

Globální analýza výkonnosti a spotřeby zdrojů akutní lůžkové péče

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

ADVANCE HOSPITAL ANALYTICS

Praha dne 31.8.2015

OBSAH

OBSAH	1
SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY	2
VYSVĚTLENÍ ZKRATEK A VYBRANÝCH POJMŮ	2
HISTORIE VERZÍ	3
SEZNAM OBRÁZKŮ	4
SHRnutí/EXECUTIVE SUMMARY	5
1 ZÁMĚR A CÍLE GLOBÁLNÍ ANALÝZY	6
1.1 Cíle	6
1.2 Výstupy	6
1.3 Možnosti a omezení	7
2 STRUKTURA DOKUMENTU	7
3 POPIS DATOVÝCH ZDROJŮ	8
3.1 Data	8
3.2 Benchmarkingový soubor a základní principy srovnávání	8
3.3 Ukazatele	9
3.4 Analytické dimenze	11
3.5 stručný popis předávaných podkladů ve formátu xlsx	12
4 POUŽITÁ ANALYTICKÁ METODA	13
4.1 Přístup k problému	13
4.2 Základní analytický postup	14
5 VLASTNÍ VÝSLEDKY ANALÝZY	15
5.1 Pohled na produkci celé nemocnice v porovnání s benchmarkovou hodnotou	15
5.2 Nálezy v jednotlivých bazích	18
6 PŘÍLOHA 1 – PODROBNÝ POPIS POUŽITÍ ANALYTICKÝCH TABULEK	22
6.1 Seznam listů sešitu GA	22
6.2 LIST A0	22
6.3 LIST A1	25
6.4 LIST A2	28
6.5 LIST A3	30

SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY

- tři sešity ve formátu excel; označené jako GA
 - případy všech věkových kategorií
 - případy do 18 let
 - případy 19+ let
- tři sešity ve formátu excel; označené jako GA1
 - případy všech věkových kategorií
 - případy do 18 let
 - případy 19+ let
- zařazení výkonů do kategorií (např. zobrazovací, endoskopické atd.) s uvedením nákladových hodnot jednotlivých výkonů (v použitém nákladovém modelu)
- případy analyzované nemocnice, vyřazené trimováním – sešit excel
 - LOS > 180 dnů
 - náklady > 1 milión (mimo baze, kde jsou náklady > 1 milion obvyklé)

VYSVĚTLENÍ ZKRATEK A VYBRANÝCH POJMŮ

ATB	.....	Antibiotika
ATC	.....	Anatomicko-terapeuticko-chemické skupiny
B/bench/ benchmark	.....	Zde je takto nazýván soubor či dílčí referenční hodnota, který slouží ke srovnávání případů konkrétní nemocnice
Benchmarking	.....	Proces porovnávání (zde) případů akutní nemocniční péče. Předmětem porovnávání je skladba případů a přímé či nepřímé ukazatele spotřeby zdrojů.
CC	.....	Komplikace a komorbidity
DRG	.....	Diagnosis related group – skupina vztažená k diagnóze
FN	.....	Fakultní nemocnice
HVLP	.....	Hromadně vyráběný léčivý přípravek
IBR	.....	Ideální base rate (viz text)
IVLP	.....	Individuálně připravovaný léčivý přípravek
KT	.....	Kontingenční tabulka
LOS	.....	Length of stay – počet dní hospitalizace
MCC	.....	Major CC – Významné komplikace a komorbidity
MDC	.....	Major diagnostic category - Hlavní diagnostická skupina
MKN-10	.....	Mezinárodní klasifikace nemocí
OD	.....	Ošetřovací den
RV, RV LOS/MAT	.....	Relativní váhy (RV vztažené k LOS/RV vztažené k materiálu)
ZULP	.....	Zvlášť účtované léčivé přípravky
ZUM	.....	Zvlášť účtovaný materiál

HISTORIE VERZÍ

VERZE	ZMĚNA
GA_FNOL_2015_08_31	základní

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Přiřazení kategorie k poměrovému ukazateli a rozdílovému ukazateli	23
Obrázek 2: Nastavení pohledů v LISTU Ao.....	24
Obrázek 3: Agregovaný pohled v LISTU Ao na MDC skupiny	24
Obrázek 4: Umístění vybraných rozdílových a podílových ukazatelů v tabulce	25
Obrázek 5: Zobrazení nastavovací oblasti	26
Obrázek 6: Umístění nastavení nejmenšího počtu případů v bazi	26
Obrázek 7: Umístění nastavení rozmezí u poměrového ukazatele v tabulce	27
Obrázek 8: Umístění nastavení podmínky pro zdrojovou hodnotu nemocnice u koeficientů	27
Obrázek 9: Umístění Nastavení rozmezí pro zdrojovou hodnotu rozdílového ukazatele	28
Obrázek 10: Umístění Nastavení pro minimální počet případů.....	29
Obrázek 11: Umístění Nastavení pro minimální hodnoty ukazatele nákladů.....	29
Obrázek 12: Umístění Nastavení pro zobrazení nezáporných hodnot	30
Obrázek 13: Umístění Nastavení pro agregované zobrazení	30
Obrázek 14: Ukázka kontingenční tabulky pro list BAZE-MKN Kapitoly.....	31

SHRNUTÍ/EXECUTIVE SUMMARY

První fáze projektu benchmarkingu nemocnic - globální analýza - si klade za cíl podchytit neobvyklé hodnoty analyzovaných nemocnic a dále navrhnout oblasti vhodné pro podrobnou výběrovou analýzu. Výběrová analýza bude provedena ve druhé fázi projektu.

V globální analýze nahlížíme přes vybrané ukazatele produkce nemocnice a vybrané dimenze na produkci zdravotní péče v celém jejím spektru – tj. přes všechny DRG baze všech MDC skupin.

Zvolené přístupy pomáhají učinit si základní přehled a vybrat oblasti, které vyžadují vyšší stupeň pozornosti, a jsou tak vhodnými adepty pro podrobnější analýzu.

Dokument obsahuje popis datových transformací, definic užívaných pojmů, vymezení množin (např. množiny endoskopických výkonů) a vysvětluje uživateli, jaké má možnosti v nastavení kritérií a rozmezí hodnot tak, aby ve výstupu (ve formátu Excel) byly zvýrazněny významné odchylky a potlačeny nevýznamné.

Předkládaný dokument je součástí globální analýzy a zahrnuje:

- popis metodiky benchmarkingu, popis výstupů, komentáře k hlavním výsledkům a popis a způsob práce při analýze.
- hlavní nálezy benchmarkingu.

ÚVODNÍ INFORMACE

Cílem benchmarkingu produkčních dat nemocnic je obecně porovnání výkonnosti nemocnic. Řada analýz prováděných v České republice se dopouští zjednodušení problému i přístupu k řešení, protože vychází z předpokladu, že zařazení do stejné DRG baze zajišťuje dostatečnou klinickou podobnost množin případů mezi nemocnicemi. Tato vysoká míra důvěry v homogenizační vlastnost IR-DRG klasifikace vede k tomu, že v rámci analýz není míra klinické podobnosti zkoumána. V rámci námi zvoleného přístupu k benchmarkingu zdůrazňujeme nutnost zkoumat (a zohlednit při interpretaci) klinickou podobnost případů v rámci baze DRG současně s tvorbou benchmarkových ukazatelů.

Projekt byl rozdělen na dvě etapy – globální analýzu a výběrovou analýzu.

Globální analýza výkonnosti a spotřeby zdrojů akutní lůžkové péče (dále „globální analýza“) zahrnuje zpracování všech případů akutní lůžkové péče v oblastech péče (soubory blízkých DRG bazí), ve kterých dostatečný počet případů umožňuje srovnání mezi nemocnicemi. Od globální analýzy se očekává, že pomůže identifikovat „nestandardní“ oblasti, které budou předmětem výběrové analýzy ve druhé etapě projektu.

Zatímco globální analýza prezentuje všechny baze, **výběrová analýza** bude zaměřena na několik skupin blízkých DRG bazí, podle výběru klienta. Výběrová analýza bude mít podobu podrobné analýzy výkonnosti a spotřeby zdrojů ve vybraných oblastech. Bude v ní využíváno podrobnějších rozkladů, např. mohou být využity rozklady podle 3místné nebo 4místné diagnózy MKN-10, nebo lze v analýze spotřeby léků využít všech úrovní klasifikace ATC.

1 ZÁMĚR A CÍLE GLOBÁLNÍ ANALÝZY

1.1 CÍLE

Globální analýza představuje první fázi projektu s hlavními cíli:

- podchytit neobvyklé hodnoty analyzovaných nemocnic,
- a následně – po vyhodnocení priorit nemocnice - vybrat oblasti (baze nebo skupiny bazí DRG) vhodné pro podrobnou výběrovou analýzu (která představuje druhou fázi projektu).

1.2 VÝSTUPY

Předávaným výstupem globální analýzy jsou:

- veškeré podklady, vzniklé aplikací dimenzí na ukazatele, a to vždy údaje za nemocnici a za benchmarkový soubor (výstupem jsou tabulky ve formátu Excel)
- dokument komentující vybrané nálezy.

1.3 MOŽNOSTI A OMEZENÍ

Podkladová data umožnila vytvořit informace o podobnosti či nepodobnosti skladby případů v DRG bazích a o podobnosti či nepodobnosti spotřeb zdrojů mezi sedmi hodnocenými nemocnicemi.

Omezení jsou dána především (smluvně podloženou) nutností porovnávat konkrétní nemocnici s referenční benchmarkovým souborem (vzniklým „sloučením“ všech zúčastněných nemocnic) a nemožností přímého porovnání jednotlivých nemocnic. Zvolený přístup a data také neumožňují identifikovat rozdíly vzhledem k populaci českých nemocnic (pokud se všechny hodnocené nemocnice odlišují skladbou nebo spotřebou zdrojů od populace českých nemocnic stejným způsobem a stejnou měrou, nebude v této analýze detekována žádná anomálie). Výhodou zvoleného přístupu je na druhou stranu možnost identifikovat odlišnosti v rámci porovnatelné skupiny fakultních nemocnic.



2 STRUKTURA DOKUMENTU

V další části dokumentu jsou tyto části:

- popis datového zdroje,
- systematický popis ukazatelů a dimenzí,
- stručný popis předávaných podkladů ve formátu xlsx (list aplikace Microsoft Excel),
- obecný popis metodického přístupu,
- nálezy globální analýzy¹
- příloha – podrobnější popis práce s analytickými listy Microsoft Excel.

¹ které mohou sloužit jako výběr oblasti pro výběrovou (podrobnější) analýzu

VLASTNÍ ANALÝZA

3 POPIS DATOVÝCH ZDROJŮ

3.1 DATA

3.1.1 Charakteristika

Datovým zdrojem jsou administrativní data o poskytované lůžkové zdravotní péči z pohledu DRG za rok 2014. Jedná se zejména o následující entity:

- Hospitalizační případy
- Výkony hospitalizačních případů
- ZUM a ZULP hospitalizačních případů

3.1.2 Kvalita dat

Při zpracování dat i další práci s daty nebyla zjištěna nekvalita dat, způsobující zásadní zkreslení analýz. Je ale třeba brát stále v úvahu, že zejména nestandardní kódování diagnóz může způsobit zkreslení výsledků. Pokud budou indicií, že kódování není standardní, bude tato okolnost prověřena při podrobné výběrové analýze ve spolupráci s objednatelem.

3.1.3 Trimování

Ze souboru (FN i Benchmark) a dalšího zpracování byly vyřazeny

- všechny případy s délkou pobytu > 180 dnů.
- případy s nákladem > 1 milion v bazích, kde jsou náklady > 1 milion neobvyklé

Vyřazené případy

Seznam vyřazených případů nemocnice je v samostatné příloze.

3.2 BENCHMARKINGOVÝ SOUBOR A ZÁKLADNÍ PRINCIPY SROVNÁVÁNÍ

Benchmarkingový soubor je specifický pro každou nemocnici. Vzniká „sloučením“ ostatních zúčastněných nemocnic (v benchmarkingovém souboru tedy v ročníku 2015 – na rozdíl od ročníku 2014 – nejsou případy analyzované nemocnice).

Základní posuzovanými hodnotami v globální analýze jsou

- aritmetický průměr ukazatele (tedy ukazatel vztažený k jednomu případu)
- poměr a/nebo rozdíl průměrných hodnot na případ
- počet případů, přičemž počet pro benchmark je celkový počet případů dělený počtem nemocnic v benchmarkovém souboru (tedy dělený šesti v ročníku 2015, a to i tehdy, pokud některé nemocnice nemají v dané bazi žádný případ²)

² zde je třeba upozornit, že pokud se dvě nemocnice domluví, mohou dostat přímé srovnání s reálnými počty případů

3.3 UKAZATELE

3.3.1 Počet případů

Jde o počet případů v bazi³, přičemž počet případů bench je vypočítán jako součet případů všech nemocnic dělený počtem nemocnic (vždy dělený šesti).

3.3.2 Podíl případů

Je počet případů v %, přičemž 100% je počet případů base DRG; pokud není k rozkladu použita base, je jako 100% stanoven počet případů nemocnice.

3.3.3 Průměrná délka hospitalizace

Je průměrný LOS případů.

3.3.4 Průměrný věk

Je průměrný věk v letech.

3.3.5 Podíl případů do 18 let

Je podíl případů do 18 let v %.

3.3.6 Balance base - rozdíl úhrady a nákladů (hospodářský výsledek)

Je rozdíl mezi úhradou (technická základní sazba*relativní váha ve FN) a nákladů⁴. Základní sazba byla stanovena v hodnotě 30 000.

3.3.7 IBR - Ideální base rate⁵

Jde o quasi ideální base rate – syntetický ukazatel dávající do vztahu spotřebu zdrojů (průměrné celkové náklady) a průměrnou relativní váhu; ukazuje, jaký by musel být base rate, aby byly uhrazeny (při dané průměrné relativní váze) průměrné celkové náklady případů množiny případů (např. base DRG).

3.3.8 Celkové náklady na výkony (vč. kategorie pacienta) a materiál v cenách MAX

Reprezentuje celkové náklady případu. Jedná se o součet průměrných celkových nákladů na výkony (vč. kategorie pacienta), které jsou oceněny nákladovou cenou bodu, a průměrné celkové ceny materiálu MAX⁶. Nákladová cena bodu je stanovena podle úhradové vyhlášky.

3.3.9 Podíl nákladů base na celkových nákladech FN

3.3.10 Průměrné náklady na výkony (včetně ošetřovacích dnů)

Průměrné náklady na jeden případ:

- Celkem na všechny výkony,
- Průměrné náklady na OD standardní péče,

³ případně v podmnožině base (definované věkovou kategorií, diagnózou apod.)

⁴ podrobnější vysvětlení následuje

⁵ base rate = základní sazba

⁶ podrobnější vysvětlení následuje

- výkony 00301-00332, 00401-00432, 00501-00532, 00601-00632 ohodnocené sestupnou sazbou,
- Průměrné náklady na OD intenzivní (a intermediární) péče,
 - výkony 00351-00382, 00451-00482, 00551-00582, 00651-00682,
- Průměrné náklady na výkony laboratoře,
 - všechny výkony s odborností 801, 802, 803, 804, 805, 807, 808, 812, 813, 814, 816, 817, 818, 820, 822, 823,
- Průměrné náklady na výkony zobrazovací metody,
 - všechny výkony s odborností 806, 809, 810,
- Průměrné náklady na výkony nukleární medicíny,
 - všechny výkony s odborností 407 a 815,
- Průměrné náklady na výkony anesteziologické péče,
 - všechny výkony s odborností 708 a 728,
- Průměrné náklady na operační výkony,
 - kritické výkony prováděné na operačním sále, které nejsou zařazené mezi výkony zobrazovacích metod a invazivní kardiologie. Zahrnují i endoskopické výkony neprováděné přes přirozené tělní otvory (laparo/torakoskopie, artroskopie atd.),
- Průměrné náklady na výkony invazivní kardiologie a angiologie,
 - výkony perkutánní transluminální výkony (vyjma výkonů spojených s implantací kardiostimulátoru), a to včetně kritických výkonů,
- Průměrné náklady na endoskopické výkony (diagnostické i terapeutické),
 - výkony endoskopie přirozenými tělními otvory (transorificiální),
- Průměrné náklady na výkony radioterapie,
 - všechny výkony s odborností 403 a 413,
- Průměrné náklady na výkony rehabilitace,
 - všechny výkony s odborností 201, 902, 903,
- Průměrné náklady na výkony dialýzy a dalších hemo-eliminačních metod,
- Průměrné náklady na výkony umělé výživy,
- Průměrné náklady na ostatní výkony,
 - výkony, nezařazené do předchozích kategorií výkonů.

3.3.11 Průměrný počet minut anestezie

Průměrný počet minut anestezie, odvozený z jednotlivých výkonů anestezie v délce trvání 20 minut.

3.3.12 Průměrná cena ZUM MAX, průměrná cena ZULP MAX

Všechny ceny mají atribut „MAX“, což znamená, že byly stanoveny následovně:

Určila se maximální vykázaná jednotková cena ze souboru 7 nemocnic a ta je použita pro všechny nemocnice ovšem s výjimkou, že, pokud existovala číselníková hodnota nenulová a menší než maximální vykázaná, byla použita číselníková; Pro benchmarking je podstatné, že vždy je pro jeden přípravek/materiál použita stejná cena pro všechny nemocnice.

Takto byla stanovena cena u ukazatelů:

- Průměrné náklady celkem za ZUM + ZULP
- Průměrné náklady celkem za ZUM
- Průměrné náklady celkem za ZULP
- Průměrné náklady v cenách MAX IVLP přípravků nukleární medicíny,
- Průměrné náklady v cenách MAX IVLP – krevní deriváty,
- Průměrné náklady v cenách MAX IVLP ostatní,
- Průměrné náklady v cenách MAX za HVLP skupiny B podle ATC⁷ = Krev a krvetvorné orgány,
- Průměrné náklady v cenách MAX za HVLP skupiny J podle ATC = Antiinfektiva pro systémovou aplikaci,
- Průměrné náklady v cenách MAX za HVLP skupiny L podle ATC = Cytostatika a imunomodulační léčiva,
- Průměrné náklady v cenách MAX za ostatní HVLP (tedy mimo skupiny B+J+L podle ATC).

3.3.13 Průměrná relativní váha

podle metodiky DRG. Skládá se ze složek

- Průměrná RV_LOS
- Průměrná RV_MAT

3.4 ANALYTICKÉ DIMENZE

3.4.1 MDC, Baze DRG

MDC skupiny a baze DRG v souladu s DRG klasifikací.

3.4.2 Typ baze DRG

Baze DRG se dělí na 3 typy - chirurgické, nechirurgické, ostatní.

3.4.3 Decenia

Decenia věku (10leté věkové skupiny) 1 až 11.

⁷ viz např.:

http://www.whocc.no/atc_ddd_index/

http://www.sukl.cz/modules/medication/atc_tree.php

3.4.4 Časový in/outlier

Podle metodiky DRG - zobrazen je podíl dolních (L) a horních (H) outlierů.

3.4.5 Materiálový in/outlier

Podle metodiky DRG; zobrazen je podíl dolních (L) a horních (H) outlierů.

3.4.6 Split baze

Podle metodiky DRG; zobrazen (pokud jde o basi se splitem) podíl případů bez CC, s CC, s MCC.

3.4.7 MKN-10

Hierarchická dimenze s úrovněmi

- kapitola MKN-10
- bloky (skupiny) diagnóz MKN-10⁸

3.4.8 Hlavní operační kritický výkon

Atribut případu; pokud má případ více kritických operačních výkonů, je vybrán „hlavní“ na základě nejvyšší váhy výkonu podle arbitrárně vytvořeného číselníku.

3.5 STRUČNÝ POPIS PŘEDÁVANÝCH PODKLADŮ VE FORMÁTU XLSX

Soubor s názvem „GA“ představuje analytickou nadstavbu; datový podklad je totožný s listem Baze DRG ze souboru GA1. Soubor GA má tyto listy:

- Obsah
- Popis
- Manuál
- ListB
- ListFN
- 2 pomocné listy – ListP a ListR
- List A0
- List A1
- List A2
- (List A2 – pomocný; formátován jako skrytý)
- List A3

Soubor s názvem „GA1“ představuje úplný datový podklad; má tyto listy:

- Obsah
- BAZE
- KT_BAZE-MKN_KAPITOLY⁹

⁸ V globální analýze se pracuje s úrovněmi kapitola a skupina MKN-10 (sešit GA1); ve výběrové analýze se pracuje i s úrovní položek a podpoložek MKN-10.

- BAZE-MKN_KAPITOLY
- KT_BAZE_MKN_BLOKY
- BAZE_MKN_BLOKY
- KT_BAZE_KRIT_VYKONY¹⁰
- BAZE_KRIT_VYKONY
- KT_BAZE_DECENIA
- BAZE_DECENIA

4 POUŽITÁ ANALYTICKÁ METODA

V této části je popsán především obecný metodický přístup.

4.1 PŘÍSTUP K PROBLÉMU

4.1.1 DRG base jako vstupní jednotka srovnávání

DRG base je základní jednotkou srovnávání. Na úrovni globální analýzy je vstupní i konečnou jednotkou srovnávání; naproti tomu ve výběrové analýze bude většinou jednotka srovnávání definována za pomoci dalších dimenzí (jako je diagnóza, věková kategorie, operační výkon) jako podmnožina nebo agregace bazí DRG. V rámci globální analýzy umožňují rozklady podle jmenovaných dimenzí předběžně prozkoumat či odhadnout potenciál dat pro podrobnou analýzu příslušné base.

4.1.2 Srovnání spotřeby zdrojů v bazích DRG

Prvním krokem je zjištění, zda se base DRG v analyzované nemocnici významně liší od benchmarku v ukazatelích, které přímo či nepřímo představují spotřebu zdrojů, přičemž benchmarking je zaměřen na zvýšenou spotřebu nebo na velmi významně sníženou spotřebu zdrojů.

Co je, a co není důležitá odchylka, není dáno pevně nastavenými kritérii, ale je to určeno expertním vyhodnocením dat. Do hodnocení se tedy promítá např. i expertní znalost nedokonalostí definic některých bazí či poznatek, že odchylka je dána s vysokou pravděpodobností nestandardním kódováním v českém prostředí.

4.1.3 Dva základní typy příčin významných odchylek spotřeby zdrojů v bazích DRG

Různá spotřeba zdrojů při zjevné nesouměřitelnosti případů

je prvním typem nálezu. Jde o situaci, kdy skladba případů nemocnice je z hlediska diagnóz, věku, případně provedených výkonů významně odlišná od skladby Benchmarku.

Nemocnici může tento stav signalizovat např. úhradová rizika do budoucnosti (pokud je spotřeba zdrojů zvýšená). Obecně vzato, tento nálezu se příliš nehodí pro další podrobnější

⁹ KT = kontingenční tabulka nad následujícím listem

¹⁰ list je založený na jednom (hlavním) kritickém výkonu

analýzu, protože způsob poskytování péče jiných nemocnic nemůže sloužit jako automatický „návod k jednání“. Pokud bude база tohoto typu vybrána pro výběrovou analýzu,

- je třeba ověřit, že je možné vymezit pomocí dostupných dimenzí dostatečně velké soubory, představující porovnatelný produkt (mezi nemocnicí a benchmarkem);
- nebo, není-li takové vymezení možné (protože dostatečně velký „průnik“ neexistuje), je nutné akceptovat jako výstup podrobný popis odlišnosti skladby případů nemocnice v dané bazi.

Různá spotřeba zdrojů bez zjevné nesouměřitelnosti případů

je druhým typem nálezu. Lze jej považovat za „pravý“ nález benchmarkingu, protože může napomoci odhalit nežádoucí variabilitu procesů mezi nemocnicemi (u klinicky podobných případů).

Je třeba ovšem počítat s tím, že to, co se při globální analýze může jevit jako nález druhého typu, může být při podrobné výběrové analýze odhaleno jako skrytá klinická nesouměřitelnost a v takovém případě se aplikuje postup popsáný u nálezu prvního typu.

4.2 ZÁKLADNÍ ANALYTICKÝ POSTUP

Základní postup lze rámcově popsat těmito kroky:

1. Zhodnocení celé nemocnice, pokud byly identifikovány oblasti, kde se systematicky nemocnice odlišuje.
2. Vyhodnocení vybraných MDC, obvykle členěnou na část „chirurgickou“ a „nechirurgickou“; vyhodnocení je založeno na zjištění počtu významných odchylek jednotlivých ukazatelů, přičemž větší význam je přikládán situacím, kdy se jeden typ odchylky vyskytuje u mnoha bazí (např. průměrný počet bodů za anesteziologii je významně vyšší u všech bazí dané MDC).
3. Vyhodnocení jednotlivých vybraných bazí DRG
4. (Případně pro specifické nálezy klasický drill-down – vyhodnocení bazí s použitím rozkladu podle věku (decenií), hlavní diagnózy (MKN-10), hlavního operačního kritického výkonu) s využitím listů sešitu GA1.
5. Identifikace „problémových“ bazí DRG jako základ výběru oblastí pro výběrovou analýzu.

5 VLASTNÍ VÝSLEDKY ANALÝZY

5.1 POHLED NA PRODUKCI CELÉ NEMOCNICE V POROVNÁNÍ S BENCHMARKOVOU HODNOTOU

V této části jsou prezentovány souhrnné hodnoty (za všechny baze) rozdílů mezi očekávanými a vypočítanými hodnotami ukazatelů. Očekávané hodnoty jsou představovány průměrnými hodnotami případů souboru BEN. Rozdíl mezi vypočítanou průměrnou hodnotou případu FN a průměrnou hodnotou případu BEN (FN-BEN) je vynásoben celkovým počtem případů baze: (FN-BEN)*počet případů FN.

Ukazatele jsou prezentovány samostatně pro věk do 18 let a věk od 19 let výše. FNOL má dosti podobnou, i když ne zcela stejnou skladbu případů z hlediska věku jako BEN; zatímco v BEN představují případy do 18 let 21%, ve FN je to jenom 16%.

Suma rozdílů HV všech bazí velmi v obou věkových kategoriích ukazuje lepší efektivitu FN než BEN; vypočítaný rozdíl je plus 7,4 mil pro věk do 18 let a plus 113,5 mil. pro věk 19+.

Příznivé je srovnání délky případů: kategorie do 18 let má o 7,4 tis. dnů méně a kategorie 19+ o 25,9 tis. dnů méně (to je v průměru o 0,3 resp. 0,6 dne nižší délka případu).

Ukazatel	Věk 18-	Věk 19+
Počet případů BEN	11 201	41 103
Počet případů FN	7 443	39 958
Absolutní vyjádření odchylky FN = (FN-BEN)*počet příp. FN	Věk 18-	Věk 19+
Délka hospitalizace (dny)	- 2 295	- 25 864
Hospodářský výsledek (tis.)	4 606	113 543

CELKOVÉ VÝSLEDKY SROVNÁNÍ JEDNOTLIVÝCH UKAZATELŮ (ZA VŠECHNY BAZE V ABSOLUTNÍM VYJÁDŘENÍ)¹¹

FN se odlišuje (zejména) a jeví jako méně efektivní v následujících ukazatelích¹²:

- FN má vyšší „spotřebu“ minut anestezie (za obě věkové kategorie je to o 705 hodin více, což je 88 dnů při kalkulovaných 8 hodinách na den); interpretace tohoto ukazatele je nejistá; může ukazovat buď jiný „způsob vykazování“, nebo jiné typy operačních výkonů v rámci (vyžadující delší anestezie), nebo jiné typy anestezie, nebo (což je nejméně pravděpodobné) skutečně delší operační čas (u srovnatelných výkonů);
- FN má vyšší náklady za tzv. ostatní výkony; ty jsou ovšem (per definitionem) určeny obecně vágně a je potřeba je zkoumat v jednotlivých bazích;
- FN má vyšší náklady na komplement – tedy na laboratoře a zobrazovací metody;
- FN má vyšší náklady za nukleární medicínu, jak na výkony, tak na IVLP.

Absolutní vyjádření odchylky FN = (FN-BEN)*počet příp. FN	Věk 18-	Věk 19+
Minuty anestezie	4 532	37 773
Náklady (tis.) za výkony - Ostatní	196	36 450
Náklady (tis.) za výkony - Laboratoře	2 086	29 456
Náklady (tis.) za výkony - Rehabilitace	665	8 911
Náklady (tis.) za výkony - Zobrazovací metody	1 215	7 809
Náklady (tis.) za - IVLP NM	- 4	4 078
Náklady (tis.) za výkony - Operační výkony	- 149	3 390
Náklady (tis.) za výkony - Nukleární medicína	70	3 221
Náklady (tis.) za výkony - Radioterapie	- 3	2 265
Náklady (tis.) za výkony - Anesteziologie	126	975
Náklady (tis.) za výkony - Výkony výživy	225	287
Náklady (tis.) za - IVLP Ost.	47	110

Ostatní náklady v kategorii 19+ jsou nižší než v BEN. Významné jsou nižší náklady za obecně za ZUM i ZULP (s výjimkou IVLP nukl. medicíny) a také nižší náklady, než bychom očekávali podle skladby bazí FN a hodnot BEN, za OD-IP.

¹¹ Absolutní vyjádření odchylek zohledňuje počet případů FN

¹² Ukazatele jsou seřazeny podle hodnoty v kategorii 19+ let.

Absolutní vyjádření odchylky FN = (FN-BEN)*počet příp. FN	Věk 18-	Věk 19+
Náklady (tis.) za výkony - Endoskopie	36	970
Náklady (tis.) za výkony - Dialýza	137	1 435
Náklady (tis.) za - HVLP J-ATB	203	2 420
Náklady (tis.) za - HVLP B-Krev	3 765	2 669
Náklady (tis.) za výkony - Invazivní kardio/angiologie	8	4 554
Náklady (tis.) za - IVLP Krev	635	6 181
Náklady (tis.) za - HVLP Ost	1 140	6 826
Náklady (tis.) za výkony a OD celkem	3 345	24 505
Náklady (tis.) za OD - standard	1 680	25 095
Náklady (tis.) za - HVLP L-Cytostat	878	31 073
Náklady (tis.) za - ZULP	4 298	44 982
Náklady (tis.) za OD - IP	5 985	85 208
Náklady (tis.) za - ZUM	2 984	94 531
Náklady (tis.) za ZUM+ZULP - Celkem	7 283	139 514
Náklady (tis.) - celkem	12 503	169 188

DRG parametry - ve srovnání s BEN dávají za všechny baze tyto výsledky:

Absolutní vyjádření odchylky FN = (FN-BEN)*počet příp. FN	Věk 18-	Věk 19+
RV_LOS (CM)	115	886
RV_MAT (CM)	188	1 188
RV (CM)	278	1 771
Podíl T_outlier_L (případy)	163	791
Podíl T_outlier_H (případy)	24	409
Podíl M_outlier_L (případy)	0	176
Podíl M_outlier_H (případy)	66	1 802
Podíl bez CC (případy)	105	1 235
Podíl s CC (případy)	42	605
Podíl s MCC (případy)	148	626

K tomu lze dát tento komentář:

- FN má méně materiálových horních outlierů (což má určitou souvislost s nižšími náklady na ZUM+ZULP;
- Podíl Bez CC - celkově je o 1 235 případů více, než bychom očekávali podle skladby bazí; to je poměrně malý rozdíl, což ukazuje, že (pokud nejsou rozdíly v „závažnosti“ případů, což moc neočekáváme), FN kóduje „průměrně“ až „mírně podprůměrně“ agresivně;
- CM je o 1 771 nižší, než bychom očekávali podle skladby bazí, což je důsledek předchozích konstatování.

5.2 NÁLEZY V JEDNOTLIVÝCH BAZÍCH

Cílem této části je vytipovat kandidáty na výběrovou podrobnou analýzu.

Pro další výběrovou a podrobnou analýzu se – obecně vzato – hodí baze, které současně

- vykazují vysokou relativní odchylku nemocnice od BEN,
- vykazují vysokou absolutní odchylku nemocnice od BEN,
- jsou perspektivní z hlediska korektního benchmarkingu¹³.

Zadavatel může mít pochopitelně i jiné důvody pro výběr bazí k výběrové podrobné analýze, než navrhuje dodavatel.

5.2.1 Věk 19+ - MDC 00 - Pre-MDC

Vyšší náklady a horší HV je u tří bazí vztažených k transplantaci dřeně a některých bazí umělé plicní ventilace, přičemž u 0005 - DLOUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 96 HODIN (5-10 DNÍ) jsou velmi vyšší náklady na ZULP.

BNZ typ		BNZ název	ZÁKLADNÍ PŘEHLED										VÝSLEDEK						NÁKLADY (výkony)														NÁKL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			Počet případů	BNZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			Počet případů	BNZ	Počet případů	Počet případů	Delší hospodárnost	Vál.	Počet 18	Hospodárnost	BNZ	Náklady (výkony) na 1 případ	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet 18	Počet

5.2.2 Věk 19+ - MDC 01 Onemocnění a poruchy nervového systému

Chirurgická část (CHIR):

- Kraniotomie - absolutní ztráta nemocnice 5 mil., ale dílčí relativní ukazatele až na náklady na laboratoře bez významnějších odchylek;
- Výkony na extrakraniálních cévách – ztráta nemocnice 4,7 mil. Dlouhý pobyt na JIP, vyšší náklady na laboratoře, rehabilitace, ZULPy a krev.

PODLEŽNOSTI VÝKONU VE VÝKONNOSTI										průměrná hodnota		Zobrazit pokud je hodnota BEN nebo hodnota FN >=																	
										0,5	3	4%	5000	10000	1500	20	5000	4000											
ZÁKLADNÍ PŘEHLED										NÁKLADY a HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK					NÁKLADY (výkony)										NÁKLADY				
BNZ typ	BNZ název	Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů		Počet případů	
		BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN	BEN	FN
CHIR	0001 - KRANIOTOMIE	212	382	180%	0,44%	4																							
CHIR	0002 - SPINÁLNÍ VÝKONY	26	17																										
CHIR	0003 - VÝKONY NA EXTRAKRANIÁLNÍCH	106	128	121%	0,08%																								
CHIR	0004 - VÝKONY NA KRANIÁLNÍCH A PE	82	82	100%	0,00%	4,5	4,8																						
CHIR	0005 - VÝKONY NA KRANIÁLNÍCH TUNEL	15	1																										
CHIR	0006 - JINÉ VÝKONY PRŮJEMNÝCH	36	37	103%	0,01%	3,2																							

¹³ předběžná zkušenost ukazuje, že některé baze mají skoro vždy natolik odlišnou skladbu případů, že nelze nalézt dostatečně velkou sadu podobných případů, a tedy benchmarking není možný; to se týká především bazí umělé plicní ventilace, ovšem potenciálně i dalších bazí.

BAZE typ		BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl případů	Délka hospitalizace	Věk	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Podíl na nákladech FN	Cellum
CHIR	1701 - LYMFOM A LEUKÉMIE S VELK		16	8									
CHIR	1702 - LYMFOM A LEUKÉMIE S JINÝ		11	0									
CHIR	1703 - MYELOPROLIFERATIVNÍ POR		65	24	37%	-0,10%	5,9	7,2	-5 443	142%	180%	-0,18%	
CHIR	1704 - MYELOPROLIFERATIVNÍ POR		130	47	36%	-0,20%	5,2	3,6	-22 365			-0,12%	194%
NECHIR	1730 - AKUTNÍ LEUKÉMIE		32	64	201%	0,08%	0,9		39 348			0,34%	
NECHIR	1731 - LYMFOM A NEAKUTNÍ LEUK		329	226	69%	-0,23%			2 000			-0,25%	
NECHIR	1732 - RADIOTERAPIE		215	536	249%	0,82%	1,8		-3 289			1,15%	
NECHIR	1733 - CHEMOTERAPIE		1500	2294	153%	2,09%	0,9		-4 432			1,51%	248%
NECHIR	1734 - JINÉ MYELOPROLIFERATIVNÍ		87	46	53%	-0,10%		-6,7	-17 112	137%	203%	0,00%	181%
NECHIR	1735 - CHEMOTERAPIE PŘI AKUTNÍ L		46	133	290%	0,22%	11,2	-5,3	34 592	146%		2,34%	193%

ZÁKLADNÍ PŘEHLED										NÁKLADY a HOSPOD. VÝSLEDEK		NÁKLADY (materiál) - CENA MAX											
BAZE typ	BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Rozdíl	Věk	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Cellum	ZUM	ZULP	IVLP NM	IVLP Krev	IVLP Ost	HVLP B-krev	HVLP I-ATB	HVLP L-Cyostat	HVLP Ost	
CHIR	1701 - LYMFOM A LEUKÉMIE S VELK	16	8																				
CHIR	1702 - LYMFOM A LEUKÉMIE S JINÝ	11	0																				
CHIR	1703 - MYELOPROLIFERATIVNÍ POR	65	24	37%	-0,10%	5,9	7,2	-5 443					168%			220%	13750%	354%		987%	163%		
CHIR	1704 - MYELOPROLIFERATIVNÍ POR	130	47	36%	-0,20%	5,2	3,6	-22 365	142%	180%			153%			178%	908%	30%		166%	265%	208%	
NECHIR	1730 - AKUTNÍ LEUKÉMIE	32	64	201%	0,08%	0,9		39 326	122%				122%			122%		44%		130%	267%	24%	1%
NECHIR	1731 - LYMFOM A NEAKUTNÍ LEUKÉ	329	226	69%	-0,23%			2 000					136%			139%		161%		838%	446%	57%	170%
NECHIR	1732 - RADIOTERAPIE	215	536	249%	0,82%	1,8		-3 289					126%			137%	265%		192%				
NECHIR	1733 - CHEMOTERAPIE	1500	2294	153%	2,09%	0,9		-4 432										192%					
NECHIR	1734 - JINÉ MYELOPROLIFERATIVNÍ	87	46	53%	-0,10%		-6,7	-17 112	137%	203%	240%		240%			242%	376%	217%			653%		31%
NECHIR	1735 - CHEMOTERAPIE PŘI AKUTNÍ L	46	133	290%	0,22%	11,2	-5,3	34 592										121%	150%	205%	52%		

5.2.6 Věk 19+ - MDC 18 Infekční a parazitická onemocnění, systémová či neurčená místa

Vyšší náklady u 1802 - VÝKONY PRO POOPERAČNÍ A POÚRAZOVÉ INFEKCE a 1830 - SEPTIKÉMIE, mj. v souvislosti s vyššími náklady na materiál.

										ud je hodnota BEN nebo hodnota FN > ...													
										0,5	3	20	5000	4000	1000								
		ZÁKLADNÍ PŘEHLED					NÁKLADY a HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK					NÁKLADY (materiál) - CENA MAX											
BAZE typ	BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl případů	Délka hospitalizace	Věk	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Minutý anestezie	Cellum	ZUM	ZULP	IVLP NM	IVLP Krev	IVLP Ost	HVLP B-krev	HVLP J-ATB	HVLP L-cyostat	HVLP Ost		
				Podíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Rozdíl	Rozdíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl		
CHIR	1801 - VÝKONY PRO INFEKČNÍ A PARAZITÁRNÍ	50	20																				
CHIR	1802 - VÝKONY PRO POOPERAČNÍ A POÚRAZOVÉ	32	28	89%	-0,01%	-2,4	5,1	-20 840	138%		159%	144%	155%	136%		166%			144%				
NECHIR	1830 - SEPTIKÉMIE	189	125	66%	-0,15%	-0,8		-3 072				127%		123%				407%					
NECHIR	1831 - POOPERAČNÍ A POÚRAZOVÉ	40	19																				
NECHIR	1832 - HOŘEČKA NEZNÁMÉHO PŮVODU	21	5																				
NECHIR	1833 - VIROVÉ ONEMOCNĚNÍ	42	7																				
NECHIR	1834 - JINÉ INFEKČNÍ A PARAZITÁRNÍ	88	34	39%	-0,13%	-1,7		-415						30%						24%			

5.2.7 Náklady na laboratoře

Obecně velmi často je v bazích vyšší náklad na laboratoře, a to zejména u MDC 00, 01, 04, 09, 12, 17, mírně 07 a částečně 08.

PŘÍLOHY

6 PŘÍLOHA 1 - PODROBNÝ POPIS POUŽITÍ ANALYTICKÝCH TABULEK

Číselné výstupy globální analýzy jsou dodány ve dvou souborech Excel (označených jako GA a GA1), přičemž každý z obou souborů má více listů.

6.1 SEZNAM LISTŮ SEŠITU GA

Obsah – obsah dokumentu

Manuál – stručný popis možností nastavení jednotlivých listů

Popis – seznam ukazatelů s názvy a vysvětlením

ListB – zdrojová data pro bench - vytvořený z listu BAZE ze souboru GA1

ListFN – zdrojová data pro nemocnici - vytvořený z listu BAZE ze souboru GA1

ListP – podíly hodnot = B/N

ListR – rozdíly hodnot = B – N

LIST A0 – list se zobrazením kategorií pro jednotlivé ukazatele, založený na Listu 1

LIST A1 – poměrové a rozdílové ukazatele a nastavení filtrů – umožňuje relativní vyjádření

LIST A2 – rozdílové ukazatele zohledňující počet případů ve FN – umožňuje absolutní vyjádření

LIST A3 – je kompilát Listu 1 a Listu 2.

6.2 LIST A0

LIST 0 poskytuje rámcové a agregované pohledy na MDC a baze. Umožňuje získat rychlý a ucelený přehled o oblastech, které se jako celek odchyľují od referenčních hodnot. Na základě hodnot z **LISTU 1** přiřazuje kategorie jednotlivým koeficientům – viz následující obrázek¹⁴.

¹⁴ Ukazatel Hospodářský výsledek má hranice nastavené adekvátně hodnotám, které nabývá v LISTU 1 na 5 000, 10 000 a 20 000.

OBRÁZEK 1: PŘÍŘAZENÍ KATEGORIE K POMĚROVÉMU UKAZATELI A ROZDÍLOVÉMU UKAZATELI

Legenda - ukazatele			
kontrola četnosti		Podílové	Rozdílové
● -3		0-40%	-10 a méně
● -2		40-60%	-5 až -10
● -1		60-80%	-1 až -5
● 0		80-120%	-1 až 1
● 1		120-140%	1 až 5
● 2	x	140-180%	5 až 10
● 3	x	nad 180%	nad 10

Následující obrázky demonstrují využití nástroje – v **LISTU Ao** lze:

- Přes tlačítka souhrnů agregovat pohled na úroveň MDC skupiny a skupiny MDC-CHIR nebo MDC NECHIR – hromadně použitím tlačítek 1 až 4 vlevo nahoře nebo pro MDC skupiny zvlášť použitím tlačítek „+/-“ vlevo v listu.
- Na řádku souhrnů sledovat četnost vybrané kategorie – např. pokud zvolíme „2“ a „3“, bude souhrn ukazovat součet počtu výskytu „2“ a „3“ v příslušné skupině.

OBRÁZEK 2: NASTAVENÍ POHLEDŮ V LISTU A0

ZÁKLADNÍ PŘEHLED										NÁKLADY a HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK				
MDC	BAZE typ	BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl případů	Délka hospitalizace	Věk	Podíl 18	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Podíl base na nákladech FN	Celkem
00 - Pre-MDC	CHIR	0001 - TRANSPLANTACE JEDNÉ A/NEBO PŮL	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	CHIR	0008 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 1008 HODIN (43 75 DNÍ) S EN	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	CHIR	0010 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 504 HODIN (21 42 DNÍ) S EN	47	52	0	0	0	-1	2	-2	1	0	-3	-2
00 - Pre-MDC	CHIR	0012 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 240 HODIN (11 21 DNÍ) S EN	98	87	0	0	0	-2	1	2	0	0	-3	-2
00 - Pre-MDC	CHIR	0015 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 96 HODIN (5 10 DNÍ) S EN	111	99,5	0	0	0	1	1	-2	-3	0	3	-2
00 - Pre-MDC	CHIR	0016 - ČASNÁ REHABILITACE PO PORANĚNÍ NEBO ONEMOCNĚNÍ MÍCHY S EN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	CHIR	0018 - IMPLANTACE NEUROSTIMULÁTORU	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC Celkem	CHIR		283	248,5	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0003 - ALLOGENNÍ TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘEVĚ	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0004 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 240 HODIN (11 21 DNÍ) S EN	27	29	0	0	0	-1	2	-2	3	0	-3	-2
00 - Pre-MDC	NECHIR	0005 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 96 HODIN (5 10 DNÍ) S EN	90	81,5	0	0	0	-1	2	-2	3	0	-3	-2
00 - Pre-MDC	NECHIR	0006 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 1800 HODIN (VÍCE NEŽ 75 D	7	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0009 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 1008 HODIN (43 75 DNÍ) S EN	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0011 - DLUHODOBÁ MECHANICKÁ VENTILACE > 504 HODIN (21 42 DNÍ) S EN	12	13,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0014 - AUTOLOGNÍ TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘEVĚ	57	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0015 - SEPARACE KOSTNÍ DŘEVĚ	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC	NECHIR	0017 - ČASNÁ REHABILITACE PO PORANĚNÍ NEBO ONEMOCNĚNÍ MÍCHY S EN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00 - Pre-MDC Celkem	NECHIR		248	230	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
01 - Onemocnění a poruchy	CHIR	0101 - KRANIOTOMIE	531	478,5	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0
01 - Onemocnění a poruchy	CHIR	0102 - SPINÁLNÍ VÝKONY	25	29	0	0	0	1	3	-3	-2	-3	3	-2
01 - Onemocnění a poruchy	CHIR	0103 - VÝKONY NA EXTRAKRANIÁLNÍCH CÉVÁCH	108	55,5	-2	0	0	0	0	-3	0	0	3	1

Souhrny umožňují agregované zobrazení – v následujícím listu můžeme pozorovat pro skupiny CHIR/NECHIR a jednotlivé MDC skupiny četnost zvolených kategorií – v našem případě četnost „2“ a „3“.

OBRÁZEK 3: AGREGOVANÝ POHLED V LISTU A0 NA MDC SKUPINY

ZÁKLADNÍ PŘEHLED										NÁKLADY a HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK				
MDC	BAZE typ	BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl případů	Délka hospitalizace	Věk	Podíl 18	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Podíl base na nákladech FN	Celkem
		CHIR Celkem	283	248,5	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
		NECHIR Celkem	248	230	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
00 - Pre-MDC Celkem			531	478,5	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0
		CHIR Celkem	515	254	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0
		NECHIR Celkem	3281	2474	0	0	0	6	0	1	2	0	7	0
01 - Onemocnění a poruchy nervového systému Celkem			3796	2728	0	0	0	7	0	1	3	0	10	0
		CHIR Celkem	906	1002,5	1	0	0	0	0	0	1	1	3	0
		NECHIR Celkem	242	89,5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
02 - Onemocnění a poruchy očí Celkem			1148	1092	1	0	0	1	0	0	1	1	3	0
		CHIR Celkem	2049	1921	2	0	0	0	2	0	2	1	3	0
		NECHIR Celkem	1012	787,5	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
03 - Onemocnění a poruchy uší, nosu, úst a krku Celkem			3061	2708,5	2	0	0	0	3	0	2	2	5	0
		CHIR Celkem	246	165,5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
		NECHIR Celkem	1850	1326,5	0	0	0	2	2	0	0	1	7	1
04 - Onemocnění a poruchy dýchacího ústrojí Celkem			2096	1492	0	0	0	2	2	0	0	1	9	1
		CHIR Celkem	3224	2842	5	0	0	1	0	5	6	2	19	0
		NECHIR Celkem	3077	3 063	0	0	0	2	0	0	2	0	12	0
05 - Onemocnění a poruchy oběhového systému Celkem			6301	5 905	5	0	0	3	0	5	8	2	31	0

6.3 LIST A1

Na tomto listu jsou dva typy vztahových ukazatelů (pro každý sloupec je vybrán jeden, nebo druhý).

- **rozdíl B – N**; rozdíl je použit u všech ukazatelů, které jsou primárně vyjádřeny podílem v procentech (jako je např. podíl případů s MCC), zde se jedná o rozdíl procentních bodů, a dále u průměrného věku, průměrné délky hospitalizace, podílu baze na nákladech a hospodářského výsledku
- **koeficient B/N**; koeficient je použit ve všech ostatních sloupcích

OBRAZEK 4: UMÍSTĚNÍ VYBRANÝCH ROZDÍLOVÝCH A PODÍLOVÝCH UKAZATELŮ V TABULCE

BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl				Podíl 18	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony+materiál) celkem	Podíl baze na nákladech FN	Celkem	OD - standard	OD - IP
				Rozdíl pb	Rozdíl	Rozdíl	Rozdíl pb								
0101 - KRANIOTOMIE	265	88	33%	-0,27%	1,05	10	-13%	-20 791			170%	-0,69%	129%	59%	148%
0102 - SPINÁLNÍ VÝKONY	25	29													
0103 - VÝKONY NA EXTRAKRANIÁLNÍ	108	56	52%	-0,08%	-0,8			-27 287	121%		152%	-0,08%	126%		121%
0104 - VÝKONY NA KRANIÁLNÍCH A F	59	51	86%	0,03%	0,65			-4 698			124%	0,06%	132%		
0105 - UVOLNĚNÍ KARPÁLNÍHO TUN	15	16													
0106 - JINÉ VÝKONY PŘI ONEMOCNĚ	42	15													
0130 - PORUCHY A PORANĚNÍ MÍCH	52	34	65%	-0,02%	-4,05	10,1	-13%	16 864			53%	-0,07%	53%	29%	
0131 - MALIGNÍ ONEMOCNĚNÍ, NĚK	236	278	118%	0,13%		8,75	-13%	699				0,08%			
0132 - ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA A C	133	129	97%	0,01%				-3 194			132%	0,07%			
0133 - NETRAUMATICKÉ INTRAKRAN	94	89	95%	0,04%				-4 667				0,01%			
0134 - CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA S	487	460	95%	0,22%				-3 069				0,02%			140%
0135 - NESPECIFICKÁ CÉVNÍ MOZKC	54	61	112%	0,05%	-1,05			364				0,01%			
0136 - TRANZITORNÍ ISCHEMICKÁ A	82	100	121%	0,07%				-1 506				0,02%			
0137 - PORUCHY KRANIÁLNÍCH A PE	184	139	75%	-0,04%	-1,25			497				-0,06%			
0138 - BAKTERIÁLNÍ A TUBERKULÓZ	12	9													
0139 - NEBAKTERIÁLNÍ INFEKCE NER	68	38	56%	-0,05%	-3,8	10,3	-18%	3 025				-0,08%		58%	49%
0140 - VIROVÁ MENINGITIDA	21	5													
0141 - NETRAUMATICKÁ PORUCHA V	49	44	90%	0,01%	-4,8			-4 438	125%			-0,01%		57%	
0142 - EPILEPTICKÝ ZÁCHVAT	442	245	55%	-0,28%	-1,25	11,4	-23%	2 813				-0,21%			
0143 - MIGRÉNA A JINÉ BOLESTI HL	102	52	51%	-0,08%	-1,55		-9%	3 288				-0,04%			
0144 - KRANIÁLNÍ A INTRAKRANIÁLN	129	101	78%	0,01%	2	12,3	-18%	-3 482				0,01%		139%	
0145 - OTŘES MOZKU	386	215	56%	-0,23%		9,9	-26%	-488				-0,03%			
0146 - JINÉ PORUCHY NERVOVÉHO S	750	479	64%	-0,46%	0,6			-3 141	134%	134%		-0,06%	139%	133%	

V tabulce je umožněno nastavit filtry, kterými měníme zobrazení ukazatelů – do filtrů vkládáme hodnoty, které následně určí, jaké ukazatele vidíme a jaké se nezobrazí. Pro nastavení musíme v první řadě zobrazit nastavovací oblast:

OBRÁZEK 5: ZOBRAZENÍ NASTAVOVACÍ OBLASTI

NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ
(rozklikni + v levé části listu)

Na tomto listu jsou všechny ukazatele vypočteny z průměrných hodnot pro FN a BEN - hodnoty ukazují buď rozdíl (FN-BEN, někdy rozdíl po - procentních bodů), nebo podíl (FN/BEN) v %. Filtry, které může uživatel nastavit, neovlivňují způsob výpočtu, ale pouze to, zda se hodnoty zobrazí nebo nikoliv. Filtry se buď vztahují k rozmezí, mimo které chceme hodnoty zobrazit, nebo k absolutnímu základu, ze kterého jsou hodnoty vypočítány. Podmínky, které filtry nastavují, musí být splněny všechny současně.

počet případů BEN a současně FN je větší než

mimo rozmezí plus/minus		60%
0,5	3	4%
5000	10000	150

6.3.1 Nastavení nejmenšího počtu případů v bazi

Pokud není splněna podmínka, že počet případů benchmarku a počet případů nemocnice jsou současně vyšší než nastavené hodnoty, ukazatel se nezobrazuje. Čím vyšší počet případů, tím se zvyšuje pravděpodobnost, že hodnoty pro FN jsou nenáhodné - za nejvhodnější nastavení považujeme 30 případů.

OBRÁZEK 6: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ NEJMENŠÍHO POČTU PŘÍPADŮ V BAZI

počet případů BEN a současně FN je větší než

mimo rozmezí	
1%	4%
1%	4%
12%	5%
1%	1%

DRG

BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Podíl T_outlier_L	Podíl T_outlier_H	Podíl M_outlier_L	Podíl M_outlier_H	Podíl bez CC	Podíl s CC	Podíl s MCC	Podíl bez splitu
------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------	------------	-------------	------------------

6.3.2 Nastavení rozmezí u poměrového ukazatele

V nastaveném rozmezí se ukazatel nezobrazí. Protože nás obvykle zajímají snížené hodnoty méně, než zvýšené hodnoty, je defaultně nastaveno rozmezí asymetricky (vůči 100%).

Obrázek ukazuje nastavení 60%-120%; v tomto rozmezí se hodnoty N/B neukazují.

OBRÁZEK 7: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ ROZMEZÍ U POMĚROVÉHO UKAZATELE V TABULCE

počet případů BEN a současně FN je větší než		30	mimo rozmezí plus/minus			60%	ZOBRAZIT KOEFICIENTY MIMO ROZMEZÍ										120%			
						Zobrazit pokud je hodnota BEN nebo hodnota FN > ...														
			0,5 3 4%			1500 20 5000														
			ZÁKLADNÍ PŘEHLED			NAKLADY a HOSPODÁŘSKÝ (výkony) VÝSLEDEK														
BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Podíl případů	Délka hospitalizace	Věk	Podíl 18	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony + materiál) celkem	Operační výkony	Invazivní kardio/angulogie	Endoskopie	Radikoterapie	Rehabilitace	Dialýza	Výkony výživy	Ostatní	Minutý anestezie	Celkem
			Podíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Rozdíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl
0131 - MALIGNÍ ONEMOCNĚNÍ, NĚK	236	278	118%	0,13%		8,75	-13%	699												
0132 - ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA A CI	133	129	97%	0,01%				-3 194		132%								151%		165%
0133 - NETRAUMATICKÉ INTRAKRAN	94	89	95%	0,04%				-4 667							127%					33%
0134 - CĚVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA S	487	460	95%	0,22%				-3 069										128%		

6.3.3 Nastavení podmínky pro zdrojovou hodnotu nemocnice a benchmarku u koeficientů

Poměrový ukazatel může být mimo zvolené rozmezí a přesto je jeho význam malý, pokud absolutní hodnota v nemocnici malá. Např. Průměrné body za endoskopii mohou být zvýšené na 300%, ale protože průměrná hodnota je u dané baze v benchmarku 20, je zvýšení na 60 patrně nezajímavé. Proto je vhodné mít možnost nastavit nejnižší hodnotu nemocnice, od které nás ukazatel zajímá. Toto nastavení je samostatné pro každý sloupec (někdy pro více sloupců dohromady); koeficient se nezobrazuje, pokud jsou hodnoty pro nemocnici pod zvolenou hodnotou.

Stejný filtr pak slouží i pro omezení minimální zdrojové hodnoty benchmarku. Analogicky nás totiž nebude zajímat snížený koeficient, pokud bude absolutní hodnota v benchmarku malá. Např. Průměrné body za rehabilitaci mohou být sníženy na 30%, což by mohlo být v některých bazích alarmující, ale pokud bude průměrná hodnota u dané baze v benchmarku velmi nízká, jde patrně o bazi, kde rehabilitace není integrální součástí péče, a nález můžeme ignorovat.

OBRÁZEK 8: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ PODMÍNKY PRO ZDROJOVOU HODNOTU NEMOCNICE U KOEFICIENTŮ

počet případů BEN a současně FN je větší než		30	mimo rozmezí plus/minus			60%	ZOBRAZIT KOEFICIENTY MIMO ROZMEZÍ										120%			
							Zobrazit pokud je hodnota BEN nebo hodnota FN > ..													
						0,5	3	4%	1500										20	5000
ZÁKLADNÍ PŘEHLED								NAKLADY a HOSPODÁŘSKÝ (výkony) VÝSLEDEK												
BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Počet případů	Počet případů	Délka hospitalizace	Věk	Podíl 18	Hospodářský výsledek	IBR	Náklady (výkony + materiál) celkem	Operační výkony	Invazivní kardio/angiologie	Endoskopie	Radikoterapie	Rehabilitace	Dialýza	Výkony výživy	Ostatní	Minutý anestezie	Celkem
			Podíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Rozdíl	Rozdíl pb	Rozdíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl	Podíl
0131 - MALIGNÍ ONEMOCNĚNÍ, NĚK	236	278	118%	0,13%		8,75	-13%	699												
0132 - ROZTROUŠENÁ SKLERÓZA A CI	133	129	97%	0,01%				-3 194		132%								151%		165%
0133 - NETRAUMATICKÉ INTRAKRAN	94	89	95%	0,04%				-4 667						127%						33%
0134 - CĚVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA S	487	460	95%	0,22%				-3 069										128%		

6.3.4 Nastavení rozmezí pro zdrojovou hodnotu rozdílového ukazatele

U rozdílových ukazatelů nás bude obvykle zajímat jen ukazatel mimo určité rozmezí. Např. rozdíl (procentních bodů) případů zařazených do s_MCC nás bude zajímat, pokud nad 1%

(otázka nadkódování), nebo pokud bude rozdíl pod -1 % (otázka podkódování). Proto je vhodné mít možnost nastavit rozmezí, mimo které nás ukazatel zajímá. Toto nastavení je samostatné pro každý sloupec; koeficient mimo zvolené rozmezí (+/-) se nezobrazuje.

OBRÁZEK 9: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ ROZMEZÍ PRO ZDROJOVOU HODNOTU ROZDÍLOVÉHO UKAZATELE

počet případů BEN a současně FN je větší než		mimo rozmezí							
30		1%	4%	1%	4%	12%	5%	1%	1%
DRG									
BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Podíl T_outlier_L	Podíl T_outlier_H	Podíl M_outlier_L	Podíl M_outlier_H	Podíl bez CC	Podíl s CC	Podíl s MCC

6.3.5 Souhrnně

Ukazatel se zobrazí, pokud jsou splněny současně všechny k němu vztažené podmínky. Ukazatel je podmíněně formátován a hodnoty, které znamenají přímo nebo nepřímo vyšší spotřebu zdrojů, se zobrazují v odstínech červené barvy, naopak hodnoty, které znamenají přímo nebo nepřímo nižší spotřebu zdrojů, se zobrazují v odstínech zelené barvy.

U ukazatelů ze sekce DRG je zvoleno formátování v odstínech modré barvy – tmavší odstín znamená vyšší odchylku od benchmarku, bez ohledu na směr odchylky.

6.4 LIST A2

LIST A2 vychází pouze z rozdílových ukazatelů (rozdíl mezi hodnotou FN a bench) a přidává do pohledu zohlednění počtu případů v nemocnici – jednotlivé hodnoty jsou tedy zmíněný rozdíl pronásobený počtem případů v bazi.

Tento pohled se nezaměřuje pouze na baze, kde se průměrný případ významně odchyluje a u nichž celkový rozdíl mezi nemocnicí a benchmarkem nemusí být vzhledem k malému počtu případů již tak významný, naopak může detekovat situace, kde relativní odchylka není velká, zatímco přes všechny případy je celková odchylka pro nemocnici významná.

V tabulce lze využít filtr na minimální počet případů, minimální hodnotu ukazatelů nákladů a pro zobrazení pouze nezáporných hodnot. Pro nastavení musíme v první řadě zobrazit nastavovací oblast. Minimální počet případů se nastavuje v následujícím poli:

OBRÁZEK 10: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ PRO MINIMÁLNÍ POČET PŘÍPADŮ

počet případů BEN a současně FN je větší než

30

rozdíl v nákladech je vyšší než

500

tisíc

zobrazit pouze nezáporné hodnoty (vepište x)

ZÁKLADNÍ PŘEHLED				NAKLADY a HOSPODÁŘSKÝ							
BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Délka hospitalizace	Podíl 18	Hospodářský výsledek	Náklady (výkony+materiál) celkem	Celkem	OD - standard	OD - IP	Laboratoře	Zobrazovací metody
			případodny	případy	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.
0001 - TRANSPLANTACE SRDCE	5	0									
0008 - DLOUHODOBÁ MECHAN	9	9									
0010 - DLOUHODOBÁ MECHAN	47	52	-104	-2,8	-1 274		-508		-1 490	763	
0012 - DLOUHODOBÁ MECHAN	98	87	-461	-3,5	-2 404	-1 245			-1 327	788	
0013 - DLOUHODOBÁ MECHAN	111	99,5	264	-5,6		3 103	2 719			697	
0016 - ČASNÁ REHABILITACE PC	0	0									
0018 - IMPLANTACE NEUROSTIM	13	1									
celkem	283	248,5	-301	-11,9	-3 677	1 858	2 211	0	-2 816	2 248	0
0003 - ALLOGENNÍ TRANSPLANT	20	0									

Minimální hodnota ukazatele, který chceme zobrazit (v tisících), se nastavuje v následujícím poli.

OBRÁZEK 11: UMÍSTĚNÍ NASTAVENÍ PRO MINIMÁLNÍ HODNOTY UKAZATELE NÁKLADŮ

počet případů BEN a
současně FN je větší než

30

rozdíl v nákladech je vyšší než

500

tisíc

zobrazit pouze nezáporné hodnoty (vepište x)

ZÁKLADNÍ PŘEHLED					NAKLADY a HOSPODÁŘSKÝ							
BAZE název	Počet případů BEN	Počet případů FN	Délka hospitalizace	Podíl 18	Hospodářský výsledek	Náklady (výkony+materiál) celkem	Celkem	OD - standard	OD - IP	Laboratoře	Zobrazovací metody	Nukleární medicína
			případodny	případy	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.	tis.
0001 - TRANSPLANTACE SRDCE	5	0										
0008 - DLOUHODOBÁ MECHAN	9	9										
0010 - DLOUHODOBÁ MECHAN	47	52	-104	-2,8	-1 274		-508		-1 490	763		
0012 - DLOUHODOBÁ MECHAN	98	87	-461	-3,5	-2 404	-1 245			-1 327	788		
0013 - DLOUHODOBÁ MECHAN	111	99,5	264	-5,6		3 103	2 719			697		
0016 - ČASNÁ REHABILITACE PC	0	0										
0018 - IMPLANTACE NEUROSTIM	13	1										
celkem	283	248,5	-301	-11,9	-3 677	1 858	2 211	0	-2 816	2 248	0	0
0003 - ALLOGENNÍ TRANSPLANT	20	0										

Poslední filtr umožňuje nastavit zobrazení pouze nezáporných hodnot – tedy výchylek směrem k vyšší spotřebě zdrojů ve FN v porovnání s benchmarkem.

SEZNAM LISTŮ SEŠITU GA1

Druhým typem tabulkového výstupu je soubor ve formátu Excel -GA1, také ve 3 variantách dle věku. Soubor s názvem „GA1“ představuje úplný datový podklad; má tyto listy:

- Obsah
- BAZE
- KT_BAZE-MKN_KAPITOLY¹⁵
- BAZE-MKN_KAPITOLY
- KT_BAZE_MKN_BLOKY
- BAZE_MKN_BLOKY
- KT_BAZE_KRIT_VYKONY¹⁶
- BAZE_KRIT_VYKONY
- KT_BAZE_DECENIA
- BAZE_DECENIA

Listy obsahují data dané nemocnice a benchmarkové údaje.

List **Baze** je základem pro vytvoření sešitu GA, obsahuje data pro ListFN a ListBEN z výstupu GA.

Ostatní listy obsahují pouze ukazatele **Počet případů** a **Podíl případů**, v každém z listů je přidána 1 dimenze: kapitoly dle MKN, bloky neboli skupiny diagnóz dle MKN, decennia – desetileté věkové skupiny a kritické výkony – jeden hlavní kritický výkon, který je v případě přiřazen. K tabulkám jsou potom na samostatných listech vytvořeny kontingenční tabulky, které umožňují prohlížení dat a standardní nastavení kontingenční tabulky dle preferencí uživatele (uživatel si volí řádky, sloupce, hodnoty a filtr).

Jako příklad uvádíme tabulku, kdy filtr volí, kterou bazi prohlížíme, řádky zobrazují kapitoly diagnóz MKN, sloupce nemocnici a referenční bench a hodnoty počet a podíl případů:

OBRAZEK 14: UKÁZKA KONTINGENČNÍ TABULKY PRO LIST BAZE-MKN KAPITOLY

BASE název	0101 - KRANIOTOMIE			
	Popisky sloupců			
	Součet z Počet případů		Součet z Podíl případů	
Popisky řádků	BEN	FN	BEN	FN
02 - Novotvary	126	121	33%	31%
19 - Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin	114	140	30%	36%
09 - Nemoci oběhové soustavy	73	66	19%	17%
06 - Nemoci nervové soustavy	55	46	14%	12%
17 - Vrozené vady, deformace a chromosomální abnormality	9	12	2%	3%
18 - Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde	1	2	0%	1%
04 - Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	0	0	0%	0%
07 - Nemoci oka a očních adnex	0	1	0%	0%
16 - Některé stavy vzniklé v perinatálním období	0	0	0%	0%
Celkový součet	378	388	100%	100%

¹⁵ KT = kontingenční tabulka nad následujícím listem

¹⁶ list je založen na jednom (hlavním) kritickém výkonu



Advance Hospital
Analytics s.r.o.
Na Zlatnici 7, 147 00 Praha 4

Tel.: +420 241 432 113
office@hospitalanalytics.cz

<http://www.hospitalanalytics.cz>

IČ: 01702513
DIČ: CZ01702513