



Provozní manažerský informační systém pro oblast zdravotnictví Moravskoslezského kraje (PMIS)



Zpracovali Vratislava Krnáčová , Tomáš Vašica

ISSS 13. 4. 2015



Zavedli jsme systém
environmentálního řízení a auditu



Zdravotnictví Moravskoslezského kraje

Organizace zřizované krajem - příspěvkové - 10 organizací

z toho: 6 nemocnic

- **Nemocnice Karviná**
- **Nemocnice Havířov**
- **Nemocnice Frýdek Místek**
- **Nemocnice Třinec**
- **Nemocnice Opava**
- **Nemocnice Krnov**

**k 1. 4. 2013 – bylo přistoupeno k rozhodnutí - změna v řízení –
personální unie**

Rozpočet 4,7 mld. Kč, 5746 zaměstnanců, 2719 lůžek



Zdravotnictví Moravskoslezského kraje

z toho: 3 zařízení pro děti

- **Dětský domov Janovice**
- **Dětské centrum Čtyřlístek**
- **Odborný léčebný ústav Metylovice**

- **Zdravotnická záchranná služba**

Organizace založené krajem – akciové společnosti - 2 nemocnice

- **Nemocnice Bílovec**
- **Sanatorium Jablunkov**



Proč Provozní manažerský informační systém?

- **Cíl zřizovatele**
- **zjednodužit a zefektivnit** řízení krajských nemocnic ze strany zřizovatele
- **zajistit efektivní a jednoduchou** práci s manažerskými informacemi.
- **vytvoření datové základny** pro rozhodovací procesy

- **Vstupní data z krajských nemocnic**
- **standardizace struktur vstupních dat** z krajských nemocnic – ekonomika, logistika, zdravotní péče



Co Provozní manažerský informační systém umí, splňuje, přináší.....

Pro zřizovatele

globální pohled nad krajskými nemocnicemi

Zřizovatel má k dispozici kvalitní, jednotně strukturované a validní údaje, které mu slouží k hlubším analýzám, vyhodnocení, srovnávání a rozhodování

- ✓ **na efektivitu čerpání finančních zdrojů,**
- ✓ **výkonnost zdravotnických zařízení,**
- ✓ **umožňuje hodnocení kvalitativních ukazatelů poskytované zdravotní a ošetrovatelské péče,**

Pro nemocnice

- ✓ **Data z nemocnic jsou zasílány do jednoho datového zdroje** jeden vstup – efektivita, odstranění chybovostí, dublování informací
- ✓ **Vyhodnocované výstupy jsou zpětnou vazbou pro management nemocnic,** náhled v mnoha průřezových oblastech



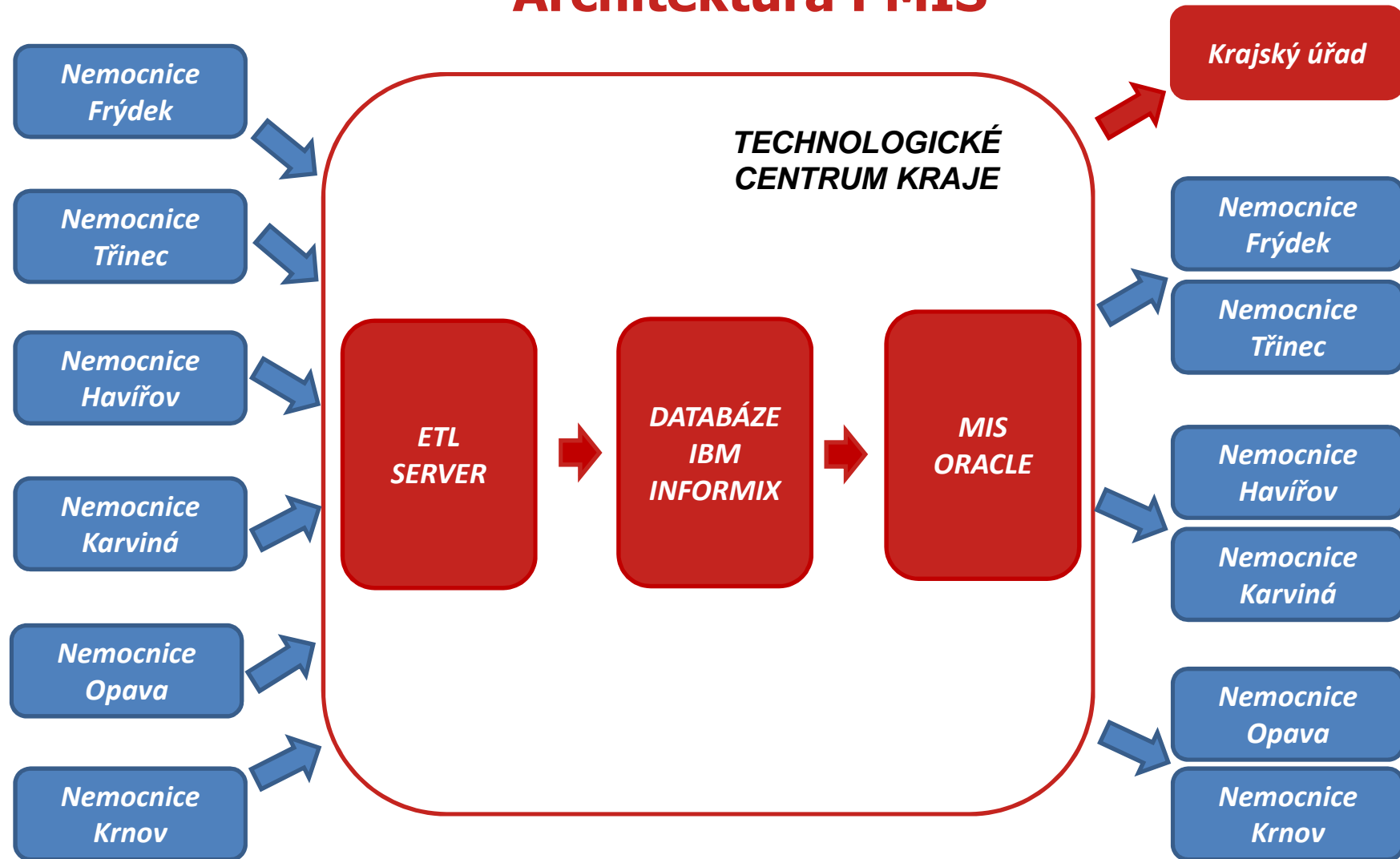
Metodiky – záruka jednotnosti výstupů.....

PMIS obsahuje několik desítek metodik např:

pro výpočet klíčových ukazatelů, pro zpracování dat, pro kontrolu dat, pro sestavení případů DRG, pro zařazení do DRG, pro výpočet jednicových nákladů, přiřazení nákladů na případ, pro výpočet referenčních hodnot, pro výpočet a rozpad výnosů, pro oblast logistiky, pro sledování a vyhodnocení produktivity a kvality

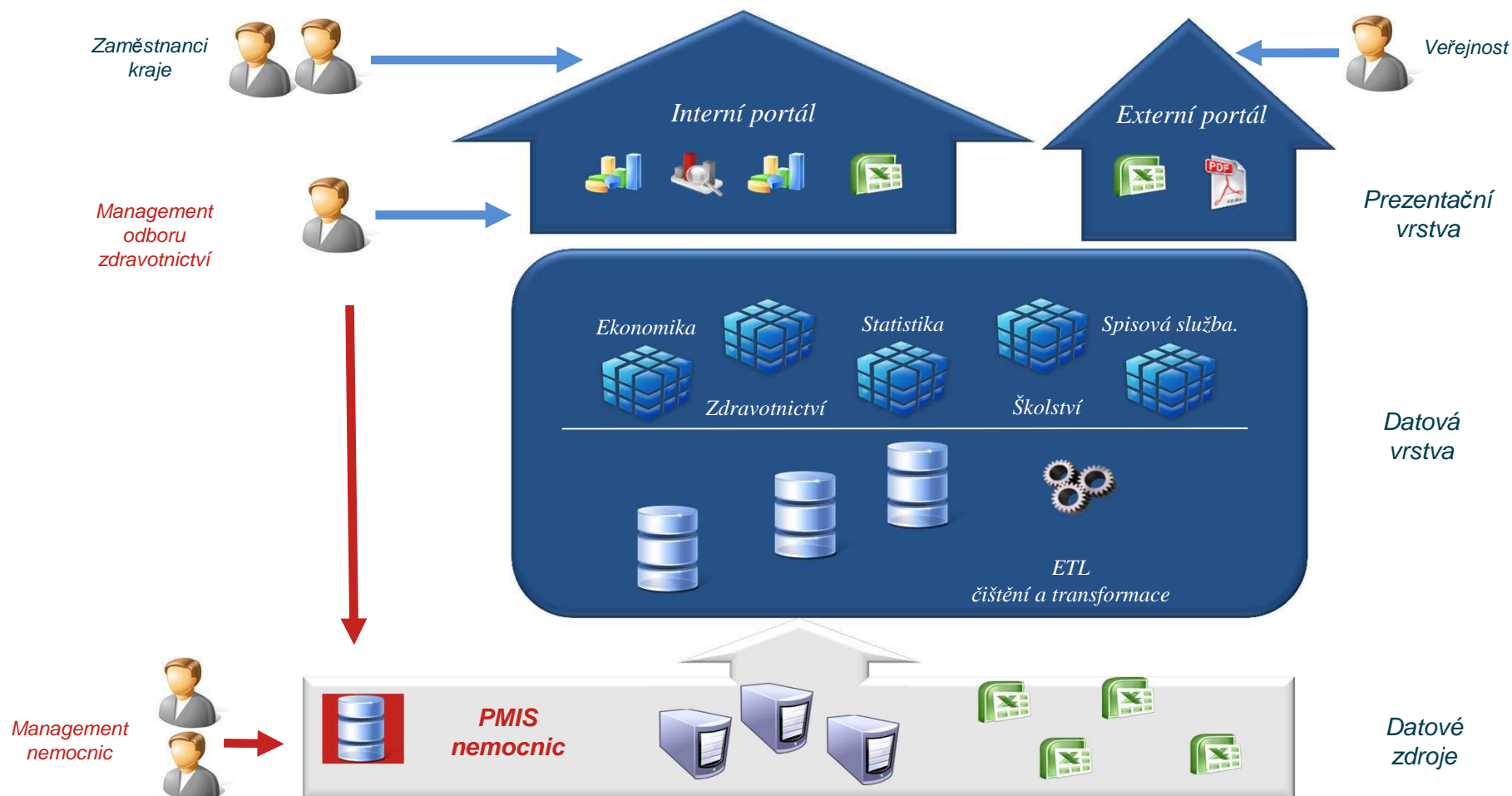


Architektura PMIS





Architektura PMIS v rámci datového skladu





Výstupy z datového skladu

Webové reporty

- tvoří pouze „**proškolení**“ uživatelé,
 - je uživatelsky proměnný,
 - je dynamický (možnost drillování, „prokliků“ na detail atd.),
 - je snadno exportovatelný do excelu, pdf atd. se zachováním formátů.
- Dostupné objekty:
 - tabulky
 - grafy (všechny běžné typy)
 - obrázky
 - podmíněné formátování
 - mapy
 - a další

Kontingenční tabulky Excelu

- může vytvářet „**běžný**“ uživatel,
 - je uživatelsky proměnný,
 - je dynamický (možnost drillování, „prokliků“ na detail atd.).
- Dostupné objekty:
 - tabulky
 - grafy (všechny běžné typy)
 - obrázky
 - podmíněné formátování

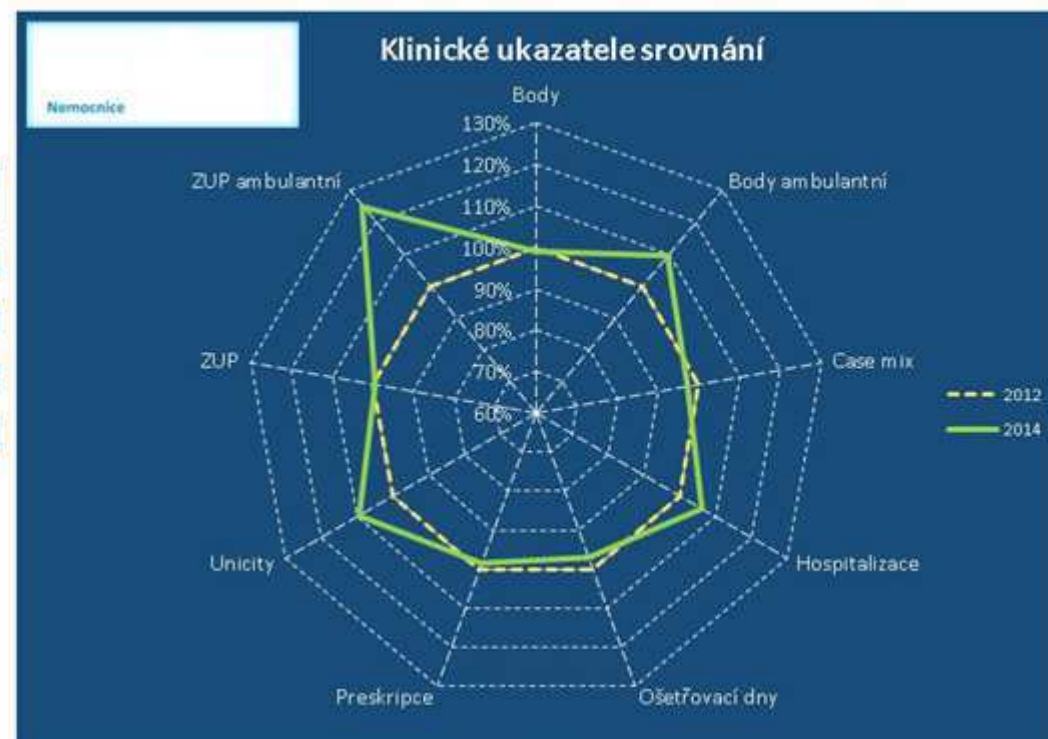
PŘÍSTUPY K DATŮM NEJSOU LICENČNĚ OMEZENY



Oblast zdravotnictví v datovém skladu

- Systém umožňuje propojovat data ekonomická, logistická a klinická
- Vybraná data jsou načtena od roku 2011
- Do databází datových skladů se nepřebírají osobní údaje
- Integrace s PMIS

	Referenční rok 2012	Aktuální rok 2014
Body	323 775 306	320 341 548
Body ambulantní	370 278 450	405 797 118
Case mix	13 063	12 685
Hospitalizace	15 028	15 943
Ošetřovací dny	112 193	108 883
Preskripce	204 803 822	201 539 960
Unicity	334 500	365 080
ZUP	43 687 278	43 440 702
ZUP ambulantní	63 006 740	78 868 526





Výstupy z PMIS – oblasti

- ✓ **Ekonomika**
- ✓ **Výkony – produkce (klinická data)**
- ✓ **Logistika**

Další podpůrné výstupy

- ✓ **Částečně personalistika** (číselníky zaměstnanců, zařazení zaměstnanců dle číselníku, detailní počty zaměstnanců na nákladová střediska, úvazky, průměrný plat aj.)
- ✓ **Efektivita a kvalita péče** , např. mortalita, překlady, délka hospitalizace, reoperace
- ✓ **Průnikové oblasti – ukazatele**, např. casemix na lékaře, počet bodů na lékaře, mzdové náklady na bod



Výstupy z PMIS – cílová skupina uživatelů

- ✓ **Zřizovatel** – náměstek pro zdravotnictví, vedoucí odboru zdravotnictví, analytik odboru
benchmarking na úrovni krajských nemocnic, analýzy, vyhodnocování, diskuze, hledání řešení, opatření
- ✓ **Vrcholový management nemocnic** - ředitel, náměstek pro léčebnou a ošetrovatelskou péči, ekonomický náměstek
- ✓ **Střední management nemocnic** – primář, vrchní sestra,

Nastavení pevných reportů dle cílové skupiny s možností tvorby individuálních výstupů.



Rozšíření systému PMIS ? Ano lze ... v následujících oblastech

Jedná se o otevřený systém – důraz na vstupní data

- **kompletní personalistika**
- **nákladové ceníky**
- **preskripce**
- **aplikace pro přímou alokaci nákladů na pacienta
údaje týkající se zdravotnické techniky**
- **Informace z Komplexního informačního systému
pro pracoviště operačních sálů a centrálních
sterilizací „MEDIX“**



„MEDIX“

Jedná se o další projekt manažerského pohledu na úrovni zřizovatele

Cíl

zajištění jednotné evidence a metodiky hodnocení základních kvalitativních parametrů

Sledování údajů ze strany zřizovatele a poskytování zpětné vazby managementům nemocnic:

- ✓ Vytíženost operačních sálů
- ✓ Počet operací daného typu v nemocnici
- ✓ Přímé náklady na daný typ operace v nemocnici
- ✓ Rozbor operací dle systému řízení
- ✓ Přímé náklady na sterilizaci - efektivita, kvalita

V současné době probíhá implementace v krajských nemocnicích a u zřizovatele v prostředí technologického centra kraje



Co vše a v jakém čase jsme museli udělat? Co předcházelo před samotnou implementací PMIS

Ekonomika (od 4/2010 – diskuze)

- k 1.1. 2011 - nastavení **jednotné organizační struktury** nemocnice
- **jednotný číselník organizační struktury**
- **jednotné názvosloví a číslování nákladových středisek** - totožné kódování všech nákladových (výkonových) a režijních středisek nemocnic, seznam primariátů, seznam nákladových středisek s uvedenými atributy středisek s jednoznačnou vazbou na oddělení, seznam pracovišť s nasmlouvanými odbornostmi a jednoznačnou vazbou na nákladová střediska
- **jednotná účetní osnova**
- **Nastavení metodik a postupů účtování**
 - ✓ vnitropodnikového účtování
 - ✓ alokaci nákladů a výnosů nákladových středisek
 - ✓ alokaci nákladů režijních středisek
 - ✓ dohadných položek za zdravotními pojišťovnami
 - ✓ odepisování majetku,
 - ✓ výpočtu cash flow a další



Co vše a v jakém čase jsme museli udělat? Co předcházelo před implementací PMIS

Výkony – produkce – výnosy

- **Nastavení výstupů nad klinickými daty – sjednocení**
- ✓ jednotné výstupy za nákladová střediska, ZUM, ZUL, ambulantní výkony, nákladová střediska, jednotlivé zdravotní pojišťovny, parametry vyhlášky, preskripce
- ✓ validace alokace výnosů na výkony
- ✓ metodiky pro rozpouštění výnosů

Z pohledu časové náročnosti nejmenší část – nemocnice každá již výkony manažersky sledovala, nastavení jednotných reportů – sledování.



Co vše a v jakém čase jsme museli udělat? Co předcházelo před implementací PMIS

- **Logistika**
- **zavedení jednotné logistiky** v nemocnicích – skladové hospodářství až na oddělení – příjem a výdej do spotřeby s okamžitým účtováním
- **Sjednocení číselníků PDK**
- **implementace číselníku PDK a PDK- ZP** (Pharmdata, s.r.o.)
- **Sjednocení položek – názvosloví,**
- **optimalizace počtů položek**
- **Systemy objednávání**
- **Fakturace**
- **Nastavení metodik pro řízení skladového hospodářství**
- **Metodiky pro účtování**

**Nejdelší a nejpracnější část celého procesu sjednocování ,
nejvíce náročné sjednocování názvosloví a číselníku PDK**

**Před realizací měly 2 nemocnice a 4 začínaly s nastavením
logistiky od počátku – v současnosti ještě dokončují**



Zahájení implementace PMIS

- Smlouva o dílo nabyla účinnosti dne 13. 6. 2014 s dodací lhůtou 3 měsíce, byla o měsíc prodloužena z důvodu převážně na straně objednatele (kraje) pro opožděné zpřístupnění TC, a na straně nemocnic zpožděná zpřístupnění dat
- Implementace proběhla v říjnu roku 2014

Celý proces příprav před samotnou implementací Provozního manažerského informačního systému trval od ledna 2011 do října 2014.....



Provozní manažerský informační systém

Krátké představení



Business Intelligence

Úvod - kraj

Moravskoslezský kraj

Krajské reporty

Produkce

Ekonomika

DRG

Tarify

Výnosy

Logistika

Data

Kvalita

Nemocniční reporty



Ekonomika

Uživatelé PMISZ v oblasti „ekonomika“ mají k dispozici:

Vstupy:

- účtové osnovy nemocnic (detail analytických účtů)
- organizační struktury nemocnic (detail nákladových středisek)
- finanční plány (detail nákladová střediska, analytické účty)
- vykázaná účetní skutečnost (kumulovaný stav, měsíční obraty)

Reporting:

- pravidelné **pevné reporty** dle požadovaného období, včetně grafické vizualizace
 - hodnocení plánu a skutečnosti celkových nákladů a výnosů
 - hodnocení plánu a skutečnosti podle syntetických účtů, nákladových středisek
- možnost **tvorby vlastních reportů**
- možnost „svázání“ ekonomických dat s klinickými, logistickými, personalistikou

Firefox - Interaktivní panely Oracle BI - E...
 https://portal.kr-moravskoslezsky.cz/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2fshared%2fKRAJ%2f_portal%2fEkonomika&...
 Nejnavštěvovanější Jak začít Zložky
 Někteří zásuvné moduly využívané touto stránkou jsou zastaralé. Aktualizovat zásuvné moduly...
 Business Intelligence Hledat Vše Rozšířené Nápověda Odhlásit

Ekonomika - kraj Domů Katalog Obíbené položky Panely Nový Otevřít Přihlášen jako msk_skařka2386

Skutečnost a plán Skutečnost a plán podle syntetických účtů Struktura nákladů a výnosů

Kraj

% plnění plánu HV: 100,7
 % plnění pl. nákladů: 113,1
 % plnění pl. výnosů: 114,6

Vývoj skutečnosti

Skut. výnosy

Skutečnost a plán ve zdravotnických zařízeních

	Celkem	Skut. náklady	Plán nákladů	Skut. výnosy	Plán výnosů	Hospodářský výsledek
Skut. náklady	1 049 920 274	868 565 003	1 097 132 509	770 545 694	893 672 690	749 590 803
Plán nákladů	1 037 119 517	722 859 744	916 318 000	0	833 314 570	610 993 989
Skut. výnosy	1 024 936 751	867 372 560	1 103 207 932	776 872 903	929 044 949	743 028 801
Plán výnosů	1 025 821 517	716 071 571	916 318 000	0	833 314 570	581 777 010
Hospodářský výsledek	-24 983 523	-1 192 443	6 075 424	6 327 209	35 372 258	-6 562 001

Export

Úvod: Navigace > Úvod - kraj: Navigace - kraj > Ekonomika - kraj: Skutečnost a plán

12:39 8.4.2015


Firefox | Interaktivní panely Oracle BI - E... | <https://portal.kr-moravskoslezsky.cz/analytics/saw.dll?Dashboard> | Google | Zložky

Nejnavštěvovanější | Jak začít | Některé zásuvné moduly využívané touto stránkou jsou zastaralé. | Aktualizovat zásuvné moduly...

Business Intelligence | Hledat Vše | Rozšířené | Nápověda | Odhlásit

Ekonomika - kraj | Domů | Katalog | Oblíbené položky | Panely | Nový | Otevřít | Přihlášen jako msk_skalicka2386

Skutečnost a plán | **Skutečnost a plán podle syntetických účtů** | Struktura nákladů a výnosů



* Rok: 2014 | * Měsíc od: >= 01 | * Měsíc do: <= 12 | Použít | Obnovit

Uživatel: msk_skalicka2386
 Vytvořeno: 08.04.2015 12:15
 Kraj: MSK
 Data: ekonomika, plán

Skutečné a plánované obraty podle syntetických účtů (v tis. Kč)

Náklady / výnosy	Syntetický účet	Skutečnost				Plán				Skut. - plán			
		Skutečnost	Plán	Skut. - plán	% plnění plánu	Skutečnost	Plán	Skut. - plán	% plnění plánu	Skutečnost	Plán	Skut. - plán	
Náklady celkem		4 739 595	3 941 906	797 689	120,2	951 333	934 233	17 100	101,8	736 486	722 860	13 627	
Náklady	501 : Spotřeba materiálu	981 751	811 522	170 229	121,0	192 447	184 809	7 638	104,1	161 676	148 633	13 043	
	502 : Spotřeba energie	162 377	160 007	2 370	101,5	40 517	44 505	-3 988	91,0	26 721	30 990	-4 269	
	504 : Prodané zboží	404 313	337 520	66 793	119,8	74 593	78 900	-4 307	94,5	86 696	76 000	10 696	
	506 : Aktivace dlouhodobého majetku	-290	0	-290						-290	0	-290	
	507 : Aktivace oběžného majetku	-35 804	-38 640	2 836	92,7	-19 433	-19 300	-133	100,7				
	508 : Změna stavu zásob vlastní výroby	-4 341	-4 800	459	90,4								
	511 : Opravy a udržování	66 577	60 805	5 772	109,5	14 532	15 005	-473	96,8	7 338	5 300	2 038	
	512 : Cestovné	3 538	3 473	65	101,9	800	803	-3	99,6	701	414	287	
	513 : Náklady na reprezentaci	475	383	92	124,0	69	60	9	115,8	54	50	4	
	516 : Aktivace vnitroorganizačních služeb	-1 121	-924	-197	121,3					-762	-604	-158	
	518 : Ostatní služby	230 401	165 902	64 500	138,9	57 736	61 253	-3 517	94,3	38 704	37 300	1 404	
	521 : Mzdové náklady	1 968 170	1 686 551	281 619	116,7	401 610	399 026	2 584	100,6	299 791	298 125	1 666	
	524 : Zákonné sociální pojištění	657 588	566 935	90 653	116,0	133 961	134 419	-458	99,7	99 935	101 070	-1 135	
	525 : Jiné sociální poj., povinné úrazové poj.	7 822	7 035	787	111,2	1 666	1 636	30	101,9	1 228	1 300	-72	
	527 : Zákonné sociální náklady	28 871	25 533	3 338	113,1	4 670	4 798	-128	97,3	4 409	4 077	332	
	528 : Jiné sociální náklady	0	0	0									

Úvod: Navigace > Úvod - kraj: Navigace - kraj > Ekonomika - kraj: Skutečnost a plán podle syntetických účtů

12:49 8.4.2015

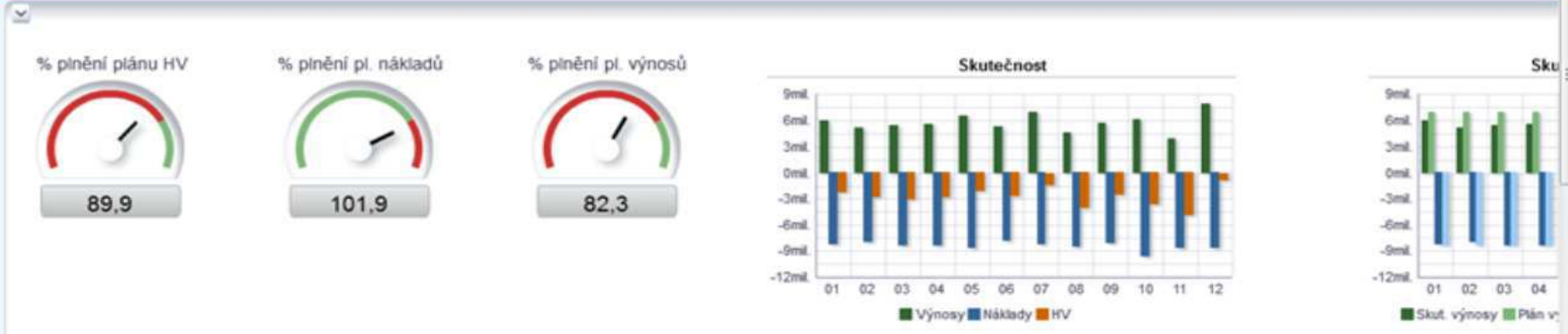
Skutečnost a plán | Skutečnost a plán dle druhu | Účetní položky | Účty | Organizační struktura (ekonomická)

VYH LOG
 D PRE KVA

* Rok: 2014 | * Měsíc od: >= 01 | * Měsíc do: <= 12 | ZZ: | Oddělení: 101 : CHIRURGIE | NS: (Všechny hodnoty)

Použít | Obnovit

Vytvořeno: 08.04.2015 12:15
 Kraj: MSK
 Data: ekonomika, plán



Skutečné a plánované obraty podle oddělení

Rok	ZZ	Oddělení	účty syn/an.	Náklady		Výnosy		Vnitropodnikové náklady		Hospodářský výsledek	
				Skutečnost	Plán	Skutečnost	Plán	Skutečnost	Plán	Skutečnost	Plán
2014		101 : CHIRURGIE	*	88 479 759	86 253 680	68 714 922	83 446 647	13 221 837	13 573 979	-32 986 674	-16 381 012
Celkem				88 479 759	86 253 680	68 714 922	83 446 647	13 221 837	13 573 979	-32 986 674	-16 381 012

Export

Business Intelligence

Hledat Vše

Rozšířené Nápověda Odhlásit

Ekonomika

Domů Katalog Oblíbené položky Panely Nový Otevřít Přihlášen jako msk_skalicka2386

Skutečnost a plán

Skutečnost a plán dle druhu

Účetní položky

Účty

Organizační struktura (ekonomická)

VYN LOG
D PRE KVA

* Rok

* Měsíc od

* Měsíc do

ZZ

Oddělení

NS

101 : CHIRURGIE

(Všechny hodnoty)

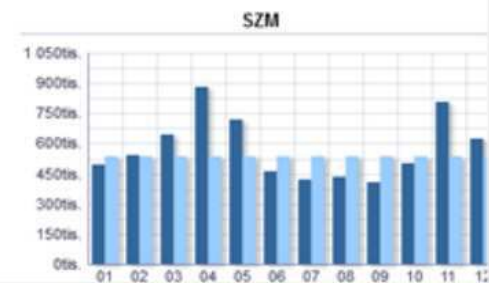
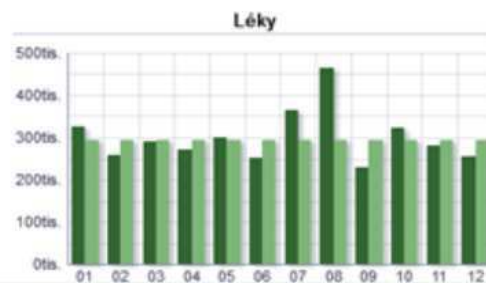
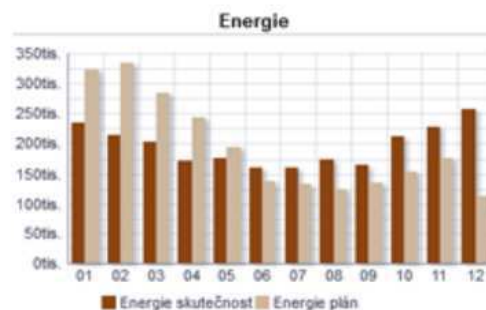
Použít

Obnovit

Vytvoreno 08.04.2015 12:15

Kraj MSK

Data ekonomika, plán



Úvod: Navigace > Ekonomika: Skutečnost a plán dle druhu



Produkce

Základní parametr pro sledování, řízení a plánování hospitalizační produkce; sleduje vývoj a aktuální data porovnává s referenčními či plánovanými hodnotami v návaznosti na úhradovou vyhlášku

- základní parametry + detail (hosp, CM, OD, body, ZUP, UP)
- podrobněji na oddělení, ambulance, amb. pracoviště
- trendy vývoje zákl. parametrů + detail
- preskripce
- centrová péče
- následná péče a další
- vždy v příslušném členění na hospitalizace dle úhradového paušálu, na „balíčky“ (tj. ISP), na ambulance s možností filtru na čas, ZP, ZZ, odd., atd.

PRO EKO
DRG TAR
VYN LOG
D DAT KVA



* Rok * Měsíc od * Měsíc do ZP * Reference
 2014 >= 01 <= 12 (Všechny) Odpovídající měsíce ref. obd Použít Obnovit

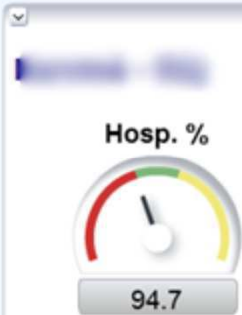
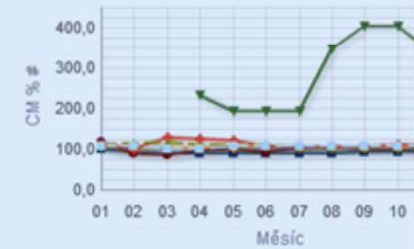
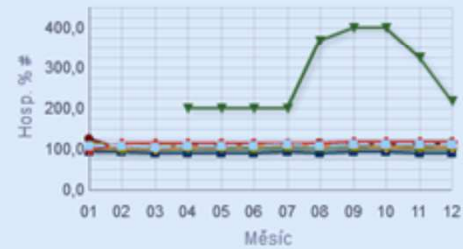
Uživatel	msk_varejk
Vytvořeno	08.04.2011
Kraj	MSK
Data	produkce

Hospitalizace

Kraj



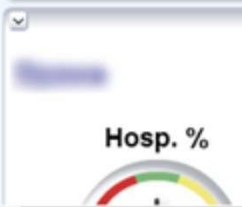
Hosp%	ZP	CM%
91,5	111	92,5
113,1	201	106,1
104,9	205	104,9
118,0	207	110,6
216,7	209	178,6
109,9	211	105,3
109,9	213	108,7



Hosp%	ZP	CM%
81,0	111	91,4
72,0	201	58,5
99,7	205	97,5
145,7	207	128,4
	209	
100,0	211	101,0
104,5	213	105,8



Hosp%	ZP	CM%
91,6	111	85,5
191,0	201	193,4
120,8	205	123,6
123,6	207	101,3
500,0	209	595,7
119,6	211	113,8
109,1	213	105,1



Hosp%	ZP	CM%
93,4	111	97,3
107,1	201	104,1
107,3	205	98,3



Hosp%	ZP	CM%
99,8	111	92,7
115,7	201	103,4
114,9	205	107,6



Zavedli jsme systém
environmentálního řízení a auditu



PRO	EKO	* Rok	* Měsíc od	* Měsíc do	* Reference	ZP	ZZ	Oddělení	Použit	Obnovit	Uživatel
DRG	TAR	2014	>= 01	<= 12	Odpovídající měsíc	(Všechny)	(Všechny)	(Všechny hodnoty)			Vytvořeno
VYN	LOG										Kraj
D	PRE										Data
	KVA										

Hospitalizace formou případového paušálu

Rok	ZZ	Kód ZP	Název ZP	Hospitalizace			CM			Ošetřovací dny			Body			ZUP		
				aktuální	ref.	%	aktuální	ref.	%	aktuální	ref.	%	aktuální	ref.	%	aktuální	ref.	%
		209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA	1		0,5			7			16 999					0	
		211	Zdravotní pojišťovna MV ČR	662	662	100,0	503,9	498,8	101,0	3 739	4 174	89,6	10 279 126	10 734 646	95,8	2 110 492	1 574 676	134,0
		213	Revírní bratrská pokladna	7 682	7 352	104,5	5 889,5	5 568,1	105,8	44 357	42 772	103,7	122 741 486	117 019 743	104,9	17 166 805	14 954 141	114,8
		OST	Ostatní ZP	189	221	85,5	70,7	50,3	140,4	444	409	108,6	1 505 291	496 671	303,1	149 511	122 293	122,3
		Celkem		16 682	17 632	94,6	14 493,1	14 764,0	98,2	105 877	111 482	95,0	315 993 323	318 067 189	99,3	48 259 748	42 241 033	114,2
		111	Všeobecná zdravotní pojišťovna	5 776	6 307	91,6	4 959,9	5 802,2	85,5	49 105	56 071	87,6	131 034 477	155 732 483	84,1	13 233 443	13 663 739	96,9
		201	Vojenská zdravotní pojišťovna	128	67	191,0	93,5	48,3	193,4	794	449	176,8	2 041 988	1 031 792	197,9	148 762	126 690	117,4
		205	Česká průmyslová ZP	2 361	1 955	120,8	1 911,7	1 547,3	123,6	16 125	14 128	114,1	46 179 963	37 973 451	121,6	5 667 734	4 473 039	126,7
		207	Oborová ZP bank a pojišťoven	173	140	123,6	130,7	129,0	101,3	1 296	1 061	122,1	3 178 452	2 989 864	106,3	420 096	313 531	134,0
		209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA	5	1	500,0	1,9	0,3	595,7	19	3	633,3	39 388	8 720	451,7	719	0	
		211	Zdravotní pojišťovna MV ČR	642	537	119,6	515,2	452,6	113,8	4 271	3 756	113,7	13 942 230	11 151 666	125,0	1 658 475	1 641 923	101,0
		213	Revírní bratrská pokladna	6 949	6 368	109,1	5 104,3	4 855,4	105,1	45 610	43 218	105,5	127 290 034	121 411 274	104,8	12 790 381	12 667 756	101,0
		Celkem		16 034	15 375	104,3	12 717,2	12 835,2	99,1	117 220	118 686	98,8	323 706 532	330 299 250	98,0	33 919 609	32 886 678	103,1
		111	Všeobecná zdravotní pojišťovna	10 172	10 891	93,4	9 260,7	9 519,6	97,3	76 695	80 271	95,5	225 891 385	227 055 144	99,5	24 193 422	27 638 641	87,5
		201	Vojenská zdravotní pojišťovna	437	408	107,1	367,7	353,1	104,1	3 044	2 600	117,1	8 939 755	8 549 785	104,6	864 707	940 231	92,0
		205	Česká průmyslová ZP	3 844	3 757	102,3	2 576,7	2 620,2	98,3	22 338	22 646	98,6	57 825 514	60 388 928	95,8	6 475 823	7 593 675	85,3
		207	Oborová ZP bank a pojišťoven	679	621	109,3	492,4	506,9	97,1	4 027	3 939	102,2	10 589 411	9 942 430	106,5	1 048 878	1 470 250	71,3
		209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA	1		0,4				5		10 636			0			
		211	Zdravotní pojišťovna MV ČR	1 593	1 457	109,3	1 254,3	1 190,5	105,4	9 636	9 377	102,8	28 166 465	25 002 441	112,7	3 044 772	3 330 437	91,4
		213	Revírní bratrská pokladna	3 799	3 430	110,8	2 544,6	2 235,2	113,8	21 993	19 888	110,6	56 455 990	48 290 748	116,9	6 051 770	5 790 399	104,5
		Celkem		20 525	20 564	99,8	16 496,8	16 425,6	100,4	137 738	138 721	99,3	387 879 156	379 229 476	102,3	41 679 371	46 763 633	89,1
		111	Všeobecná zdravotní pojišťovna	7 503	7 520	99,8	5 897,2	6 362,7	92,7	48 619	47 140	103,1	117 068 448	145 368 841	80,5	13 423 805	17 552 799	76,5
		201	Vojenská zdravotní pojišťovna	767	663	115,7	569,6	550,9	103,4	4 334	3 964	109,3	11 276 084	12 664 632	89,0	1 383 831	1 448 594	95,5
		205	Česká průmyslová ZP	2 010	1 750	114,9	1 456,1	1 353,7	107,6	11 185	9 920	112,8	26 731 422	30 157 076	88,6	3 180 951	4 158 348	76,5
		207	Oborová ZP bank a pojišťoven	703	605	116,2	526,7	439,1	120,0	4 359	3 556	122,6	11 013 760	10 566 090	104,2	1 321 300	1 079 811	122,4

Export

Balíčky (individuální smluvní úhrada)



DRG

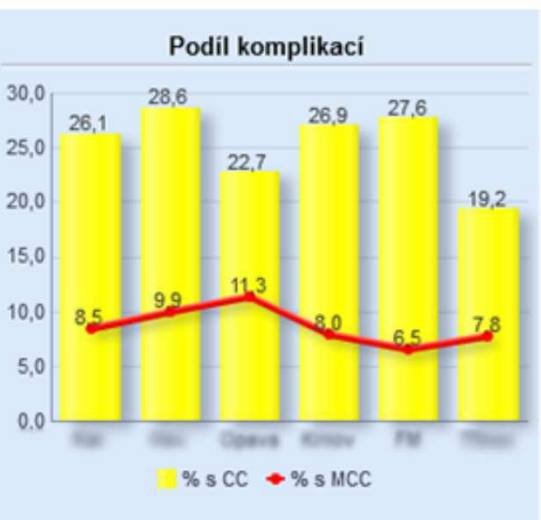
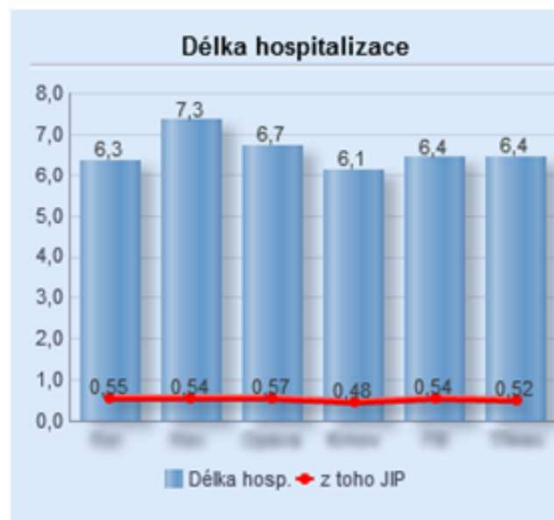
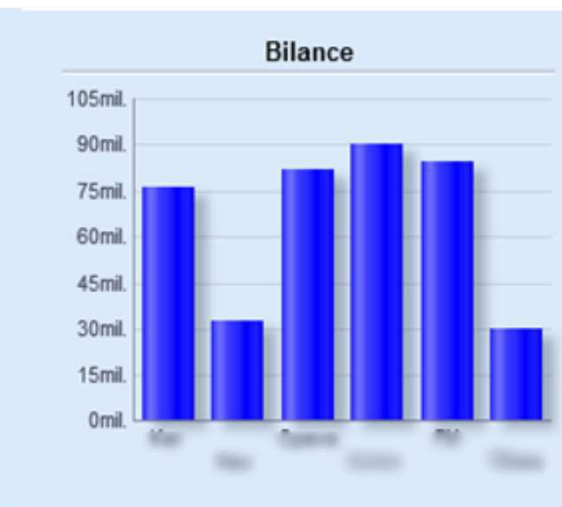
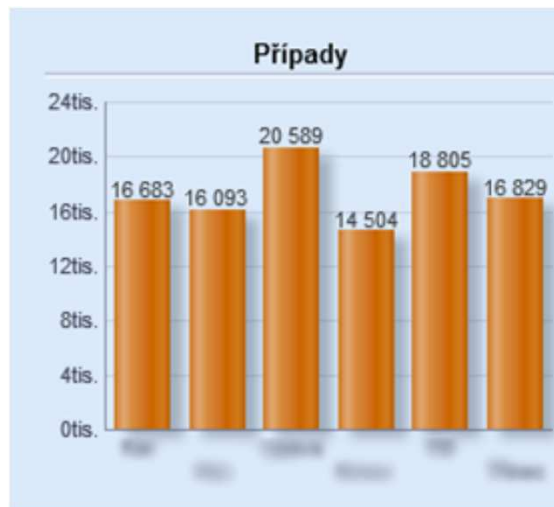
DRG báze

zdroj: k-dávky

základ: **počet případů, casemix, náklady, výnosy, finanční bilance**

dále: počet bodů celkem, počet OD, počet OD na JIP, laboratorní body, diagnostické body, ostatní body, ZUM, ZULP, doba operace, % případů bez CC, % případů s CC, % případů s MCC, % úmrtnosti, % překladů

- DRG báze základní + rozšířená + detail
- případy + nestandardní případy





Výnosy

Stanovení aktuálních možných výnosů/úhrad dle výkonnosti nemocnice na jednotlivé zdravotní pojišťovny dle platné úhradové vyhlášky ve 4 krocích

- stanovení referenčních dat
- vyčíslení produkčních dat za aktuální období
- výpočet výnosů
- rozpad výnosů na jednotlivá střediska

možnost Modelace výnosů dle roční produkce a parametrů úhradové vyhlášky



* Rok: 2014 * Měsíc: <= 12 Použít Obnovit

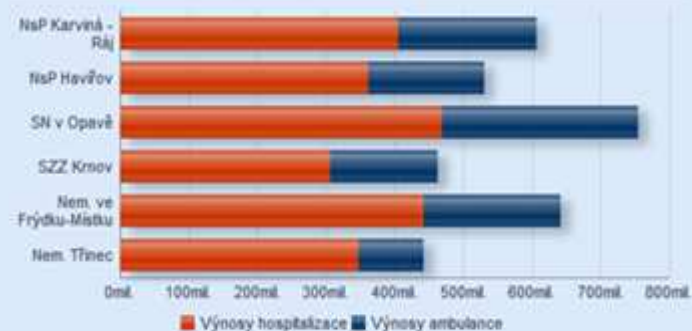
Uživatel: msk_varejkova3628
 Vytvořeno: 08.04.2015 15:58
 Kraj: MSK
 Data: produkce, ekonomika

Kraj

Kód ZP	Název ZP	Výnosy hospitalizace	Výnosy smluvní úhrada	Výnosy ambulance	Výnosy paušál a výkony	Výnosy celkem
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna	1 076 875 058	10 146 327	542 873 182		1 629 894 568
201	Vojenská zdravotní pojišťovna	34 633 829	91 332	15 751 771		50 476 932
205	Česká průmyslová ZP	508 698 793	2 240 421	215 084 715		726 023 930
207	Oborová ZP bank a pojišťoven	41 677 723	107 775	20 179 186		61 964 684
209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA	33 504		42 070		75 574
211	Zdravotní pojišťovna MV ČR	131 995 743	498 254	68 890 102		201 384 099
213	Revírní bratrská pokladna	537 663 211	2 434 925	242 619 421		782 717 557
OST	Ostatní ZP	2 085 750				2 085 750
Celkem		2 333 663 612	15 519 033	1 105 440 448		3 454 623 093

[Export](#)

Výnosy za hospitalizace a ambulance



Kód ZP	Název ZP	ZZ	Výnosy hospitalizace	Výnosy smluvní úhrada	Výnosy ambulance	Výnosy paušál a výkony	Výnosy celkem
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna		157 866 555		72 098 875		229 965 430
201	Vojenská zdravotní pojišťovna		1 539 309		1 686 990		3 226 298
205	Česká průmyslová ZP		58 651 050		28 056 189		86 707 238
207	Oborová ZP bank a pojišťoven		2 373 127		1 376 722		3 749 850
209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA				6 379		6 379
211	Zdravotní pojišťovna MV ČR		14 826 692		8 817 532		23 644 224
213	Revírní bratrská pokladna		168 366 222		88 573 816		256 940 039
OST	Ostatní ZP		2 085 750				2 085 750
Celkem			405 708 706		200 616 503		606 325 209

[Export](#)

Kód ZP	Název ZP	ZZ	Výnosy hospitalizace	Výnosy smluvní úhrada	Výnosy ambulance	Výnosy paušál a výkony	Výnosy celkem
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna		156 184 918		86 673 641		242 858 559
201	Vojenská zdravotní pojišťovna		1 200 553		559 311		1 759 864
205	Česká průmyslová ZP		44 916 139		17 507 562		62 423 701
207	Oborová ZP bank a pojišťoven		3 719 057		2 076 000		5 795 057
209	Zaměstnanecká poj. ŠKODA				0		0
211	Zdravotní pojišťovna MV ČR		13 775 354		6 491 940		20 267 294
213	Revírní bratrská pokladna		142 426 824		55 335 000		197 761 824
OST	Ostatní ZP						
Celkem			362 222 844		168 658 828		530 881 672

[Export](#)



Tarify

těž jednicové náklady

Postup stanovení tarifů

- léčebný proces se rozdělí na jednotlivé činnosti a těm se přiřadí skutečné náklady z účetnictví
- pak se zpětně přes jednici náklady přiřazují léčebnému procesu

Výsledek

- tarif1_cena ošetřovacího dne (náklad na pobytové služby a bazální péči)
- tarif2_cena bodu (náklad na jednotlivé provedené procedury)
- tarif3_cena minuty anestezie



ZZ Oddělení NS Agreg. odbornost
 (Všechny) (Všechny hodnoty) (Všechny hodnoty) (Všechny hodnoty) Použít Obnovit

Uživatel	msk_varejkova3628
Vytvořeno	08.04.2015 16:41
Kraj	MSK
Data	tarify, ekonomika, produkce

Aktuální tarify

T1 - cena ošetřovacího dne, T2 - cena bodu, T3 - cena minuty anestezie; vyp. - hodnota tarifu před nahrazením mezní hodnotou; stat. - statistická hodnota tarifu, nákladové a produkční složky výpočtu

Oddělení	NS	Provoz	Uv.	Agregovaná odbornost	T1	T1 vyp.	T1 stat.	T2	T2 vyp.	T2 stat.	T3	T3 vyp.	T3 stat.	Fixní náklady	Variabilní náklady	OD	TISS	Body OD	Body TISS	Body amb. výkony	Body hosp. výkony	M ar
105401 : K-gynekologická ambul.		A	603	GYNEKOLOGIE				2,19	2,19	1,17				0	0	0	0	0	0	0	0	0
105402 : K-příjmová gynekolog.ambul.		A	603	GYNEKOLOGIE				2,19	2,19	1,17				128 437	104 882	0	0	0	0	0	97 841	8 681
105403 : K-gynekol.ambul.pro rizik.těh.		A	603	GYNEKOLOGIE				1,06	1,06	1,17				19 814	59 424	0	0	0	0	0	70 910	3 591
105404 : O-gynekologická ambul.		A	603	GYNEKOLOGIE				1,97	1,97	1,17				32 607	47 104	0	0	0	0	0	36 105	4 375
Celkem														1 169 264	2 200 966	597	0	759 568	0	204 856	627 156	
106 : OČNÍ	106201 : K-oční oddělení	STA	7H5	OČNÍ	3 000	3 243	1 390	1,38	1,38	0,48				221 087	752 791	134	0	154 274	0	0	0	389 894
	106202 : K-oční operační sál	OS		OS							300,0	480,4		219 550	0	0	0	0	0	0	0	0
	106402 : K-oční příjmová ambulance	A	705	OČNÍ				1,11	1,11	1,09				129 502	1 067 845	0	0	0	0	1 057 809	24 838	
	106403 : K-glaukomová poradna	A	705	OČNÍ				0,30	0,26	1,09				15 424	86 816	0	0	0	0	0	393 918	3 104
Celkem														585 563	1 907 452	134	0	154 274	0	1 451 727	417 836	
107 : ORL	107401 : K-ambulance ORL	A	701	ORL				0,94	0,94	0,83				62 730	182 183	0	0	0	0	0	247 673	12 754
	107451 : O-ambulance ORL	A	701	ORL						0,83				0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem														62 730	182 183	0	0	0	0	247 673	12 754	



Kvalita

Ukazatele poměrové, rozdílové

rentabilita, nákladovost, likvidita, produktivita na zvolenou jednotku mzdy, pracovního úvazku, lůžko (napříč daty z oblastí ekonomiky, produkce, personalistiky, lůžkového fondu) např:

- ✓ lůžkový fond
- ✓ překlady
- ✓ úmrtnost, reoperace
- ✓ porody, císařský řez
- ✓ produktivita práce
- ✓ kontrolní sestavy (lůžk. fond, personalistika)



Kvalita a produktivita Domů Katalog Oblíbené položky Panely Nový Otevřít Přihláše

Léčkový fond Příkladý Úmrtnost, reoperace Porody, císařský řez **Produktivita práce** Kontrola léčkového fondu Kontrola personalistiky

PRO EKO
DRG TAR
VYN LOG
D PRE KVA

* Rok: 2014 * Měsíc od: >= 01 * Měsíc do: <= 12 ZZ: (Všechny) Oddělení: (Všechny hodnoty) Použit Obnovit

Uživatel: Vytvořeno: Kraj: Data

Produktivita práce

Rok	ZZ	Oddělení	Agregovaná odbornost	Počet lékařů	Počet SZP, NZP	Casemix na lékaře	Body na lékaře	OD na lékaře	Body kategorie na SZP, NZP	OD na SZP, NZP	Mzdové nákl. na bod	Materiálové nákl. na bod
		212 : LDN	LDN	1,2	20,0	0,0	0	0,0	0	0,0		
		213 : Sociální lůžka	VŠEOBECNÁ	0,0	3,0				0	0,0		
		214 : Následná péče	OSTATNÍ	5,2	71,5	0,0	43	0,0	0	0,0	12 442,93	2 390,65
		215 : OLÚ	TBC	1,1	10,5	0,0	0	0,0	0	0,0		
		301 : ARO	ARO	8,3	40,1	7,5	384 754	14,1	0	2,9	0,78	0,27
		401 : Klinická biochemie	BIOCHEMIE	1,3	36,9	0,0	1 688 230	0,0	0	0,0	0,85	1,42
		402 : Klinická hematologie	HEMATOLOGIE	1,0	2,0	0,0	3 208	0,0	0	0,0	44,36	22,79
		403 : RDG	RDG	5,4	14,8	0,0	166 845	0,0	0	0,0	1,19	0,21
		406 : Patologie	BIOCHEMIE	2,0	10,0	0,0	224 417	0,0	0	0,0	1,36	0,11
		502 : LPS	VŠEOBECNÁ	0,0	0,0							
		503 : Praktický lékař	VŠEOBECNÁ	0,5	1,8	0,0	0	0,0	0	0,0		
		Celkem		89,2	483,3	10,3	206 358	57,9	1 270	10,7	1,48	0,50
		101 : Chirurgie	CHIRURGIE	12,9	60,9	13,6	258 972	76,2	871	16,1	1,13	0,43
		103 : Urologie	UROLOGIE	5,0	19,7	12,3	169 403	94,7	1 975	24,2	1,25	0,29
		105 : Gynekologicko-porodní	GYNEKOLOGIE	9,3	32,6	12,0	210 831	86,1	1 554	24,5	1,22	0,15
		106 : Oční	OČNÍ	10,7	16,3	2,5	34 155	12,5	491	8,2	3,77	2,52
		107 : ORL	ORL	5,2	12,6	4,2	55 156	32,4	383	13,3	3,47	0,34
		108 : Ortopedie	ORTOPEDIE	9,6	21,9	14,0	88 665	45,8	1 787	20,1	1,83	1,84
		109 : Traumatologie	CHIRURGIE	5,6	34,3	18,6	159 778	95,2	1 635	15,5	1,83	0,31
		201 : Interní	INTERNA	36,5	100,9	9,8	191 934	60,5	2 467	21,9	0,86	0,47
		202 : Dětské a novorozenecké	PEDIATRIE	11,1	45,2	10,7	225 631	94,5	1 308	23,2	1,08	0,07
		203 : Neurologické	NEUROLOGIE	7,2	18,8	8,7	165 626	122,1	3 445	46,9	1,08	0,17
		208 : Rehabilitační	REHABILITACE	2,0	21,0	0,0	277 548	0,0	0	0,0	1,47	0,04
		209 : TRN	TBC	3,3	18,1	20,2	291 365	191,1	4 112	35,2	0,89	0,23
		211 : Hemodialyzační a nefrologické	INTERNA	1,4	13,4	0,0	112 085	0,0	0	0,0	4,39	8,87
		214 : Následná péče	OSETROVATELSKÁ	1,0	14,1	0,0	0	0,0	0	0,0		

Export

Produktivita práce dle nákladových středisek



Zavedli jsme systém
environmentálního řízení a auditu



Logistika

KRAJ

- **cílem projektu logistika** bylo sjednotit systém řízení těchto procesů a využít synergických efektů v rámci skupiny krajských nemocnic
- podmínkou pro srovnávání logistických procesů bylo ukončení projektu **Optimalizace interních logistických procesů**
- informační podpora a **implementace číselníku PDK a PDK- ZP** (Pharmdata, s.r.o.)

Nákup
Spotřeba
Zásoby



Logistika

Nákup

- **Klasifikace dodavatelů** klasifikace položek z hlediska objemů (rozhodování o nákupních procesech)
- **Nákupní cena** porovnávání průměrné nákupní ceny za položku v komoditě např: léky, zdravotnický materiál mezi jednotlivými dodavateli, nemocnicemi (rozhodování o nákupních procesech)
- **Nákup za období – objem Kč** umožňuje vyhodnocovat náklady za nákup léků a zdravotnického materiálu
analyzovat jejich strukturu, porovnávat vůči plánu, referenčnímu období a sledovat trendy jejich vývoje



Logistika

Spotřeba z různých úhlů pohledu dle nastavených parametrů

- **Klasifikace spotřeby** klasifikace sortimentních položek z hlediska výše jejich spotřeby
- **Spotřeba za období v Kč** vyhodnocování spotřeby léků a zdravotnického materiálu z **pohledu nákladovosti**
- **Spotřeba materiálu a léků v měrných jednotkách** vyhodnocování spotřeby léků a zdravotnického materiálu **z pohledu spotřeby množství v měrných jednotkách**
- **Spotřeba materiálu a léků v definované denní dávky** vyhodnocování spotřeby léků v počtu definovaných denních dávek

Výstupy jsou podrobovány analýzám dle struktury a zvolených dimenzí a sledování trendů



Logistika

Zásoby z různých úhlů pohledu dle nastavených parametrů

- **Průměrná hodnota zásob za období** sledování finanční hodnoty a měrných jednotek stavu zásob v průměrných hodnotách
- **Průměrná výše zásob za období v definované denní dávce** sledování vývoj průměrné zásoby v definovaných denních dávkách. Výpočet je možný pouze u těch sortimentních položek, u nichž je hodnota definované denní dávky v uvedena v číselníku PDK
- **Rychlost obratu zásob** sledování vývoje rychlosti obratu zásoby a porovnávat dosažené hodnoty s obvyklými, vyhodnocování tzv. mrtvých zásob bez obrátky aj.
- **Klasifikace zásob** sledování klasifikace zásob z hlediska výše jejich hodnoty ABC analýza. Sledování sortimentu dle kategorií a podílu na celkové hodnotě zásoby vyjádřené v nákupních cenách.



Nákup dle komodit a objemů





Podíl dodavatelů z objemu

Poř.	IČ dodavatele	Kumul. %	Dodavatel	Objem	Náhradní obj.		Náhradní obj.		Náhradní obj.		Náhradní obj.		Náhradní obj.		
					Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %
		6,2%		29 117 644					29 115 137	16,1%	1				2 507
		7,1%		4 650 760								4 650 760	6,1%	5	
		12,2%		26 081 340			26 081 340	17,8%	1						
2	45359326	13,8%		8 060 290					8 060 290	4,4%	5				
		17,7%		20 192 525	20 192 525	18,7%	1								
		21,7%		20 621 294			19 562 230	13,4%	2						1 059 064
		23,2%		7 926 129								7 926 129	10,4%	2	
3	47675934	24,5%		6 792 686								6 792 686	8,9%	3	
		28,5%		20 571 634			10 223 149	7,0%	3	9 029 107	5,0%	4			1 319 378
		30,2%		8 913 270	8 913 270	8,3%	2								
4	48586285	30,8%		2 923 611			2 923 611	2,0%	13						
		31,7%		4 822 391	4 822 391	4,5%	5								
		32,7%		5 301 985								4 813 366	6,3%	4	488 619
		35,5%		14 258 539					14 258 539	7,9%	2				
5	49689011	36,6%		5 806 340	5 806 340	5,4%	4								
		36,8%		786 929								786 929	1,0%	16	
		37,4%		3 117 245			3 117 245	2,1%	12						
		37,4%		73 181											73 181
		39,5%		11 128 584					11 128 584	6,1%	3				
6	64254577	41,1%		8 017 038								8 017 038	10,5%	1	
		41,6%		2 658 105	2 658 105	2,5%	9								
		42,7%		5 740 994			4 043 417	2,8%	6	1 687 952	0,9%	27			9 624
7	25099019	44,1%		7 432 212						7 432 212	4,1%	6			
		44,6%		2 242 477			2 242 477	1,5%	17						
		45,4%		4 195 161											

Export



Zavedli jsme systém
environmentálního řízení a auditu



Analýza nákupních cen a dodavatelů

Název	PDK kód	Nomen.	Dodavatel	Nák.c. / Množství		Nák.c. / Množství		Nák.c. / Množství		Nák.c. / Množství		Nák.c. / Množství	
				Nák.c.	Množství	Nák.c.	Množství	Nák.c.	Množství	Nák.c.	Množství	Nák.c.	Množství
Acidum Ascorbicum inj.50x5ml/500mg Biotika celkem				431,80	78	563,86	24						
Acidum Ascorbicum inj.50x5ml/500mg Biotika	8585004407014	0186		431,80	78								
						563,86	24						
Acidum Ascorbicum inj.5x5ml/500mg Biotika celkem				50,63	75	59,51	184	49,85	180	51,78	730	51,64	100
Acidum Ascorbicum inj.5x5ml/500mg Biotika	8585004407007	0186		50,63	75					49,75	8		
												51,85	82
								49,85	180				
						59,51	184						
										51,82	722		
												50,20	18
Acidum Folicum drg.30x10mg Léčiva celkem				69,63	106	86,84	81	71,09	64	70,72	49	71,42	3
Acidum Folicum drg.30x10mg Léčiva	8594739010253	0112				90,90	3						
				74,10	1								
								74,31	4				
				69,55	105								
						84,48	5					71,42	3
								70,84	60				
						86,89	73						
										71,42	19		
										70,25	30		
Acidum hydrochloricum 35% ČL 1000ml Penta celkem				254,20	3					243,09	1		
Acidum hydrochloricum 35% ČL 1000ml Penta	8595142201016	1101								243,09	1		
				254,20	3								
Aclasta sol. inf.1x100ml/5mg celkem				6 353,76	3					6 358,13	1		
Aclasta sol. inf.1x100ml/5mg	8594050586161	0187		6 353,76	3								



Spotřeba dle jednotlivých položek

Šd	Název	Nom.	Kumul. %	Objem	Nemerkatelný			Nemerkatelný			Merkatelný			Nemerkatelný			Nemerkatelný		
					Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.	Objem	Podíl %	Poř.
Celkem					100 118 560	100,0%	1	76 434 912	100,0%	1	48 305 902	100,0%	1	88 088 095	100,0%	1	1 241 885	100,0%	1
40192358	Mabthera 500mg inf.cnc.sol.1x50ml	0159	5,5%	17 168 531			11 951 790	15,6%	1	5 216 741	10,8%	1							
06791974	Velcade inj.plv.sol.3.5 mg	0144	8,1%	8 367 089			5 582 073	7,3%	2	2 785 016	5,8%	2							
40192433	Neorecormon 3 000 IU inj.sol.6x0.3ml	0112	10,6%	7 879 414	7 006 911	7,0%	1	781 501	1,0%	11	91 002	0,2%	95						
40192341	Mabthera 100mg inf.cnc.sol.2x10ml	0159	12,5%	5 762 280			3 873 556	5,1%	3	1 888 724	3,9%	4							
39037717	Noradrenalin inj.5x1ml/1mg Léčiva	0178	14,0%	4 658 384	2 689 674	2,7%	2	294 513	0,4%	42	607 792	1,3%	15	966 069	1,1%	14	100 335	8,1%	
10002604	Fraxiparine Multi inj.sol.10x5ml/47.5KU	0116	15,3%	4 200 710	2 621 552	2,6%	3	1 579 158	2,1%	6									
83000676	Imeron 400 inj.sol.1x100ml	0148	16,4%	3 481 386									3 481 386	4,0%	1				
00659716	Neorecormon 30 000 IU inj.sol.4x0.6ml	0112	17,5%	3 430 638	477 289	0,5%	41	2 734 094	3,6%	4	219 256	0,5%	41						
71006933	Mircera 120mcg/0.3ml sdr.+ivn.inj.sol.1x0.3ml	0112	18,6%	3 379 174	256 350	0,3%	81	35 886	0,0%	246	108 882	0,2%	81	2 978 056	3,4%	2			
00633358	Neorecormon 5 000 IU inj.sol.6x0.3ml	0112	19,6%	3 279 343			314 665	0,4%	38	260 311	0,5%	30	2 704 368	3,1%	3				
26	Set dialyzační 5008 AV-set ONLINE Plus	062207	20,6%	3 072 282			503 394	0,7%	23				2 568 888	2,9%	4				
80	Dialyzační filtr Diasafe-plus	062207019	21,5%	2 854 080	792 995	0,8%	17	473 982	0,6%	24			1 587 102	1,8%	8				
50586338	Exjade 500mg por.tbl.sus.28x500mg	0119	22,3%	2 414 424			1 252 982	1,6%	7	1 161 442	2,4%	8							
06400936	Meronem inj.plv.sol.10x1g	0115	23,0%	2 388 877	1 267 626	1,3%	7	451 549	0,6%	26	540 632	1,1%	17			129 069	10,4%		
39026131	Heparin inj.1x10ml/50KU Léčiva	0116	23,8%	2 327 780	401 277	0,4%	54	344 089	0,5%	33	529 483	1,1%	18	1 048 275	1,2%	12	4 656	0,4%	
34	Bikarbonátové kapsle 5008 Bi bag 650g	06	24,5%	2 242 033			670 937	0,9%	16				1 571 096	1,8%	9				
81	Dialyzátor diacap hi ps 1.8 (gamma)	062207017	25,2%	2 194 085									2 194 085	2,5%	5				
87811669	Clexane inj.sol.50x0.4ml/4ku	0116	25,9%	2 174 267	5 290	0,0%	1150				2 038 385	4,2%	3	130 592	0,1%	139			
29600239	Remestyp 1.0 inj.5x10ml/1mg	0184	26,5%	2 032 921	960 937	1,0%	11	229 117	0,3%	53	311 733	0,6%	23	516 150	0,6%	33	14 985	1,2%	
52050530	Elgard 22.5mg inj.pso.kgf.1x22.5mg van	0144	27,1%	1 866 677			378 519	0,5%	29	1 488 157	3,1%	5							
39035102	Mesocain inj.10x10ml 1%	0101	27,7%	1 792 879	633 594	0,6%	26	355 040	0,5%	32	244 210	0,5%	37	547 929	0,6%	28	12 106	1,0%	
37	Roztok CAPD/DPCA 2. STAY SAFE 2000ml 4x	0639	28,2%	1 720 978									1 720 978	2,0%	6				
06401452	Fasodex 250mg/5ml inj.sol.250mg/5ml	0134	28,8%	1 668 760			245 781	0,3%	50	1 422 979	2,9%	6							
71000112	Imeron 350 inj.sol.1x500ml	0148	29,3%	1 667 928			1 667 928	2,2%	5										
31002497	Araneso 60mco inj.sol.1x0.3ml NB	0112	29,8%	1 665 837									1 665 837	1,9%	7				



Prostor na Vaše dotazy.....?????

?.....



Děkuji Vám za pozornost





Kontakty

Vratislava Krnáčová - odbor zdravotnictví Moravskoslezského kraje

Tel: 596 622 412 – 413

Mobil: 720 339 422

Vratislava.krnacova@kr-moravskkoslezsky.cz

Jolana Chrascinová – odbor zdravotnictví Moravskoslezského kraje

Tel: 596 622 655

Mobil: 731 124 541

Jolana.chrascinova@kr-moravskoslezsky.cz

Tomáš Vašica – odbor informatiky Moravskoslezského kraje

Tel: 596 622 215

Mobil: 606 759 775

tomas.vasica@kr-moravskoslezsky.cz