

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103002/I/2020/421000013973

**Využitie nástrojov manažérskeho účtovníctva v zariadení
poskytujúcom zdravotnú starostlivosť**

Diplomová práca

2020

Magdaléna Šmihelová, Bc.

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Využitie nástrojov manažérskeho účtovníctva v zariadení
poskytujúcom zdravotnú starostlivosť

Diplomová práca

Študijný program: Účtovníctvo a audítorstvo

Študijný odbor: Ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra účtovníctva a audítorstva

Vedúci záverečnej práce: Ing. Mgr. Renáta Antalová, PhD.

Podakovanie

Týmto sa chcem veľmi pekne poďakovať Ing. Mgr. Renáte Antalovej, PhD., za trpezlivosť a pomoc pri písaní tejto diplomovej práce.

Zároveň sa chcem poďakovať Nemocnici Poprad, a. s., za poskytnutie potrebných materiálov, podkladov a informácií, ktoré boli predmetné na zhotovenie tejto diplomovej práce. Ďakujem aj p. Dudovej za jej cenné rady a ochotu odpovedať na moje otázky ohľadom systému DRG. Či už na konkrétnych príkladoch z praxe, prípadne objasnením systému v konkrétnej spoločnosti – Nemocnici Poprad, a. s., či už e-mailovou komunikáciou alebo osobne.

Abstrakt

ŠMIHELOVÁ, Magdaléna. *Využitie nástrojov manažérskeho účtovníctva v zariadení poskytujúcom zdravotnú starostlivosť*. - Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Katedra účtovníctva a audítorstva. - Ing. Mgr. Renáta Antalová, PhD. – Bratislava: FHI, 2020, počet strán 67.

Cieľom tejto diplomovej práce je analýza nástrojov manažérskeho účtovníctva, ktoré možno využiť v zariadení poskytujúcom zdravotnú starostlivosť v praxi. Práca pozostáva z dvoch základných častí, teoretickej a praktickej časti. Teoretická časť, ktorú tvoria prvé dve kapitoly diplomovej práce, sa zaoberá pojmami z manažérskeho účtovníctva a nákladového účtovníctva, nástrojmi manažérskeho účtovníctva, základnými pojmami zdravotníctva ako aj pojmom kontroľing, ktorý taktiež úzko súvisí s manažérskym účtovníctvom. Praktická časť je tvorená ostatnými kapitolami v diplomovej práci a je zameraná na objasnenie klasifikačného systému DRG. Opisuje dôvody zavádzania tohto nástroja v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť a stručnú históriu jeho vývoja. Obsahuje 4 tabuľky a 6 obrázkov.

Kľúčové slová: systém DRG, SK-DRG, klasifikačný systém pacientov, nástroje manažérskeho účtovníctva, zdravotné zariadenie,..

Abstract

ŠMIHELOVÁ, Magdalena. *Use of management accounting tools in health care facilities*. - University of Economics in Bratislava. Faculty of Economic Informatics; Department of Accounting and Auditing. - Ing. Mgr. Renata Antalova, PhD. - Bratislava: FHI, 2020, pages 67

The aim of this thesis is to analyze the tools of managerial accounting, which can be used in facilities providing health care in practice. The work consists of two basic parts, theoretical and practical part. The theoretical part, which consists of the first two chapters of the thesis, deals with concepts of managerial accounting and cost accounting, management accounting tools, basic concepts of health care and the concept of controlling, which is also closely related to managerial accounting. The practical part consists of other chapters in the thesis and is aimed at clarifying the classification system DRG. It describes the reasons for the introduction of this tool in healthcare facilities and a brief history of its development. It contains 4 tables and 6 figures.

Key words: DRG system, SK-DRG, patient classification system, management accounting instruments, medical equipment,...

Obsah

Zoznam skratiek.....	7
Zoznam tabuliek.....	9
Zoznam obrázkov.....	9
ÚVOD.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	12
1.1 Manažérske účtovníctvo – štruktúra, pojem a cieľ	12
1.1.1 Používateľská štruktúra účtovných informácií	12
1.1.2 Manažérske účtovníctvo	13
1.1.3 Účtovníctvo pre rozhodovanie.....	14
1.2 Kontroľ	15
1.3 Nástroje manažérskeho účtovníctva.....	19
1.3.1 Metoda ABC (Activity Based Costing)	20
1.4 Základné pojmy ekonomiky zdravotníctva.....	22
1.4.1 Ekonomika zdravotníctva	22
1.4.2 Prvky ekonomického systému zdravotníctva	23
1.4.3 Organizačné formy poskytovateľov zdravotnej starostlivosti	24
1.4.4 Účtovníctvo a jeho úloha pri riadení zdravotníckeho zariadenia	26
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania.....	27
2.1 Cieľ práce.....	27
2.2 Metodika práce a metódy skúmania.....	28
3 Výsledky práce a diskusia	29
3.1 Dôvody pre zavádzanie klasifikačného systému na skupiny súvisiacich diagnóz	29
3.2 Systém DRG.....	30
3.2.1 Charakteristika systému	30
3.2.2 História vývoja DRG Systému	35
3.2.3 Systém vyvinutý v Nemecku	40
3.3 Pravidlá kalkulovania nákladov na hospitalizačný prípad	42

3.4	Myšlienka prechodu Slovenskej republiky na DRG	43
3.4.1	Proces zavádzania systému	46
3.4.2	Povinnosti vyplývajúce so zavedenia systému v praxi	51
3.5	Nemocnica Poprad, a. s	54
3.6	Simulácia zdravotného prípadu s použitím DRG.....	57
	Záver	62

Zoznam skratiek

a pod.	a podobne
Ang.	anglicky, z angličtiny
CCL	Stupeň klinickej obtiažnosti
CKS	Centrum pre klasifikačný systém
CM	Zmes prípadov
CPD	Platba za ukončenú hospitalizáciu
CT	Počítačová tomografia
DRG	Skupiny súvisiace s diagnózami
DRG-P	Systém úhrady (platby) za výkon podľa DRG
eDRG	portál Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
ERP	Evidencia a správa dát v účtovných jednotkách
HCFA-DRG	Systém zdravotníckeho poistenia Medicare
HP	Hospitalizačný prípad
ICD	Medzinárodná klasifikácia chorôb (diagnostické kódy)
ICD-9-CM	Medzinárodná klasifikácia chorôb, 9. verzia
InEK	Inštitút pre úhradový systém v nemocniciach
LOS	Ošetrovacia doba
MDC	Hlavná diagnostická kategória
MKCH-10	Medzinárodná klasifikácia chorôb, 10. verzia
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MR	Magnetická rezonancia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OHV	Osobitne hradený výkon
OR	Obchodný register
PCCL	Úroveň klinickej komplexnosti/náročnosti pacienta

PCS	Systém klasifikujúci pacientov
PPS	Systém prospektívnych platieb
PZS	Poskytovateľ/poskytovatelia zdravotnej starostlivosti
RV	Relatívna váha
SK-DRG	Slovenská mutácia systému DRG
ŠZM	Špeciálny zdravotnícky materiál
t. z.	... to znamená...
ÚDZP	Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
UHDDS	Súbor údajov zaznamenávaných nemocnicou o pacientoch
USD	Americký dolár
ÚJ	Účtovná jednotka
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia
Z. z.	Zbierka zákonov
ZP	Zdravotná poisťovňa/poisťovne
ZS	Zdravotná starostlivosť
ZZV	Zoznam zdravotných výkonov

Zoznam tabuliek

TABUĽKA 1 VÝHODY A NEVÝHODY SYSTÉMOV PREPLÁCANIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI	44
TABUĽKA 2 MOTIVÁCIE SYSTÉMOV DRG-P	45
TABUĽKA 3 IDENTIFIKÁCIA DÁVKY	53
TABUĽKA 4 POROVNANIE CIEN ZA VÝKON.	60

Zoznam obrázkov

OBRÁZOK 1. SCHÉMA FUNGOVANIA GROUPERA – ZOSKUPOVACÍ SOFTVÉR	33
OBRÁZOK 2 HISTORICKÝ VÝVOJ SYSTÉMOV DRG VO SVETE	39
OBRÁZOK 3 KLASIFIKÁCIA CHORÔB	50
OBRÁZOK 4 KAPITOLA XXII – KÓDY NA OSOBITNÉ ÚČELY	54
OBRÁZOK 5 VSTUPNÝ FORMULÁR EDRG	58
OBRÁZOK 6 VÝSLEDOK ZARADENIA NEMOCNICE POPRAD A. S.	59

ÚVOD

Jednou z najcennejších hodnôt pre každého človeka je jeho zdravie. Avšak definícia tohto pojmu môže byť zložitejšia ako sa na prvý pohľad môže zdať. Zdravie je teda stav úplnej fyzickej, duševnej ako aj sociálnej pohody, teda nejde iba neprítomnosť choroby či postihnutia. Toto je jedna z mnohých definícií, ktorú ponúka Svetová zdravotnícka organizácia (ďalej len „WHO“), z roku 1948. A práve z tohto dôvodu, môžeme povedať, že zdravotníctvo patrí k najsledovanejšej oblasti ľudskej činnosti, kde svojou pôsobnosťou zasahuje do života všetkých ľudí, a to bez ohľadu na ich spoločenskú, etnickú a politickú príslušnosť či pohlavie. Snaha jednotlivých nemocníc o objektívne ohodnotenie ich užitočnosti a efektivity zdravotnej starostlivosti je úlohou tých, ktorí tento systém organizujú. Za objektívne vyjadrenie úžitku zdravotnej starostlivosti sa považuje to, čo je najlepšie merateľné a vyjadruje šandardizovanú potrebnosť. Teda aj dostupnosť zdravotníckej starostlivosti a očakávaných expertov v danej oblasti. Ide o záujem zo strany zdravotných poisťovní ako aj zo strany zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť. Ich spoločným problémom je hľadanie rovnováhy medzi dosahovaním očakávanej kvality zdravotnej starostlivosti ako aj o spotrebou obmedzených finančných zdrojov na zdravotnú starostlivosť.

Vo vyspelých krajinách sveta pacienti a platitelia zdravotnej starostlivosti očakávajú čo najkvalitnejšie poskytnutú zdravotnú starostlivosť ale samozrejme za čo najlepšiu cenu. Na druhej strane od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti sa zasa očakáva, aby v dostatočnej miere a kvalite poskytovali zdravotnú starostlivosť o svojich pacientov.

V podmienkach nášho zdravotníctva, pri uvedomovaní si všetkých zvláštností nášho systému verejného zdravotného poistenia ide predovšetkým o optimalizáciu alokácie zdrojov. V tejto diplomovej práci je bližšie popísaný jeden z nástrojov, ktorý je často vo vyspelých krajinách sveta používaný a ovplyvňuje alokáciu zdrojov – **klasifikačný systém DRG**.

V Slovenskej republike máme už určitú skúsenosť s použitím tohto nástroja. Už niekoľko rokov sa Slovensko snažilo o zavedenie tohto nástroja v praxi, čo sa nakoniec aj podarilo. Prevláda však názor, že je to systém užitočný a perspektívny nielen pre klasifikáciu výkonov, ale aj pre zapojenie sa do úhradových mechanizmov. S týmto názorom súhlasia najmä menšie nemocnice, ktoré si od jeho zavedenia sľubujú spravodlivejší systém financovania. Avšak zavádzaním tohto nástroja vznikajú ďalšie nezodpovedané otázky. Niektoré z nich sú bližšie spracované v tejto diplomovej práci – dôvody zavádzania tohto nástroja v zdravotníckych zariadeniach, problémy so zavádzaním tohto systému, spracovávaním údajov (kódovanie) ako aj vyhodnocovaním získaných údajov.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Obsahovou podstatou tejto kapitoly je vymedzenie pojmu manažérske účtovníctvo. Zadefinovanie jeho cieľa, vnútornej štruktúry a vzťahu k nadradeným systémom riadenia. Charakteristika manažérskeho účtovníctva, nástrojov manažérskeho účtovníctva ako aj pojmu kontroling. Druhá časť kapitoly sa zaoberá pojmami z oblasti ekonomiky zdravotníctva. Predovšetkým pojmami súvisiacimi s ekonomikou zdravotníctva, so zdravotnou starostlivosťou, s formami poskytujúcimi zdravotnú starostlivosť a podobne.

1.1 Manažérske účtovníctvo – štruktúra, pojem a cieľ

V tejto kapitole je vymedzený pojem manažérske účtovníctvo, sú vyjadrené jeho základné systémové vzťahy k ďalším subsystémom účtovného informačného systému a používateľská štruktúra účtovných informácií.

1.1.1 Používateľská štruktúra účtovných informácií

Súčasný vývoj účtovníctva v značnej miere ovplyvňujú rôzne myšlienky. Práve jednou z takýchto myšlienok je poznanie spôsobu zobrazenia podnikateľského procesu, ktorý treba diferencovať podľa toho, kto je používateľom daných účtovných informácií a aké rozhodovacie úlohy pri tom rieši.

Práve z tohto dôvodu je podstatným rysom účtovníctva vo vyspelých trhovách ekonomikách obsahové **oddelenie účtovných informácií**, a to:

- účtovné informácie **finančného účtovníctva** – zobrazenie podnikateľského procesu z hľadiska vyjadrenia informačných potrieb tzv. externých používateľov (potenciálnych či súčasných vlastníkov nepodielajúcich sa na riadení firiem, obchodných partnerov, zamestnancov a ich zástupcov,...). Tieto osoby síce stoja mimo hodnotený subjekt, avšak sú z jeho vývojom spätí či už budúcim prospechom, výnosnosťou kapitálu alebo schopnosťou produkovať finančné prostriedky.
- účtovné informácie **daňového účtovníctva** – zobrazenie rovnakého procesu primárne s ohľadom na správne vyjadrenie základu dane z príjmu,
- účtovné informácie **pre riadenie podnikateľských procesov** – využívanie podnikateľských procesov pracovníkmi na rôznych stupňoch podnikového riadenia (Král et al., 2018).

Toto obsahové oddelenie účtovných informácií sa nemôžu zamieňať so spracovateľskou formou ich zabezpečenia. Informačné potreby všetkých troch skupín používateľov sa zabezpečujú v jednom, rôzne štruktúrovanom účtovnom systéme. Čo znamená, že v okamihu zobrazenia prvotných transakcií sa zabezpečia informácie pre všetky tri skupiny potenciálnych užívateľov.

1.1.2 Manažérske účtovníctvo

Pojem manažérske účtovníctvo, tak ako ho poznáme my, sa v jednotlivých krajinách sveta môže líšiť. V anglosaskej oblasti sa tento subsystém označuje pojmom manažérske účtovníctvo (Management Accounting, resp. Managerial Accountancy). Vo francúzsky hovoriacich krajinách sa tento pojem označuje ako účtovníctvo pre riadenie (Comptabilité de Gestion) naopak v nemeckej literatúre sa používa názov „účtovníctvo nákladov a výnosov orientované na rozhodovanie“ (Entscheidungsorientierte Kosten – und Leistungsrechnung).

Manažérske účtovníctvo tvorí obraz o hospodárení danej organizačnej jednotky ako celku. Jeho usporiadaním možno zobraziť majetkovú štruktúru s jeho vývojom ako aj celkový vývoj výsledku hospodárenia. Štruktúru manažérskeho účtovníctva je možné určiť podľa toho, aký typ informácií poskytuje, ide teda najmä o členenie informácií podľa vzťahu k fázam rozhodovacieho procesu (Borovský, Dyntarová, 2010).

Prvá fáza tohto procesu sa orientovala na účtovníctvo z hľadiska zistenia skutočne vynaložených nákladov a výnosov. Druhá fáza tieto rozčlenené náklady porovnávala s požadovaným stavom. Z hľadiska efektívnosti však tieto informácie nie sú dostatočné pre riadenie, pretože neposkytujú obraz o tom:

- ktorá činnosť alebo produkt prináša podniku efekt a
- čo spôsobuje vznik nákladu a aké sú možnosti ich znižovania.

Už v minulosti viedli obe tieto otvorené otázky k snahe nájsť možnosti pre ich zodpovedanie aj v rámci finančného účtovníctva. Preto organizácie viedli vnútropodnikové účtovníctvo systémom analytických účtov, ktoré detailne zobrazovalo členenie jednotlivých nákladov a výnosov. S rozvojom trhovej ekonomiky, ktorá tlačila podniky do zvyšovania zisku a znižovania nákladov, toto vnútropodnikové účtovníctvo vedené systémom analytických účtov však prinášalo neúplné informácie, preto sa hľadali ďalšie metódy k detailnejším poznaniam najmä nákladov a ich vznik (Borovský, Dyntarová, 2010).

Kalkulačné systémy sa rozvinuli už v 20-tych rokoch 20. storočia a spracovatelia týchto systémov sa stávali veľmi cennými pracovníkmi podnikov (organizácií). Základným objektom kalkulačného systému sa stal produkt ako nákladový objekt, ku ktorému sa vzťahovali priame náklady, na ktoré sa tento produkt viazal.

Manažérske účtovníctvo je teda orientované na:

- **výkon** (kalkulácia nákladov na jednotku výkonu – produkt, služba),
- **zodpovednosť** (náklady sú viazané k vnútropodnikovým útvarom – strediskám),
- **proces** (náklady sú viazané k jednotlivým procesom, aktivitám, činnostiam).

Keďže v podmienkach podnikania, dochádzalo od polovice 80-tych rokov minulého storočia k rôznym zmenám, postupne to viedlo k rozvíjaniu tzv. **procesnému nákladovému účtovníctvu** (Activity Based Accounting). Ide o účtovníctvo, ktoré sa orientuje na procesy a aktivity a teda jeho cieľom je poskytovanie podkladov pre riadenie týchto procesov.

1.1.3 Účtovníctvo pre rozhodovanie

Prvé dve fázy rozhodovacieho procesu manažérskeho účtovníctva sú rozpísané v kapitole vyššie. V tretej fáze sa cieľ manažérskeho účtovníctva rozširuje o poskytovanie takých informácií, ktoré umožnia vyhodnocovať rôzne variácie budúceho vývoja účtovnej jednotky (podniku, firmy,...). Pre tento typ informácií je dôležitá otázka: „Čo sa stane, keď...“. Informácie sú teda využiteľné nielen pre bežné riadenie podnikových výkonov, útvarov a procesov (v prípade, že o základných parametroch už rozhodnuté bolo), ale aj pre rozhodovanie o budúcom vývoji.

Každé rozhodovanie je originálne a práve táto skutočnosť kladie na účtovníctvo pre rozhodovanie vyššie nároky než len zaistiť porovnávanie skutočností s požadovaným stavom (Kráľ et al., 2018).

1.2 Kontroling

Pojem kontroling (controlling) nie je jednotne vymedzený. Kontroling je v najjednoduchšom slova zmysle chápaný ako nástroj, ktorého podstatou je zvýšiť účinnosť daného systému riadenia permanentným porovnávaním skutočného priebehu podnikateľského procesu s požadovaným stavom spolu s vyhodnocovaním odchýlok a aktualizáciou cieľov. Zodpovedá tomu aj vymedzenie kontrolingu jedným z jeho najznámejších propagátorov P. Horváthom, ktorý vnímal kontroling ako nástroj riadenia, ktorého cieľom je jeho koordinácia plánovania, kontrola ako aj zabezpečovanie informácií pre dátovú základňu tak, aby nástroj pôsobil na zlepšenie podnikových výsledkov (Horváth, 2009).

Kontroling vznikol ako podpora pre vyššiu účinnosť riadenia podniku. Teda ako nadstavba na existujúci systém podnikového riadenia a ako doplnok ku klasickému riadiacemu systému. V Európe jeho podstatný rozvoj nastal na prelome 80-tych a 90-tych rokoch minulého storočia – v dobe, kedy si manažérske účtovníctvo a jeho úloha v riadení podniku vyslúžila významnú kritiku.

Manažérske účtovníctvo je úzko spojené s konceptom kontrolingu ako nástroja riadenia, ktorý má za úlohu koordináciu plánovania a kontrolu informačnej dátovej základne. To, čo obidva informačné prístupy spája, (teritoriálne alebo historicky) je chápanie účtovníctva ako vrcholového informačného nástroja, ktorý vďaka svojim metodickým prvkom presadzuje vnútornú koordináciu všetkých funkcií systému riadenia (Král et al., 2018).

Keďže kontroling vznikol z praktických dôvodov hlavne ako podpora vyššej účinnosti riadenia podniku, postupom času je doplňovaný o **kontrolingové doplnky**, ktoré majú zvýšiť účinnosť riadenia.

Rámcom pre takúto zmenu môže byť konvergenčný kontrolingový koncept (Kráľ et al., 2018), na základe ktorého existuje sedem základných skupín, ktoré zahŕňujú podstatné princípy a nástroje kontrolingového prístupu k riadeniu podnikov/inštitúcií, a to:

- **Orientácia na ciele**
- **Usporiadanie a prepojenosť**
- **Plánovanie**
- **Vyhodnocovanie**
- **Manažérske nástroje**
- **Štandardizácia a formalizácia**
- **Motivácie a učenie**

Orientácia na ciele znamená, že riadenie podniku ako celku musí byť smerované k splneniu hlavného cieľa a všetkých vedľajších cieľov. Vhodný výber a štruktúra cieľov je veľmi dôležitý pre určenie náplne a smerovania všetkých podnikových činností a procesov. Práve z tohto dôvodu je nevyhnutné, aby podniky pravidelne a dôsledne vyhodnocovali svoje činnosti a procesy v podniku, nielen ich výsledky.

Pojem **integrácia** v praxi vzbudzuje dojem niečoho teoretického avšak práve praktické skúsenosti z konkrétnych projektov ukazujú, že integrácia v zmysle prepojenia kľúčových faktorov riadenia, je hlavným problémom funkčného kontrolingu. V súčasnej dobe by efektívne zvládnuté programové vybavenie malo byť pre fungovanie podnikového riadenia samozrejmosťou podmienkou. Dosiahnutie integrácie v podnikovom riadení je skôr manažérskou a obsahovo-koncepčnou úlohou. Ide o prvky systémového riadenia, ktoré majú byť prioritne prepojené navzájom, aby vznikli kľúčové integračné väzby. A teda sa vyžaduje prepojenie jednotlivých základných prvkov podnikového systému riadenia z hľadiska ich vecnej súvislosti. Medzi takéto prvky patria produkty (výkony), procesy, činnosti, prvky nižšej úrovne (pracovisko, zdroje,...). Externými prvkami sú potom primárne zákazníci, dodávatelia, finančné inštitúcie, média, odbory a podobne. Úlohou formálnej integrácie je výber vhodných manažérskych nástrojov (prístupov, metód, techník, programových prostriedkov,...), ktoré sú schopné splniť požiadavky obsahovej integrácie. Avšak skôr, ako stanovými určujúce kľúčové integračné väzby v systéme riadenie, je potrebné riadiaci systém usporiadať.

Plánovanie je integračná činnosť a najčastejšie je definované ako proces stanovenia cieľov a prostriedkov na ich dosiahnutie. Praktická realizácia tvorby a fungovania celého systému tvorby ako aj využitie cieľových veličín je relatívne náročná z dôvodu toho, že sa musí týkať všetkých podnikových činností a ich väzieb k ostatným prvkom riadiaceho systému. Ide teda o zaistenie vzťahov a to nielen medzi vecnými a hodnotovými parametrami systému plánov a rozpočtov, ale aj medzi ich rôznymi úrovňami a časovými úsekmi, pre ktoré sú tieto ciele firmy formulované. Systém plánov a rozpočtov musí byť schopný reagovať na zmeny okolia ako aj na podmienky, ktoré ovplyvňujú procesy v podniku – musí byť pružný. Práve preto každý manažérsky nástroj, ktorý je spojený s formuláciou cieľov, musí pracovať s plánovanými a skutočnými hodnotami, ale aj s hodnotami spresneného plánu. V prípade, že nastanú odchýlky medzi plánovanými a skutočnými hodnotami, tak sa tieto odchýlky ďalej analyzujú.

Vyhodnocovanie prebieha v krátkych intervaloch a jeho príprava prebieha priebežne. Ide o zameranie sa na fungovanie/riadenie podniku ako celku s využitím jednotlivých manažérskych nástrojov (metód, techník, softvérov, systému zvyšovania kvalifikácie pracovníkov a pod.). Nejde teda len o to, zistiť skutočný stav a jeho odchýlku od plánovaného stavu, ale nadväzne aj rozhodnúť o prípadných opatreniach.

Pochopiteľne, manažéri vyžadujú nielen stanoviť riadiace princípy, pravidlá a postupy pre činnosť daného podniku, ale aj existenciu nástrojov, ktoré sa môžu pri riadení využiť. Ide teda o vzájomnú kombináciu a prepojenie **manažérskych nástrojov** s činnosťou a chodom podniku, spolu s vývojom nových nástrojov, manažérskou skúsenosťou a schopnosťou využiť každý z týchto manažérskych nástrojov v čo najväčšom a najefektívnejšom meradle. Ak manažéri majú možnosť efektívne využiť aspoň jeden z manažérskych nástrojov či už zvolením vhodnej metódy, techniky či programového riešenia, považuje sa to za racionálne – a to bez ohľadu nato, či je označovaný za kontrolingový nástroj alebo iný. Obsahová podstata a nástroje manažérskeho účtovníctva tvoria najrozsiahlejšie zdroje informácií pre riadenie z pozície manažmentu, a práve z tohto dôvodu je veľmi dôležité ich poznať.

Či už ide o rozhodovanie, vyhodnocovanie údajov či inú riadiacu činnosť, **štandardizácia** je definovaná ako stanovenie záväzných alebo odporúčaných postupov a pravidiel o priebehu činností formou smerníc, pokynov, noriem alebo predpisov. V jednotlivých smerniciach, pokynoch, normách či predpisoch je stanové: čo treba vykonať, ako sa to má vykonať, kto to má za úlohu vykonať ako aj rozdelenie zodpovednosti. Pomocou štandardov sa stanovujú termíny, prípadne ďalšie podmienky či dôsledky činností (napr. odmeňovanie), ale aj to, akou formou má postup prebiehať a byť zdokumentovaný.

Formalizácia je definovaná ako jednoznačné potvrdenie o tom, že v súčasnom rýchlo sa meniacom prostredí je pre úspech podniku nevyhnutná schopnosť pracovníkov sa priebežne vzdelávať a získané poznatky následne aplikovať v bežnej činnosti. Nejde len o školenia či semináre, ale aj o samostatné/iniciatívne vzdelávanie sa z minulých priebehov činnosti a procesov podniku. Sem patrí nielen ovládanie nových technológií, ale aj hospodárenie s pracovným časom. V tomto kontexte treba vytvárať motivačné a stimulačné systémy pre zamestnancov, ktorí dokážu oceniť angažovanosť svojich zamestnancov na všetkých úrovniach podniku (Kráľ et al., 2018).

1.3 Nástroje manažérskeho účtovníctva

Za zásadnú manažérsku úlohu pre zabezpečovanie správneho fungovania činnosti podniku, vzhľadom k požiadavkám na výkonnosť, je považovaná vhodnosť výberu a následné použitie manažérskych nástrojov v praxi (Král et al., 2018). Zjednodušene povedané, manažérske nástroje slúžia predovšetkým pre manažérov ako „pomôcka“ k činnostiam riadenia a rozhodovania v danej účtovnej jednotke.

Manažéri teda vyžadujú nielen stanovenie hlavných zásad, pravidiel a postupov, ale aj existenciu nástrojov, ktoré môžu efektívne využiť pre riadenie. Vzájomná kombinácia a prepojenie týchto nástrojov je zodpovedná a nikdy nekončiaca činnosť. Je určovaná vývojom vnútorných i vonkajších podmienok podnikania, ale aj vývojom nových nástrojov, manažérskymi skúsenosťami a schopnosťami manažérov využívať každý manažérsky nástroj v čo najširšom meradle.

Manažérske účtovníctvo v sebe integruje nákladové účtovníctvo, ktoré predstavuje koordinovaný súbor nástrojov a opatrení uplatňovaných pri evidencii, vyčísl'ovaní a kontrole nákladov. Medzi jednotlivé nástroje manažérskeho účtovníctva patrí: **kalkulačný systém, rozpočtovníctvo a vnútropodnikové účtovníctvo** (Látečková, 2018).

Nástroje manažérskeho účtovníctva pomáhajú zodpovedať na otázky v oblasti:

1. stanovenia strategických cien, ktoré zabezpečujú optimálnu úroveň výroby o dopytu,
2. stanovenia optimálneho sortimentu, ktorý vychádza z aktuálnych výrobných kapacít,
3. rozširovania existujúcich výrobných a odbytových kapacít ako aj výberom vhodného variantu financovania,
4. optimalizovania podnikových procesov.

Jedným z najdôležitejších nástrojov manažérskeho účtovníctva je kalkulačný systém. Tento systém sa zaoberá hodnotovým vyjadrením jednotlivých častí výroby. Je tvorený niekoľkými spôsobmi kalkulácie, nakoľko z jedného typu kalkulácie nedosiahneme relevantné informácie o skúmaných nákladoch. Pri správnom nastavení kalkulačného systému obsiahnutého na všetkých úrovniach radenia, dosiahneme presný výber jednotlivých druhov kalkulácií so zameraním sa na potrebnú vypovedaciu hodnotu.

1.3.1 Metoda ABC (Activity Based Costing)

Základnou myšlienkou tejto metódy „Activity Based Costing“ je, že náklady (spotreba zdrojov) sú podmienené činnosťami, ktoré prebiehajú a nie konkrétnymi výkonmi službou alebo tovarom. Zavádzanie metód ABC v praxi je náročné na znalosti o samotnom priebehu výrobných činností v konkrétnom podniku. Zároveň je dôležité oboznamovať sa so všetkými vnútornými postupmi a procesmi v podniku (Potkány, Krajčírová, 2015).

Metóda ABC vychádza z myšlienky, že všetky činnosti by mali slúžiť k naplneniu hlavných procesov. Avšak pokiaľ niektoré činnosti neprispievajú k naplneniu hlavných procesov, tak takýto proces nie je efektívny a musí prejsť redukciou.

Cieľom metódy je teda dosiahnuť roztriebenie režijných nákladov podľa toho, z akej skutočnej príčiny vznikli. Táto metóda sa oproti tradičným metódam líši z pohľadu na náklady. ABC metóda hľadá miesto vzniku nákladov, osobu zodpovednú za tieto náklady, dôvod vzniku týchto nákladov, ako vznikli tieto náklady a čo je dôležité urobiť pre lepšiu efektivitu a pre manažment nákladových činností.

V porovnaní s ďalšími metódami táto metóda umožňuje skúmať skutočné ceny. Pri jej správnom využívaní získame poznanie, či vynakladané zdroje prinášajú požadovaný efekt vo zvýšenej pridanej hodnote. Sú to teda informácie o príčinách spotrebovania zdrojov a následne nákladovými objektami. Pokiaľ sme schopní spoznať príčiny vzniku nákladov, môžeme takéto príčiny jednotlivo analyzovať, ovplyvňovať poprípade dosiahnuť lepšie využitie týchto zdrojov.

„Táto kontrola nákladov sa ukazuje ešte významnejšia v prípade nemocníc, ktoré sú obmedzované rastom výkonov (či už cenou alebo množstvom) a riadenie nákladov je najvýznamnejším zdrojom rastu ekonomickej efektívnosti“ (Borovský, Dyntarová ; 2010, s. 49).

Poznáme rôzne typy ABC modelu:

Strategický ABC model, ktorý je určený na podporu pri strategických rozhodnutiach využívaný vrcholovým manažmentom. Model je pomerne jednoduchý. Pri jeho tvorbe je za potreby definovať základné aktivity, nákladové objekty a v celkovom meradle je tento model možné vytvoriť v pomerne krátkom čase. Takto nastavený model zefektívňuje rozhodovanie a z dlhodobého hľadiska nám umožňuje robiť správne rozhodnutia. Vzhľadom k tomu, že pri jeho tvorbe používame nižší počet vstupných aktivít a nákladových objektov je i počet príčin nižší. Kalkulácie nákladov sa v tomto modeli prevádzajú v nepravidelných intervaloch, preto sa systém ABC môže aktualizovať podľa cyklu aktualizácií firemnej stratégie.

Operatívny ABC model, ktorý slúži na podporu operatívnych rozhodnutí, slúži predovšetkým pre stredný manažment. Stredný manažment pracuje na zlepšeníach v procese kvality. Tento model je omnoho náročnejší ako strategický model, nakoľko tu je definovaných viacero aktivít, ktoré sú však úzko špecializované. Teda nemôžeme sa zamerať na všetky procesy. Kalkulácia nákladov je periodická a najčastejšie sa vykonávaná na dennej báze. „Vzhľadom k tomu, že je vhodné v podniku využívať komplexný Informačný systém (napríklad SAP, Oracle, ARIS a ďalšie) tieto systémy už obsahujú ABC moduly“ (Borovský, Dyntarová, 2010, s. 49).

Tento model je zameraný na zvýšenie výkonnosti činností podniku, ktoré sa práve vykonávajú čo najefektívnejšie. Je určený na krátkodobé rozhodovania na zvýšenie pridanej hodnoty a zníženie nákladov.

1.4 Základné pojmy ekonomiky zdravotníctva

V tejto kapitole sú zadefinované pojmy súvisiace s ekonomikou zdravotníctva, so zdravotnou starostlivosťou, s formami poskytujúcimi zdravotnú starostlivosť a podobne.

1.4.1 *Ekonomika zdravotníctva*

Ekonomia a zdravotníctvo tvorí spojenie, v ktorom sa ukrýva viacero potenciálnych konfliktov. Z pohľadu zdravotníctva sa do popredia dostávajú všeobecne uznávané ľudské hodnoty, obmedzené zdroje a viaceré možnosti ich použitia. Je však zložité, dokonca takmer nemožné merať a porovnávať dôsledky variácií zdrojov na konečné efekty. Zdravotníctvo je výzvou a priestorom hlavne pre poznávanie.

Ekonomická literatúra sa o otázky ekonomie zdravotníctva začala častejšie zaoberať od 50-tych rokov 20. storočia, hlavne v posledných rokoch môžeme vidieť rapidný záujem vyspelých krajín o problematiku ekonomiky zdravotníctva. Pozornosť je orientovaná predovšetkým na otázky smerujúce na rast nákladov, alokáciu finančných prostriedkov, efektívnosť a celkovú reformu pre jednotlivé systémy zdravotnej starostlivosti (Kuvíková, 1995).

Ekonomia zdravotnej starostlivosti, ktorá sa zaoberá ekonomickými aspektami zdravotnej starostlivosti (ako napríklad náklady na liečbu jednotlivých diagnóz, náklady a efekty prevencie alebo terapie a pod.), sa postupne vyvinula do relatívne samostatnej mikroekonomickej disciplíny. Správanie jednotlivých ekonomických subjektov sa analyzuje v súvislosti s poskytovaním a používaním zdravotníckych služieb. Inými slovami povedané, definuje charakteristiky trhu so zdravotnou starostlivosťou, analyzuje jeho prípadné zlyhanie a uplatňuje na podmienky zdravotníckych služieb metódy ekonomickej analýzy.

Aj keď teoretické aspekty ekonomiky zdravotnej starostlivosti sú dostatočne definované, ich uplatňovanie nie je ani zďaleka na takej úrovni, na akej by mohli pre riadenie zdravotnej starostlivosti byť.

Každú zdravotnícku inštitúciu môžeme považovať za systém alebo komplex, ktorý je založený zo súborov rôznych prvkov smerujúcich k určitému cieľu (Borovský, Dyntarová, 2010).

Zdravotníctvo sa nemôže ani v Slovenskej republike rozvíjať bez zásadných zmien uplatňovaných vo všetkých oblastiach a na všetkých úrovniach manažmentu zdravotníctva (Kuvíková, 1995). Ide teda o osvojenie si modernej ekonómie zdravotníctva pre manažérov a ekonómov tak, ako sa chápe a uplatňuje aj vo vyspelých krajinách z hľadiska súčasných ale najmä budúcich potrieb rozvoja zdravotnej starostlivosti. V oblasti zdravotníctva sa Slovensko otvára svetu. Na tento proces sa treba pripraviť a to hlavne odbornou komunikáciou manažérov a ekonómov so svojimi zahraničnými partnermi (poznatie odbornej zdravotníckej terminológie ako aj poznanie ekonomického systému, z ktorého ekonómia zdravotníctva vychádza).

Zdravotná starostlivosť sú statky, ktoré majú charakter zmiešaných kolektívnych statkov pod ochranou – reguláciou (a to bez ohľadu na ich poskytovateľa) štátu.

1.4.2 Prvky ekonomického systému zdravotníctva

Systém v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť je tvorený vzájomne previazanými prvkami, ktoré zabezpečujú transformáciu vstupov a výstupov.

Medzi vstupy do ekonomického systému v zdravotníckom zariadení poskytujúcom zdravotnú starostlivosť zaradujeme podľa Borovský, Dyntarová (2010, s. 7):

- **Potenciálne produkčné faktory:**
 - pracovná sila,
 - hmotné faktory (napr. budovy, zariadenia, prístroje nemocnice,...),
 - nehmotné faktory (napr. informácie, know-how, licencie, softvér,...).
- **Spotrebované produkčné faktory:**
 - lieky, pomocný/spotrebný materiál, energie,...
 - služby.
- **Finančné prostriedky (peniaze)**
- **Regulátory, ktoré napomáhajú ekonomickému systému vo vzťahu k okoliu:**
 - Obchodný a Občiansky zákonník,
 - Špecifické zákony o zdravotnej starostlivosti,
 - Orgány štátnej a verejnej správy.

V zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť je špecifickým **vstupným faktorom** PACIENT so svojimi subjektívnymi a objektívnymi zdravotnými problémami.

Tento faktor v zdravotníckych zariadeniach pôsobí prioritne ako zákazník. Má však aj sekundárnu funkciu a to z pohľadu zdravotníckej obtiažnosti, kde pôsobí ako vstup, ktorý je ďalej pomocou ostatných vstupov transformovaný.

Transformáciou sa rozumie proces zdravotnej starostlivosti (napr. lekárske alebo zdravotnícke výkony, poskytovanie rôznych zdravotníckych služieb a pod.), pri ktorej sa menia vstupy (najmä vstupy kvalifikovanej pracovnej sily) a je podporovaná ostatnými produkčnými faktormi, ktoré slúžia najmä na zlepšenie zdravotného stavu pacienta.

Za výstupy sa u ekonomických systémov považujú úžitkové hodnoty, ktoré slúžia zákazníkovi. V zdravotníckych zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť chápeme pod výstupmi:

- zlepšenie zdravotného stavu pacienta,
- finančné výnosy,
- vedľajšie produkty (lieky, prípravky, služby,...) určené pre externých zákazníkov,
- prevencia proti vzniku zdravotných problémov u pacientov,
- odpad zdravotníckeho zariadenia – patrí medzi jeden z negatívnych výstupov zdravotníckych zariadení.

1.4.3 Organizačné formy poskytovateľov zdravotnej starostlivosti

Ekonomický pohľad ako aj jeho legislatívne a metodické postupy sú závislé od rôznych organizačných foriem. Veľké nemocnice, liečebne dlhodobo chorých a ďalšie zdravotnícke inštitúcie, či už ide štátne alebo neštátne (založené mimo rezort zdravotníctva, napr. obcou, krajom), sú inštitúcie z ekonomického pohľadu označené ako "**príspevkové organizácie**". Tento pojem je zviazaný skutočnosťou, že podstatou príjmov príspevkových organizácií sú prevody finančných prostriedkov z verejných zdrojov - štátneho a verejného rozpočtu (Borovský, Dyntarová, 2010).

V minulosti prevažovala forma rozpočtových organizácií, ktoré boli v plnom rozsahu financované z verejných zdrojov. Súčasný stav umožňuje využiť kombinácie verejných zdrojov so súkromnými zdrojmi. Súkromné zdroje nemožno zužovať len na platby obyvateľstva, ale aj na platby podnikateľských subjektov a neziskové organizácie.

Druhou formou organizačných foriem sú obchodné organizácie založené podľa obchodného zákonníka, ide o **spoločnosti s ručením obmedzeným a akciové spoločnosti**. V súčasnej dobe je veľmi aktuálna téma transformácia príspevkových organizácií na tieto formy. To samozrejme znamená zmenu ekonomických princípov, zmenu systému riadenia týchto nemocníc, zmenu princípu hospodárenia, rozdeľovanie prípadného disponibilného zisku či úhrady straty. Treťou organizačnou formou je podnikanie **fyzických osôb**. Ide však o formu, ktorá je uplatňovaná výhradne v ambulantnej starostlivosti.

Každé zariadenie poskytujúce zdravotnú starostlivosť môžeme považovať za systém alebo komplex, ktorý je založený zo súboru rôznych prvkov smerujúcim k určitému cieľu.

Inými formami z hľadiska poskytovateľa zdravotnej starostlivosti sú:

- **ambulantná starostlivosť**, ktorá je zastrešovaná väčšinou jedným lekárom. Táto osoba vedie zdravotnú dokumentáciu o pacientovi a zodpovedá za poskytnutú zdravotnú starostlivosť, ktorá nevyžaduje jej poskytovanie dlhšie ako 24 hodín. Patria sem napr. všeobecná ambulantná starostlivosť pre dospelých deti a dorast, špecializovaná ambulantná starostlivosť (gynekológia, endokrinológia,...) a pod.
- **ústavná starostlivosť**, ktorá je poskytovaná pacientovi, ktorého zdravotný stav si vyžaduje nepretržité poskytovanie ústavnej zdravotnej starostlivosti na viac ako 24 hodín. Ide napríklad o nemocnice.
- **lekárska starostlivosť**, pri ktorej sa zabezpečuje príprava, kontrola, uchovávanie, výdaj liekov; poprípade poskytovanie informácií ohľadom liekov a zdravotníckych pomôcok.
- **ošetrovateľská starostlivosť**, ktorú poskytuje predovšetkým zdravotná sestra, ktorá má špecializáciu v odbore ošetrovateľskej starostlivosti. Tieto ošetrovateľské činnosti sú vykonávané najmä v zariadeniach sociálnych služieb, sociálnej ochrany detí alebo sociálnej kurately.

V práci sa ďalej budeme venovať len ústavnou zdravotnou starostlivosťou, teda v našom prípade nemocnicami, keďže z nášho pohľadu ide o najširšie spektrum problémov, ktoré si vyžadujú pomoc.

1.4.4 Účtovníctvo a jeho úloha pri riadení zdravotníckeho zariadenia

Základnou úlohou účtovníctva je poskytovanie základných informácií pre používateľov o ekonomickej výkonnosti podniku a o jeho finančnej situácii. Tieto údaje sa používajú predovšetkým pri tvorbe finančných poznatkov, finančných analýzach a podobne. Používateľom sú informácie o finančnej situácii podniku predkladané formou účtovných výkazov. Tieto informácie musia byť predovšetkým dôverné, zrozumiteľné, porovnateľné a správne.

Môžeme povedať, že účtovníctvo v riadení zdravotníckeho zariadenia plní predovšetkým tieto funkcie:

1. **informačnú** - poskytuje informácie o stave zdravotníckeho zariadenia,
2. **registračnú** – slúži pri registráciách na rôzne účely,
3. **dôkazovú** – ide predovšetkým o preukázateľný prostriedok v prípade sporov,
4. **kontrolnú** – kontrolovanie stavu majetku a celkového hospodárstva zdravotníckeho zariadenia,
5. **daňovú** – vymeriavanie daňovej povinnosti zdravotníckeho zariadenia.

Účtovníctvo a postupy účtovania sú v Slovenskej republike upravené v Zákone o účtovníctve č. 431/2002 Z. z., ktorý účtovným jednotkám (ÚJ) ukladá povinnosť viesť účtovníctvo ako sústavu účtovných záznamov.

Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti sú definované v Zákone č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Jednou z najcennejších hodnôt pre každého človeka je jeho zdravie. Už od nepamäti sa lekári usilujú o upevňovanie zdravia ľudskej spoločnosti, a to uplatňovaním spoločenských opatrení, ktorými sa dá chorobám predísť. Ľudská spoločnosť sa neustále vyvíja a práve z tohto dôvodu dochádza k zvyšovaniu materiálnych hodnôt aj na zdravotnú starostlivosť.

V súčasnosti rozvoj zdravotníctva nie je možný bez efektívneho využívania zdrojov (financií) ako aj bez využívania ekonomiky zdravotníctva vo všetkých oblastiach a na všetkých úrovniach manažmentu zdravotníctva. Práve manažérske účtovníctvo je jednou zo zložiek účtovného informačného systému účtovnej jednotky, ktoré ak je správne nastavené, dokáže poskytnúť informácie na riadenie zdravotníckych zariadení a aj na účely rozhodovania o prípadných investíciách a podobne.

2.1 Cieľ práce

Cieľom tejto diplomovej práce je analýza nástrojov manažérskeho účtovníctva, ktoré možno využiť v zariadení poskytujúcom zdravotnú starostlivosť v praxi.

Na to, aby mohol byť tento cieľ splnený, bolo potrebné stanovenie čiastkových cieľov, a to najmä:

- a) zhrnutie teoretických poznatkov, ktoré boli potrebné pri riešení diplomovej práce;
- b) výber vhodného nástroja manažérskeho účtovníctva, ktorý slúžil ako podklad pre spracovanie praktickej časti diplomovej práce;
- c) analýza dôvodov na zavádzanie - nástroja manažérskeho účtovníctva – klasifikačný systém DRG na slovenské podmienky v praxi.

2.2 Metodika práce a metody skúmania

Táto kapitola je venovaná základnej metodike, ktorá bola použitá pri vypracovaní tejto diplomovej práce. Opis použitého pracovného postupu pri tvorbe tejto záverečnej práce spolu s charakterizovaním metód skúmania, ktoré boli použité pri získavaní kľúčových/dôležitých informácií v práci.

V podmienkach Slovenskej republiky rozvoj zdravotníctva nie je možný bez toho, aby manažéri a ekonómi pri skúmaní procesov v príslušnom zariadení poskytujúcom zdravotnú starostlivosť nevyužívali čo najdokonalejšie metódy skúmania. Pre správnu analýzu a následné porovnanie javov v zdravotníctve je dôležité, aby pre analyzované javy boli nastavené rovnaké podmienky.

Na to, aby bol splnený hlavný cieľ tejto diplomovej práce, je nevyhnutné nájsť vhodný objekt skúmania, na poskytnutie dostatočných informácií. Z viacerých oslovených zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť na Slovensku, sme zvolili Nemocnicu Poprad, a. s.. Veľkou výhodou pri písaní diplomovej práce bola možnosť stretnúť sa s viacerými zamestnancami danej nemocnice osobne, neskôr aj prostredníctvom mailovej komunikácie. Získali sme základné informácie týkajúce sa nemocničnej politiky a jej hospodárskej činnosti spolu s priblížením nástroja - klasifikačného systému DRG v danej nemocnici.

Pri spracovávaní poskytnutých údajov ďalej v práci sa ukázalo, že údaje získané z odbornej literatúry a komunikáciou s interným prostredím Nemocnice Poprad, a. s. sme načerpali dostatok informácií pre úspešné splnenie cieľov v tejto diplomovej práci.

Na hodnotenie dosiahnutých výsledkov v práci, bola použitá metóda komparácie na dvoch nemocniciach a to Nemocnici Poprad, a. s., a Fakultatívnej nemocnici v Bratislave. Vo výsledkoch sa preukázali mierne rozdiely v závislosti od poskytnutých parametrov.

3 Výsledky práce a diskusia

Položme si otázku: „Čo vyrába nemocnica?“ Akoby sa dal definovať/označiť výsledný produkt zariadenia poskytujúci zdravotnú starostlivosť? Môžeme povedať, že pacienti, ktorí prichádzajú do týchto zariadení sú rôzni, ich diagnózy sú rôzne, dokonca aj jednotlivé zdravotné zariadenia sa od seba odlišujú...

Pojmy zo zdravotníckeho prostredia, tzv. žargón pozná pojmy ako sú „žlčník“ či „apendix“, ktoré sú pre zdravotníckych pracovníkov dostatočne špecifickou definíciou hospitalizačného prípadu, avšak pre väčšinu z nás ide o relatívne cudzie pojmy. V tejto kapitole je opísaný práve jeden z nástrojov, ktorý nerobí nič iné, len vyhľadáva pre podobné hospitalizácie spoločného menovateľa. Ide o nástroj, ktorý sa v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť dostáva čoraz viac do popredia - klasifikačný systém DRG, nazývaný „Diagnoses Related Groups“ t. z. zo skupiny súvisiacich diagnóz. Dôvody pre zavádzanie tohto systému v nemocniciach. Jeho stručný historický vývoj vo svete ako aj výhody a úskalia, ktoré boli sprevádzané postupným zavádzaním tohto nástroja v praxi.

3.1 Dôvody pre zavádzanie klasifikačného systému na skupiny súvisiacich diagnóz

Z pohľadu zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť (ďalej len „nemocnice“) sa tieto zariadenia ročne stretávajú s miliónmi unikátnych, od seba navzájom sa odlišujúcich hospitalizačných prípadov. Ak by ich však bolo možné zoskupiť na základe ich spoločných charakteristík do menších počtov homogénnych skupín, nemocnice by tak dokázali svoju činnosť vyjadrovať v štandardných jednotkách. Vedeli by porovnávať výsledky rôznych oddelení rôznych nemocníc, ba dokonca manažéri spolu s tvorcami zdravotnej politiky by sa dokázali analýzou týchto údajov cielene orientovať svoju pozornosť na kvalitu a efektivitu danej nemocnice.

Impulzami pre zavádzanie tohto nástroja v praxi bolo hlavne zvýšenie:

- **transparentnosti** (porovnateľnosti) produkcie nemocníc,
- ako aj **efektívnosti** nemocníc.

Mnohé štúdie tvrdia, že „DRG = platba za diagnózu“, avšak ide o tvrdenie, ktoré je veľmi zjednodušené a dokonca aj nepresné. Klasifikačný systém DRG viaceré krajiny sveta zavádzali primárne ako nástroj na meranie výkonov a nielen na odmeňovanie.

V reálnej praxi v rôznych krajinách sveta sa systém úhrad preukázal ako nástroj na odstraňovanie nehospodárnosti, pri existencii limitovaných verejných financií, realite starnutia populácie, dynamicky sa rozvíjajúcich medicínskych technológií a rastúcich požiadaviek občanov na kvalitu zdravotnej starostlivosti, ide teda o kľúčové poznanie. V jednoduchosti môžeme povedať, že DRG napomáha starať sa o pacientov efektívnejšie a za spravodlivejšiu úhradu, tým že zoskupuje obrovskú skupinu jedinečných pacientov do konečného počtu skupín so stanovenými spoločnými charakteristikami.

Vo Veľkej Británii DRG slúžilo na zber dát o pacientoch a až po 10 rokoch zberu týchto dát sa naviazalo na financovanie nemocníc. Iný prípad nastal v Írsku či v Maďarsku, kde prípravná fáza zavádzania systému trvala len jeden rok a od začiatku mali tieto krajiny za cieľ využívať DRG ako úhradový mechanizmus.

Na to, aby sme tento nástroj využívaný v zdravotníckych zariadeniach mohli uplatniť v praxi, musíme si najskôr zadefinovať čo systém DRG je, načo slúži a ako funguje.

3.2 Systém DRG

V tejto kapitole je opísaný systém DRG – samotné používanie tohto systému, vysvetlenie metodiky zaraďovania do hlavných diagnostických kategórií (ďalej len „MDS“) a DRG skupín prostredníctvom zoskupovacieho softvéru (Grouper), ako aj dôležitosť zavádzania systému DRG v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.

3.2.1 Charakteristika systému

Za najobjektívnejší, najtransparentnejší a najspravodlivejší systém financovania nemocníc je vo svete považovaný **Systém DRG** („Diagnoses Related Groups“). Ide o systém, ktorý patrí medzi tzv. „casemixové“ (CM) patientske klasifikačné systémy (PCS). Tento systém meria a vyhodnocuje produkciu nemocníc – čiže ako efektívne nemocnice využívajú diagnostiku, liečbu a svoje služby. Systém priradzuje jednotlivé prípady podľa diagnóz a výkonov do skupín, s podobnými klinickými charakteristikami a s podobnou ekonomickou náročnosťou.

DRG kód pozostáva z formátu zo 4 alfanumerických znakov (napr. AMMC), kde:

- | | | |
|-----------|---|---|
| A | = | MDC, čiže kam DRG patrí, |
| MM | = | základná DRG v rámci MDC, spolu s príslušným segmentom, |
| C | = | členenie DRG skupín v rámci jednej základnej DRG. |

Prvý znak v kóde je tvorený písmenami abecedy, ktoré sú pridelené k jednotlivým DRG skupinám. Pričom na tejto pozícii sa nachádza aj jeden číselný znak 9, ktorý je vyhradený pre označenie chybových DRG (v evidencii označované ako „Ostatné DRG“). Druhý a tretí znak kódu v DRG označovaní vyjadruje základnú DRG skupinu, kde čísla s rovnakým počiatočným písmenom a rovnakými číslicami v strede sa vzťahujú k rovnakej základnej DRG (napr. B69A, B69B, B69C a B69D).

Štvrtý znak v kóde vychádza z názvu DRG, ktorá zohľadňuje spotrebu zdrojov, kde:

A	=	ide o najvyššiu spotrebu zdrojov,
B	=	ide o druhú najvyššiu spotrebu zdrojov,
C	=	ide o tretiu najvyššiu spotrebu zdrojov,
...	=	
Z	=	nemá žiadne ďalšie členenie.

Základná DRG pozostáva z jednej alebo viacerých DRG skupín, ktoré sú definované na základe rovnakých diagnóz a výkonov. DRG skupiny, ktoré sa nachádzajú v základnej DRG, sa od seba odlišujú spotrebou zdrojov a sú členené podľa rôznych faktorov (diagnóza, výkony, vek, dôvod prepustenia pacienta z nemocnice a podobne).

Toto zaraďovanie sa realizuje za presne stanovených pravidiel prostredníctvom **zozkupovacieho softvéru - Grouper**, na základe ktorého sa priradí hospitalizačný prípad k určitej skupine diagnóz. Za skupinu diagnóz sa výška základnej sadzby vypočíta na základe priemeru skutočných nákladov nemocníc.

Tento zozkupovací softvér vykonáva tieto činnosti v uvedenom poradí:

- **overuje demografické a klinické údaje,**
- **zaraduje do MDC,**
- **pred-MDC-spracovanie**
- **priraduje MDC-segmentu**
- **zaraduje do základnej DRG,**
- **priraduje CCL a PCCL,**
- **zaraduje do DRG.**

Pred tým, ako Grouper priradí hospitalizačný prípad do MDC overuje správnosť a úplnosť údajov či už demografických (napr. vek, pohlavie, hmotnosť pri prijatí u detí do 1 roka, druh a dôvod prijatia do nemocnice, dôvod prepustenia a podobne) alebo klinických

(varovné znaky = „flagy“), ktoré sú používané pre zaradovanie. Ak sa napríklad vyhodnotí neplatný údaj pre vek, tak tento prípad sa označí ako chybný („fatal flag“) a záznam sa následne zaradí do jednej z DRG skupín 960Z, 961Z a 963Z.

Nasleduje druhá funkcia zoskupovacieho softvéru kedy je potrebné zaradiť každý DRG prípad do príslušnej **MDC**. Ide síce o zaradovanie podľa hlavnej diagnózy, avšak existujú výnimky, kedy medzi kódmi diagnóz MKCH-10 a tabuľkou kódov diagnóz neexistuje vzťah. Ak nie je možné zaradiť konkrétny prípad do žiadnej MDC, prideli sa mu číslo „00“ a zaradí sa do skupiny DRG 960Z – Nezaraditeľný.

Pred-MDC zabezpečuje dve činnosti, kde prvá priradí vysoko-nákladné DRG alebo DRG pre stacionárnu zdravotnú starostlivosť a druhá medzí zaradenie do MDC v prípadoch, kedy MDC nie je výlučne definovaná podľa hlavnej diagnózy. Týka sa to hlavne MDC 15 – Novorodenci, MDC 18A – HIV pozitívni a podobne.

Členenie MDC do **segmentov** priradzuje jednotlivé hospitalizačné prípady (HP) k operačnému, medicínskemu alebo inému segmentu, kde platí, že:

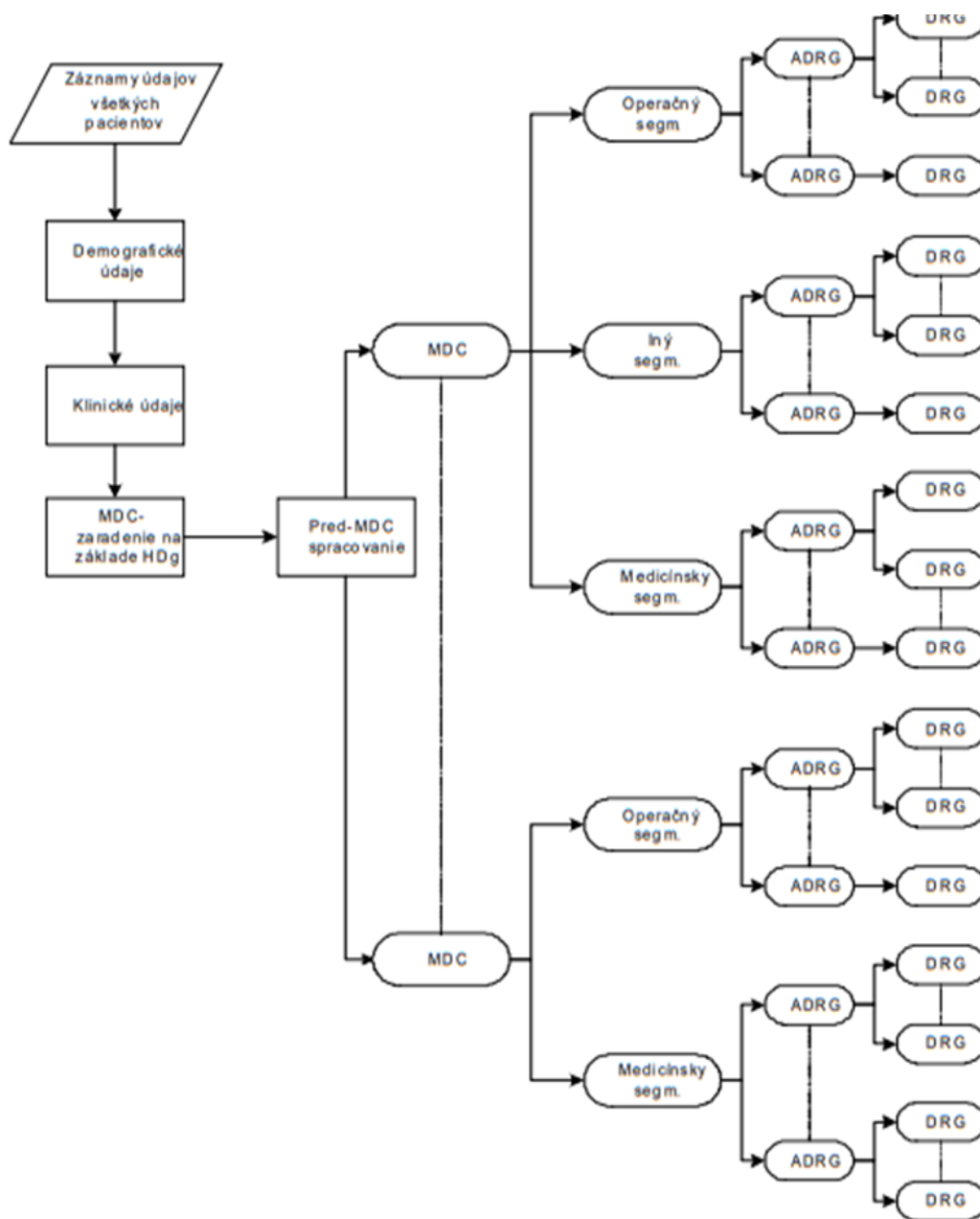
- hospitalizačný prípad bude zaradený do operačného segmentu, ale musí byť vykonaný aspoň jeden operačný výkon,
- aby bol zaradený hospitalizačný prípad do inej MDC, nesmie byť vykonaný žiadny operačný výkon, avšak musí byť vykonaný najmenej jeden neoperačný výkon signifikantný pre MDC.

Do **základných DRG** sa zaradujú prevažne prípady na základe zdokumentovaných kódov diagnóz a výkonov, ktoré sa overujú hierarchicky. V SK-DRG systéme sa výkony vyskytujú v rôznom čase a aby bolo možné ich spracovanie používa sa pre zaradovanie aj údaj o dátume výkonu.

Ku každej diagnóze sa priradzuje stupeň klinickej obtiažnosti (ďalej len „CCL“), kde sa následne ku každému záznamu priradí stupeň klinickej závažnosti pacienta (ďalej len „PCCL“). Následne máme jednotlivé DRG skupiny v rámci jednej základnej DRG skupiny, ktoré sa odlišujú sa spotrebou zdrojov a sú členené podľa faktorov PCCL, veku, ošetrovacej doby, hlavnej a vedľajšej diagnózy alebo výkonu.

Jednotlivú podrobnú klasifikáciu a zaradovanie DRG v SK-DRG systéme 2018 na základe zoskupovacieho softvéru – Grouper môžeme vidieť v schéme na obrázku 1.

Obrázok 1. Schéma fungovania Groupera – zoskupovací softvér



Zdroj: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/89651/Definicna_prirucka_SK-DRG_System_2018_Zv%C3%A4zok+1+%28DRG+A01A-F98Z%29.pdf/25fcfdaa-30cb-4b87-81ec-7d08be81c768, (2017, s. 3)

Symbody používané v MDC diagramoch:

-  Symbol, ktorý sa používa na uvedenie zaraďovacieho diagramu.
-  Symbol kruhu, poukazuje na – rozhodnutie.
-  Symbol pre použitie DRG.
-  Symbol slúžiaci na MDC – zaraďovanie.

Hospitalizačný prípad (HP) sa zakóduje podľa pravidiel kódovania na základe klasifikácie diagnóz (MKCH-10), na základe klasifikácie výkonov (ZZV) a na základe ďalších parametrov ako je napríklad vek, pohlavie, závažnosť zdravotného stavu a podobne. Údaje o HP sú ďalej spracované v programovom zoskupovacom softvéri – Grouper, ktorý zabezpečuje zaradenie HP do konkrétnej DRG skupiny, na základe presne definovaného algoritmu. Tento HP, ktorý je zaradený do DRG skupiny je uhrádzaný zdravotnou poisťovňou (ZP) cenou určenou súčinom základnej sadzby (ZS) a relatívnej váhy (RV) danej DRG skupiny.

Za relatívnu/nákladovú váhu (RV) sa považuje suma počítaná na základe údajov k nákladom jednotlivých HP, ktorá popisuje relatívnym vyjadrením priemerne náklady na prípad príslušnej DRG. **Základnou sadzbou (ZS)** je považovaná suma v absolútnej hodnote, ktorá sa stanovuje výpočtami, ktoré vychádzajú z disponibilných finančných zdrojov a je uhrádzaná za jednotlivý prípad s relatívnou váhou 1,0.

„Ak sú v šálke dve kocky cukru, káva nebude sladšia, keď ju budeme viac miešať. Úlohou DRG nie je priniesť viac peňazí do nemocníc, ale ich inak – spravodlivejšie – prerozdeliť“ (Szalay, 2015, s. 1).

Systém DRG v súčasnosti slúži predovšetkým ako úhradový mechanizmus pre akútnu lôžkovú zdravotnú starostlivosť. Čo znamená, že na základe náročnosti hospitalizačného prípadu DRG berie do úvahy hlavnú diagnózu – prečo pacient do nemocnice prišiel na základe ďalších kritérií (atribútov prípadov). Medzi atribúty sa zaraďujú najmä hlavná a vedľajšie diagnózy ako napr. vykonané procedúry, vek, pohlavie, spôsob prepustenia pacienta z nemocnice (úmrtie, v sanitke, sám,...), závažnosť zdravotného stavu pacienta, pôrodná hmotnosť (u novorodencov) poprípade ďalšie kritériá. Na základe týchto atribútov je prípad zaradený do niektorej skupiny, z ktorej nemocnici prináleží príslušná paušálna platba. Z toho je zrejmé, že DRG síce zohľadňuje náročnosť konkrétneho prípadu, ale

priraduje mu priemernú cenu na základe podobných prípadov nachádzajúcich sa v danej skupine. A práve tu sa môžeme stretnúť s problémom. V prípade, ak nemocnice majú vyššie náklady (napr. na energie, kvôli zlej organizácii práce alebo kvôli nevýhodným nákupom), budú mať problém vmestiť sa so svojimi nákladmi do prípadového paušálu vypočítaného z priemeru (Szalay, 2015).

3.2.2 História vývoja DRG Systému

„Manažéri v zdravotníckych systémoch často počúvajú argument, že „moji pacienti sú iní“. Debaty o tom, že do akého stupňa môže byť akýkoľvek klasifikačný systém použitý pri financovaní alebo riadení nemocníc, prípadne celého systému zdravotnej starostlivosti, sa stávajú základom neochoty prevziať zodpovednosť za intra-systémovú variabilitu. Existuje len minimálny konsenzus ako vlastne by sa mala merať komplexnosť alebo závažnosť prípadov, či sa jedná o všeobecný alebo špecifický jav konkrétnej hospitalizácie, a či by úhrada mala zahŕňať len stavy prítomné pri prijatí pacienta do zariadenia, alebo aj ďalšie parametre ako napríklad komplikácie chirurgickej či konzervatívnej liečby pacienta. Prístupy vo svete sa rôznia v závislosti na rozsahu charakteristík použitého systému a podľa zámeru používanej klasifikácie“ (Fischer, 1999, s. 5).

Vznik a vývoj systému DRG je spätý so sociálno-ekonomickými podmienkami v spoločnosti a dosiahnutím istého stupňa vedecko-technického pokroku. Ide hlavne o úroveň technického - počítačového spracovania dát, zber štandardných údajov o pacientoch, štatistické spracovávanie dát ako aj o zjednodušený "opis" pacientov pre potrebu analýzy a ekonomický tlak nútiaci systém používať. Ide hlavne o nástroje riadenia, regulácie výdavkov na zdravotnú starostlivosť a podobne.

Už mnoho rokov sa uvažovalo o nutnosti klasifikovať pacientov podľa druhu liečeného ochorenia, poskytovanej liečby a porovnávať náklady na liečbu s jej výsledkami. Prvým takýmto pokusom klasifikovať „zmes prípadov“ (viď zoznam skratiek) tzv. casemix pochádza už z Florencie z roku 1852.

V roku 1964 sa profesor Martin Feldstein snažil poukázať na casemix pri vysvetľovaní rozdielov v nemocničných nákladoch na veľmi jednoduchom modeli CM systému, avšak ten nebol prakticky použiteľný.

Pokrok nastal v druhej polovici 60-tych rokov minulého storočia v Spojených štátoch amerických (USA), kedy sa vývoj systému DRG začal uberať správnym smerom. Po zavedení amerického federálneho systému Medicare, ktorý si dôrazne vynútil rozvoj v tejto oblasti, z dôvodu toho, že v krajine mimoriadne zrástli náklady na zdravotnú starostlivosť. Pôvodne Medicare vznikol na krytie zdravotnej starostlivosti za amerických seniorov. Došlo k prevzatiu úhradového modelu, ktorý fungoval v súkromnom zdravotnom poistení kde sa retrospektívne preplácali uznané náklady poskytovateľom. Keďže nemocnice boli odmeňované za poskytnutie výkonov, tak dané výkony poskytovali, avšak to malo za následok, že výdavky Medicare na nemocnice sa v priebehu 16 rokov zvýšili 12-násobne a to z 3 na 37 miliárd USD. Práve z tohto dôvodu kongres prikázal zaviesť prospektívny platobný mechanizmus, ktorý by bol schopný hradiť za hospitalizáciu vopred známu cenu a závisela by od hospitalizačného prípadu. Takýto prípad by bol definovaný cez skupinu DRG.

Tohto problému sa ujali výskumníci na Yalskej Univerzite – New Haven Medical Centre, pod vedením profesora Roberta B. Fettera. Medzi nimi boli aj J. D. Thomson, R. E. Mills, J. L. Freeman a profesor G. Palmer (Kožený, 2010).

Profesori spolu s výskumníkmi chceli získať použiteľné dáta z nemocníc na porovnávacie štúdie. Vypracovali metodiku, ktorá podobné hospitalizačné prípady zoskupovala do skupín. Porovnávaním porovnateľného viedlo k identifikácii nielen rozdielnej miery úspešnosti, komplikácií či úmrtnosti pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, ale aj k nákladovej efektívnosti.

Novo zvolený prístup k riešeniu problému s cieľom kontroly nemocničných služieb z využitím casemixu sa zameral na konečný „produkt“ práce nemocnice, ktorý v tomto prípade predstavuje súhrn poskytnutých služieb danému pacientovi s určitou konkrétnou chorobou (nie na jednotlivé služby osobitne). To umožnilo zaoberať sa efektívnosťou produkcie týchto služieb ako aj efektívnosťou ich využívania v praxi, čo znamená, že štandardizáciou produktu sa umožnilo porovnávanie cien.

Boli vymedzené triedy pacientov/chorých (s rovnakými klinickými príznakmi, či vybranými a sledovanými prvkami), ktoré boli liečené podobnými liečebnými postupmi.

Pri kódovaní pacientov do tried bola v USA používaná platná Medzinárodná klasifikácia chorôb, 9. verzia (ICD-9-CM). To boli podmienky a okolnosti, z ktorých sa podarila štatistická agregácia pacientov do tzv. „prípadových typov“. Boli použité údaje, ktoré boli o pacientoch bežne zaznamenávané a zhromažďované. Ako zdroj bol zvolený

„Uniform Hospital Discharge Data Set“ (UHDDS) – súbor údajov, ktorý nemocnice boli povinné evidovať o pacientoch pri ich prepustení (Kožený, 2010).

Až na konci 70-tych rokov v USA v štáte New Jersey bol systém použitý ako úhradový mechanizmus. Ministerstvo zdravotníctva štátu New Jersey (The New Jersey State Department of Health) použil DRG ako základ systému prospektívnych platieb (prospective payment system – PPS). V roku 1983 bol PPS schválený kongresom USA ako úhradový mechanizmus pre všetkých pacientov v systéme zdravotného poistenia Medicare (3. verzia systému DRG), ktorá bola vyvinutá skupinou pod vedením profesora Fettera, financovaná Health Care Financing Administration (preto bola označovaná ako HCFA-DRG). Už v priebehu niekoľkých desiatok rokov bolo vyvinutých niekoľko casemixových klasifikačných systémov. Tie, ktoré vychádzajú z pôvodného HCFA-DRG sa označujú za DRG klasifikačné systémy (Filko, 2019).

Pri vytváraní DRG skupín boli použité nasledujúce kritériá:

- zaznamenávanie informácií o hospitalizačných prípadoch, ktoré sa v nemocnici bežne evidujú (UHDDS), napr. údaje o pacientoch, ich liečbe,..
- zvládnutelný počet skupín (t. j. DRG),
- podobná charakteristika intenzity zdrojov v rámci danej triedy (ekonomicky homogénne triedy),
- podobný typ pacientov v danej skupine z klinického hľadiska (zmysluplnosť).

Klasifikačný systém DRG sa snažil, pokiaľ to bolo možné, využívať prístup z hľadiska orgánových systémov. Tu sa proces tvorby rozdelil na dve hlavné štádiá. V prvej z nich bola diagnóza. Kódy ICD-9-CM, ktoré reprezentujú choroby alebo zdravotné postihnutie, ktoré by mohli slúžiť ako pacientova základná diagnóza (t. j. dôvod prijatia do nemocnice pre akútnu starostlivosť), boli usporiadané do 23 vzájomne sa vylučujúcich kategórií, ktorým sa hovorí hlavné diagnostické kategórie (major diagnostic categories – MDC). Tie obsahovali približne 10 000 diagnostických kódov ICD-9-CM. V druhom štádiu klasifikačného procesu boli vybrané z chirurgických kódov sústavy ICD-9-CM kódy pre tie zákroky, ktoré vyžadovali využitie chirurgických zložiek nemocníc poskytujúcich akútnu starostlivosť. Bolo tak stanovených 22 chirurgických MDC z pohľadu orgánových systémov vyvedených zo základnej diagnózy. MDC 20 neobsahovala žiadnych pacientov, u ktorých bol prevedený chirurgický zákrok (Kožený, 2010).

V ďalších krokoch sa tvorcovia snažili nájsť vzájomné štatistické spojitosti v jednotlivých MDC a aj medzi nimi. Po zložitej práci štatistikov a počas priebežnej komunikácie lekárov sa podarilo definovať určité skupiny sekundárnych podmienok, ktoré boli dôležité pre identifikáciu rozdielnosti v liečebných postupoch (napr. vek). Výsledkom bolo rozdelenie sekundárnych diagnóz do tried, ktorých výkony vyžadovali rozdielne zdroje nákladov.

Na začiatku bolo vyvinutých niekoľko základných systémov DRG, boli to hlavne:

- **DRG Medicare,**
- **RDRG/Refined DRG,**
- **AP-DRG/All Patient DRG**
- **SDRG/Severity DRG,**
- **APR-DRG/All Patient Refined DRG.**

Každý z uvedených systémov bol vytvorený ako reakcia na špecifické obmedzenia či nedostatky už existujúcich v predchádzajúcich systémoch DRG. Tieto systémy boli vytvorené v samotných počiatkoch a boli vyvinuté v USA.

Rozšírením filozofie DRG a casemixu do ďalších krajín sveta a ich využívanie na rôzne účely, vzniklo mnoho ďalších podobných systémov, ktoré na pôvodnú myšlienku buď nadväzovali alebo ju rozvíjali. Značná úloha v rozvoji systému DRG bola a je okrem poskytovateľov a platcov zdravotnej starostlivosti pokračujúca komputerizácia zdravotníctva.

Pri prekročení hraníc USA narazili v rôznych krajinách sveta v odborných diagnostických a liečebných postupoch v organizáciách zdravotnej starostlivosti a zdravotného poistenia a v legislatíve (okrem domácich špecifik) na dva hlavné technické problémy:

1. V mnohých krajinách sveta bola na rozdiel od USA už prijatá na odporúčenie WHO pre vykazovanie diagnóz Medzinárodná štatistická klasifikácia nemocníc a pridružených zdravotných problémov, 10. verzia (MKN - 10).
2. V jednotlivých krajinách sú odlišné spôsoby kódovania zdravotných výkonov s ich špecifickým domácim vývojom (čísla, štruktúra, obsah a pod.). V USA sa nazývajú "procuderess" a v dobe vytvárania DRG boli v USA vykázané - kódované len chirurgické výkony.

Okrem vzniku "národných" systémov DRG, či podobných casemixových systémov bol preto vyvinutý ďalší DRG systém, ktorý mal prekonať vyššie spomínané nedostatky. Tak vznikol systém nazývaný International Refined Diagnosis Related Groups (IR-DRG), ktorý vyšiel z AP-DRG a APR-DRG. Okrem iného umožňoval využívať vlastné (domáce) diagnostické a liečebné kódy zdravotných výkonov, pracoval s kódovaním diagnóz MKN 10 a snažil sa o zlepšenie diagnostických skupín i pomocou odstupňovania závažnosti.

Historicky prvá verzia tohto systému bola prezentovaná na konferencii v Odense v roku 1999 pod názvom IAP-DRG systém (International All Patient Diagnosis Related Group). Prvé akademické DRG z roku 1975 delilo hospitalizačné prípady na 333 skupín. Tretiu iteráciu DRG prevzal Medicare v roku 1983 so 470 skupinami. Dnes používa Medicare 746 DRG skupín. Pripravované slovenské DRG má mať 1 189 skupín (zaradených do 23 hlavných diagnostických kategórií).

Obrázok 2 Historický vývoj systémov DRG vo svete

1977	USA	Yale DRG, 1983 HCFA-DRG (postupne verzie 1-16), AP-DRG, APR-DRG, CMS-DRG, MS-DRG, 2002 IR-DRG
1986	Francúzsko	GHM-1 (na báze HCFA-DRG), 1997 GHM-2, 1999 EIP, 2004 PPS
1988	Austrália	AP-DRG, 1991 APR-DRG, 1992 AN-DRG, 1999 AR-DRG
1990	Belgicko	na báze HCFA-DRG
	Portugalsko	na báze HCFA-DRG, 2006 na báze AP DRG
1994	Maďarsko	na báze HCFA-DRG
	Anglicko	na báze HCFA-DRG, 2003 - vlastný HRG
	Wales	na báze HCFA-DRG
1995	Taliansko	na báze HCFA-DRG
1996	Dánsko	NordDRG (na báze HCFA-DRG) vlastný DkDRG od r. 2002
	Fínsko	NordDRG
	Island	NordDRG
	Nórsko	NordDRG
	Švédsko	NordDRG + následne pobaltské krajiny
	Španielsko	na báze AP-DRG
1997	Rakúsko	vlastný LKF
2003	Nemecko	G-DRG (na báze AR-DRG)
	Írsko	na báze AR DRG
2004	Holandsko	vlastný DBC
2007	Česko	na báze IR-DRG
2008	Poľsko	JGP - na báze HRG
2012	Švajčiarsko	na báze G-DRG

Zdroj: http://www.udzssk.sk/documents/14214/21944/Koncepcia_DRG_systemu.pdf/b047987e-5399-4e59-9e82-975ed4c2f998 (2010, s. 4)

Na obrázku 2 je uvedený historický vývoj systému DRG vo svete. Ako si môžeme všimnúť, tento systém sa do popredia dostával už od roku 1977, kedy sa práve profesori na Yalskej univerzite pokúšali o jeho uplatnenie v praxi.

Prvá krajina, ktorá sa po USA rozhodla zaviesť DRG, bolo Portugalsko v roku 1988, nasledovalo Nórsko v roku 1991 a Írsko v roku 1993. Vlastný systém DRG sa rozhodla vyvinúť Austrália (AN-DRG), ktorý zaviedla v roku 1992. V roku 2000 Nemecko prevzalo austrálsky model, ale nakoniec si ho ešte pred implementáciou zásadne upravil na svoj obraz (G-DRG).

3.2.3 *Systém vyvinutý v Nemecku*

Systém DRG si prešiel dlhým vývojom a rôznymi variantami klasifikačných systémov. Ide o varianty DRG napríklad v USA, Francúzsku, Austrálii, Dánsku, Nemecku či Japonsku. V tejto podkapitole je opísaná varianta DRG vyvinutá v Nemecku tzv. G-DRG systém (German DRG), keďže slovenský systém DRG z neho vychádza (Kožený, 2010, s. 63).

Začiatkom 80-tych rokov minulého storočia, kedy sa prvý krát klasifikačný systém DRG pre odmeňovanie nemocníc použil v USA, sa vo väčšine krajín sveta pokúšali o nastavenie platobného systému na báze DRG. Rok 2000 bol pre Nemecko zlomový. V priebehu 10 rokov krajina postupne zaviedla národný systém German-DRG (G-DRG), keď krajina prijala zákon o reforme zdravotného poistenia, ktorý zreformoval odmeňovanie nemocníc v oblasti prevádzkových nákladov. Prvou verziou nemeckého systému G-DRG bolo prevzatie AR-DRG s prispôbením na nemecké kódovacie systémy ICD-10-GM z Austrálie. V priebehu niekoľkých rokov sa daný systém prepracovával a zdokonaľoval, až došlo k rozsiahlym zmenám a vznikol komplexný G-DRG systém.

V Nemecku sa dlhú dobu orientovali na klasifikačný systém PMC, avšak jeho princípy sú iné ako u klasifikačného systému DRG.

Patient Management Categories (PMC) je systém v ktorom hospitalizačnému prípadu nie je priradená len jedna kategória chorôb, ale v prípade potreby ich je priradených viac. V systéme sa zohľadňujú všetky diagnózy bez priradenia významnosti (nielen hlavná diagnóza ako je to pri väčšine DRG). Avšak nie každá diagnóza popisuje obraz o chorobe a preto bolo definovaných 54 modulov nemocníc (napr. pôrod, tumor, ochorenie ciev,...). Hospitalizácii je tak priradená z každého modulu tá PMC skupina, ktorá najlepšie zodpovedá obtiažnosti jednotlivých chorôb.

PMC zachytáva rôzne spôsoby obtiažnosti prípadu a to:

- **Multimorbilitu** (v prípade, ak je postihnutých viac orgánov) – PMC priraduje z rôznych modulov.
- **Obtiažnosť choroby** (štádium ochorenia) – choroby sú priradené rôznym PMC z príslušného modulu. Napr. srdcový infarkt so vzrastajúcim štádiom ochorenia – nekomplikovaný, s hypertenziou, s tachykardiou, s kardiogénnym šokom a pod.
- **Zachytávanie stupňa obtiažnosti** - jednotlivých ochorení.

Priradením viacerých skupín pacientov k jednému prípadu hospitalizácie, prináša so sebou aj problémy, napr. napriek tomu, že pacient má dve ochorenia, leží iba na jednom lôžku – nedajú sa jednoducho sčítať referenčné náklady (nákladové váhy), aby bolo možné stanoviť celkovú nákladovú váhu pre jednu hospitalizáciu.

V modeli MPC je to vyriešené tak, že celková nákladová váha sa vypočíta tak, že sú vedľa seba postavené jednotlivé liečebné postupy a pre každý krok sa vezme tá najväčšia uvedená nákladová váha.

V roku 2003 bol počet prípadových skupín v systéme 664 G-DRG a s každou novšou verziou systému pribúdalo vždy okolo 50 až 100 nových prípadových skupín. Z roku 2008 je v systéme definovaných 1137 DRG skupín.

3.3 Pravidlá kalkulovania nákladov na hospitalizačný prípad

Keďže systém DRG priraduje jednotlivé hospitalizačné prípady do skupín na základe podobných charakteristík a s podobnou ekonomickou náročnosťou, je potrebné zdefinovať pravidlá kalkulovania nákladov na hospitalizačný prípad.

Spôsob kalkulovania nákladov hospitalizačného prípadu je definovaný na nákladovom modeli DRG. Jeho implementáciou do účtovníctva poskytovateľa zdravotnej starostlivosti (PZS) sa predpokladá vytvorenie samotného účtovného okruhu DRG s priradením existujúcich účtov hlavnej knihy (HK) a nákladových stredísk (NS).

Pre kalkulácie nákladov hospitalizačného prípadu je obdobím kalendárny rok, pričom je uskutočňovaná po riadnom účtovnom uzavretí kalendárneho roka – v priebehu ktorého sa náklady kalkulujú. Na to, aby bola kalkulácia úspešná, musia byť splnené predpoklady vecného a časového súladu nákladov a výnosov v príslušnom roku, správne vedená dokumentácia poskytovaných výkonov v jednotlivých NS, ako aj dokumentácia jednotlivých hospitalizačných prípadov (HP).

Pre zabezpečenie správnej kalkulácie nákladov na jednotlivé hospitalizačné prípady je nevyhnutné zabezpečiť správnu evidenciu na úrovniach:

- **Dokumentácie na hospitalizačný prípad**, ktorá obsahuje informácie, ktoré zdravotnú dokumentáciou pacienta nenahrádzajú a tvoria nevyhnutú časť podkladov pre realizáciu alokácie na HP.

V dokumentácii k HP sa uvedie dátum prijatia (začiatok hospitalizácie pacienta v nemocnici), dátum prepustenia (koniec hospitalizácie pacienta v nemocnici), ako aj dátumy interných podkladov pacienta vedené medzi jednotlivými oddeleniami nemocnice. Ďalej je potrebné uviesť v dokumentácii dni na priepustke, ak nejaké počas hospitalizácie nastali. Zdefinovanie hlavnej a vedľajších diagnóz (chorôb), ktoré tiež musia tvoriť súčasť dokumentácie k hospitalizácii podľa platných pravidiel kódovania chorôb. Zaevidovanie vykonaných zdravotných výkonov u pacienta, ako aj zaznamenanie činnosti pacienta v prípade, že bol preložený do iného zdravotníckeho zariadenia alebo bol prijatý z iného zdravotníckeho zariadenia.

- **Dokumentácie nákladových stredísk**, ktoré je zodpovedné za ekonomické (účtovné) oddelenie príslušného zdravotníckeho zariadenia.

PZS (nemocnice) musia mať zadefinované NS v číselníku. Tento číselník musí zohľadňovať členenie podľa zodpovednosti, vzniku výkonov a podobne. V prípade, že sa vytvorí nové alebo zanikne staré nákladové stredisko, musí to byť zaevidované v číselníku nákladových stredísk priebežne. Pre PZS sa odporúča, aby mali vytvorenú vnútornú smernicu o účtovných postupoch.

3.4 Myšlienka prechodu Slovenskej republiky na DRG

Na Slovensku už v minulosti existovalo niekoľko systémov preplácania zdravotnej starostlivosti (ďalej len „ZS“). Medzi posledný takýto systém bol považovaný úhradový mechanizmus, ktorý poskytoval platbu za ukončenú hospitalizáciu (CPD). Systém diferencoval platby podľa typu nemocnice, typu jednotlivého oddelenia nemocnice a umožňoval navýšenie platby o pripočítateľné položky, ako napríklad špeciálny zdravotný materiál (ŠZM), transfúzne prípravky a podobne. Prípadne išlo o iné príplatky na základe zmluvy zdravotnej poisťovne s poskytovateľom zdravotnej starostlivosti (PZS). Väčšina PZS bola obmedzovaná objemovými limitmi na počet hospitalizácií, čo zahŕňalo aj pripočítateľné položky. Poisťovne tak rýchlo zistili, že systém CPD obsahuje väčšinou jednoduché výkony s krátkou dobou hospitalizácie, čo má za následok výraznú ziskovosť poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. Na to, aby sa náklady za poskytnutú starostlivosť obmedzili bol zavedený systém tzv. „osobitne hradených výkonov“ – OHV. Avšak išlo o systém, ktorý bol netransparentný a neefektívny (Filko, 2019).

Doteraz na Slovensku fungoval systém, pri ktorom zdravotné poisťovne (ZP) mohli rôzne uhrádzať rovnaké vyšetrenia, liečebné aktivity a rovnakú zdravotnú starostlivosť na hospitalizovaného pacienta. Tento úhradový mechanizmus je však netransparentný a málo spravodlivý. Takýto stav je často sprevádzaný **neefektivitou** a môžu nastať situácie, kedy za medicínsko-ekonomické náročné hospitalizácie je uhrádzané menej ako by malo byť a naopak, za nie veľmi náročné hospitalizácie sa uhrádza viac ako by sa malo. Preto je tu dôležitá správnosť zadefinovania **motivácie**. O motiváciu ide v prípade, ak dôjde k zvýšeniu kvality, prípadne udržiavaniu kvality ZS pri redukcii nákladov. V prípade, ak nastane opačný prípad a zvýšením kvality nedochádza k zníženiu nákladovosti, ale dochádza k zvýšenej spotrebe zdrojov môže nastať situácia, že PZS sa budú snažiť ušetriť za cenu zníženia kvality zdravotnej starostlivosti (napr. redukciou počtu ošetrojúceho personálu).

V systéme zdravotníctva môžeme hovoriť o troch spôsoboch financovania ZS:

1. Platba za daný výkon,
2. Globálny rozpočet,
3. Platba, ktorá je založená na DRG (DRG-P).

Systém preplácania ZS by mal motivovať PZS k tomu, aby liečili pacientov, ktorí to potrebujú aby počas hospitalizácie vykonali všetky potrebné vyšetrenia a výkony s prihliadnutím na ich nevyhnutnosť a stav daného pacienta. Ak je dobre zavedený systém preplácania ZS, čiže sú v rovnováhe aktivity nemocníc (na počet ošetrovaných pacientov, na počet výkonov a pod.) a mechanizmy kontroly nákladov, tak, dochádza k zvyšovaniu efektivity nemocníc, minimalizovaniu administratívnej záťaže a maximalizovaniu transparentnosti daného systému.

Tabuľka 1 Výhody a nevýhody systémov preplácania zdravotnej starostlivosti

Systém	Aktivita		Kontrola nákladov	Technická efektívnosť	Kvalita	Administratíva a jednoduchosť	Transparentnosť
	Počet prípadov	Počet výkonov/ prípad					
Platba za výkon	+	+	-	X	X	-	X
DRG-P	+	-	X	+	X	-	+
Globálny rozpočet	-	-	+	X	X	+	-

Zdroj: Filko, 2019, s. 16

Legenda: +/- zvyšuje/znižuje efektivitu nemocníc, X neutrálny alebo nejasný vplyv

Za základný výsledok zavedenia systému platieb na základe DRG sa považuje zvyšovanie efektivity nemocníc, avšak neexistuje dostatok dôkazov, že k nej skutočne dochádza (tabuľka 1). Napríklad dĺžkou pobytu v nemocnici či počtom vykonaných výkonov (jednoducho merateľné veličiny), či nákladovosťou neodrážajú v plnej miere efektivitu a teda neposkytujú jej ucelený obraz.

Tabuľka 2 Motivácie systémov DRG-P

Motivácie poskytované DRG-P	Stratégie poskytovateľov	Efekty
Znižovanie nákladov na HP	1. SKRÁTENIE LOS - optimalizácie spôsobu poskytovanej ZS - vyhýbanie sa stratovým HP - skoré prepustenie (neadekvátne) 2. ZNÍŽENIE INTENZITY POSKYTOVANÝCH SLUŽIEB - vyhýbanie sa poskytovaniu zbytočných výkonov - náhrada drahých výkonov lacnejšími 3. SELEKCIA PACIENTOV - špecializácie na liečbu pacientov, u ktorých má PZS kompetetívne výhody	↑ kvalita ↑ efektivita ↓ kvalita ↓ kvalita ↑ efektivita ↑ efektivita ↑ kvalita ↑ efektivita
Zvyšovanie výnosov	1. ZMENA SPÔSOBU KÓDOVANIA - zlepšenie kódovania diagnóz a výkonov - zmena klasifikácie (napr. priradenie neexistujúcich diagnóz,...) 2. ZMENA POSKYTOVANEJ ZS - poskytovanie výkonov vedúcich ku klasifikovaniu do finančne výhodnejších kategórií	↑ kvalita ↓ efektivita ↓ kvalita ↓ efektivita
Zvyšovanie počtu pacientov	1. ZMENA PRAVIDIEL PRÍJMOV - skrátenie čakacích listín	↑ efektivita

Zdroj: Filko, 2019, s 19

V tabuľke 2 sú uvádzané motivácie systémov platby za výkon podľa DRG a to na základe ich žiadúcich a nežiadúcich účinkov na kvalitu a efektivitu zdravotnej starostlivosti (ZS).

Od zavedenia klasifikačného systému DRG na Slovensku sa očakáva najmä:

- **napomáhanie spravodlivosti a transparentnosti a alokácii zdrojov,**
- **porovnávanie nemocnice** (jednotlivé oddelenia),
- **správne a rýchlo reagovať na zdravotný stav a potreby pacientov,**
- **motivovať používateľov daného systému k efektívite,**
- **zavádzanie administratívy, ktorá nebude príliš komplikovaná.**

3.4.1 Proces zavádzania systému

Na Slovensku sa hovorilo o zmenách úhradových mechanizmov, teda aj o zavádzaní systému DRG v praxi už dlhšiu dobu. Ako už bolo vyššie spomínané, za hlavnú myšlienku prechodu nemocníc na DRG bola snaha o zjednodušenie činnosti nemocníc a zoskupenie hospitalizačných prípadov do menších homogénnych skupín. Manažérom a tvorcom zdravotnej politiky by tak bolo umožnené cielene orientovať svoju pozornosť na zvyšovanie výkonnosti a efektivity daného zdravotníckeho zariadenia.

V prípade systému DRG, ide o systém fungujúci vo väčšine krajín sveta a prináša množstvo výhod. Avšak proces zavádzania systému má svoje pravidlá. Ide o prispôbovanie prevzatého systému našim podmienkam, samotné zavádzanie systému, overovanie, vzdelávanie užívateľov systému DRG a samotné rozvíjanie daného systému.

Už v priebehu 90-tych rokov minulého storočia, v rokoch 1995 až 1997 v rámci projektu „Ekonomizácia nemocníc“ začali prvé úvahy a snahy o zavedenie tohto systému na Slovensku (Velecký, 1998). Projekt mal slúžiť na nájdenie existujúceho, prípadne vyvinutie nového systému financovania zdravotníctva. Systém mal venovať osobitnú pozornosť nákladom na liečbu na úrovni jedného pacienta – základná podmienka pre vývoj casemixových systémov. Avšak nepodarilo sa dosiahnuť potrebný konsenzus na jeho zavedenie a tak začaté práce boli pozastavené. V priebehu rokov 2009 až 2010 bol zrealizovaný experiment DRG SR-NEO, pri ktorom dospeli jeho organizátori k záverom, že je potrebné:

- a) prebrať už existujúci klasifikačný systém, ktorý sa bude najviac približovať existujúcim, metodickým podmienkam Slovenskej republiky,
- b) vybrať taký, ktorý bude možné zaviesť v praxi bez väčších zásahov/úprav,
- c) upravovať ho na podmienky Slovenskej republiky,
- d) zabezpečiť jeho implementáciu, prevádzku a samotné rozvíjanie systému,
- e) zabezpečiť legislatívne zmeny,
- f) spolupracovať s nemocnicami, zdravotnými poisťovňami, Úradom pre dohľad na zdravotnou starostlivosťou a ministerstvom zdravotníctva (Kováč, 2011).

Za najrýchlejší a najlepší spôsob zavádzania DRG systému, ako aj u nás na Slovensku, bolo s využitím už fungujúceho DRG systému používaného v zahraničí, a jeho následná aplikácia a prispôsobovanie slovenským podmienkam (najmä klasifikačným a klinickým).

Dňa 9. decembra 2010 Národná rada Slovenskej republiky (ďalej len „NR SR“) schválila novelu zákona 581/2004 Z. z., kde Úrad pre dohľad na zdravotnú starostlivosťou (ďalej len „ÚDZS“) dostal kompetencie na implementáciu systému DRG v Slovenskej republike. V ÚDZS vznikla nová časť s názvom Centrum pre klasifikačný systém diagnosticko-terapeutických skupín (CKS) a taktiež bol ustanovený riadiaci výbor DRG a spolu s ním si zvolili projektového manažéra DRG.

Jednotlivé aktivity útvarov CKS budú mať jednotlivé oddelenia, a to:

- a) **Medicínske oddelenie CKS** – zodpovednosť za tvorbu, udržiavanie a rozvíjanie DRG skupín. Čo zahŕňa zodpovednosť za prispôsobovanie zoskupovacieho softvéru (grouper), ktorý priradzuje hospitalizačné prípady k jednotlivým DRG skupinám. Podieľanie sa na rozvoji slovenských medicínskych klasifikáciách, katalógoch a pravidlách kódovania. Organizovanie, spravovanie a realizovanie predkladaných návrhov užívateľmi na zmeny (v záujme zabezpečenia rozvoja DRG systému).
- b) **Ekonomické oddelenie CKS** – zodpovednosť za zisťovanie a zabezpečovanie nákladových dát nemocníc. Dáta budú tvoriť základ pre výpočet úhrad tzn. prípravou pre DRG zoskupovanie a príslušné relatívne váhy. Zo začiatku (v priebehu dvoch rokov) sa počíta s využitím relatívnych váh vybraného zahraničného DRG systému a taktiež s podporou vlastníka tohto systému pri kalkuláciách národných relatívnych váh, prípadne nejakou ďalšou nevyhnutnou podporou.
- c) **IT a štatistické oddelenie CKS** – zber a zabezpečovanie všetkých nevyhnutných dát pre činnosť medicínskeho a ekonomického oddelenia CKS a výkon nevyhnutných štatisticko-analytických činností.

Všetky tieto oddelenia CKS budú vo svojich aktivitách podporované externými pracovníkmi a externými skupinami.

Cieľom riadiaceho výboru pre DRG bolo zadefinovanie základných požiadaviek na výber budúceho DRG spolu s cieľom zabezpečiť čo najrýchlejšiu možnú implementáciu a funkčnosť zahraničného systému podmienkam Slovenska. O výbere vhodného zahraničného systému riadiaci výbor rozhodol o tom, že najvhodnejší pre slovenské podmienky bude nemecký systém DRG (German-DRG).

Vznikla aj pracovná skupina, kde boli zvolení zástupcovia z Ministerstva zdravotníctva a z Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. Táto skupina najskôr posudzovala historický vývoj DRG systémov vo svete a vykonala ich prehľad, potom posúdila ich vývoj v čase a ich rôzne verzie (obrázok 2). Táto zvolená skupina dospela k záveru, že DRG systémy môžu byť principiálne postavené na „procedúrach“ a na „diagnózach“, pričom systémy postavené na „**diagnózach**“ sú pre diagnosticko-terapeutické zvyklosti, klinické uvažovanie ale aj kódovacie návyky bližšie slovenským podmienkam.

Keďže sa všetci samozvaní experti spolu so zdravotníckymi politikmi zhodli, že tento systém je veľkým prínosom pre našu krajinu, začala jeho samotná implementácia.

1. **Prípravná fáza**, ktorá zahŕňa legislatívne prostredie, katalógy – MKCH, zoznam zdravotných výkonov (ZZV), dátové rozhrania, prípravu na zber údajov. Ďalej prípravu školení – publikácie, učebné texty, praktiká či e-learning).
2. **Prechodné obdobie**, ktoré je tvorené zberom údajov, ich vyhodnotením, vývojom SK – DRG, jeho testovaním a úpravou legislatívy.
3. **Samotné zavedenie systému**, kde je dôležitá každoročná aktualizácia katalógov – MKCH a ZZV, vývoj nových vylepšených verzií SK – DRG, zber priebežných údajov, ako aj analýzy a modelovanie.

Avšak táto činnosť vyvolala diskusiu, ktorá zahŕňala dve zásadné otázky, a to:

1. Kto a ako bude určovať cenu za diagnózy?

Keďže kódovanie prebieha v troch krokoch, kde sa najprv spracujú hlavné diagnózy pacienta, potom vedľajšie diagnózy a potom samostatné výkony (napr. endoskopia, počítačová tomografia „CT“, magnetická rezonancia „MR“ a podobne). Následne sa celej hospitalizácii automaticky priradí DRG kód a podľa vlastného prepočtu krajiny vypočíta cenu. Jednou z nedokonalostí systému je napríklad to, v akom poradí sa nakódujú hlavné a vedľajšie diagnózy. Či zvolíme najprv infarkt potom zlyhanie srdca alebo naopak, či hlavná diagnóza je leukémia a vedľajšia zápal pľúc alebo naopak. Dôsledkom toho môžu byť odlišné kódy, ktoré sa neraz líšia s dvojnásobným rozdielom v cene. Podľa charakteru diagnóz a počtom vedľajších diagnóz sa taktiež zásadne mení kód hlavnej diagnózy, stačí napríklad pridať osteoporózu (čo je jedna z vedľajších diagnóz) a z lacnejšieho nekomplikovaného DRG kódu sa stane komplikovanejší a drahší kód.

2. Ako sa budú hradieť mimoriadne nároční pacienti?

V praxi sa môžeme stretnúť aj s prípadmi, ktoré vyžadujú intenzívnu, náročnú a drahú zdravotnú starostlivosť (liečbu) a hospitalizácia môže trvať aj niekoľko týždňov. Štandardné DRG sa nad takýmito prípadmi nezamýšľa, a preto by mal existovať osobitný režim čo zahŕňa flexibilné financovanie a mimoriadne nákladné liečby.

V priebehu ďalších rokov implementácie systému slovenským podmienkam, začali prebiehať aj prvé školenia/vzdelávanie používateľov tohto systému - vybraných pracovníkov a zamestnancov jednotlivých zdravotníckych zariadení na rôznych úrovniach (B, C, D, E), ktorý má vážne dosahy na funkčnosť DRG systému. Vzdelávanie je nevyhnutné pre efektívne udržiavanie a rozvíjanie systému. Malo by byť plošné a pomerne rozsiahle, čo treba brať do úvahy aj pri tvorbe rozpočtu. Vzdelávací proces pozostáva zo zostavenia vzdelávacích materiálov, metodík a prípravy lektorov, samotného vzdelávania ako aj vydania potvrdenia o účasti na sústavnom vzdelávaní v DRG systéme.

Cieľom Národných metodikov „B“ je vyškolenie národných metodikov s výlučným oprávnením vykonávať lektorskú činnosť v oblasti systému DRG, ktorí budú v rámci realizácie projektu vzdelávať ďalšie kategórie cieľových skupín. Hlavným cieľom Kóderov „C“ je vyškolenie zdravotníckych pracovníkov, ktorí budú využívať systém DRG v každodennej praxi.

Vyškolenie riadiacich pracovníkov v zdravotníctve, ktorí budú využívať systém DRG v praxi a zároveň zodpovedať za jeho využívanie v nimi riadenej organizácii je cieľom Manažérov „D“. Odborne spôsobilé osoby „E“ zahŕňa vyškolenie takých pracovníkov v zdravotníctve, ktorí budú v príslušnej organizácii metodicky viesť ostatných pracovníkov v oblasti správneho používania systému DRG a budú aj zodpovedať za správne používanie tohto systému vo vzťahu k zdravotníckym poisťovniam a vo vzťahu k ÚDZS.

Po podpise zmluvy začala realizácia prác na konkrétnej verzii SK-DRG, ktorá bude postavená na G-DRG, spolu s prispôbením slovenským klasifikáciám chorôb alebo zoznamu chorôb (ďalej len „MKCH-10“).

Zoznam chorôb je systematicky triedený a hierarchicky usporiadaný zoznam chorôb s ustanovenými a dohodnutými vzťahmi medzi položkami. Kvôli lepšej prehľadnosti a orientácii bol tento zoznam pre používateľov spracovaný v elektronickej verzii. Je voľne dostupný na internetovej stránke, spracovaný v Microsoft Excel (obrázok 3). Pre úhrady a rozhodovanie o alokácii zdrojov na základe princípov DRG ide o nevyhnutnosť klasifikácie chorôb.

Obrázok 3 Klasifikácia chorôb

B23		Kódy na osobitné účely (U00 - U99)
	A	B
2	I.	Infekčné a parazitové choroby (A00 - B99)
3	II.	Nádory (C00 - D48)
4	III.	Choroby krvi a krvotvorných ústrojov a niektoré poruchy s účasťou imunitných mechanizmov (D50 - D90)
5	IV.	Endokrinné, nutričné a metabolické choroby (E00 - E90)
6	V.	Duševné poruchy a poruchy správania (F00 - F99)
7	VI.	Choroby nervovej sústavy (G00 - G99)
8	VII.	Choroby oka a očných adnexov (H00 - H59)
9	VIII.	Choroby ucha a hlávkového výbežku (H60 - H95)
10	IX.	Choroby obehovej sústavy (I00 - I99)
11	X.	Choroby dýchacej sústavy (J00 - J99)
12	XI.	Choroby tráviacej sústavy (K00 - K93)
13	XII.	Choroby kože a podkožného tkaniva (L00 - L99)
14	XIII.	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva (M00 - M99)
15	XIV.	Choroby močovo-pohlavnej sústavy (N00 - N99)
16	XV.	Gravidita, pôrod a šestonedelie (O00 - O99)
17	XVI.	Určité choroby vzniknuté v perinatálnom období (P00 - P96)
18	XVII.	Vrodené chyby, deformity a chromozómové anomálie (Q00 - Q99)
19	XVIII.	Subjektívne a objektívne príznaky, abnormálne klinické a laboratórne nálezy, nezatriedené inde (R00 - R99)
20	XIX.	Poranenia, otravy a niektoré iné následky vonkajších príčin (S00 - T98)
21	XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (V01 - Y98)
22	XXI.	Faktory, ovplyvňujúce zdravotný stav a styk so zdravotníckymi službami (Z00 - Z99)
23	XXII.	Kódy na osobitné účely (U00 - U99)

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Národného centra klasifikácie chorôb, 2020, s. 1

Donedávna sme na oddelení v nemocnici za pacienta platili bez ohľadu na to, koľko stálo jeho liečenie a aká bola jeho náročnosť hospitalizácie (aký vážny je jeho zdravotný stav). Avšak v prípade DRG sú rovnaké peniaze za rovnako náročný hospitalizačný prípad/viac peňazí za náročné výkony, rozdelené podľa náročnosti stavu pacientov.

„Ak sú v šálke dve kocky cukru, káva nebude sladšia, keď ju budeme viac miešať. Úlohou DRG nie je priniesť viac peňazí do nemocníc, ale ich inak – spravodlivejšie – prerozdeliť“. (Szalay, 2015, s. 1)

Z toho vyplýva, že ak nemocnice majú vyššie náklady v dôsledku zlej organizácie práce, prezamestnanosti alebo v dôsledku nevýhodných nákupov; vzniká problém vtesnať sa s týmito nákladmi do prípadového paušálu vypočítaného z priemeru.

Slovenské DRG sa zatiaľ týka iba hospitalizácií, aj to nie všetkých (okrem hospitalizácie na psychiatrii).

3.4.2 Povinnosti vyplývajúce so zavedenia systému v praxi

V súvislosti s implementáciou systému DRG na území Slovenskej republiky Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (ďalej len „úrad“) vydáva metodické usmernenie podľa zákona č. 581/2004 Z. z. o zdravotných poisťovniach, dohľade nad zdravotnou starostlivosťou a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade so zákonom č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na základe tohto metodického usmernenia sa určuje rozsah pre zber údajov od poskytovateľov zdravotnej starostlivosti (ďalej len „PZS“), ktorí sú zaradení do systému financovania podľa Diagnoses Related Groups (ďalej len „DRG“) v Centre pre klasifikačný systém úradu (ďalej len „CKS“). Získané dáta z metodického usmernenia sa ďalej používajú v CKS pre účely analýz a príprav jednotlivých verzií DRG systému ako úhradového mechanizmu za poskytnutú ZS.

Okrem tohto usmernenia vydáva úrad množstvo ďalších metodických usmernení, ktorými sa jednotlivé zariadenia poskytujúce zdravotnú starostlivosť a teda aj Nemocnica, Poprad, a. s. musia riadiť. Metodické usmernenia sa týkajú predovšetkým vymedzením dôležitých pojmov v oblasti DRG, pravidiel pre výpočet jednotlivých prípadových paušalov alebo postupy ako postupovať pri zlučovaní hospitalizačných prípadov a pod.

Vykazovanie údajov voči Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou

PZS, ktorí sú zaradení do systému financovania podľa DRG, musia raz ročne zasielať údaje o všetkých hospitalizačných prípadoch do CKS výhradne elektronickou formou, podľa metodického usmernenia vydaného úradom z roku 2014. Tieto zozbierané údaje musia povinne zasielať v XML súboroch v presne stanovenom rozsahu a štruktúre. Na zasielanie týchto údajov je určený na stránke ÚDZP portál eDRG, do ktorého sa PZS prihlasujú cez zabezpečený protokol (pridelené meno a heslo). Následné nahrávanie údajov do portálu eDRG sa uskutočňuje buď manuálne alebo automatizovane.

Pred tým, ako PZS nahrajú súbory (manuálne alebo automatizovane) na portál eDRG, prebehne validácia súborov, ktorá má dve časti:

- a) **funkčnú** – pri ktorej sa údaje v XML súboroch nahrávané do eDRG skontrolujú. V prípade ak tieto údaje obsahujú chybu z pohľadu definície, tak sa PZS tieto položky zobrazia konkrétne na riadkoch s číslami, kde nastala chyba.
- b) **obsahovú** – pri ktorej sa údaje overujú z pohľadu obsahu voči databázam úradu.

Po uložení skontrolovaných údajov v portály eDRG je PZS zaslaná mailová notifikácia o stave daného súboru.

Vykazovanie údajov voči zdravotným poisťovniam

PZS sú povinné každý mesiac vykazovať príslušným zdravotným poisťovniam, s ktorými majú uzatvorené zmluvy zúčtovací doklad, kde sú uvedené všetky dávky poskytnutej zdravotnej starostlivosti spolu s údajmi za všetkých poistencov zdravotných poisťovní v Slovenskej republike.

Dávka = textový súbor, ktorý nie je formátovaný a neobsahuje diakritiku

Tabuľka 3 Identifikácia dávky

Poradové číslo	Popis položky
1.	CHARAKTER DÁVKY
2.	TYP DÁVKY
3.	IČO ODOSIELATEĽA DÁVKY
4.	DÁTUM ODOSLANIA DÁVKY
5.	ČÍSLO DÁVKY
6.	POČET DOKLADOV
7.	POČET MÉDIÍ
8.	ČÍSLO MÉDIA
9.	POISŤOVŇA – POBOČKA

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ÚDZS, 2010

Všetky položky na identifikáciu dávky sú povinné, a teda PZS ich musí vyplniť podľa pokynov Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. HP vykazuje príslušnej zdravotnej poisťovni tá nemocnica, kde bol pacient hospitalizovaný. V prípade, že bol daný pacient preložený z jednej nemocnice do inej nemocnice, HP sa vykazuje v každej nemocnici osobitne. Rozhodujúcim parametrom pre zadefinovanie príslušného HP a následný výpočet prípadového paušálu je deň, kedy bol pacient prijatý do nemocnice. Prípadový paušál sa zúčtuje do tej zdravotnej poisťovne pacienta, ktorú pacient mal v deň ukončenia HP.

Prípadový paušál predstavuje paušálnu hodnotu v eurách, ktorá prislúcha hospitalizačnému prípadu a na základe ktorého ho systém DRG zaradil do jednej z DRG skupín.

Zariadenia poskytujúce zdravotnú starostlivosť neustále zdokonaľujú zoznam diagnóz (MKCH-10) o novozistené choroby/vírusy objavujúce sa vo svete. V súvislosti s aktuálnou situáciou, s infekčným ochorením COVID – 19 (COroNaVirus Disease), kde tento vírus bol po prvý krát identifikovaný v čínskom meste Wu-chan v decembri roku 2019. Na obrázku 4 môžeme vidieť, že nemocnice v súvislosti s touto infekciou, doplnili číselník Zoznamu diagnóz (MKCH-10) o nové kódy DRG a to:

- **U07.1 – Potvrdená diagnóza COVID – 19,**
- **U07.2 – Podozrenie z infekcie COVID – 19.**

Obrázok 4 Kapitola XXII – Kódy na osobitné účely

B19		Potvrdená infekcia COVID-19
A	B	C
U07.-	Nepokryté kódy U07	Kódy U00-U49 umožňujú WHO ich použitie na prechodné označenie novej choroby nejasného pôvodu. V mimoriadnych situáciách nie sú vždy v elektronických systémoch k dispozícii nové kódy pre núdzové použitie. Špecifikácia kategórie U07 v tomto zmysle zaisťuje, že táto kategória a jej podkategórie sú k dispozícii vo všetkých elektronických systémoch a kedykoľvek, neodkladne budú môcť byť použité podľa inštrukcii WHO.
17		
18	U07.0	Nepokrytý kód U07.0
19	U07.1	Potvrdená infekcia COVID-19
20	U07.2	Podozrenie z infekcie COVID-19
21	U07.3	Nepokrytý kód U07.3
22	U07.4	Nepokrytý kód U07.4
23	U07.5	Nepokrytý kód U07.5
24	U07.6	Nepokrytý kód U07.6
25	U07.7	Nepokrytý kód U07.7
26	U07.8	Nepokrytý kód U07.8
27	U07.9	Nepokrytý kód U07.9
28	U50-U52	Funkčné obmedzenie
29	U50.-	Funkčné obmedzenie pohybu
		Poznámka: jednorazové kódovanie funkčného obmedzenia pohybu v rámci prvých piatich dní hospitalizácie; pri zmenených hodnotách v rámci tejto doby sa kóduje najvyššia bodová hodnota. Pri geriatrickej a včasnej rehabilitačnej liečbe sa kóduje analogicky k začiatku tejto liečby. Kódovanie si vyžaduje použitie štandardizované testovanie podľa FIM (FIM: Functional Independence Measure™).

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Národného centra klasifikácie chorôb, 2020, s. 2

3.5 Nemocnica Poprad, a. s

V tejto kapitole je uvedená bližšia špecifikácia, opis ako aj samotná činnosť Nemocnice Poprad, a. s., ktorá má za sebou mnoho rokov vývoja. Ide o jedinú nemocnicu na Slovensku, ktorá je akciovou spoločnosťou a teda spadá pod Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „MZ SR“).

Medzi poskytovateľom nemocničnej starostlivosti patria prevažne neziskové organizácie (štátne a verejné), avšak v mnohých krajinách sveta medzi poskytovateľov patria komerčne zamerané zariadenia. Medzi neziskovými a komerčnými zariadeniami dominujú viaceré spoločné, ale aj rozdielne črty. Zariadenie poskytujúce zdravotnú starostlivosť (nemocnica) sa od bežnej podnikateľskej jednotky (firmy) líši v spôsobe manažmentu. Vo firmách o riadení chodu firmy väčšinou rozhodujú vlastníci prípadne vrcholový manažment, avšak v prípade nemocníc rozhodovanie nespadá len pod administratívnych pracovníkov ale do riadenia vstupujú aj odborní pracovníci – či už ide o lekárov a sestry, donátorov v neziskových nemocniciach alebo ide o miestnu verejnú správu.

Na základe takýchto skupín, kde každá z nich môže sledovať iné ciele, môžeme povedať, že jednoduché modely firiem nie sú pre podmienky nemocníc dostačujúce. Odlišnosti nastávajú aj v prípade jednotlivých nemocníc, kde ide napr. o odlišnosť v prístupe lekárov k pacientom alebo v rozsahu poskytnutia zdravotnej starostlivosti pacientom.

Keďže Nemocnica Poprad, a. s. je jediná nemocnica na Slovensku, ktorá je akciovou spoločnosťou a jej zriaďovateľom je štát, musí dodržiavať nariadenia MZ SR. Ide teda o jedno zo zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť s využívaním klasifikačného nástroja DRG v praxi. Má na podnet Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky povinnosť predkladať každoročné dokumenty súvisiace so systémom DRG pre správny chod nemocnice.

Stručná história Nemocnice Poprad, a. s.

Prvé údaje o organizovanej zdravotnej starostlivosti v Poprade siahajú na začiatok 20. storočia. Prvá nemocnica pod názvom „Tatra“ v Poprade – v Spišskej Sobote bola otvorená 10. decembra 1911. V priebehu siedmich rokov (rok 1918) prešla nemocnica do vlastníctva Československého Červeného kríža, neskôr po skončení vojny sa stal vlastníkom nemocnice štát. V roku 1971 bola otvorená nová poliklinika. Rok 1974 bol veľmi významný, práve v tomto roku bola otvorená nová poliklinika v Poprade. Okrem základných oddelení, nemocnica disponovala aj novými oddeleniami, ktoré doposiaľ v rámci okresu neexistovali. Nemocnica bola dňa 31. augusta 2002 preklasifikovaná na nemocnicu s poliklinikou III. typu.

Nemocnica Poprad, a. s. bola založená na dobu neurčitú dňa 15. decembra 2005 rozhodnutím MZ SR, ktoré je zriaďovateľom štátnej príspevkovej organizácie na základe zakladateľskej listiny. Jej súčasťou sú aj stanovky spoločnosti.

Nadobudnutím právoplatnosti rozhodnutia o povolení zápisu akciovej spoločnosti Nemocnica Poprad, a. s., spoločnosť vznikla 20. februára 2006 a bola zapísaná do obchodného registra (OR). Dňom vzniku spoločnosti sa doterajšia štátna príspevková organizácia transformovala na akciovú spoločnosť založenú za účelom poskytovania zdravotnej starostlivosti podľa ustanovenia § 84 ods. 1 zákona o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti.

Predmetom činnosti spoločnosti, ktorý je vymedzený najmä zakladateľskou listinou, stanovami a aktuálnym výpisom z obchodného registra je:

- **Prevádzka zdravotníckeho zariadenia**, v rozsahu podľa povolenia, ktoré udeľuje Prešovský samosprávny kraj na poskytovanie zdravotnej starostlivosti v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, pričom ide o organizačnú štruktúru Úseku liečebno-preventívnej starostlivosti a odráža skutočný stav spoločnosti.
- **Podnikanie na základe zákona**, v rozsahu podľa výpisu z obchodného registra spoločnosti a živnostenského povolenia (na základe zákona o živnostenskom podnikaní) v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré zahŕňa aj činnosť pracovnej zdravotnej služby. V tomto prípade ide o organizačnú štruktúru spoločnosti Ekonomického úseku a Technicko-prevádzkového úseku.
- **Lekárska starostlivosť vo verejnej lekárni**, kde ide o poskytovanie lekárskej starostlivosti v neštátnom zdravotníckom zariadení s prípravou liečiv s platným povolením Prešovského samosprávneho kraja.

Jednou zo základných činností Nemocnice Poprad, a. s. je poskytovanie zdravotnej starostlivosti, ktorej súčasťou je prevencia, diagnostika, liečba, ošetrovateľská starostlivosť, pôrodná asistencia, ako aj poskytovanie liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín. Nemocnica Poprad, a. s. sa zaoberá aj ďalšími činnosťami, ktoré sú uvedené v živnostenskom liste podľa aktuálnych možností a ekonomicky efektívneho dopytu, ako napríklad doprava, sterilizácia, prenájom a iné.

Všetky oddelenia resp. úseky má spoločnosť umiestnené vo vlastných priestoroch, okrem oddelenia patologickej anatómie a pracovísk ortopedickej ambulancie (Stará Ľubovňa a Kežmarok), ktoré sú umiestnené v prenajatých priestoroch. Nemocnica Poprad, a. s. má 581 lôžok na 12-tich lôžkových oddeleniach a to: Oddelenie vnútorného lekárstva s JIS metabolickou a Oddelenie arytmií a koronárnej jednotky, Neurologické oddelenie s JIS, Pediatrické oddelenie s JIS a Novorodenecké oddelenie, Gynekologicko-pôrodné oddelenie, Chirurgické oddelenie s JIS, Ortopedické oddelenie s JIS, Urologické oddelenie, Otorinolaryngologické oddelenie, Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny, Fyziatricko-rehabilitačné oddelenie, Geriatrické oddelenie a pod.

Spoločnosť v roku 2017 obhájila Certifikát integrovaného systému manažérstva kvality a environmentálneho manažérstva. Za základný cieľ politiky kvality je poskytovanie odbornej medicínsko-ošetrovateľskej starostlivosti s dôrazom na bezpečnosť a spokojnosť pacienta, jeho právnu ochranu a spokojnosť zdravotníckych pracovníkov a všetkých zainteresovaných strán. Skvalitňovaním a budovaním systému manažérstva kvality má za následok dosiahnutie účelného využívania finančných zdrojov a transparentnosti prevádzkových činností spoločnosti. Spoločnosť zaväzuje svojich zamestnancov k dodržiavaniu legislatívnych a vnútorných predpisov, v čom vedenie spoločnosti vidí víziu do budúcnosti.

3.6 Simulácia zdravotného prípadu s použitím DRG

Pre praktické objasnenie DGR systému ako nástroja pre manažérske rozhodovanie bude slúžiť simulácia konkrétneho hospitalizačného prípadu v dvoch Slovenských nemocniciach, t. j. Nemocnica Poprad, a. s. a Univerzitná nemocnica v Bratislave.

Na simuláciu použijeme portál **eDRG** spolu s použitím najnovšej verzia definičnej príručky z roku 2020, ktorú vydáva Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.

Budeme predpokladať, že obe nemocnice prijali takmer identických pacientov s rovnakým dôvodom prijatia. Teda boli prijatí do ústavnej (lôžkovej) zdravotnej starostlivosti s dobou poskytovania zdravotnej starostlivosti dlhšie ako 24 hodín. Daný pacient bol prijatý na akútom príjme jednotlivých nemocníc, s rovnakou hlavnou diagnózou a vedľajšími diagnózami. Na pacientovi boli vykonané rovnaké zdravotné výkony v prípade oboch nemocníc. Po dvoch dňoch hospitalizácie, kde pacientovi boli poskytnuté všetky úkony, daný pacient náhle zomrel. Následne mu bola vykonaná pitva.

Simulácia nám ukáže cenu za simulovaný hospitalizačný prípad a prípadný nárast ceny, v prípade predĺženia doby ošetrovania.

Základná sadza pre jednotlivé nemocnice, ktoré sú zaradené do systému financovania podľa DRG sa v jednotlivých nemocniciach odlišuje a prepočítava sa pre každý rok a každú nemocnicu zvlášť – individuálna základná sadzba. Táto individuálna základná sadzba sa vypočíta podľa vzorca:

$$ZS(i) = \frac{\sum DRG \text{ náklady na nemocnicu}}{\sum \text{efektívny casemix nemocnice}}$$

Pre výpočet tejto sadzby sa vychádza z nákladov zdravotných poisťovní na ústavnú zdravotnú starostlivosť, ktoré má daná nemocnica počas kalendárneho roka. V našom prípade sme použili aktuálne základné sadzby pre rok 2020, ktoré každoročne zverejňuje ÚDZS na svojej internetovej stránke a sú verejne dostupné. V prípade Nemocnice Poprad a. s. išlo o základnú sadbu v hodnote 1293 a v Univerzitnej nemocnici v Bratislave išlo o základnú sadzbu v hodnote 1479.

Obrázok 5 Vstupný formulár eDRG

The screenshot displays the 'Vstupný formulár eDRG' (eDRG Input Form). At the top, it shows 'Verzia definičnej príručky: System 2020'. The form is divided into several sections:

- Patient Data:** Includes 'Dátum prijatia' (19. 05. 2020), 'Dátum prepustenia' (20. 05. 2020), 'Dĺžka ošetrovacej doby' (3), 'Dátum narodenia' (13. 05. 1997), 'Vek' (23), 'Pohlavie' (Žena), and 'Hmotnosť dieťaťa do 1 roka pri prijatí' (2500 g).
- Reasons for Admission/Discharge:** 'Dôvod prijatia' (1 - Prijatie do ústavnej (lôžkovej) ZS) and 'Dôvod prepustenia' (6 - Úmrtie, s pitvou).
- Diagnoses:** 'Hlavná diagnóza' (M84.04 Zle zahojená zlomenina ruky) and 'Vedľajšie diagnózy' (F10.0 Porucha psychiky a správania).
- Procedures:** A table listing medical procedures with their localization and date.

Procedúra	Lokalizácia	Dátum
8h111.6 Repozícia zlomeniny distálneho radia a fixácia sádrou	Vpravo	19. 05. 2020
8f40x.0 Iná terapeutická laváž [výplach] cez intraperitoneálny katéter s alebo bez aplikácie li...	Neurčené	19. 05. 2020
32108 RTG vyšetrovanie končatín alebo ich častí najmenej v dvoch rovinách	Vpravo	19. 05. 2020
- Other Fields:** 'Trvanie umelej pľúcnej ventilácie' (1 h), 'Základná sadzba' (1293), and 'PUZS'.

At the bottom, there are buttons for 'Zaradiť prípad' and 'Nový prípad', and a version number 'Grouper v. 1.5.0.0'.

Zdroj: <https://edrg.portaludzs.sk/egrouper/>

Na obrázku 5 sa nachádza vstupný formulár pre **eDRG** vydaný ÚDZS, spolu s vyplnenými konkrétnymi diagnózami a zdravotnými výkonmi na simulovaného pacienta; ako aj základnú sadzbu stanovenú ÚDZS. Spôsob, akým nástroj – systém DRG rozdeľuje, následne zaraďuje do príslušných DRG skupín ako aj vznik cenovej váhy sa nachádza v predchádzajúcich častiach tejto diplomovej práce.

Obrázok 6 Výsledok zaradenia Nemocnice Poprad a. s.



Zdroj: <https://edrg.portaludzs.sk/egrouper/>

Z výstupu eDRG portálu (obrázok 6) sa nachádza grafické zobrazenie nárastu ceny v závislosti od dĺžky ošetrovacej doby daného pacienta na dni v Nemocnici Poprad, a. s. Ďalej dolnú, strednú a hornú hranicu hodnôt, za predpokladu, že ak pacient prekročí niektorú z týchto hodnôt ošetrovacej doby, zmení sa výpočet efektívnej relatívnej váhy na hospitalizačný prípad príslušnej DRG skupiny. Jednotlivé ukazovatele, ktoré sú porovnávané sa nachádzajú v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Porovnanie cien za výkon.

	Nemocnica Poprad, a. s.	Univerzitná nemocnica Bratislava
MDC	08	08
DRG	I76B	I76B
Dĺžka ošetrovacej doby (počet dní)	1	1
Relatívna váha	0,6649	0,6649
Efektívna relatívna váha	0,3111	0,3111
Cena za prípad	402,25	460,12

Zdroj: 1 Vlastné spracovanie

Pod pojmom **MDC** sa rozumie hlavná diagnostická kategória, ktorá pacienta viedla k tomu, aby navštívil nemocnicu. V našom prípade ide o pacienta so zlomeninou ruky (08 - Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva), ktorá je sprevádzaná vedľajšou diagnostickou kategóriou poruchy psychiky a správania - zapríčinená požitím alkoholických nápojov. **Pojem DRG** je už konkrétne zadefinovanie hospitalizačného prípadu, pri zvážení hlavnej diagnózy a všetkých vedľajších diagnóz pacienta. V našom prípade príslušné DRG zaradilo hospitalizačný prípad ako I76B, čo znamená: Iné ochorenia spojivového tkaniva s komplikujúcou diagnózou bez veľmi ťažkých CC alebo septická artritída bez veľmi ťažkých CC pri veku nad 15 rokov. **Dĺžka ošetrovacej doby** predstavuje počet dní, ktoré pacient strávil v príslušnej nemocnici (Nemocnici Poprad, a. s. alebo Univerzitnej nemocnici v Bratislave), bez započítania dňa prepustenia a dní na priepustke.

Hospitalizačné prípady na pacienta sú označované pojmi „inlier/outlier“ ošetrovacej doby. **Relatívna váha** predstavuje údaje o nákladoch na jednotlivé hospitalizačné prípady vynaložené nemocnicami a teda ide o hodnotu, ktorá je vyjadrením priemerných nákladov na hospitalizačný prípad príslušnej DRG skupine.

Efektívnou relatívnou váhou sa rozumie relatívna váha pri zohľadnení ošetrovacej doby na hospitalizačný prípad. Ak sčítame efektívne relatívne váhy všetkých HP danej nemocnice za sledované obdobie ide o efektívny casemix.

Výsledok tejto simulácie nám ukázal nielen cenu za jednotlivý hospitalizačný prípad, ale taktiež nám znázornil hranice, pri ktorých môžeme porovnávať jednotlivé nemocnice (Nemocnicu Poprad, a. s. alebo Univerzitnú nemocnicu v Bratislave).

Základný rozdiel, ktorý vznikol v cene za prípad ja zapríčinený pridelením rozdielnej základnej sadzby, ktorú vypočítava ÚDZS v závislosti od rôznych kritérií daných nemocníc. Na základe tohto rozdielu môžeme povedať, že Nemocnica Poprad efektívnejšie hospodári oproti Univerzitnej nemocnici v Bratislave, vďaka čomu môže ponúkať lacnejšie služby (ceny výkonov) pre pacientov, ktorí do nemocnice prídu. Avšak toto tvrdenie môže, ale nemusí byť až tak úplne správne. Ako je už vyššie spomínané ÚDZS vydáva základné sadzby spolu s metodikou výpočtu tejto základnej sadzby pre jednotlivé nemocnice, ktoré sa od seba odlišujú.

Tieto odlišnosti môžu nastať v súvislosti s tým, že porovnávaná nemocnica, v našom prípade Nemocnica Poprad nemusí vynakladať v priebehu roka rovnaké náklady na svoj chod a činnosť oproti Univerzitnej nemocnici v Bratislave. Jeden z fiktívnych príkladov môže byť napr., že Nemocnica Poprad pred pár rokmi prešla rekonštrukciou (výmena starých okien za nové, prípadne zateplenie budovy nemocnice,...), avšak Univerzitná nemocnica v Bratislave funguje v budove, ktorá rekonštrukciou neprešla. Z toho vyplýva, že Nemocnica v Poprade bude mať nižšie prevádzkové náklady oproti Univerzitnej nemocnici v Bratislave. Už len v tomto jednom príklade môžeme vidieť, že v súvislosti so stanovovaním základnej individuálnej sadzby pre nemocnice dochádza k rozdielom, za ktoré mnohokrát dané nemocnice nemôžu (nie je napr. dostatok financií na rekonštrukciu), v dôsledku čoho by sa prevádzkové náklady znížili a tým pádom by došlo aj k zníženiu individuálnej základnej sadby. Mnohé nemocnice tvrdia, že tento nástroj manažérskeho účtovníctva je v mnohom prínosom v zariadeniach poskytujúcich zdravotnú starostlivosť, avšak stále s istými medzerami, ktoré je potrebné postupom času odstraňovať.

Záver

Klasifikačný systém DRG má za sebou už takmer štyridsať rokov svojho vývoja. Hoci vo svojich začiatkoch nemal, ako sa hovorí, na „ružiach ustlané“ a jeho autori len ťažko zháňali sponzorov (Fetter, 1980), jeho vznik a postupný vývoj prišiel v pravý čas. Eskaláciou výdavkov na zdravotníctvo vo vyspelých krajinách sveta, a to najmä v Spojených štátoch amerických, bol vytvorený dopyt po určitej forme záchranej brzdy. Tým, že žijeme v dobe vyššej dostupnosti výpočtovej techniky a jej hlbokým prenikaním aj do oblasti zdravotníctva, môžeme badať množstvo prínosov. Ide napríklad o zber nemocničných dát v masovom meradle. Tento zber nemocničných dát je veľmi potrebný ako pre návrh, tak i pre využívanie DRG systému.

Po akútnom zavedení systému v USA na začiatku 80-tych rokov minulého storočia sa tento systém mal možnosť rozšíriť aj do Austrálie, Kanady dokonca aj do niektorých európskych krajín sveta. Tento proces však bol v európskom prostredí veľmi pomalý a len v niekoľkých európskych krajinách DRG zaujal natoľko, aby sa tam aj reálne udržal. Podobná situácia bola aj na Slovensku, kedy v rokoch 1995 až 1997 systém veľký úspech nepriniesol a jeho zavádzanie bolo pozastavené. Bez ohľadu na to, akou mierou preniklo DRG do jednotlivých zdravotníckych zariadení vo svete, prináša so sebou zásadnú zmenu. Ide najmä o výstupy nemocničnej starostlivosti – od ťažko uchopiteľnej rôznorodej zmesi výkonov až po operácie poskytované pre jedinečných pacientov. Tento systém prichádza s veľmi štruktúrovaným a transparentným rámcom pre opis nemocničnej produkcie.

Otázkou však zostáva, či sa pre zvýšenie účinnosti klasifikácie cez DRG budú využívať aj iné atribúty v liečení pacientov než doteraz, ako je diagnóza, výkony, vek, pohlavie a podobne alebo bude potrebné rozšíriť tieto atribúty aj o ďalšie. Ide napríklad o demografické atribúty pacienta, ako je napríklad rasa či závažnosť jeho ochorenia alebo dokonca vznik nových – neprebádaných vírusov a ochorení, ktoré DRG nemá zaklasifikované.

Ako už bolo spomínané, klasifikačný systém DRG hrá rolu v casemixových klasifikačných systémoch. Práve vďaka tomuto nástroju začínajú vznikať rôzne návrhy klasifikačných systémov. Ide najmä o oblasti, ktoré DRG nepokrýva alebo ich pokrýva len čiastočne, ako napríklad rehabilitačné služby, ambulantné služby alebo liečebne psychiatrických pacientov a podobne.

Prínos tejto diplomovej práce spočíva v definovaní takpovediac jedného z novších nástrojov manažérskeho účtovníctva, ktorého zavedenie nie je cieľ sám o sebe. V tomto prípade ide skôr o nástroj, ktorý môže zariadeniam poskytujúcim zdravotnú starostlivosť uľahčiť činnosť, pričom každá krajina môže tento nástroj používať v súlade so svojou politikou v oblasti zdravotníctva. V systémoch poistení, ktoré sú orientované na konkurenciu zdravotných poisťovní a na konkurenciu poskytovateľov zdravotnej starostlivosti môžeme očakávať razantnejší nástup DRG ako základu pre prospektívnejší systém platieb. Avšak, ak chceme DRG systém udržiavať a postupne zdokonaľovať pre svoje potreby, potrebujeme k tomu určité peňažné prostriedky (financie). Predovšetkým však dôležitú prípravu dát pre klasifikáciu prípadov – správne kódovanie. A to vyžaduje potrebnú motiváciu, takže či už ide o zdravotníctvo alebo iné odvetvie hospodárstva predovšetkým je to o peniazoch.

Keďže Slovensko s týmto nástrojom zápasí už pár rokov, môžeme povedať, že sa uberáme pomalými krôčikmi k vytúženému cieľu.

Touto diplomovou prácou sme nezískali len jednorazový výstup v podobe informácií o Systéme DRG, ale taktiež informácie o využití tohto nástroja v praxi. Taktiež význam využívania tohto nástroja v nemocničnom prostredí, ktorý sa čoraz viac dostáva do popredia. Avšak ide o systém, ktorý si vyžaduje dlhodobý proces zavádzania, zdokonaľovania a zaškoľovania veľkého množstva osôb, ktoré prichádzajú do kontaktu s týmto nástrojom.

Komplexnou implementáciou DGR systému do systému poskytovania štátnej zdravotnej starostlivosti dosiahneme prístup k množstvu analogických dát, ktoré budeme môcť vyhodnocovať na niekoľkých stupňoch riadenia. Doterajšia prax umožňuje v rámci nemocnice alebo štátnej správy vytvárať viacúrovňové ERP systémy, ktoré nie sú vždy kompatibilné medzi sebou. Vďaka tejto nedokonalosti a štrukturálnej chybe sú získavané dáta častokrát nepoužiteľné pre jednotlivé nástroje manažérskeho účtovníctva. Nakoľko ručné zbieranie a analýza množstva dát je časovo náročný proces a neprinesie dostatočný prínos v podobe informácií v požadovanom množstve a kvalite. Preto v prípade aplikovania odporúčaných návrhov na zlepšenie procesov vieme zlepšovať aj samotný systém DGR lepšími a presnejšími vstupnými údajmi, ktoré sa budú prenášať aj do vyhodnocovania efektívnosti jednotlivých nemocníc.

Zoznam citovanej použitej literatúry

Tlačené knihy, monografie, vedecko-kvalifikačné práce

BOROVSKÝ, Juraj – DYNTAROVÁ, Věra. *Ekonomika zdravotnických zařízení*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. 114 s. ISBN 978-80-01-04485-8.

FILKO, Peter. *Analýza a implementácia systému SK-DRG v podmienkach fakultnej nemocnice s poliklinikou Žilina: Špecializačná práca*. Žilina, 2019, 87 s.

FETTER, RB. et. al. *Csemix definition by Diagnosis Related Groups*. Medical Care. 1980. 53 s.

HORVÁTH, Peter. *Controlling*. 10. vyd. vollstandig überarbeitete Auflage, München, Verlag Franz Vahlen, 2009. 907 s. ISBN 978-3-8006-3252-7.

KOŽENÝ, Pavel et al. *Klasifikačný systém DRG*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-08-247-2701-1.

KRÁL, Bohumil. et. al. *MANAŽERSKÉ UČETNICTVÍ*. 4. rozšírené a aktualizované vydání. vyd. Praha: Management Press, 2018. 279 s. ISBN 978-80-7261-568-1

KUVÍKOVÁ, Helena et al. *EKONÓMIA ZDRAVOTNÍCTVA*. 1. vyd. Banská Bystrica: PHOENIX, 1995. 110 s. ISBN 80-900563-1-8.

LÁTEČKOVÁ, Anna – BOLEK, Vladimír. *Information Systems and Accounting*. 1.vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 127 s. ISBN 978-80-7598-000-7.

POTKÁNY, Marek – KRAJČÍROVÁ, Lucia. *Kalkulácie a rozpočty*. 1. vyd. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2015. 197 s. ISBN 978-80-228-2801-7.

Elektronické dokumenty – monografie, zborníky online

HLAVATÝ, Tibor. *Slovenské DRG je ako Yeti*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2016], online. 2 s. [cit. 05. 04. 2020]. Dostupné na internete: <https://dennikn.sk/blog/347983/slovenske-drg-je-ako-yeti/>

JANÍK, Branislav. *DRG systém*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2010], online. 1,5 s. [cit. 5. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.mia.sk/vseobecne_inf/denna_tlac/m_clanok.php?hop=4&dbr=8962

Kováč, E. 2011. *DRG na Slovensku*. [online]. 2011 [cit. 6. 04.2020]. Dostupné na internete: <<http://old.hpi.sk/hpi/sk/view/4084/drg-na-slovensku.html>>.

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. *Slávnostné podpísanie memoranda o spolupráci pri zabezpečení a zavedení klasifikačného systému (DRG) na Slovensku*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2011], online. 2 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <https://www.health.gov.sk/Clanok?slavnostne-podpisanie-memoranda-o-spolupraci-pri-zabezpeceni-a-zavedeni-klasifikacneho-systemu-drg-na-slovensku>

Národné centrum zdravotníckych informácií. *Medzinárodná klasifikácia chorôb – MKCH*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2020], online. 1 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupná na internete: <http://www.nczisk.sk/Standardy-v-zdravotnictve/Pages/Medzinarodna-klasifikacia-chorob-MKCH-10.aspx>

Nemocnica Poprad, a. s. *História Nemocnice Poprad, a. s.* [elektronický zdroj]. Poprad, [2014], online. 1 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <https://www.nemocnicapp.sk/?cat=197>

SK-DRG Slovak Diagnosis Related Groups – *Systém 2018*. Bratislava, [2018], online. 646 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/89651/Definicia_prirucka_SK-DRG_System_2018_Zv%C3%A4zok+1+%28DRG+A01A-F98Z%29.pdf/25fcfdaa-30cb-4b87-81ec-7d08be81c768

Slovensko.sk *Poskytovanie zdravotnej starostlivosti* [2018], online. 2 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: https://www.slovensko.sk/sk/zivotne-situacie/zivotna-situacia/_poskytovanie-zdravotnej-staros/

SZALAY, Tomáš. *Príbeh DRG: (1) Čo to je a na čo to slúži?* [elektronický zdroj]. Bratislava, [2015], online. 2 s. *In Vitro* [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <http://www.hpi.sk/2015/04/pribeh-drg-1-co-to-je-a-na-co-to-sluzi/>

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *Koncepcia zabezpečenia a zavedenia DRG systému*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2011], online. 10 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/21944/Koncepcia_DRG_systemu.pdf/b047987e-5399-4e59-9e82-975ed4c2f998

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *História vývoja DRG na Slovensku*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2010], online. 1 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <http://www.udzs-sk.sk/historia-drg-na-slovensku>

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *Vzdelávanie užívateľov systému DRG*. Dopytovo orientovaný projekt. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2010], online. 69 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/41544/Konferencia_vzdelavanie_uzivatelov_systemu_DRG_1902_2013.pdf/40ecc834-7e69-4eca-88ee-5fefcf69a9e2

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *Implementácia DRG systému – MKCH-10-SK-2016*. [elektronický zdroj]. Bratislava, [2015], online. 25 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/69452/MKCH-10-SK-2016_2.12.2015_BB.pdf/c858b8c9-02c2-448d-b597-f03061d6760a

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *Vzdelávanie užívateľov systému DRG – dopytovo orientovaný projekt*. Bratislava, [2014], online. 17 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: https://drg.uzis.cz/res/file/konference-drg-restart-2014/DRG-Restart-2014-05_Ziaran_Co_v_praxi_znamenava_prevzeti_nemeckeho_DRG.pdf

Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. *Metodika výpočtu a konvergenzie základnej sadzby*. Bratislava, [2020], online. 10 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: http://www.udzs-sk.sk/documents/14214/119627/Metodika_konvergenzie_zakladnej_sadzby.pdf/a7263f0d-8d6d-493d-836b-1b20716199cd

VALECKÝ, M. 1998. *Informatici navrhujú sledovať náklady na starostlivosť až na úroveň pacienta* [online]. In Trend, ISSN 1336-2674, 1998 [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <https://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-/cislo-November/informaticinavrhujusledovat-naklady-na-starostlivost-az-na-uroven-pacienta.html>.

VAVREK, Milan - PETRUŠ Peter, OMBRIMČÁK Peter. *Výročná správa Nemocnice Poprad, a. s.* [elektronický zdroj]. Poprad, [2018], online. 117 s. [cit. 6. 04. 2020]. Dostupné na internete: <https://www.finstat.sk/36513458/zavierka>

Právne predpisy a publikácie ÚDZS a MZ

Zákon č. 431/2004 Zbierky zákonov o účtovníctve v znení neskorších predpisov

Zákon č. 575/2001 Zbierky zákonov o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov

Zákon č. 578/2004 Zbierky zákonov o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 581/2004 Zbierky zákonov o zdravotných poisťovniach, dohľade nad zdravotnou starostlivosťou a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov