



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

Jihlavská 20, 625 00 Brno

<http://www.fnbrno.cz> e-mail: fnbrno@fnbrno.cz

Ekonomika a řízení zdravotnických zařízení



Ing. Petr Koška, MBA

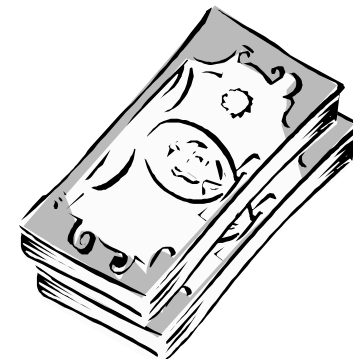
koska@fnbrno.cz



„Věřím pouze těm ekonomickým
údajům, které jsem si sám
vymyslel...“



„Cynik je člověk, který zná cenu
čehokoliv, ale hodnotu ničeho...“



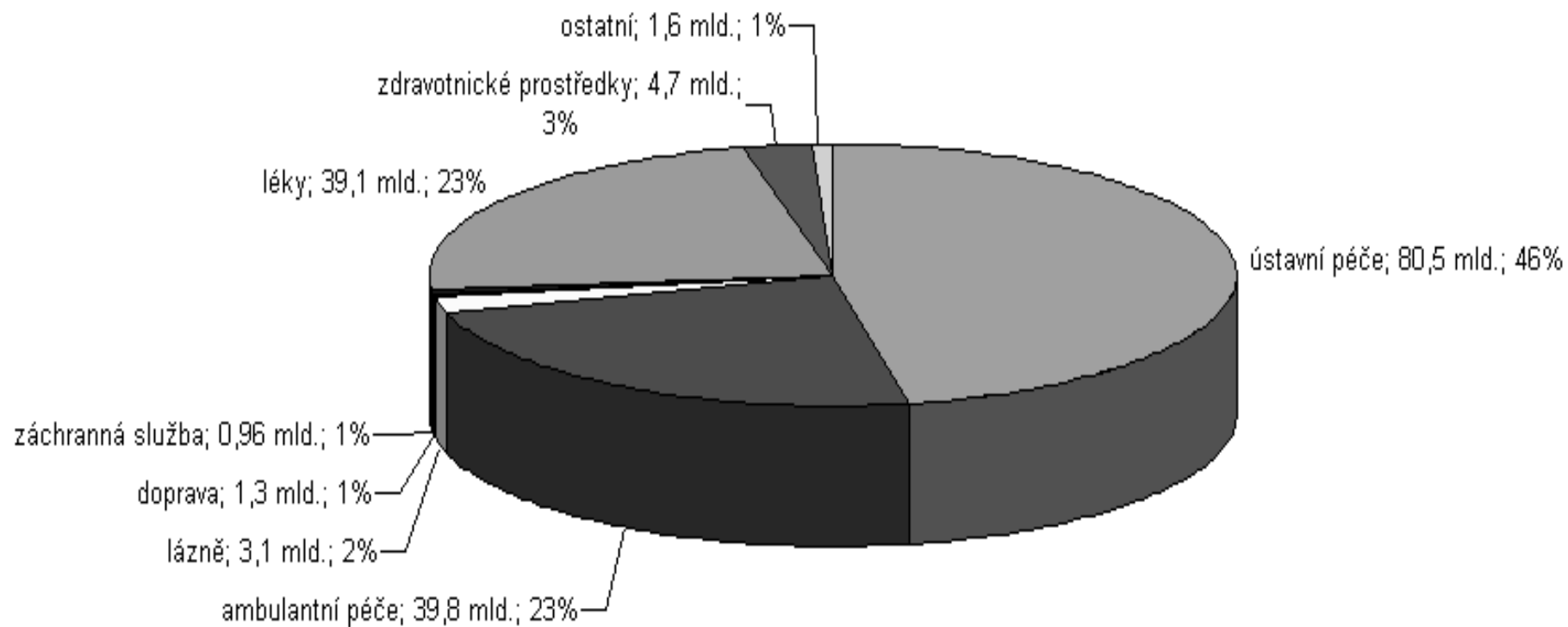
O čem budeme hovořit ???

- ❖ Legislativní rámec činnosti státních příspěvkových organizací (SPO)
- ❖ Struktura nákladů, struktura výnosů
- ❖ Finanční řízení a controlling
- ❖ ... různé – to nechám plně na Vás 😊



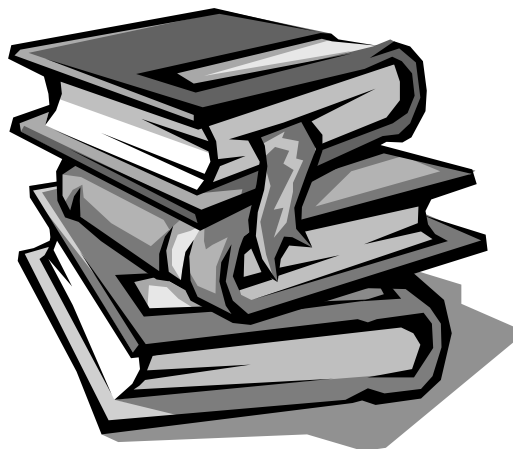
O čem budeme hovořit ???

Předpokládané výdaje na segmenty péče v roce 2006 v mld. Kč
zdroj: MZ, duben 2006



Legislativní rámec činnosti SPO

- ❖ Zákon č. 218/2000 Sb. – rozpočtová pravidla
- ❖ Zákon č. 219/2000 Sb. – o majetku ČR ...
- ❖ Zákon č. 586/1992 Sb. – o daních z příjmů
- ❖ Zákon č. 235/2004 Sb. – o DPH ☹
- ❖ ...
- ❖ ...
- ❖ ...

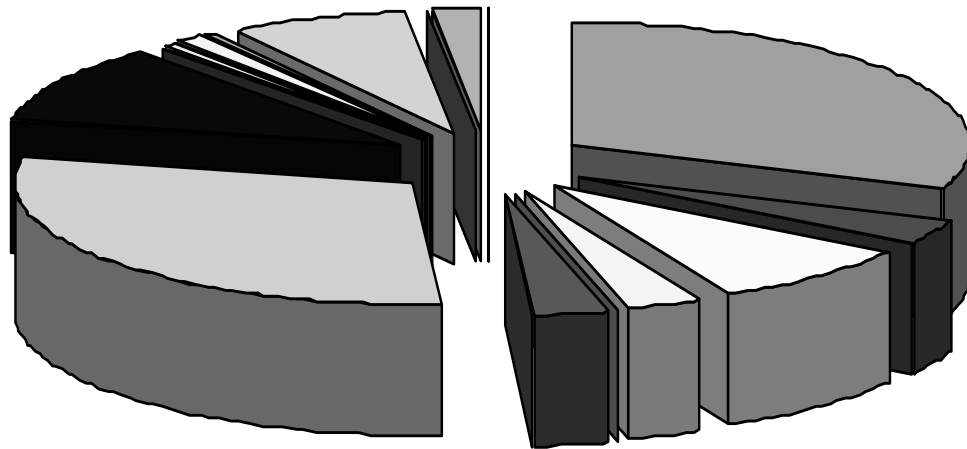


Struktura nákladů – FN Brno

Spotřeba materiálu	30,757%	(501)
Spotřeba energie	3,526%	(502)
Prodané zboží	8,531%	(504)
Opravy a udržování	3,014%	(511)
Cestovné	0,080%	(512)
Náklady na reprezentaci	0,001%	(513)
Ostatní služby	3,048%	(518)
Mzdové náklady	29,312%	(521)
Zákonné sociální pojištění	10,259%	(524)
Ostatní sociální pojištění	0,117%	(525)
Zákonné sociální náklady	0,586%	(527)
Ostatní sociální náklady	0,011%	(528)
Daň silniční	0,003%	(531)
Daň z nemovitostí	0,001%	(532)
Ostatní daně a poplatky	0,023%	(538)
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	0,028%	(541)
Ostatní pokuty a penále	0,001%	(542)
Odpis pohledávky	0,910%	(543)
Úroky	0,037%	(544)
Kursově ztráty	0,003%	(545)
Dary	0,000%	(546)
Manka a škody	0,057%	(548)
Jiné ostatní náklady	0,452%	(549)
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	7,393%	(551)
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	0,003%	(552)
Prodané cenné papíry a podíly	0,000%	(553)
Prodaný materiál	1,735%	(554)
Tvorba zákonných rezerv	0,000%	(556)
Tvorba zákonných opravných položek	0,114%	(559)

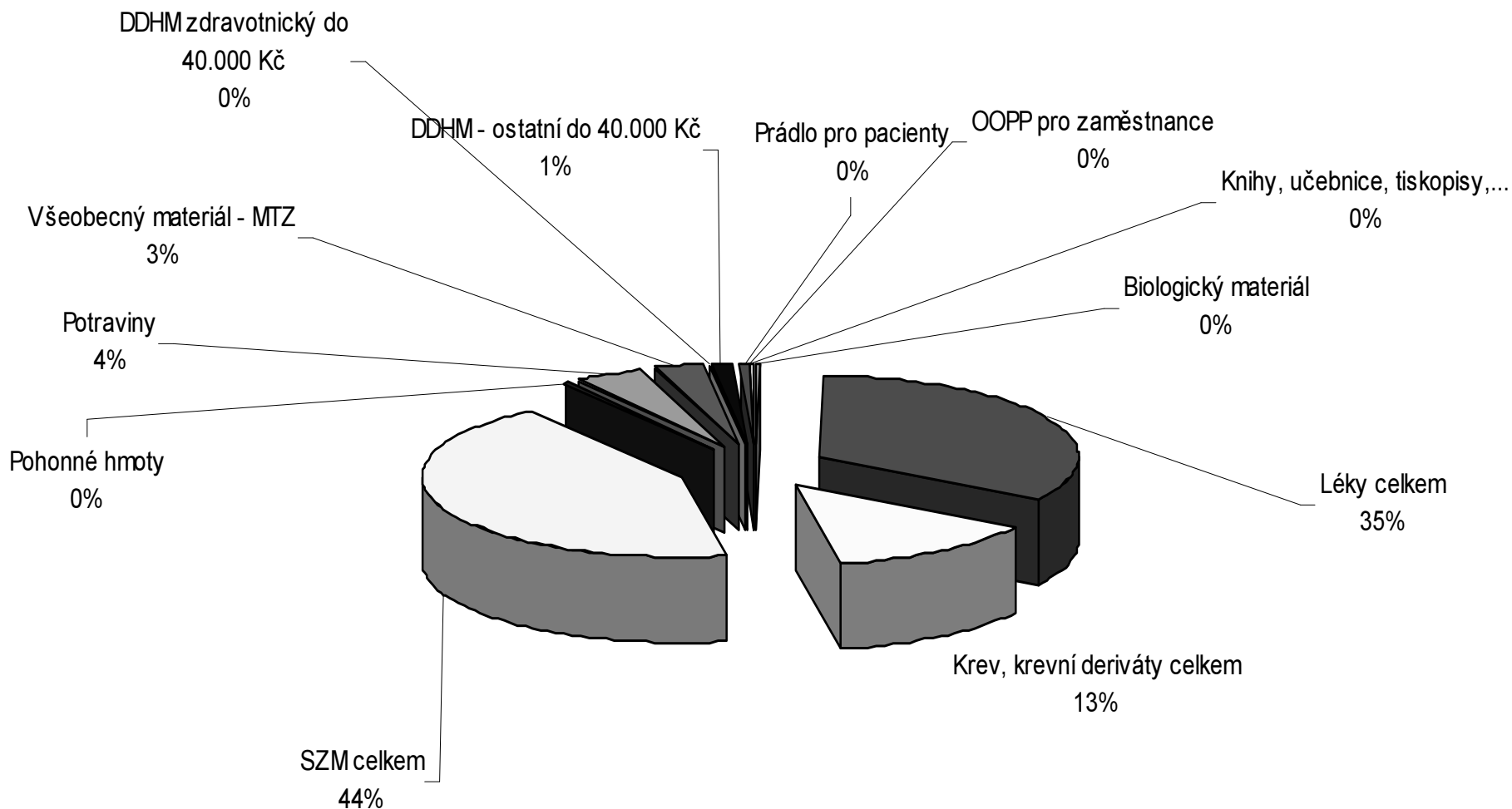


Struktura nákladů – FN Brno



- Spotřeba materiálu
- Spotřeba energie
- Prodané zboží
- Opravy a udržování
- Cestovné
- Náklady na reprezentaci
- Ostatní služby
- Mzdové náklady
- Záonné sociální pojištění
- Ostatní sociální pojištění
- Záonné sociální náklady
- Ostatní sociální náklady

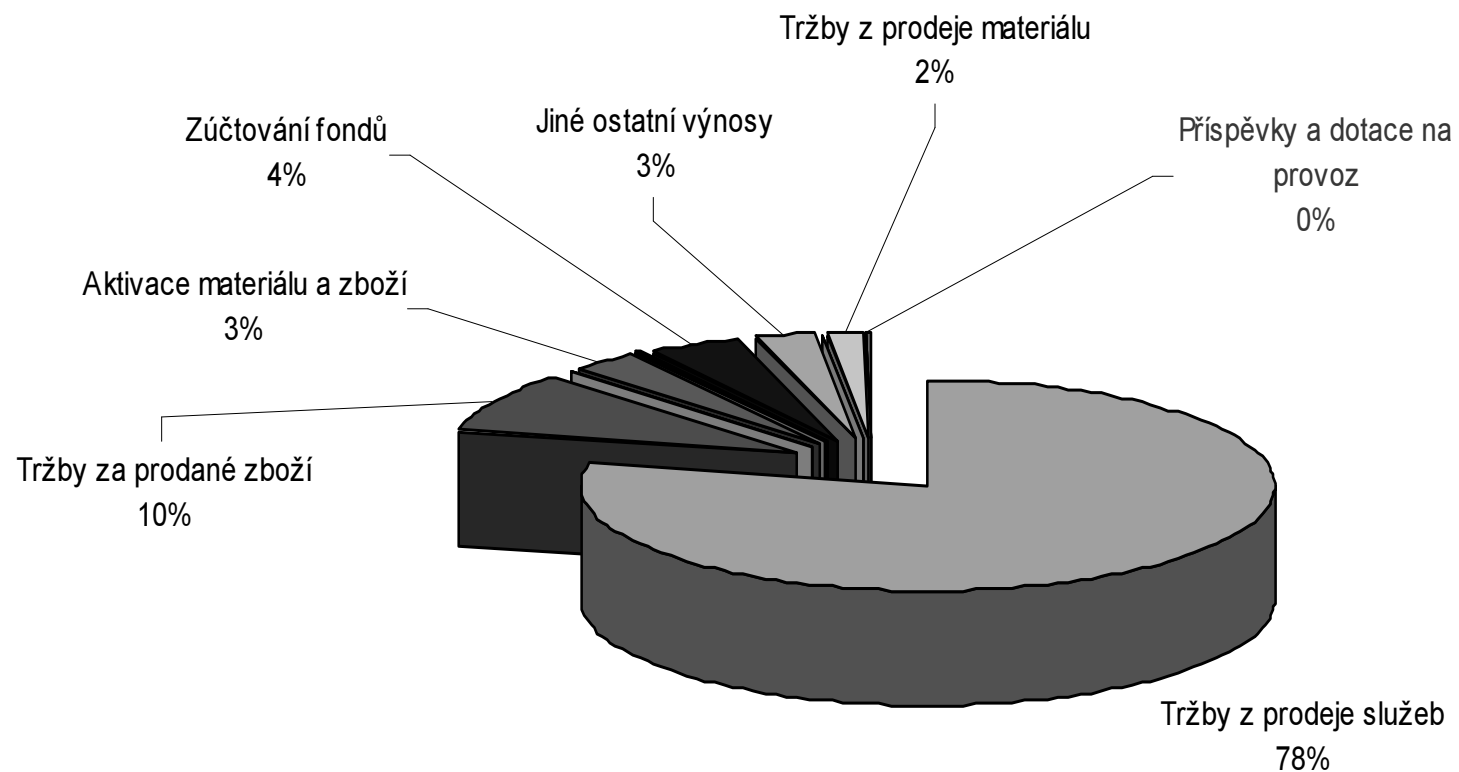
Struktura materiálových nákladů – FN Brno



Struktura výnosů – FN Brno

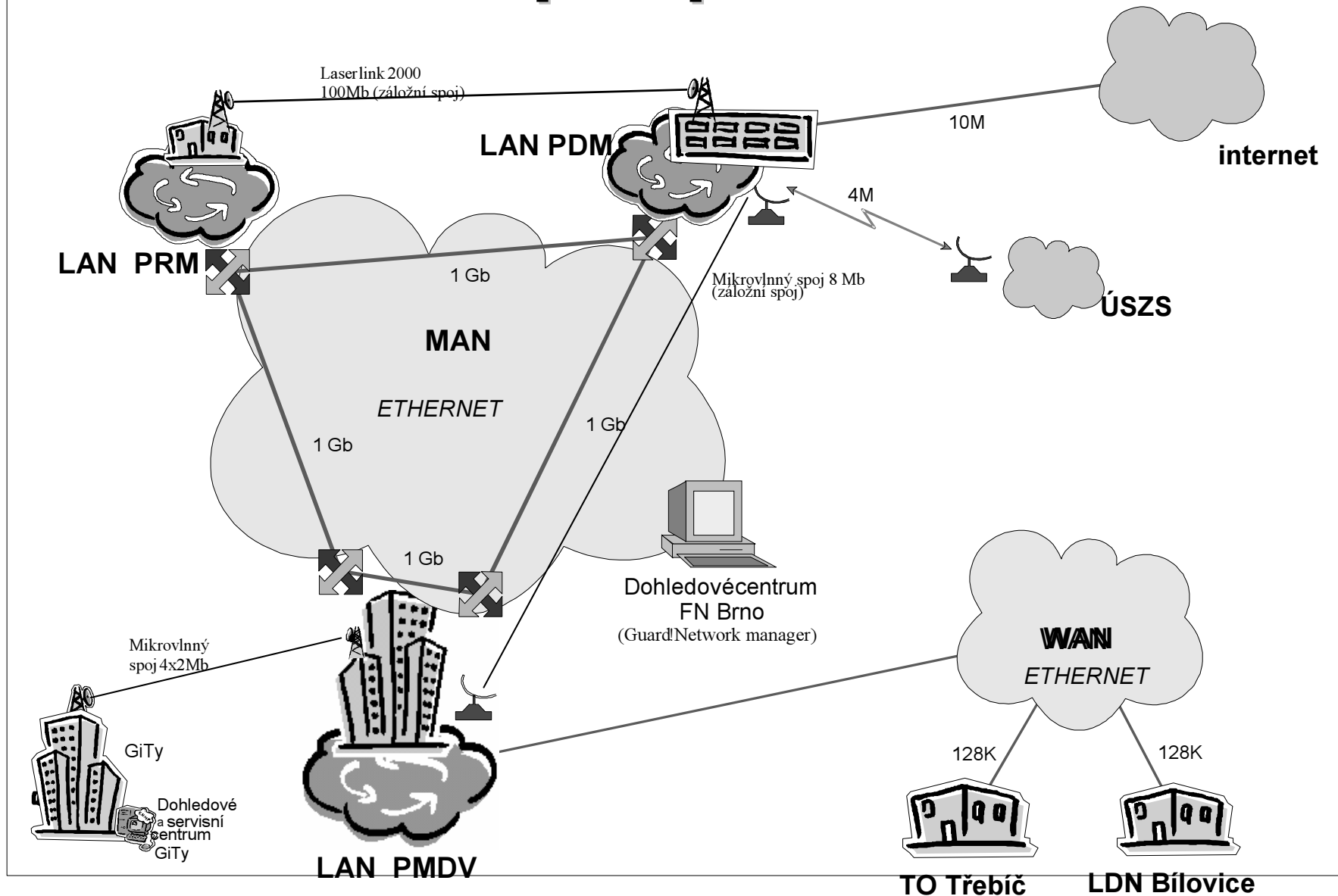
Tržby z prodeje služeb	78,20%	(602)
Tržby za prodané zboží	9,67%	(604)
Změna stavu zásob nedokončené výroby	0,00%	(611)
Změna stavu zásob polotovarů	0,00%	(612)
Změna stavu zásob výrobků	0,00%	(613)
Změna stavu zvířat	0,00%	(614)
Aktivace materiálu a zboží	2,99%	(621)
Aktivace vnitroorganizačních služeb	0,00%	(622)
Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	0,00%	(623)
Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	0,00%	(624)
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	0,08%	(641)
Ostatní pokuty a penále	0,00%	(642)
Platby za odepsané pohledávky	0,04%	(643)
Úroky	0,14%	(644)
Kursově zisky	0,00%	(645)
Zúčtování fondů	4,15%	(648)
Jiné ostatní výnosy	2,77%	(649)
Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	0,00%	(651)
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	0,00%	(652)
Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	0,00%	(653)
Tržby z prodeje materiálu	1,73%	(654)
Výnosy z krátkodobého finančního majetku	0,00%	(655)
Zúčtování zákonných rezerv	0,00%	(656)
Zúčtování zákonných opravných položek	0,00%	(659)
Příspěvky a dotace na provoz	0,23%	(691)

Struktura výnosů – FN Brno



Finanční řízení a controlling – možný přístup

Kvalitní komunikace – nezbytný předpoklad



***Hlavní cíle projektu
a základní pojmy***

Hlavní cíle projektu:

- **Odstranění bariér mezi nesourodými informačními systémy**
- **Definování požadavků na datovou základnu – tedy provázání nemocničního informačního systému (NIS), ekonomického informačního systému (EIS) pro vybudování kalkulačního modelu a controllingové nadstavby (provázání finančního účetnictví a NIS).**
- **Navržení koncepce controllingu zahrnující prvky ABC pro ocenění výkonů a činností.**
- **Vytvoření nákladového a kalkulačního systému pro ocenění hospitalizačních a ambulantních účtů ve vazbě na DRG včetně zvýšení transparency vnitronemocničních událostí.**
- **Implementace navržené koncepce do controllingového IS tak, aby bylo možné opakovaně získávat ocenění interních jednotek a nositelů nákladů.**
- **Navržení formy a struktury reportingu pro jednotlivé řídicí úrovně.**

Základní pojmy – účetní osnova

Základní pravidla při definování účetní osnovy

Z hlediska věcného musí struktura nákladových druhů odpovídat primární spotřebě nákladů, aby nemohlo dojít k jejich vzájemnému prolínání.

Jeden nákladový druh by neměl zahrnovat náklady, které se chovají jinak při změnách objemu poskytované péče.

Je nutné respektovat, jakým způsobem bude nákladový druh přiřazen do kalkulace nákladů na výrobek.

Jednotlivé analytické účty by měly umožňovat kontrolu a rozboru podle jednotlivých nákladových druhů na úrovni účetní osnovy.

Z rozdělení nákladových druhů by mělo být patrné, zda nabíhají na nákladové středisko (NS) přímo jako primární náklad (mzdy), nebo jako náklad sekundární (od jiných středisek).

- **osobní náklady**
- **mater. náklady**
- ...

- **variabilní**
- **fixní**

- **přímé náklady**
- **nepřímé náklady**

- **dostatečně jemné členění na úrovni analytické evidence**

- **primární náklady**
- **sekundární náklady**

Charakter
spotřeby

Chování
při změnách
objemu péče

Vztah k
vnitronemocnič.
zúčtování

Kontrola

Vznik z hlediska
nákladových
středisek

Struktura
účetní
osnovy,
nákladové
druhy

Základní pojmy - ekonomická struktura

Základní pravidla při definování ekonomické struktury

Homogenita



prvky nákladového střediska (technologie a zařízení, skupiny pracovníků) se musí stejnoměrně podílet na vzniklých nákladech na nákladovém středisku

Ohraničení



každému středisku musí být zcela jednoznačně přiřazen prostor, DIM a pracovníci a musí existovat možnost účtování vzniklých nákladů.

Vztažná veličina



pro každé nákladové středisko je možné určit měřítko zde vzniklých nákladů v podobě jedné nebo více vztažných veličin, přičemž vzniklé náklady se chovají proporcionálně k takto definované vztažné veličině.

Odpovědnost



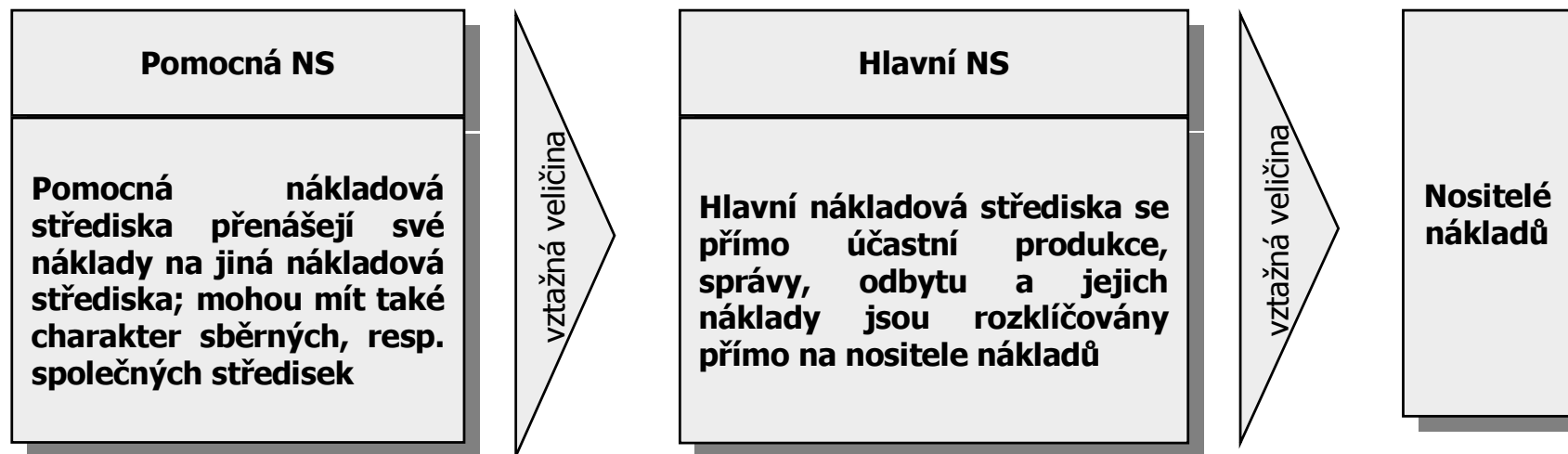
nákladové středisko musí tvořit samostatnou oblast odpovědnosti s jasně definovaným vedoucím.

Výše uvedené principy jsou ovlivněny požadovanou přesností a strukturou kalkulací a organizačním uspořádáním ZZ.



Základní pojmy - vnitronemocniční zúčtování

Systematiku přeúčtování nákladů je možné rozdělit na dvě fáze, a sice na zúčtování mezi pomocnými nákladovými středisky (fáze I. - EIS) a na zúčtování mezi hlavními středisky a výkony zachycenými na ambulantních a hospitalizačních účtech ((fáze II – controllingová (CO) NADSTAVBA)).



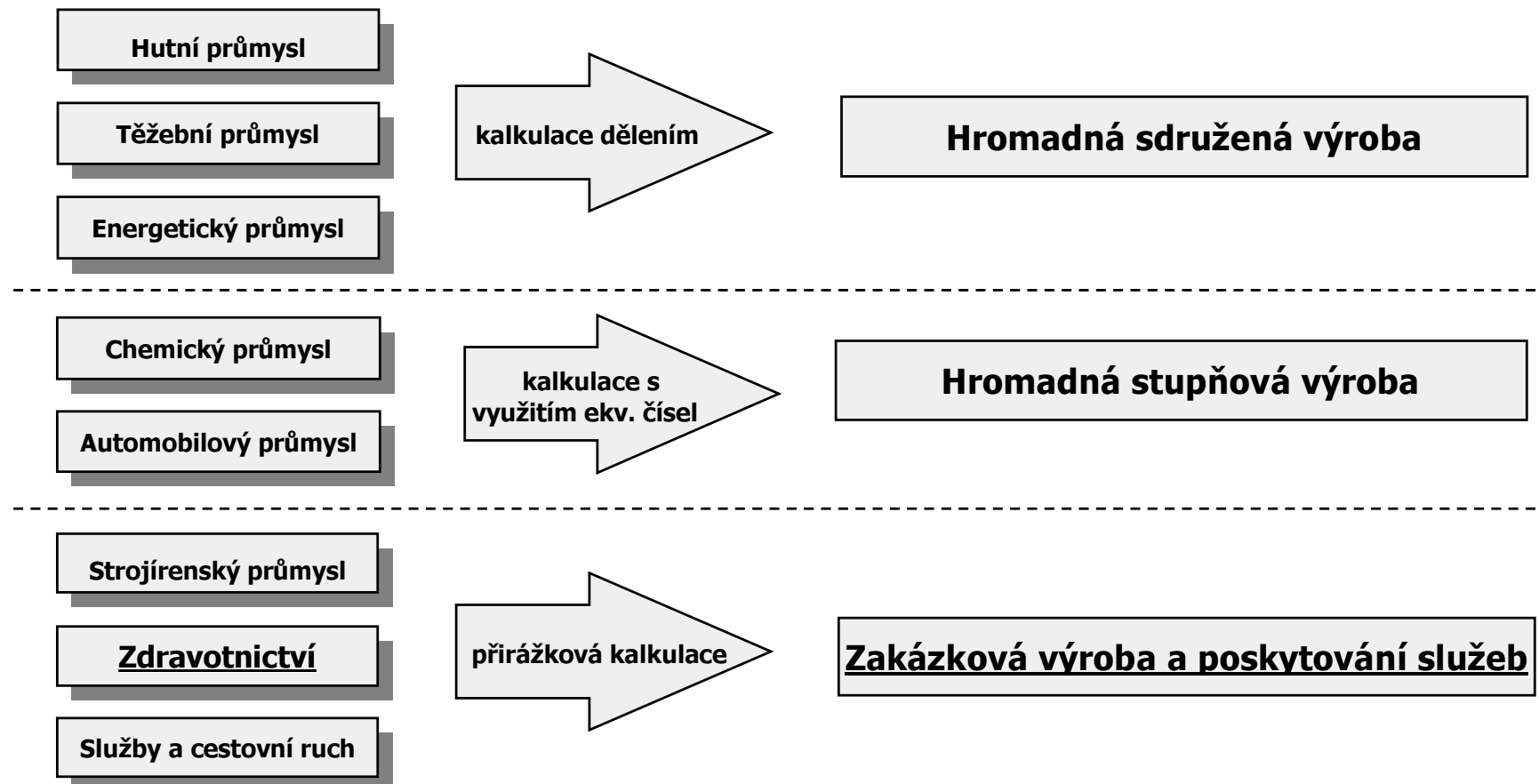
Vlastní přeúčtování nákladů mezi hlavními středisky a nositeli nákladů, se uskutečňuje pomocí kalkulačních sazeb, které lze získat na základě následujícího vzorce.

$$\text{Kalkulační sazba nákladového střediska } j = \frac{\Sigma \text{ režijních nákladů střediska } j}{\text{množství vztažných veličin nákl. stř. } j}$$

Výběr kalkulační metody

Výběr kalkulační metody

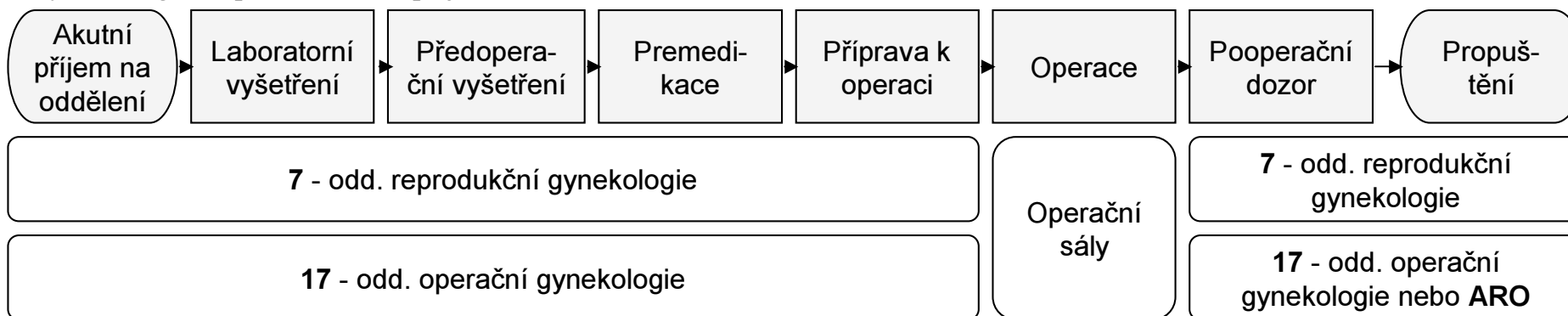
Při výběru vhodné kalkulační metody se vychází vždy z kombinace více kalkulačních postupů (kalkulace dělením, kalkulace s využitím ekvivalenčních čísel, přírážková kalkulace). Jedině takový přístup umožňuje objektivně zjistit náklady každého výrobku, zakázky či služby.



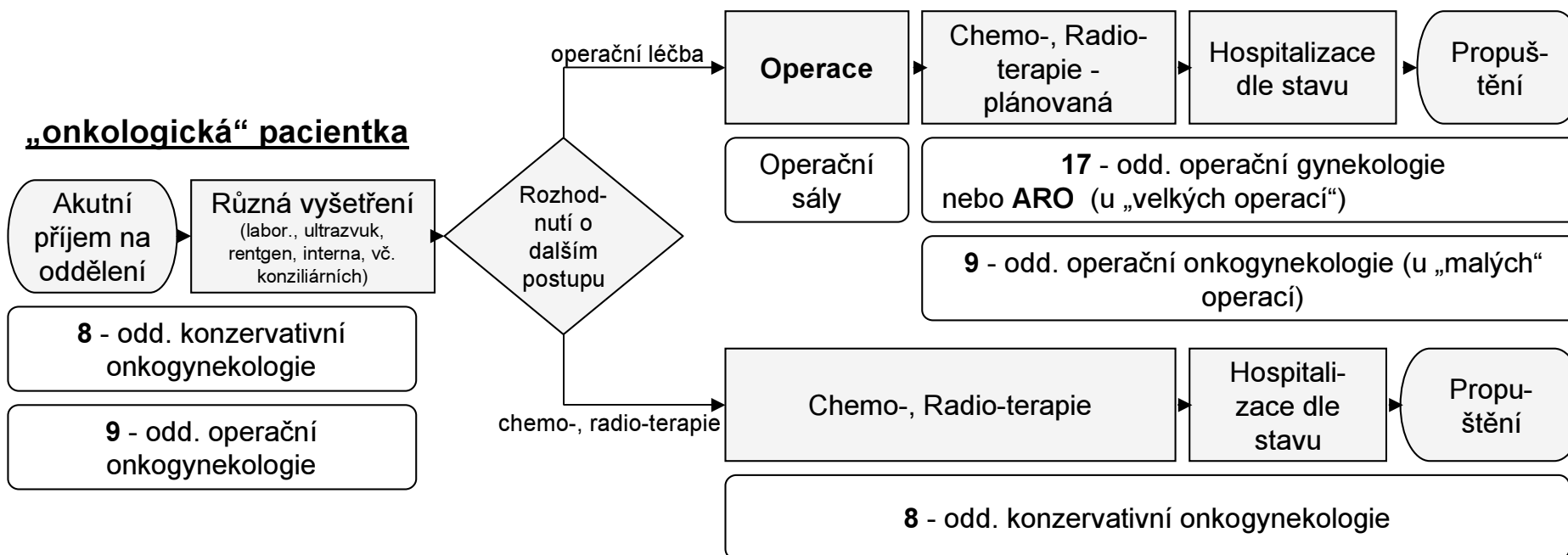
Výběr kalkulační metody – léčebná péče

Gynekologická péče - akutní příjem

15 - 30 min

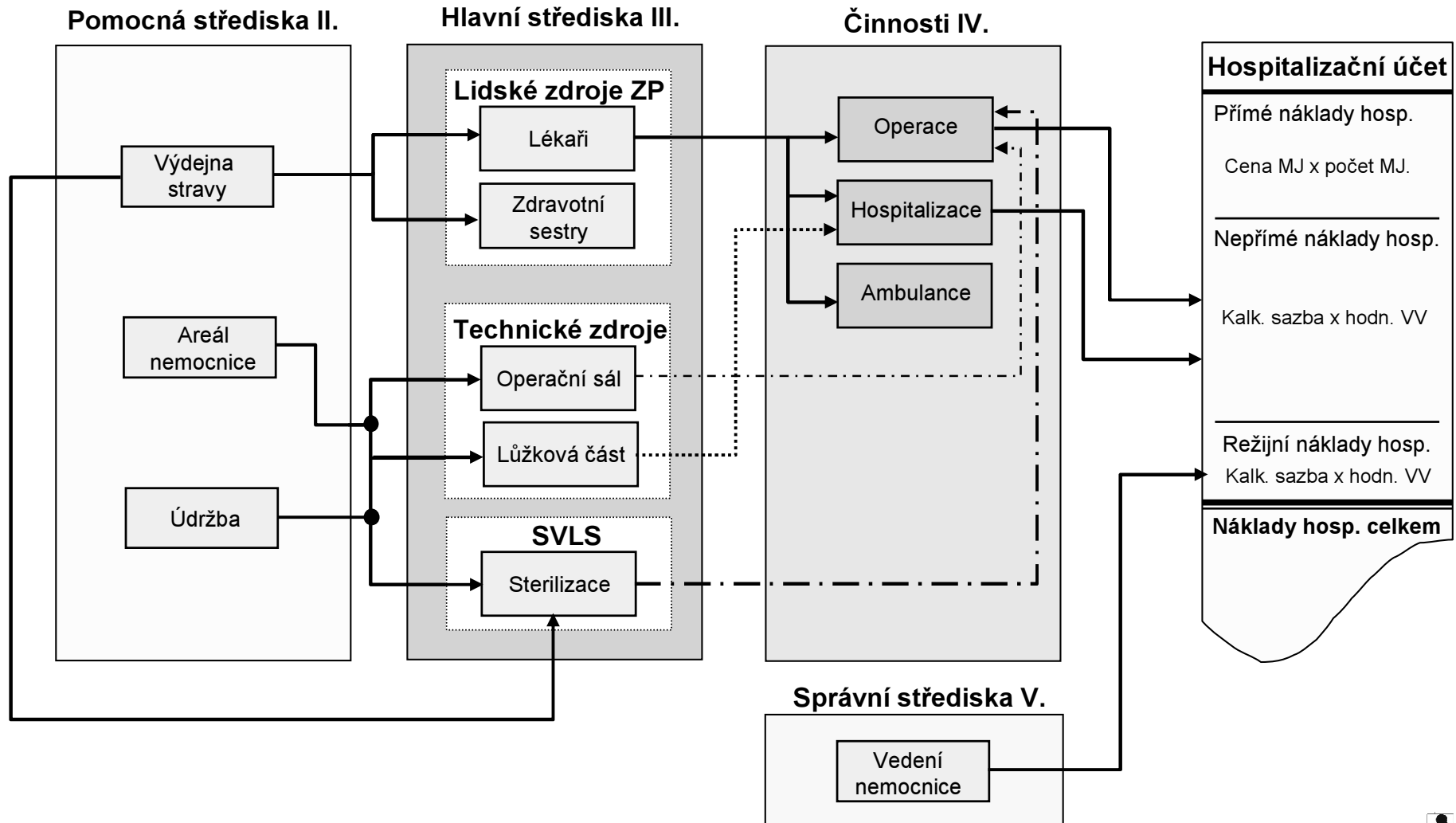


„onkologická“ pacientka



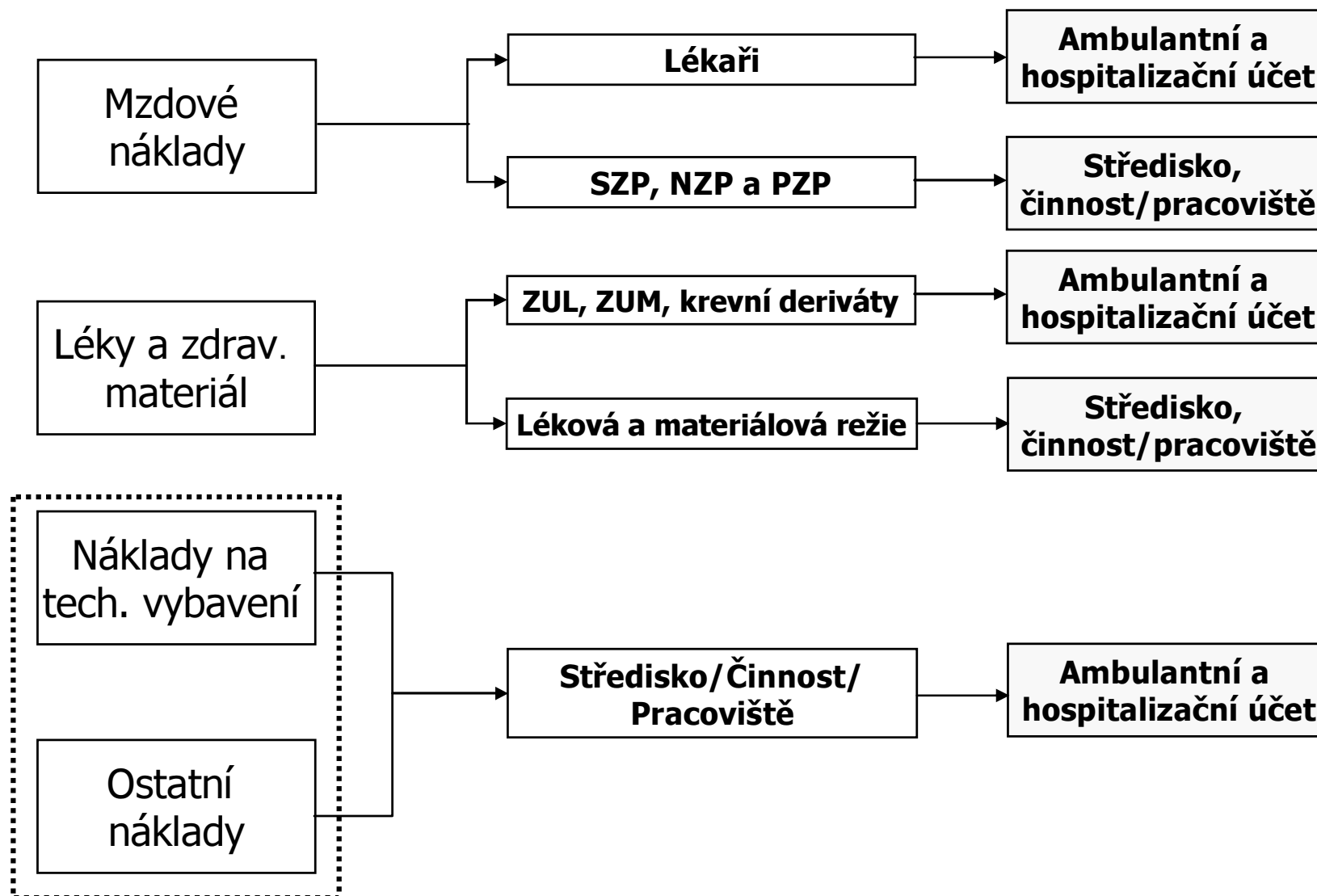
Výběr kalkulační metody

Diferencovaná přírážková kalkulace s využitím prvků ABC zabezpečuje komplexní zmapování nákladů na pacienta související se zvoleným procesem léčby.



***Definice oblastí
a datové základny***

Dekompozice nákladů klinik na zdroje



Léky a SZM

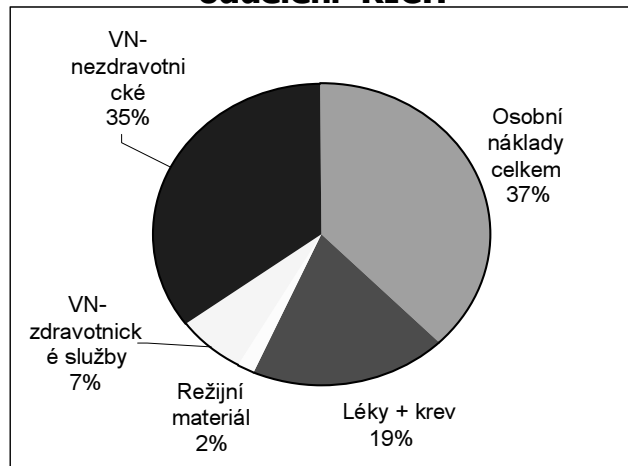
(dekompozice nákladů)

Léčiva a SZM – výchozí stav

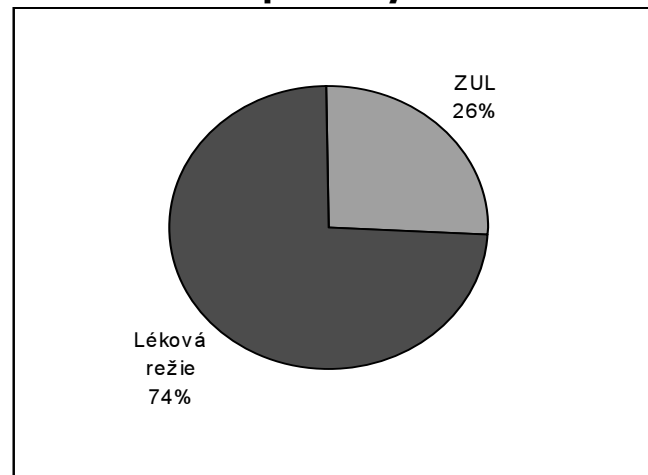
- **evidence spotřeby léků a zdravotnického materiálu na pacienta ve formě ZUL a ZUM**
- **vysoký objem lékové režie na nákladových střediscích**
- **časové disproporce mezi výdejem z lékárny a spotřebou léků a zdravotnického materiálu na odděleních**
- **cenové odchylky mezi skladovou evidencí ZUL a ZUM v EIS a vykazováním v maximálních cenách v NIS**
- **na úrovni účetní osnovy není jednoznačně diferencována vazba analytiky na spotřebu ZUL a ZUM od spotřeby režijních léků a materiálů**

Základním cílem spotřeby léků a zdravotnického materiálu je adresná evidence jejich spotřeby až na pacienta. S ohledem na možnosti FN Brno je v první fázi řešena tato problematika snížením lékové režie formou tzv. „pozitivních listů klinik“.

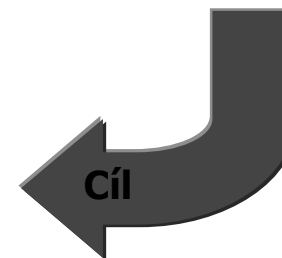
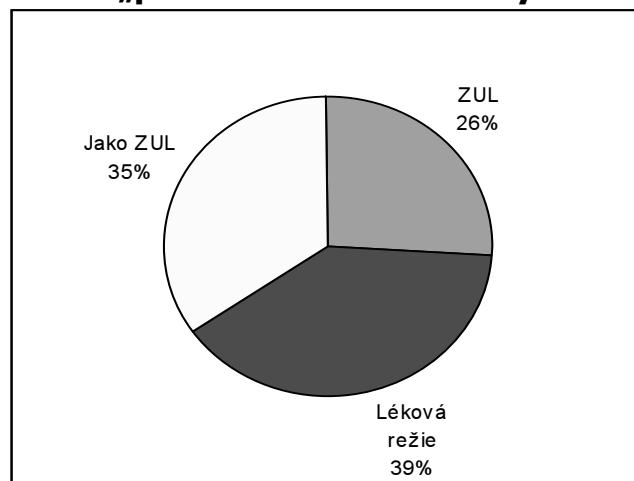
Struktura nákladů lůžkového oddělení KICH



Podíl nákladů na léky přímo účtované na pacienty a lékové režie



Podíl nákladů po zavedení „pozitivních listů“ kliniky



Pro stanovení „pozitivních listů“ klinik bude v první fázi provedena ABCX analýza, jejímž cílem je identifikovat významné lékové položky , které nejsou ZUL.

DATABÁZE LÉKŮ

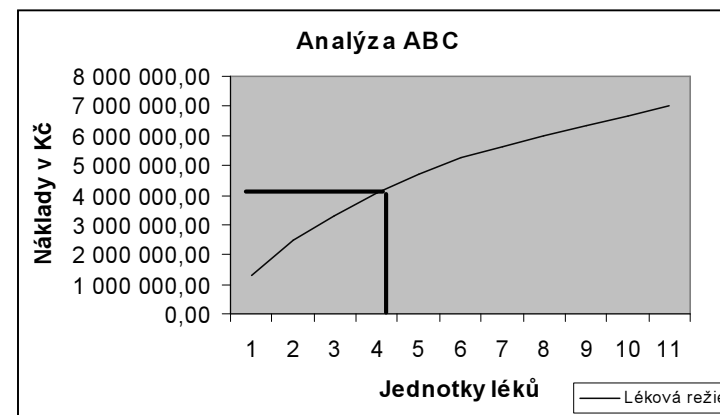
Číslo zboží	Název zboží	ZUL/NEZUL	Spotřeba v Kč	Podíl v %	Kumulace v %
166036	MYCOMAX 100	ANO	1 583 338,44	4,192%	4,192%
198297	NEUPOGEN	ANO	1 372 882,56	3,635%	7,827%
177008	FLUDARA I.V.	ANO	1 328 660,49	3,518%	11,345%
196866	LEUCOMAX	NE	1 295 907,76	3,431%	14,776%
197530	ADRIBLASTINA PFS	NE	1 205 102,22	3,191%	17,967%
144491	ATG-FRESENIUS S	ANO	1 195 296,10	3,165%	21,132%
194756	SULPERAZON 2GM IMIV	ANO	1 139 359,18	3,017%	24,149%
169026	NEUPOGEN	ANO	990 923,62	2,624%	26,772%
183487	MERONEM 500MG I.V.	NE	795 562,33	2,106%	28,879%
180480	ZOFRAN	NE	791 544,32	2,096%	30,974%
194548	BONEFOS	NE	613 266,09	1,624%	32,598%
184784	TAZOCIN 4.5GM	NE	552 507,06	1,463%	34,061%
193260	HERPESIN 250	ANO	528 345,20	1,399%	35,460%

identifikaci ZUL je možné stanovit již při výdeji z lékárny na středisko (kliniku)

Separace
NEZUL

Číslo zboží	Název zboží	ZUL/NEZUL	Spotřeba v Kč	Podíl v %	Kumulace v %
196866	LEUCOMAX	NE	1 295 907,76	3,431%	14,776%
197530	ADRIBLASTINA PFS	NE	1 205 102,22	3,191%	17,967%
183487	MERONEM 500MG I.V.	NE	795 562,33	2,106%	28,879%
180480	ZOFRAN	NE	791 544,32	2,096%	30,974%
194548	BONEFOS	NE	613 266,09	1,624%	32,598%
184784	TAZOCIN 4.5GM	NE	552 507,06	1,463%	34,061%
192289	EDICIN 0,5GM	NE	368 950,47	0,977%	42,241%
172972	AMOKSIKLAV 1.2GM	NE	361 080,86	0,956%	43,197%
821074	AmpiTaq gold DNA polymer	NE	349 570,75	0,926%	44,123%
183039	FORTUM	NE	342 748,89	0,907%	45,030%
112664	DOXRUBICIN EBEVE 50MG	NE	329 877,36	0,873%	45,904%

20% položek
= 80% nákladů



Pro účely kalkulačního modelu bude nezbytné na úrovni účetní osnovy oddělit ve formě samostatných účtů lékovou a materiálovou režii od nákladů na léky (ZUL) a SZM (ZUM) s přímou vazbou na pacienta.

Původní číslo ND	Původní název ND	Zjemnit	Sloučit	Zrušit	Nové číslo ND	Nový název ND
Spotřeba materiálu celkem						
5010101	Biologický materiál	x			501 0101	Spotřeba biologického materiálu na RČ
					501 0111	Spotřeba biologického materiálu bez vazby na RČ
5010201	Léky	x			501 0201	Spotřeba ZULP
					501 0211	Spotřeba léků bez vazby na RČ
5010301	Krev, krevní výrobky, deriváty				501 0301	Spotřeba krve, krevních výrobků a derivátů na RČ
5010302	Výrob. ztráty + přiroz. úbytky				501 0302	Výrob. ztráty + přiroz. úbytky
5010401	SZM - Rtg materiál				501 0401	Spotřeba SZM - Rtg materiál na RČ
5010402	SZM - laboratorní materiál				501 0402	Spotřeba SZM - laboratorní materiál na RČ
5010403	SZM - implantáty				501 4031	Spotřeba SZM - implantátů na RČ
5010404	SZM - obvazový materiál	x			501 4041	Spotřeba SZM - obvazový materiál na RČ
					501 4042	Spotřeba SZM - obvazový materiál bez vazby na RČ
5010405	SZM - ostatní	x			501 4051	Spotřeba SZM - ostatní na RČ
					501 4152	Spotřeba SZM - ostatní bez vazby na RČ
5010406	SZM ost. - medicínální plyny				501 4061	SZM ost. - medicínální plyny



Jako datový zdroj pro evidenci spotřeby léků a SZM na pacienta bude sloužit IS AMIS. S ohledem k účtování v IS AMIS v maximálních cenách na VZP bude docházet k odchylce od skutečné ceny ve finančním účetnictví. V současné době není možné eliminovat nesoulad cen provázáním obou databází vzhledem k odlišnému kódování léků se stejnou účinnou látkou.

EIS

Skutečná cena
pořízení

**Disproporce
mezi cenami**

Maximální cena na
VZP

NIS

Číslo NS	Číslo zboží	Název zboží	MhDod	MhFak	Jedn	Kus cena	Částka (skl/hodza/úč)	Lok	Účto skupina	Léková forma
1111	100011	ACYLPYRIN	-3	-3	KS	8,80	-26,40	620	LEKY	Tablety
1111	100011	ACYLPYRIN	-4	-4	KS	8,80	-35,20	620	LEKY	Tablety
1111	100025	ALNAGON	-3	-3	KS	22,32	-66,96	620	LEKY	Tablety
1111	100053	B-KOMPLEX LECIVA	-2	-2	KS	9,83	-19,66	620	LEKY	Tablety
1111	100053	B-KOMPLEX LECIVA	-2	-2	KS	15,29	-30,55	620	LEKY	Tablety
1111	100066	CARBIMAZOL SLOV/AKOFARMA	-1	-1	KS	76,52	-76,52	620	LEKY	Tablety
1111	100208	MYDOCALM	-2	-2	KS	26,29	-52,58	620	LEKY	Tablety
1111	100230	NITRAZEPAM SLOV/AKOFARMA	-2	-2	KS	11,69	-23,38	620	LEKY	Tablety
1111	100231	NITROGLYCERIN SLOV/AKOFAR	-3	-3	KS	19,48	-58,43	620	LEKY	Tablety
1111	100231	NITROGLYCERIN SLOV/AKOFAR	-1	-1	KS	18,75	-18,75	620	LEKY	Tablety
1111	100231	NITROGLYCERIN SLOV/AKOFAR	-3	-3	KS	20,05	-60,15	620	LEKY	Tablety
1111	100231	NITROGLYCERIN SLOV/AKOFAR	-3	-3	KS	20,05	-60,15	620	LEKY	Tablety
1111	100248	PANTHENOL	-2	-2	KS	55,71	-111,41	620	LEKY	Tablety
1111	100254	PELENTAN	-1	-1	KS	24,19	-24,19	620	LEKY	Tablety
1111	100269	FREDNISON 5 LECIVA	-10	-10	KS	20,60	-206,00	620	LEKY	Tablety
1111	100269	FREDNISON 5 LECIVA	-10	-10	KS	20,46	-204,58	620	LEKY	Tablety
1111	100269	FREDNISON 5 LECIVA	-10	-10	KS	21,86	-218,60	620	LEKY	Tablety
1111	100280	PYRIDOXIN LECIVA	-2	-2	KS	12,75	-25,49	620	LEKY	Tablety
1111	100280	PYRIDOXIN LECIVA	-3	-3	KS	12,75	-38,24	620	LEKY	Tablety

HOSPITALIZAČNÍ LÉČIVA						
Sk	Kód	Množství	Zul	Počet	Název	
1	00610	0.40	23.40	1	SYNTOPHYLLIN	
1	01102	0.10	28.86	1	PROKAIN PENICILIN G BIOTIKA	
1	92350	0.32	245.44	1	TELEBRIX N 380	
1	00484	2.00	74.60	1	HYDROCORTISON SOLUBILE VUAB	
1	93113	0.10	39.62	1	DORMICUM	
1	96882	2.00	40.40	1	0.9% W/V SODIUM CHLORIDE I.V.	
		4.92	452.32	6		

Nesoulad v číselnících NIS a EIS (stejná účinná látka s jiným kódem)

Cíl

Příruční sklady na klinikách



Cílovým stavem pro evidenci léků a SZM na pacienta je zavedení příručních skladů v NIS s evidencí přes čárové kódy. Jejich zavedením dojde k odbourání cenových a časových disproporcí zkreslující výsledky nákladového modelu.

LÉKÁRNA EIS

Číslo léku
Čárový kód
RČ pacienta
Typ pohybu
(výdej, vratka = „-“
"výdej)
Počet balení
Počet kusů v balení
Počet kusů
 počet balení * počet
 kusů v balení
Nákladové středisko
Datum
Cena za kus (dopočet)
Cena za balení
Cena celkem

**Převod na
mezisklad**

NIS PŘÍRUČNÍ SKLAD

Číslo léku
Čárový kód
RČ pacienta
Typ pohybu
❖ Příjem na přír.sklad (EIS
výdej)
❖ Vrácení do lékárny (EIS
„-“výdej = vratka)
Počet balení
Počet kusů v balení
Počet kusů
Nákladové středisko
Datum
Cena za kus (dopočet)
Cena za balení
Cena celkem

REKAPITULACE

Léčiva a SZM – cílový stav

I. etapa – snížení lékové režie formou „pozitivních listů klinik“

- detailnější sledování spotřeby léků a zdravotnického materiálu nad rámec ZUL a ZUM, čímž dojde k zpřesnění matematického modelu kliniky

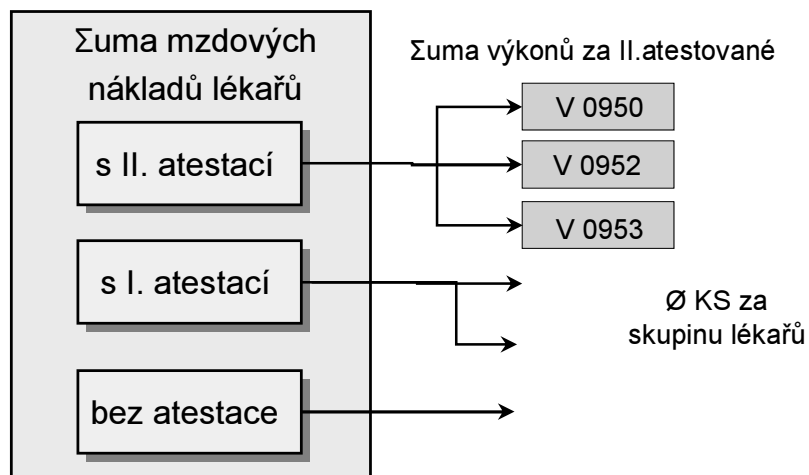
II. etapa – implementace příručních skladů s využitím čárových kódů a provázání EIS a NIS

- detailní evidence léků a zdravotnického materiálu na pacienta
- synchronizace času výdeje a času spotřeby
- odbourání disproporcí mezi skladovou cenou v EIS a cenou pro pojišťovnu v NIS

Mzdové náklady

(dekompozice nákladů)

VARIANTA I. Skupiny lékařů podle atestací



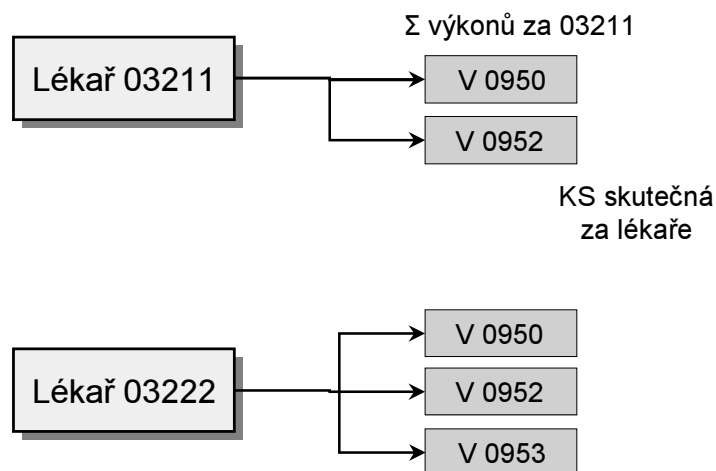
VÝHODY:

- primární náklady včetně mzdových nákladů jsou čerpány z jednoho místa - EIS

NEVÝHODY:

- nelze identifikovat konkrétního nositele výkonu (výkon je společný pro skupinu lékařů se stejnou atestací)
- ocenění ambulantních a hospitalizačních účtů probíhá na bázi průměrných cen
- nelze provádět produkční analýzy za lékaře

VARIANTA II. Osobní číslo lékařů, SZP, NZP a PZP



VÝHODY:

- na ambulantních a hospitalizačních účtech nebude docházet k průměrování nákladů za jednotlivé kategorie lékařů
- reálné ocenění výkonů na úrovni ambulantních a hospitalizačních účtů včetně specifikace, kdo konkrétní výkon prováděl.
- zachycení úvazků ve vazbě na mzdové prostředky
- vykazování výkonů i za kategorie SZP a NZP

NEVÝHODY:

- existence dvou datových zdrojů mzdových nákladů klinik v IS CO nadstavby a IS personalistika.

Náklady na technické zdroje

(dekompozice nákladů)

Náklady na technické zdroje – výchozí stav

- ❖ **analýza ekonomické struktury ambulancí – zda-li nevyžaduje na úrovni vybraných klinik zjemnění na jednotlivá pracoviště / činnosti tak, aby bylo možné adresněji provázat náklady s výkony**
- ❖ **analýza ekonomické struktury lůžkových oddělení a JIP ...**
- ❖ **analýza ekonomické struktury COS ...**
- ❖ **analýza ekonomické struktury SVLS ...**

Náklady na technické zdroje

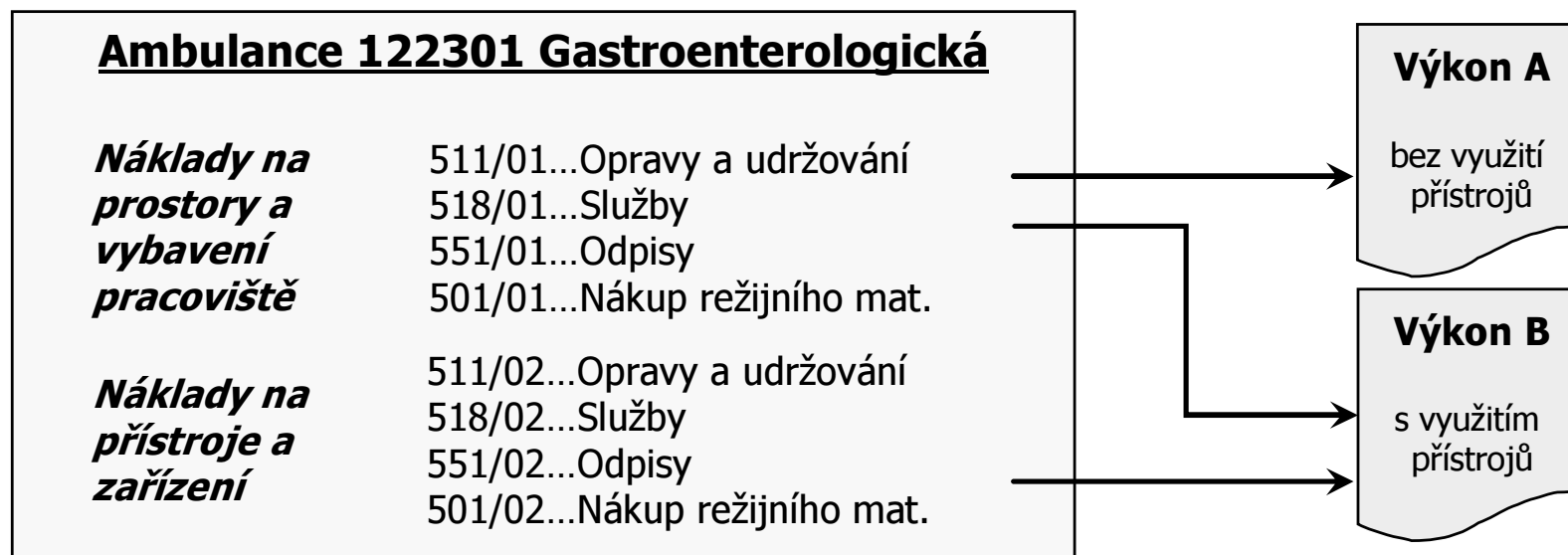
Přístroje a zařízení (PZ)

Specializované technické prostředky s vysokou pořizovací hodnotou (zařízení specializovaných ambulancí, JIP, ARO).

Prostory a vybavení pracovišť (PV)

Standardní vybavení pracovišť (např. příjmová ambulance, lůžkové oddělení) včetně zahrnutí nákladů na prostory.

Náklady na technické zdroje



Náklady na technické zdroje

CO NADSTAVBA

Středisko / činnost	Výkon	Číslo HIM	Název HIM
1201 02	35123	941159240	Reteroskop rigidní
1201 02	35123	941539205	Zdroj HF proudu
1201 02	35123	.....	Spec. ambulance

NIS

H účet	Výkon	Středisko	Číslo lékaře	Čas výkonu
500100	35123	1201_02	10024	45
500200	35123	1201_02	10025	45
500300	35123	1201_02	10224	45

CO NADSTAVBA

Středisko / činnost	Číslo HIM	Náklady celkem	Výkony celkem	Kalkulační sazba	H účet	Výkon	Čas	Hodnota Kč
1201 02	941159240	10.000,-	135,-	74,-	500100	35123	45	3.330,-
1201 02	941539205	30.000,-	135,-	222,-	500100	35123	45	9.990,-
1201 02	.....	5.000,-	135,-	37,-	500100	35123	45	1.665,-

EIS

Účet	Středisko	Činnost	HIM	Hodnota Kč
511.0101	1201	1201_02	941158240	3.000,-
551.0101	1201	1201_02	941158240	5.000,-
501.0101	1201	1201_02	941158240	2.000,-
518.0202	1201	1201_02	.....	5.000,-

Základem řešení je oddělit od sebe nákladově významná technická zařízení ve formě samostatného HIM (skupin HIM) účetně zachyceného na úrovni nové dimenze v EIS pod samostatnou účetní skupinou.

Evidence v EIS (finanční účetnictví)

Struktura stávající účetní věty

Datum	Účet	Středisko	Kč
1. 1. 2002	511 100	2411	3 000,-

Změna
struktury účetní
věty

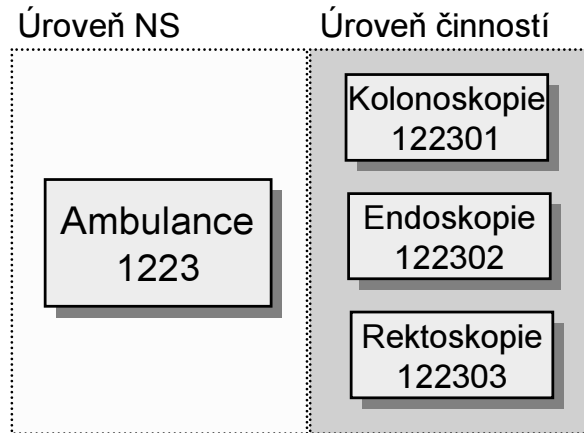
Struktura navrhované účetní věty

Datum	Účet	Středisko	Činnost	Kč
1. 1. 2002	511 100	2411	241101	3 000,-

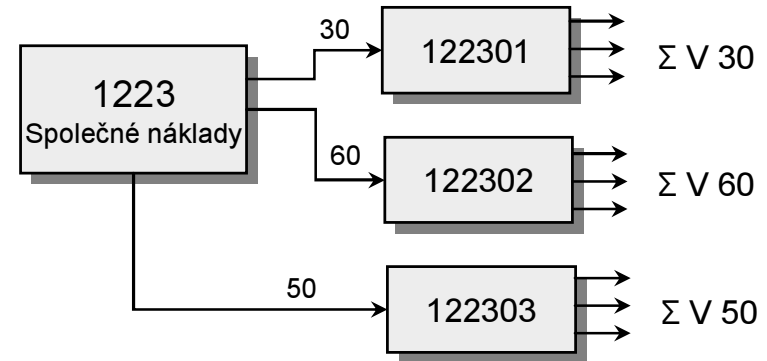
Rozšířením účetní věty o novou dimenzi „ČINNOST“ bude možné sledovat adresněji náklady dle místa vzniku ve vazbě na realizované výkony.

Náklady na technické zdroje

AMBULANCE (činnosti / pracoviště)

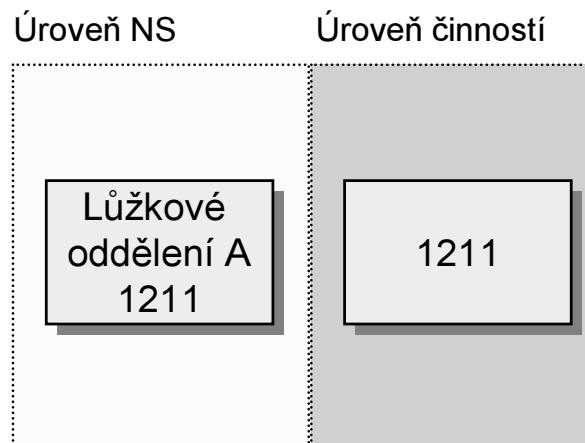


CO nadstavba

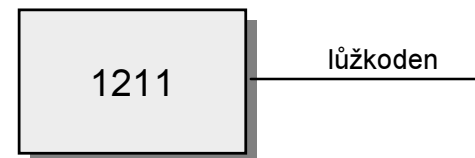


Společné náklady budou rozvrženy podle výkonů podřízených středisek (činností).

LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ



CO nadstavba



Příklad zúčtování nákladů 5-té třídy na úrovni objektů kalkulačního systému v lůžkové části, včetně rozdělení na primární a přímé náklady.

1211 Lůžkové oddělení



minimalizace nákladů lékové režie formou pozitivního listu kliniky

- 5010111 - biologický mat. bez RČ
- 5010211 - spotřeba léků bez RČ
- 5014041 - spotřeba obvazový mat.
- 5014152 - spotřeba SZM bez RČ
- 5010406 - mediální plyny
- 50106xx - spotřeba potravin
- 50107xx - čisticí prostředky
- 50108xx - DDHM zdravotnický
- 50109xx - OOPP
- 511xxxx - opravy
- 518xxxx - služby
- 538xxxx - daně
- 551xxxx - odpisy

Nositel nákladů

Hospitalizační účet

Přímé náklady hosp.

- 5010101 - biologický mat. na RČ
- 5010201 - spotřeba léků na RČ
- 5010301 - spotřeba krve na RČ
- 5014031 - SZM implantáty na RČ
- 5014051 - spotřeba ost. SZM na RČ

Nepřímé náklady hosp.

Kalk. sazba x hodn. VV

Režijní náklady hosp.

Kalk. sazba x hodn. VV

Náklady hosp. celkem

Příklad zúčtování nákladů 5-té třídy na úrovni objektů kalkulačního systému ambulancí, včetně rozdělení na primární a přímé náklady.

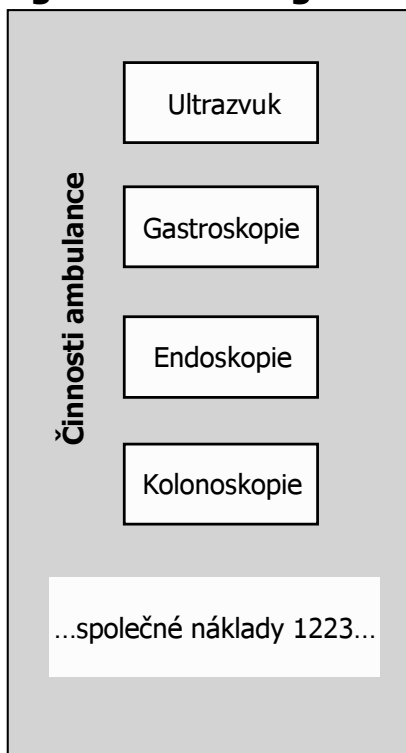
minimalizace nákladů lékové režie

Náklady na činnosti/pracoviště

- 5010111 - biologický mat. bez RČ
- 5010211 - spotřeba léků bez RČ
- 5014041 - spotřeba obvazový mat.
- 5014152 - spotřeba SZM bez RČ

- 50108xx - DDHM zdravotnický
- 511xxxx - opravy
- 5180303 - nájemné techniky
- 5180501 - úklid dodavatelský
- 551xxxx - odpisy

1223 Amb. spec. gastro-enterologická



Společné náklady ambulance

- 5010406 - mediální plyn
- 50106xx - spotřeba potravin
- 50107xx - čisticí prostředky
- 50108xx - DDHM zdravotnický
- 50109xx - OOPP
- 5180101 - telefonní poplatky
- 5180601 - praní prádla
- 5181009 - ostatní služby
- 538xxxx - daně

Nositel nákladů

Hospitalizační účet
<p>Přímé náklady hosp.</p> <ul style="list-style-type: none"> 5010101 - biologický mat. na RČ 5010201 - spotřeba léků na RČ 5010301 - spotřeba krve na RČ 5014031 - SZM implantáty na RČ 5014051 - spotřeba ost. SZM na RČ
<p>Nepřímé náklady hosp.</p> <p style="text-align: center;">Kalk. sazba x hodn. VV</p>
<p>Režijní náklady hosp.</p> <p style="text-align: center;">Kalk. sazba x hodn. VV</p>
<p>Náklady hosp. celkem</p>

REKAPITULACE

Náklady na technické zdroje – cílový stav

- zjemnění ekonomické struktury medicínských útvarů pro reálné ocenění výkonů náklady na technické zdroje
- vykazování výkonů na úrovni nově definovaných pracovišť / činností (vazba na pasportizaci)
- rozdělení nákladů na přístroje a zařízení od nákladů na prostory a standardní vybavení pracovišť na úrovni účetní osnovy (analytiky)
- definování výkonů a jejich vazby na použité přístroje a zařízení
- zabezpečení účtování nákladů na nově definovaná pracoviště / činnosti



***Zachycení sekundárních
nákladů***

Náklady obslužných provozů přeúčtované na kliniky v rámci vnitropodnikového zúčtování (EIS)

- **Údržba**

V případě údržby ve vlastní režii je nezbytné zabezpečit výkaz odpracovaných hodin ve vazbě na odběratele výkonu. Dále zúčtování spotřebovaného přímého materiálu na opravu na vrub objednávacího střediska kliniky. Náklady údržby pak budou přeúčtovány na základě plánované kalkulační sazby (ceny) údržby a skutečně odpracovaných hodin.

- **Doprava**

Přeúčtování nákladů na dopravu může probíhat na bázi plánovaných cen a skutečně realizovaných výkonů pro jednotlivá střediska klinik. Kalkulačním objektem jsou jednotlivé SPZ a cena je stanovena za skupinu identických dopravních prostředků.

U vnitropodnikové dopravy mohou náklady být přeúčtovávány na jednotlivá střediska klinik ve formě počtu manipulačních výkonů a plánované ceny.

- **Praní prádla**

Přeúčtování nákladů na praní prádla může probíhat podle kilogramových cen a plánované ceny. Kalkulační jednice musí zohledňovat náklady na praní (technologický postup), což má za důsledek diferencované zatížení středisek klinik podle typu a míry znečištění prádla.



Náklady obslužných provozů přeúčtované na kliniky v rámci vnitropodnikového zúčtování (EIS)

- **Budovy**

Pro zúčtování nákladů na budovy je nezbytné definovat samostatně jednotlivé budovy nebo skupiny budov. Na tyto objekty je nezbytné zabezpečit v rámci EIS kontování odpovídajících prvotních i druhotných nákladů. Na úrovni HTS je nezbytné zabezpečit m² středisek jako vztažnou veličinu pro přeúčtování nákladů budov.

- **Stravování**

Vnitropodnikové zúčtování nákladů na stravování může být realizováno prostřednictvím evidence skutečně odebraných jídel střediskem kliniky a cenou diety.

- **Telekomunikace**

Externí faktura od telekom. společnosti je přeúčtována na základě výpisu externích hovorů podle klapek. Režijní náklady spojené s provozem telefonní sítě a ústředny mohou být přeúčtovány na jednotlivé kliniky na základě počtu účastnických stanic.

- **Elektrická energie, Teplo, Voda**

Při zúčtování nákladů na energie je možné postupovat pomocí plánovaných či skutečných nákladů, přičemž obě varianty předpokládají zabezpečení odpovídajících rozvrhových klíčů (el. energie - kvóta, teplo - m², voda - průměrný počet personálu a pacientů na oddělení) až na úroveň středisek klinik.



Náklady obslužných provozů přeúčtované na kliniky v rámci vnitropodnikového zúčtování (EIS)

- **Technické plyny**

Při zúčtování nákladů na technické plyny je možné postupovat obdobně jako u zúčtování nákladů na energie, kdy je nezbytné zabezpečit vztažnou veličinu (kvóta, počet ventilů), na jejíž bázi dojde k zúčtování nákladů až na úroveň jednotlivých středisek klinik.

- **IT HW a sítě**

Přeúčtování nákladů IT HW a sítě může být realizováno prostřednictvím plánované sazby za hodinu výkonu a skutečně odpracovaných výkonů pro střediska klinik. V případě zabezpečení provozuschopnosti sítě, serverů a nemocničních IS bez adresné vazby na odběratele výkonu budou definovány fiktivní objekty (např. správa serverů) z nichž pak budou tyto náklady přeúčtovány na střediska klinik.

Pro administrativních výkonů jako je tisk vizitek, prezentačních materiálů či výročních zpráv, je nutné stanovit ceník. Na základě vnitropodnikové faktury pak budou náklady na výkonů přeúčtovány na odběratele.



**Zachycení vnitronemocničních nákladů na odebírající nákladová střediska (kliniky)
může probíhat v EIS na úrovni sekundárních nákladových druhů.**

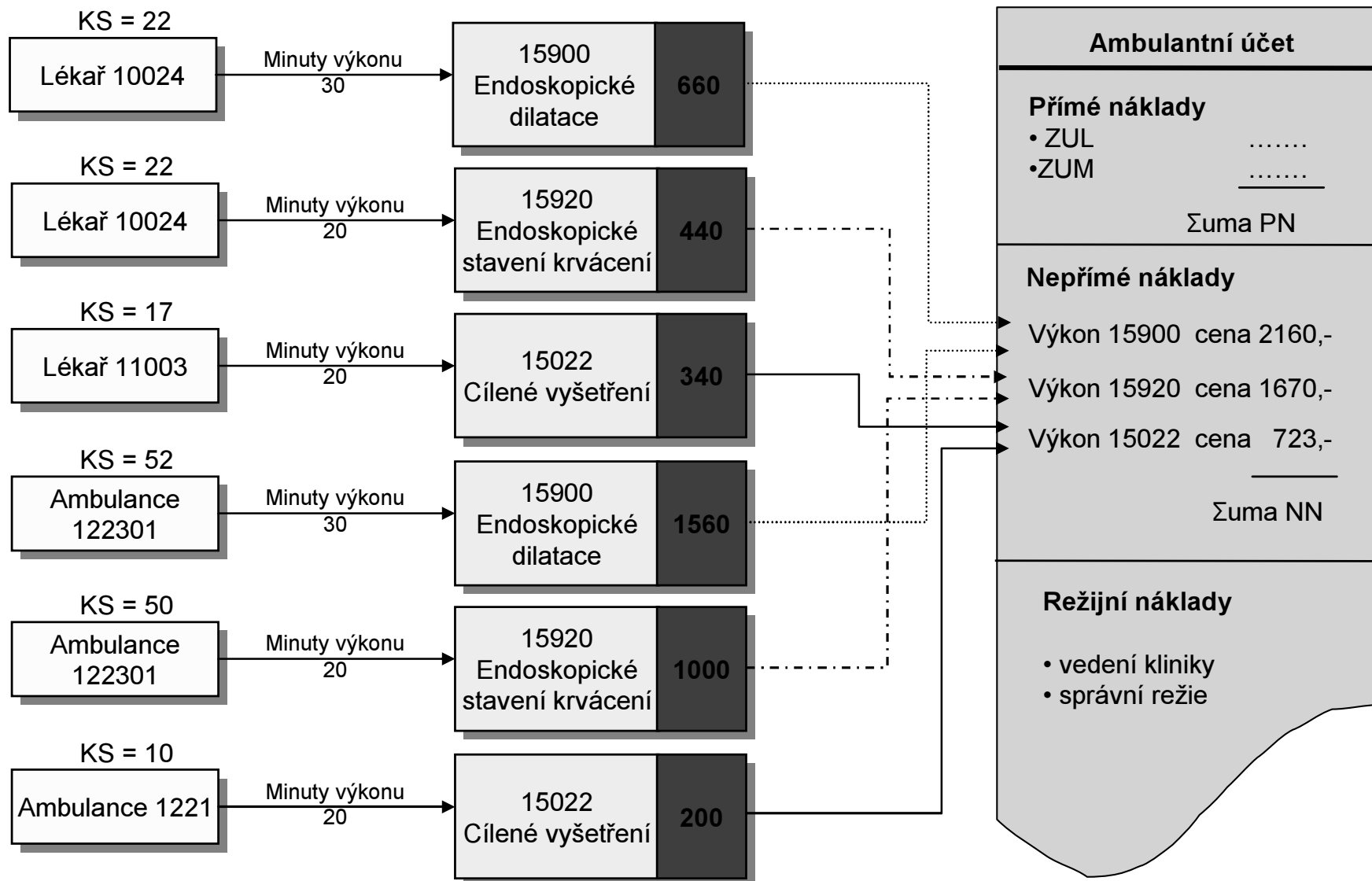
Vnitropodnikové účetnictví NAVISION	Rozvrhová základna	Nový klíč
Měsíční evidence výkonů		
Údržba FN Brno	hodiny	x
Doprava	km, hodiny	
Centrální sterilizace	produkty	
Praní prádla	kg podle náročnosti praní	
Stravování	počet vydaných jídel (evidence)	
Statická rozvrhová základna		
Elektřina	kvóta	x
Budovy 1..n	m ²	x
Společné náklady areálu (údržba zeleně, ...)	m ²	
Teplo (pára)	m ² / m ³	x
Technické plyny	počet ventilů	x
Voda	prům. počet pacientů a pracovníků	x
Telekomunikace	počet tel.linek / výpis za tel. číslo	x
IT HW a sítě	počet PC	x
IT SW	počet aplikací / uživatelů	x

Příklady vztažných veličin

Název vztažné veličiny	Charakteristika vztažné veličiny
Počet vydaných jídel	Evidence počtu zaměstnanců FNB, kteří využívají služeb jídelny.
Kvóta	Pevně stanovený podíl, jehož součet musí být roven hodnotě 1 nebo 100
Počet pracovníků	Evidenční počet pracovníků na středisku
Počet PC	Počet PC používaných na středisku (zúčtování nákladů IT)
Počet aplikací	Počet aplikací SW používaných na středisku (zúčtování nákladů IT)
m2	Vyjadřuje rozlohu střediska v m2 (zúčtování nákladů na budovy, resp. nájemné)
kg prádla	Vyjadřuje kg podíl prádla podle náročnosti praní předaný klinikám
Km	Vyjadřuje kilometrový výkon středisek dopravy
m3	Vyjadřuje rozlohu střediska v m3 (zúčtování nákladů na teplo)
Hodina	Vyjadřuje hodinový výkon středisek údržba

***Definice nositelů nákladů a
kalkulačního vzorce***

Příklad zachycení výkonů na ambulanti účet



Příklad zachycení výkonů na ambulantní účet

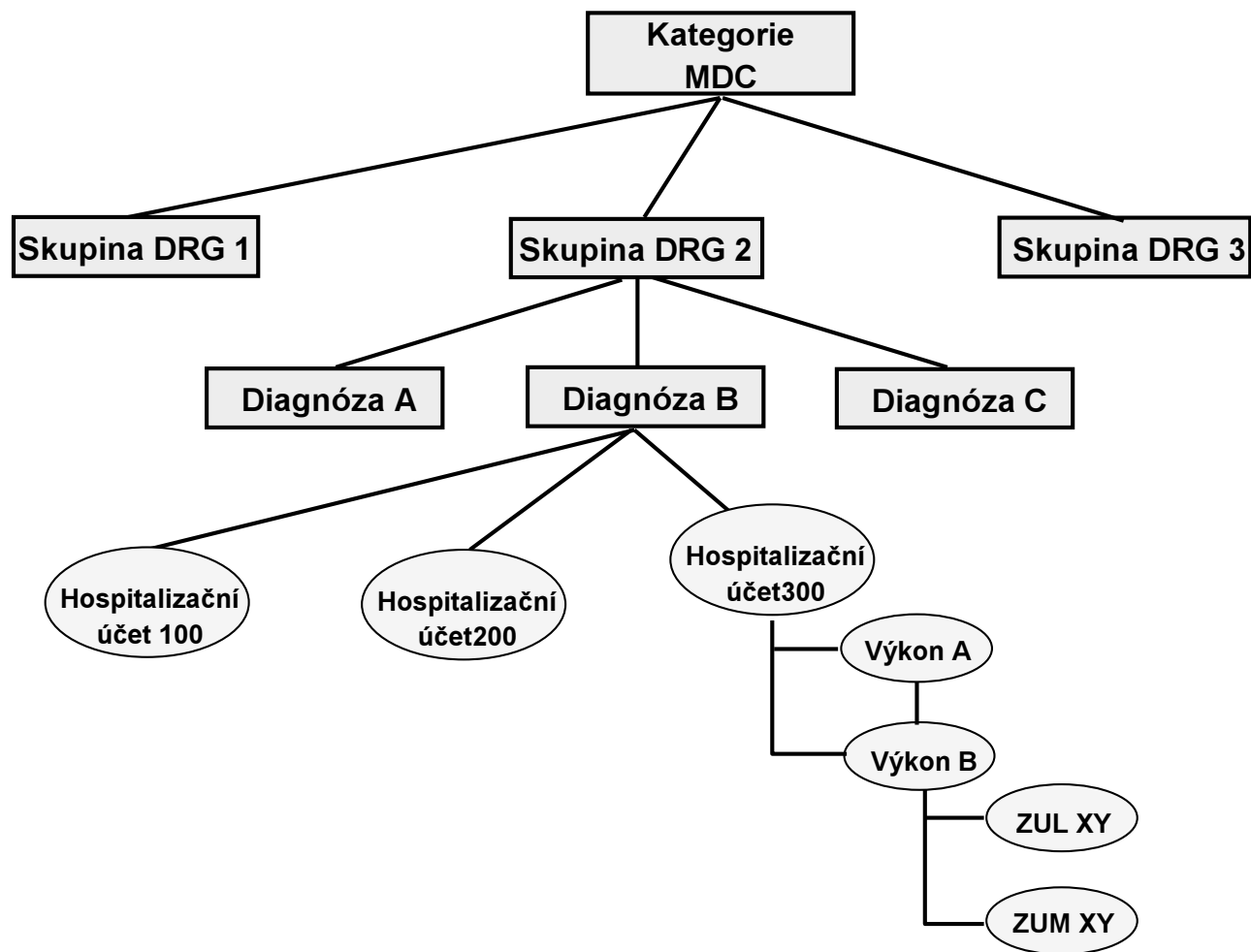
Hospitalizační účet číslo: Hlavní diagnóza:		Jméno pacienta: Vedlejší diagnóza:		
Přímé náklady (kód)	Počet MJ	Cena MJ	Hodnota v Kč	
166036 - MYCOMAX	1	3 000	3 000	
180480 - ZOFRAN	2	750	1 500	
144013 - LEUSTATIN	1	4 000	4 000	
Přímé náklady celkem			8 500	
Nákladová střediska	Druh vztažné veličiny	Hodnota VV	Kalk. sazba	Celkové náklady
Ambulantní výkon	Počet vykázaných bodů:			2 000
Endoskopické stavení krvácení	skut. čas operace (min)	90	8	720
Endoskopická dilatace	skut. čas operace (min)	90	15	1 350
Cílené vyšetření	doba výkonu VZP (min)	15	4	60
.....
<i>Celkem náklady za výkon</i>				2 130
Náklady na ambulantní výkony celkem				10 630
Zásobovací režie				
Přirážka lékárny	SZM	8 500	0,07	595
Správní režie kliniky				
Vedení kliniky	podíl ambul. nákladů	2 130	0,05	107
...
Správní režie nemocnice				
Správní režie	podíl ambul. nákladů	10 630	0,03	319
Náklady na ambulantní účet celkem				11 650
Výnosy z úhrady ZUL, ZUM a ostatní SZM				9 300
Výnosy z úhrady výkonů				1 940
Úhrada výkonu pacientem				-
Výnosy celkem				11 240
Vykázané body celkem				2 000
Hospodářský výsledek za ambulantní účet				- 410

Struktura kalkulačního vzorce popisuje zachycení nákladů na ambulantní vyšetření. Přímé náklady zachycují spotřebu ZULP a ZUM přímo na pacienta. Nepřímé náklady jsou rozděleny na náklady související bezprostředně s výkonem a náklady režijního charakteru bez vazby na výkon.

Na úrovni kalkulace je možné vyhodnotit spotřebované náklady s výnosy a stanovit tak hospodářský výsledek.

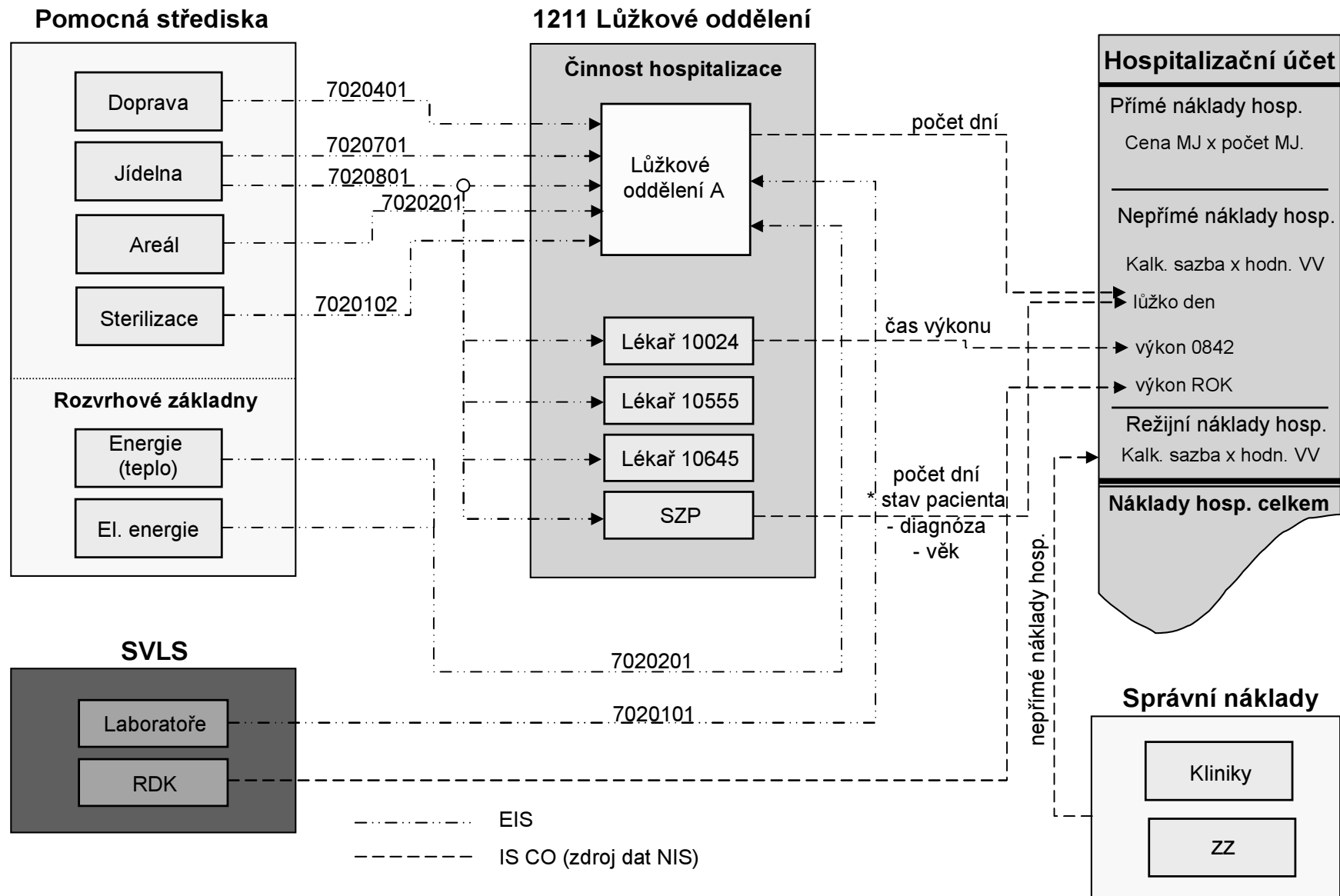


V následujícím kroku je možné výsledné hodnoty kalkulací kumulovat na různé hierarchické úrovně a zjistit tak efektivitu poskytovaných výkonů resp. „dosahovanou rentabilitu“. Nespornou výhodou je možnost využít DRG jako srovnávací jednotky spolu s opakovatelným exaktním oceněním nákladů na pacienta.

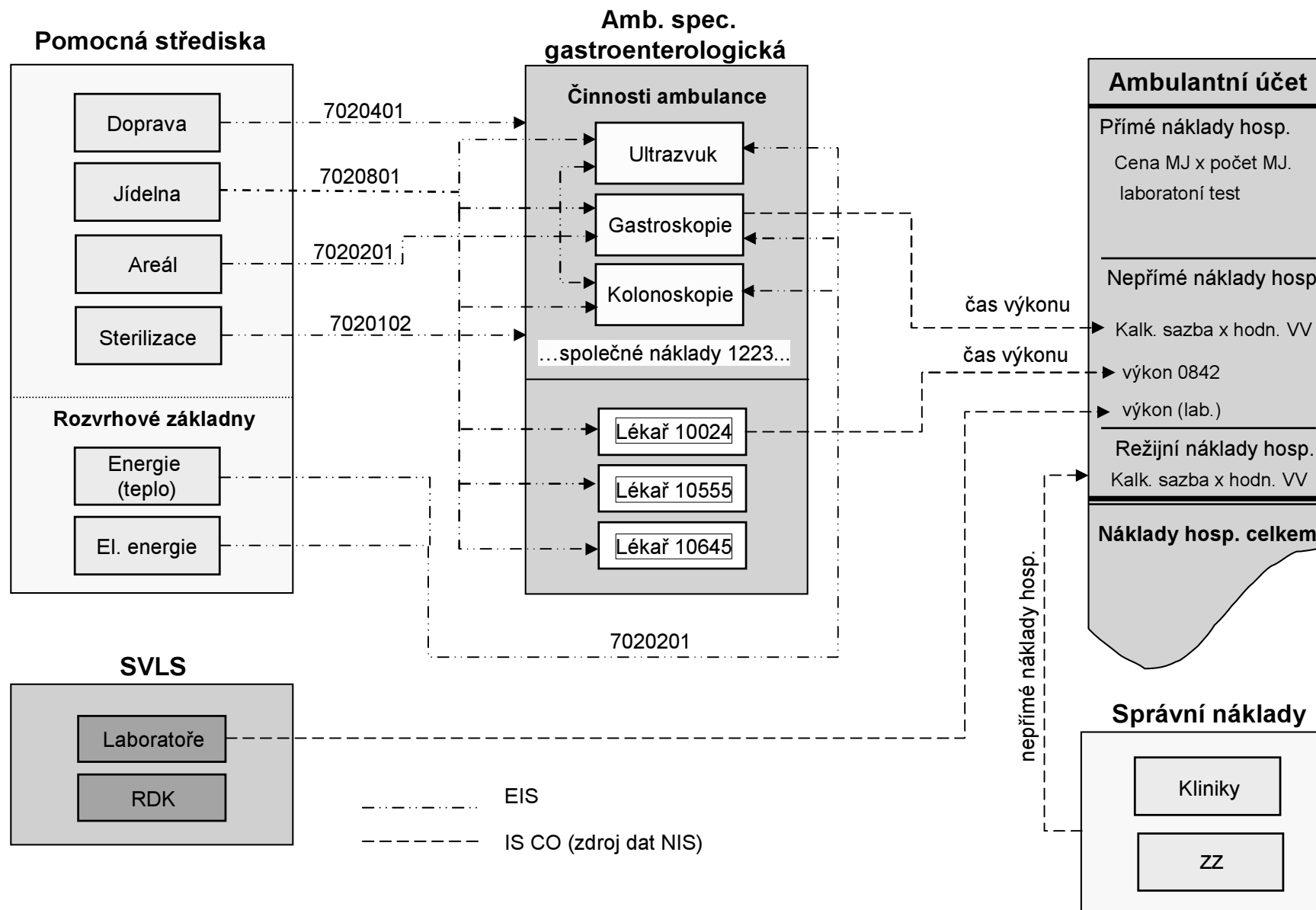


***Celkové schéma nákladového
modelu za vybranou kliniku***

Vnitronemocniční zúčtování nákladů v rámci EIS a IS controllingové nadstavby při vykazování výkonů hospitalizace, které jsou z pohledu VZP proúčtovány v rámci ošetřovacího dne.



Vnitronemocniční zúčtování nákladů v rámci EIS a IS controllingové nadstavby na příkladu gastroenterologické ambulance.



Děkuji za pozornost !!!



www.fnbrno.cz
fnbrno@fnbrno.cz

