin, tedy o naplnění statistického principu klasifikace.

Návrh klasifikačního systému DRG je tedy vystavěn na třech základních principech. První princip je **klinická smysluplnost** jednotlivých DRG skupin, tj. případy klasifikované do jedné DRG skupiny jsou z klinického hlediska podobné. Další dva principy mohou být s prvním za určitých okolností v rozporu a mohou být v rozporu i mezi sebou. Druhým principem je **přijatelný počet DRG skupin** v klasifikaci, aby klasifikační systém byl zvládnutelný z administrativního hlediska. Třetím principem je, že náklady spojené s případy klasifikovanými do jedné DRG skupiny musí být z nákladového hlediska dostatečně homogenní – **nákladová homogenita** případů.

Klinický a statistický pohled se dostávají často do rozporu, nicméně klinický pohled by měl respektovat statistické hledisko.

## 3. Klinická pravidla pro tvorbu klasifikace DRG

Při tvorbě systému DRG vycházejí autoři z reálného stavu – z klinické dokumentace hospitalizovaných pacientů. Na závěr hospitalizace je ošetřujícím lékařem vystavena podrobná propouštěcí zpráva, která musí obsahovat epikrizu (popis zásadních událostí při hospitalizaci), základní diagnózu a případně vedlejší diagnózy.

Byl určen výběr parametrů nemocničních případů, které je možné použít

ke třídění v klasifikačním systému DRG. Jsou to jednak identifikační údaje pacienta (věk, pohlaví), údaje popisující průběh hospitalizace (příjmová diagnóza, provedené výkony, hlavní diagnóza, vedlejší diagnózy, způsob ukončení hospitalizace).

Tyto údaje slouží dále jako kritéria pro rozhodování, do které DRG skupiny hospitalizace spadá při klasifikaci.

Postup třídění na základě parametrů, definujících jednotlivé hospitalizační případy, je popsán v definičním manuálu DRG. Je to základní dokument, který popisuje sledované parametry a sled dílčích postupů (algoritmů), se kterými se pracuje při zařazování do DRG skupin.

#### **4. Algoritmus klasifikace IR-DRG**

Algoritmus zařazování je obsahem grouperu, klasifikačního software. Tento software je vyvíjen Národním referenčním centrem (NRC) a každoročně distribuován Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Grouper dle definičního manuálu zpracovává údaje o hospitalizačních případech ve formě tzv. vstupní věty. Výsledkem je klasifikace každého případu do hlavní diagnostické kategorie (MDC), v ní pak do báze DRG a v bázi do konkrétní DRG skupiny. (Báze – příbuzné DRG skupiny, které se od sebe liší jen mírou komplikací a komorbidit dle vedlejších diagnóz).

Hlavní diagnostické kategorie (MDC) jsou v DRG členěny podle orgánových soustav.

Algoritmus klasifikace IR-DRG v definičním manuálu je nastaven do 5 základních funkčních kroků, které kompletně proběhnou, pokud nedojde k přiřazení případu při některém z nich. Rámcová schéma viz obrázek 1.

##### **První krok**

Atribut – věk případu. Pokud je zjištěn věk do 8 dnů, klasifikuje se případ do hlavní diagnostické kategorie MDC 15: Novorozenci a choroby způsobené v perinatálním období. V této MDC jsou následně případy novorozenců tříděny v závislosti na porodní hmotnosti a provedených výkonech do konkrétních DRG skupin. V případě neověření platnosti diagnózy je případ vyloučen z dalšího procesu klasifikace.

##### **Druhý krok**

Systém testuje možnost přiřazení případu do některé z DRG (0001\* – 0004\*) MDC 00 (PreMDC). Tato hlavní MDC zahrnuje případy, u nichž je rozhodující provedení vybraných výkonů bez ohledu na hlavní diagnózu. O přiřazení do této MDC rozhodují následující výkony: transplantace srdce nebo plic, jater, kostní dřeně, dlouhodobá umělá plicní ventilace.

##### **Třetí krok**

Systém proěřuje možnost klasifikovat případ na základě výkonu či hlavní diagnózy do jednotlivých skupin MDC 25: Mnohočetná traumata

##### **Čtvrtý krok**

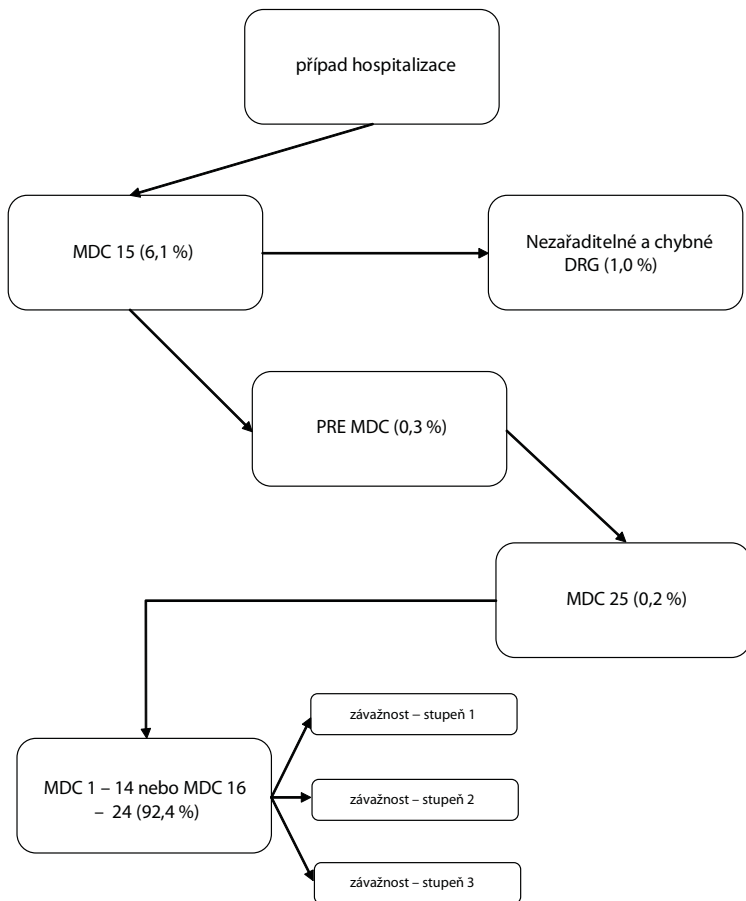
Všechny případy, které nebyly zařazeny během prvních tří kroků (většina),

se orientují orgánově do některé takto členěné MDC v rozsahu 1–14 a 16–24. Orgánově vymezený kód provedeného výkonu nebo diagnóza přiřadí ve 4. Krok případ k příslušné orgánové MDC.

### Pátý krok

Specifikace závažnosti – u jednotlivých případů jsou hodnoceny vedlejší diagnózy.

Výsledkem tohoto procesu je postupné obsazování pozic pětiznakového kódu DRG skupiny číslicemi, které nesou informaci o výsledku jednotlivých kroků.



Obrázek 1

## 5. Kódování v DRG

Údaje o poskytnuté zdravotní péči je pro potřeby klasifikace nutné popsat pomocí kódů. Pro kódování výkonů se v ČR používá Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami a pro kódování diagnóz je používána desátá verze mezinárodní klasifikace nemocí (MKN 10).

Zásadní pro správnou klasifikaci je správné kódování, tj. převod zápisu klinického průběhu ve zdravotnické dokumentaci do kódů základní diagnózy, popřípadě vedlejších diagnóz a významných výkonů.

Pro výkony, které jsou pro klasifikaci nezbytné, ale v seznamu zdravotních výkonů nejsou zařazeny, jsou uměle vytvořeny kódy, tzv. DRG markery.

## 6. Kvalita klasifikačního systému

Jak dobře klasifikuje naše verze případy do DRG skupin, případně, která z verzí systému klasifikuje nelépe případy z našich nemocnic?

Na tyto otázky odpoví měření tzv. výkonnosti (performance) klasifikačního systému. Pro hodnocení výkonnosti klasifikace se nejčastěji používá ukazatel redukce variance  $R^2$ . Pro klasifikační systém DRG nabývá tento ukazatel hodnot mezi 30 – 60 %. Znamená to, že klasifikací případů do DRG skupin jsme schopni vysvětlit 30 až 60 % variability nákladů nebo délky hospitalizace.

Ukazatel  $R^2$  vyhodnocujeme vždy na určitém souboru hospitalizačních případů.

## 7. Použití klasifikačního systému DRG

Jelikož principem klasifikace DRG je nákladová podobnost případů v jedné DRG skupině, nabízí se přirozeně možnost použít DRG pro úhradu zdravotní péče. K tomuto využití je nutné v IR-DRG stanovit tzv. relativní váhy DRG skupin, které v rámci správy a rozvoje DRG společně s grouperem, definičním manuálem a dalšími výstupy předává Národní referenční centrum Ministerstvu zdravotnictví ČR k další distribuci.

Jednotná metodologie klasifikačního systémů DRG nabízí při řízení nemocnice možnosti zkoumat produkci zdravotnického zařízení v jednotné struktuře. Systém IR-DRG tedy umožňuje srovnávat jednotlivá oddělení, střediska nemocnice, ale také činnost nemocnic navzájem. Management nemocnice dostává ve formě klasifikačního systému IR - DRG nástroj pro lepší plánování produkce a její regulaci na úrovni jednotlivých DRG skupin, posuzování objemu použitých léčiv a zdravotnických prostředků. Využívání DRG při finančním řízení zdravotnického zařízení může vést ke snižování nákladů nemocnice při zachování kvalitní péče. Systém také umožňuje posuzování relace mezi vstupními náklady a úhradou, mezi úhradou a kvalitou.

Právě v **oblasti hodnocení kvality zdravotní péče** má klasifikační systém výrazný potenciál.

Klasifikační systém DRG je v procesu sledování a hodnocení kvality zdravotní péče často označován jako nástroj první volby, který má za úkol rozřadit sledovanou databázi dle určitých kritérií, čili dimenzí.

Dimenze mohou být tradiční (pohlaví, věk, diagnózy, geografie, období, způsob ukončení ...), specifické (organizační struktura, účty v účetnictví), a analytické (mapují prvky dimenze specifické pro organizaci na společný číselník prvků – účty v účetnictví versus obrátové druhy).

Národní referenční centrum každoročně získává celorepubliková produkční data zpracovaná grouperem od zdravotních pojišťoven. Tato data jsou mimo jiné použita také v projektech zaměřených na vyhodnocování ukazatelů kvality zdravotní péče a dalších aktivitách NRC.

## 8. Závěr

Letitá přizpůsobování klasifikačního systému DRG a jeho využívání v České republice přinášejí převládající názor, že je to systém užitečný a perspektivní jak pro klasifikaci, tak pro zapojení do úhradových mechanismů. Důkazem toho je jeho stále širší a častější využití v našich zdravotnických zařízeních a také podpora aktivit spojených se správou a rozvojem systému DRG na půdě Národního referenčního centra ze strany českých zdravotních pojišťoven a Ministerstva zdravotnictví ČR.

Co bude s DRG v České republice dále, do značné míry závisí na směru dalšího vývoje veřejného zdravotního pojištění.

## Literatura

[1.] Pavel Kožený, Jiří Němec, Jana Kárníková, Miroslav Lomíček (2010). *Klasifikační systém DRG*, Grada Publishing, a.s. Praha

## Kontakt

**Ing. Pavel Kožený, Ph.D.,**  
Národní referenční centrum,  
Vinohradská 112, 130 00 Praha 3,  
tel.221752108,  
email: [pavel.kozeny@nrc.cz](mailto:pavel.kozeny@nrc.cz)  
<http://www.nrc.cz>