



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

DRG
RESTART

Co nás čeká v roce 2020 aneb systém CZ-DRG verze 2.0 a 3.0

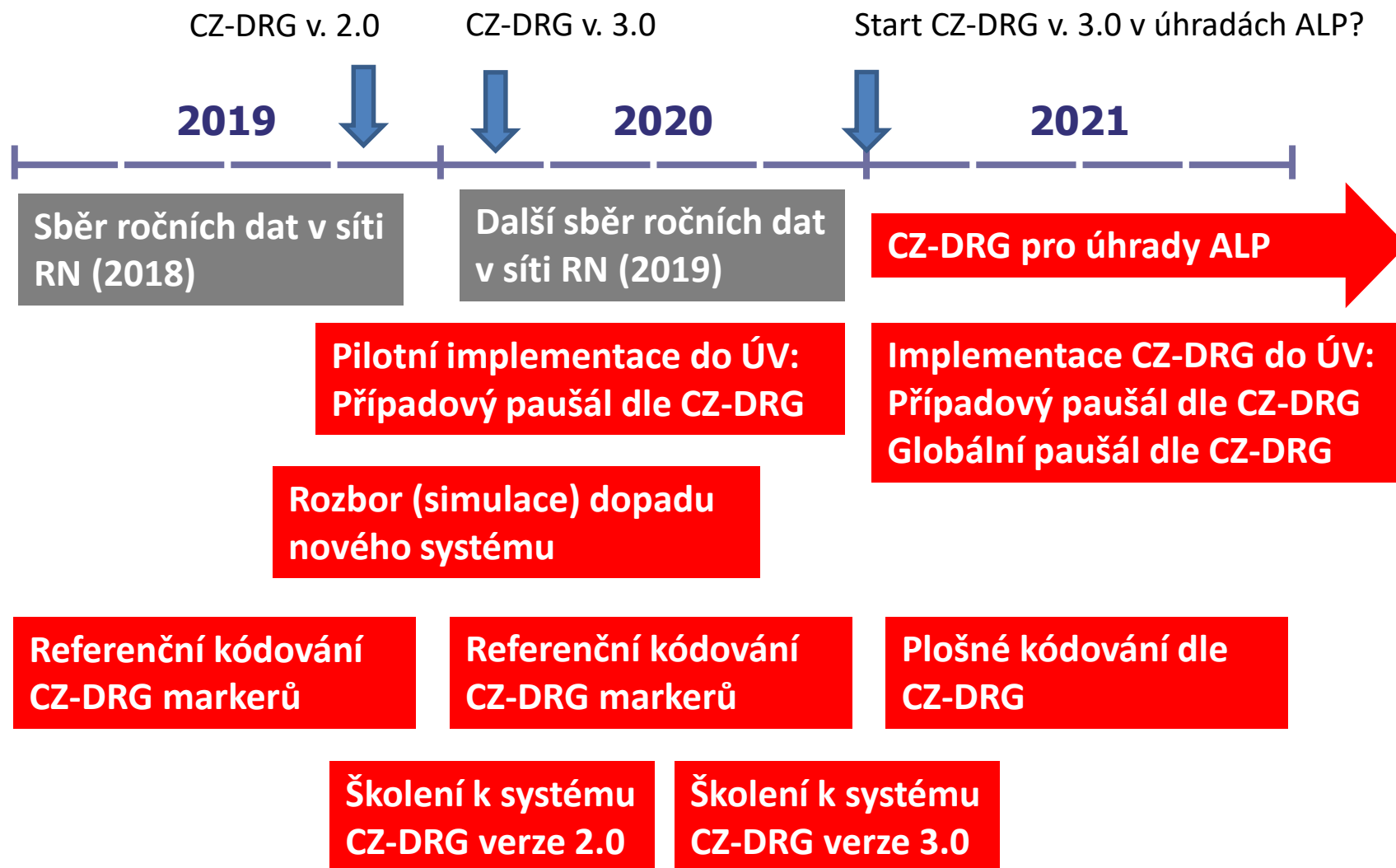
T. Pavlík, M. Bartůňková, Z. Bortlíček, P. Klika, M. Uher,
M. Zvolský, J. Linda, V. Těšitelová, I. Rubešová, L. Dušek
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Konference DRG Restart 2019

14. 11. 2019

CZ-DRG je vyvíjeno v rámci projektu OPZ DRG RESTART

-> projekt s plánem do roku 2020 - 2021



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Referenční kódování CZ-DRG verze 2.0 v roce 2020

- Je referenční kódování v letech 2019 a 2020 důležité?



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Referenční kódování CZ-DRG verze 2.0 v roce 2020

- Je referenční kódování v letech 2019 a 2020 důležité?
- **ANO! Jedná se o základnu pro vyhodnocení referenčního období úhradové vyhlášky pro rok 2021.**

$$CELK\ PU_{drg,2020} = \min \left\{ 1; \frac{CM_{red,2020,017,10}}{0,98 * (CM_{2018,017,10} - CM_{CZ-DRG,2018})} \right\} * IPU * I_{ZP} + \frac{1,05 * OD_{příloha\ 9,10} - EM_{2020,10}}{1,05 * OD_{příloha\ 9,10} - EM_{2020,10}}$$

- **Bez DRG markerů systému CZ-DRG nebude vyhodnocení casemixu v referenčním období roku 2019 100% správné.**



Zvýšení kvality vykazovaných dat

- Vykazujte nejen CZ-DRG markery, ale i IR-DRG markery!
- Stále máme PALP, kteří dle dat NRHZS vykazují naprosté minimum vedlejších diagnóz.



Zvýšení kvality primárních klasifikací

- Všichni nadávají na DRG markery, ty ALE NEVYMYSLEL ÚZIS ČR. Jedná se pouze o berličku **pro řešení nedokonalostí Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami.**
- **Potřebujeme skutečnou klasifikaci výkonů akutní lůžkové péče!**



Zvýšení kvality primárních klasifikací

- Všichni si stěžují, že mají nákladné pacienty, které systém nezohledňuje, my je ALE NEJSME SCHOPNI v datech poznat.
- Potřebujeme dostatečně detailní klasifikaci nemocí = např. doplnit českou verzi MKN-10 o mezinárodně uznávané klasifikace vybraných klinických stavů (ZN, SS, CMP, ...).



CZ-DRG verze 2.0 pro rok 2020

- Detailní rozbory nákladů HP potvrdily **významné rozdíly v nákladovosti řady DRG skupin mezi různými typy ZZ.**
- Rozdílnou nákladovost nelze paušálně vysvětlit rozdílnou efektivitou poskytovatelů, jelikož **ve stávajícím systému chybí jednoznačné standardy definující nutný obsah HP akutní lůžkové péče.**
- Řešeno dvěma sadami RV pro typ PALP I a II.



1	DRG	NAZEV	TYP_ZZ	CN_mat	LTP_mat	HTP_mat	RV_los	RV_mat	RV
1276	06-I15-01	Výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu s dalším operačním výkonem v jiný den r	1	1 500	0	7 618	0,9810	0,0260	1,0070
1277	06-I15-01	Výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu s dalším operačním výkonem v jiný den r	2	5 594	0	20 411	1,1646	0,0971	1,2617
1278	06-I15-02	Laparoskopický výkon pro oboustrannou tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů	1	17 327	0	23 975	0,6773	0,3006	0,9779
1279	06-I15-02	Laparoskopický výkon pro oboustrannou tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů	2	17 018	0	24 877	0,5985	0,2953	0,8938
1280	06-I15-03	Laparoskopický výkon pro jednostrannou tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů	1	13 129	0	16 436	0,5298	0,2278	0,7576
1281	06-I15-03	Laparoskopický výkon pro jednostrannou tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů	2	12 785	0	15 422	0,4138	0,2218	0,6356
1282	06-I15-04	Otevřený chirurgický výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů ve věku	1	1 029	0	3 586	0,5253	0,0179	0,5432
1283	06-I15-04	Otevřený chirurgický výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu u pacientů ve věku	2	616	0	2 348	0,4682	0,0107	0,4789
1284	06-I15-05	Otevřený chirurgický výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu u dětí do 16 let věku	1	5	0	1 005	0,3472	0,0001	0,3473
1285	06-I15-05	Otevřený chirurgický výkon pro tříselnou nebo stehenní kýlu u dětí do 16 let věku	2	1	0	1 000	0,3765	0,0000	0,3765
1286	06-I16-01	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu s dalším operačním výkonem v jiný den nebo	1	7 492	0	23 507	2,2807	0,1300	2,4107
1287	06-I16-01	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu s dalším operačním výkonem v jiný den nebo	2	8 217	0	28 088	2,0892	0,1426	2,2318
1288	06-I16-02	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu s použitím implantátu nebo korekce rozestup	1	2 832	0	8 307	0,8744	0,0491	0,9235
1289	06-I16-02	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu s použitím implantátu nebo korekce rozestup	2	2 802	0	8 982	0,5812	0,0486	0,6298
1290	06-I16-03	Výkon pro recidivující břišní nebo pupeční kýlu u pacientů s CC=0-2	1	857	0	5 249	0,7217	0,0149	0,7366
1291	06-I16-03	Výkon pro recidivující břišní nebo pupeční kýlu u pacientů s CC=0-2	2	4 710	0	27 102	0,6070	0,0817	0,6887
1292	06-I16-04	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu u pacientů ve věku 16 a více let s CC=0-2	1	168	0	2 412	0,4418	0,0029	0,4447
1293	06-I16-04	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu u pacientů ve věku 16 a více let s CC=0-2	2	28	0	1 028	0,3102	0,0005	0,3107
1294	06-I16-05	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu u dětí do 16 let věku s CC=0-2	1	1	0	1 001	0,2894	0,0000	0,2894
1295	06-I16-05	Výkon pro břišní nebo pupeční kýlu u dětí do 16 let věku s CC=0-2	2	1	0	1 000	0,3517	0,0000	0,3517
1296	06-I17-01	Odstranění apendixu s dalším operačním výkonem v jiný den	1	9 769	0	26 551	2,6114	0,1695	2,7809
1297	06-I17-01	Odstranění apendixu s dalším operačním výkonem v jiný den	2	7 549	0	21 071	1,7182	0,1310	1,8492
1298	06-I17-02	Odstranění apendixu u dětí do 18 let věku nebo pacientů ve věku 65 a více let pro	1	4 562	0	14 313	1,5059	0,0792	1,5851
1299	06-I17-02	Odstranění apendixu u dětí do 18 let věku nebo pacientů ve věku 65 a více let pro	2	4 295	0	12 548	1,3248	0,0745	1,3993
1300	06-I17-03	Odstranění apendixu u pacientů ve věku 18-64 let pro rozsáhlý zánět nebo s CC=	1	7 801	0	21 758	0,9478	0,1354	1,0832
1301	06-I17-03	Odstranění apendixu u pacientů ve věku 18-64 let pro rozsáhlý zánět nebo s CC=	2	6 707	0	17 084	1,1758	0,1164	1,2922
1302	06-I17-04	Odstranění apendixu pro méně rozsáhlý zánět nebo jiné onemocnění u dětí do 18	1	3 450	0	12 292	0,8092	0,0599	0,8691
1303	06-I17-04	Odstranění apendixu pro méně rozsáhlý zánět nebo jiné onemocnění u dětí do 18	2	5 095	0	14 116	0,8037	0,0884	0,8921
1304	06-I17-05	Odstranění apendixu pro méně rozsáhlý zánět nebo jiné onemocnění u pacientů	1	6 551	0	16 532	0,5855	0,1137	0,6992
1305	06-I17-05	Odstranění apendixu pro méně rozsáhlý zánět nebo jiné onemocnění u pacientů	2	6 449	0	15 338	0,5341	0,1119	0,6460



Příprava CZ-DRG verze 3.0 pro rok 2021

- Cílem pro verzi CZ-DRG 3.0 je „linearizace“ modelu s vysvětlením / řešením maximálního počtu zjištěných heterogenit.
- **Zohlednění center vysoce specializovaná zdravotní péče:** pomocí nové struktury DRG skupin dotčených DRG bází.
- Vazba centrum VSP x DRG skupina byla vytvořena pouze tam, kde DRG skupina **obsahuje klinické stavy, pro něž je dané centrum VSP definováno** a kde vazba **koreluje s náklady na HP.**



Specializovaná péče v PALP pro vysvětlení rozdílů v nákladech DRG skupin

- Centrum vysoce specializované péče pro farmakorezistentní epilepsie
- Centrum vysoce specializované hematologické péče
- Centrum vysoce specializované traumatologické péče pro pacienty s popáleninami
- Centrum vysoce specializované traumatologické péče
- Centrum vysoce specializované péče pro pacienty s hemofilí a dalšími poruchami hemostázy
- Centrum vysoce specializované péče o pacienty s iktem
- Centrum vysoce specializované kardiovaskulární péče
- Centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče
- Centrum vysoce specializované komplexní kardiovaskulární péče
- Centrum vysoce specializované onkologické péče
- Centrum vysoce specializované intenzivní péče v perinatologii
- Centrum vysoce specializované intermediární péče v perinatologii



DOPAD ZOHLEDNĚNÍ CVSP V KLASIFIKACI CZ-DRG

→ VÝSLEDKEM JE JINÁ SADA DRG SKUPIN,
ALE NIKOLIV VE DVOJNÁSOBNÉM POČTU



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

08-I14 Otevřená osteosyntéza a další operace pánve a stehenní kosti dle centra vysoce specializované traumatologické péče

DRG skupiny	Centrum VSTP	Počet HP	Průměr	Celkové náklady (Kč)			Rozdíl v nákladech mezi RN dle centra VSKP		
				Medián	5% percentil	95% percentil	v průměru	% průměru	v mediánu
08-I14-01 Otevřená osteosyntéza a další operace pánve a stehenní kosti pro závažnou hlavní diagnózu u pacientů s CC=2-4 ...	Ano	209	197 069	177 379	68 156	425 467	57 868	29%	61 597
	Ne	184	139 202	115 782	54 832	300 980			
08-I14-02 Otevřená osteosyntéza a další operace pánve a stehenní kosti pro závažnou hlavní diagnózu u pacientů s CC=0-1 ...	Ano	341	131 089	109 470	51 515	245 106	39 353	30%	29 999
	Ne	306	91 736	79 471	47 621	174 318			
08-I14-03 Otevřená osteosyntéza a další operace pánve a stehenní kosti u pacientů ve věku 75 a více let s CC=0-1	Ano	551	113 550	95 237	44 037	235 689	39 744	35%	27 508
	Ne	822	73 806	67 729	42 161	125 824			
08-I14-04 Otevřená osteosyntéza a další operace pánve a stehenní kosti u pacientů do 75 let s CC=0-1	Ano	428	110 553	91 365	47 984	211 840	40 922	37%	28 836
	Ne	454	69 631	62 529	34 336	124 461			



Nově navržené skupiny DRG báze

08-I14 Operace traumatu stehenní kosti s využitím CVSTP

Výsledkem je jiná sada DRG skupin pro specifickou indikaci traumat stehenní kosti.

DRG skupiny	Počet HP	Celkové náklady (Kč)				Délka hospitalizace (dny)	
		Průměr	Medián	5% percentil	95% percentil	Průměr	Medián
08-I14-01 Specializovaná péče s operací traumatu stehenní kosti s CC=3-4 nebo reoperací	159	195 171	168 298	57 588	425 467	20,0	16
08-I14-01 Jiná péče s operací traumatu stehenní kosti a pánve s CC=3-4 nebo reoperací	156	141 138	119 997	54 462	300 980	16,5	15
08-I14-01 Specializovaná péče s operací traumatu stehenní kosti s CC=1-2 nebo nad 75 let	833	117 561	102 300	45 452	230 781	13,2	12
08-I14-01 Jiná péče s operací traumatu stehenní kosti a pánve s CC=1-2 nebo nad 75 let	1 086	76 652	69 578	43 253	136 399	10,5	9
08-I14-01 Specializovaná péče s operací traumatu stehenní kosti s CC=0 do 75 let	247	100 695	88 171	48 115	176 747	10,7	10
08-I14-01 Jiná péče s operací traumatu stehenní kosti a pánve s CC=0 do 75 let	381	68 644	62 618	36 825	123 121	9,5	8



DRG báze 22-I05 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny dle CVS traumatologické péče pro pacienty s popáleninami

DRG skupiny	Centrum VSPP	Počet HP	Celkové náklady (Kč)				Rozdíl v nákladech mezi RN dle centra VSPP		
			Průměr	Medián	5% percentil	95% percentil	v průměru	% průměru	v mediánu
22-I05-01 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny nad 10 % povrchu těla s 2 a více ošetřovacími dny	Ano	41	193 805	167 107	74 361	529 025	98 967	51 %	79 213
	Ne	3	94 839	87 894	69 089	127 533			
22-I05-02 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny do 10 % povrchu těla s 2 a více ošetřovacími dny	Ano	8	138 588	132 396	55 749	256 608	75 902	55 %	82 117
	Ne	35	62 686	50 278	25 215	126 090			
22-I05-03 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny nad 10 % povrchu těla s nejvýše 1 ošetřovacím dnem	Ano	98	73 921	59 873	10 807	226 574	55 730	75 %	40 728
	Ne	5	18 191	19 145	8 360	29 610			
22-I05-04 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny do 10 % povrchu těla s nejvýše 1 ošetřovacím dnem	Ano	544	50 449	37 038	4 788	137 901	23 852	47 %	16 355
	Ne	124	26 596	20 683	6 493	64 723			
Celkem DRG báze 22-I05	Ano	691	63 304	40 869	5 404	181 035	28 170	44 %	13 579
	Ne	167	35 134	27 290	6 748	97 683			



Nově navržené skupiny DRG báze 22-I05 Ošetření a převaz popáleniny, poleptání nebo omrzliny s využitím CVSP

Výsledkem je jiná sada DRG skupin, ale nikoliv ve dvojnásobném počtu

DRG skupiny	Počet HP	Celkové náklady (Kč)				Délka hospitalizace (dny)	
		Průměr	Medián	5% percentil	95% percentil	Průměr	Medián
22-I05-01 Specializovaná péče s ošetřením a převazem popáleniny, poleptání nebo omrzliny s 2 a více ošetřovacími dny	49	184 790	161 732	68 571	529 025	13,5	13
22-I05-02 Jiná péče s ošetřením a převazem popáleniny, poleptání nebo omrzliny s 2 a více ošetřovacími dny	38	65 225	52 895	25 215	127 533	10,2	9
22-I05-03 Specializovaná péče s ošetřením a převazem popáleniny, poleptání nebo omrzliny s 1 ošetřovacím dnem	642	54 032	38 971	5 041	145 951	8,1	7
22-I05-04 Jiná péče s ošetřením a převazem popáleniny, poleptání nebo omrzliny s 1 ošetřovacím dnem	129	26 271	20 603	6 493	64 723	4,8	4
Celkem DRG báze 22-I05	858	57 821	38 355	5 816	173 368	8,0	7



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Zdroj dat: validní HP -
data referenčních
nemocnic za rok 2017



DRG báze 16-K04 Poruchy kostní dřeně dle centra vysoce specializované hematologické péče

V RN s CVS hematologické péče jsou výrazně vyšší náklady

DRG skupiny	Centrum VSHP	Počet HP	Celkové náklady (Kč)				Rozdíl v nákladech mezi RN dle centra VSHP		
			Průměr	Medián	5% percentil	95% percentil	v průměru	% průměru	v mediánu
16-K04-01 Poruchy kostní dřeně u pacientů s CC=3-4	Ano	61	69 785	57 785	15 125	192 391	15 115	22 %	9 888
	Ne	32	54 670	47 897	12 511	123 905			
16-K04-02 Poruchy kostní dřeně u pacientů s CC=0-2	Ano	220	51 041	35 527	8 769	146 027	19 337	38 %	13 954
	Ne	196	31 704	21 573	6 798	91 833			
Celkem DRG báze 16-K04	Ano	281	55 110	38 794	9 632	149 588	20 183	37 %	16 071
	Ne	228	34 927	22 722	6 911	100 255			



Celkové náklady na případ v nově navržených skupinách DRG báze **16-K04 Poruchy kostní dřeně s využitím CVSHP**

Výsledkem je nová struktura DRG skupin zohledňující péči v CVSHP

DRG skupiny	Počet HP	Celkové náklady (Kč)				Délka hospitalizace (dny)	
		Průměr	Medián	5% percentil	95% percentil	Průměr	Medián
16-K04-01 Specializovaná péče pro poruchu kostní dřeně u pacientů s CC=1-4	135	69 946	49 801	14 198	192 391	9,5	8
16-K04-02 Jiná péče pro poruchu kostní dřeně u pacientů s CC=1-4	101	47 412	31 137	8 176	123 905	8,9	7
16-K04-03 Specializovaná péče pro poruchu kostní dřeně u pacientů s CC=0	146	41 391	28 895	8 302	122 850	5,3	4
16-K04-04 Jiná péče pro poruchu kostní dřeně u pacientů s CC=0	127	24 998	17 963	6 798	67 234	4,8	3
Celkem DRG báze 16-K04	509	46 069	31 137	7 963	124 573	7,0	5



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Zdroj dat: validní HP -
data referenčních
nemocnic za rok 2017



Zohlednění CVSP v přípravě CZ-DRG 3.0

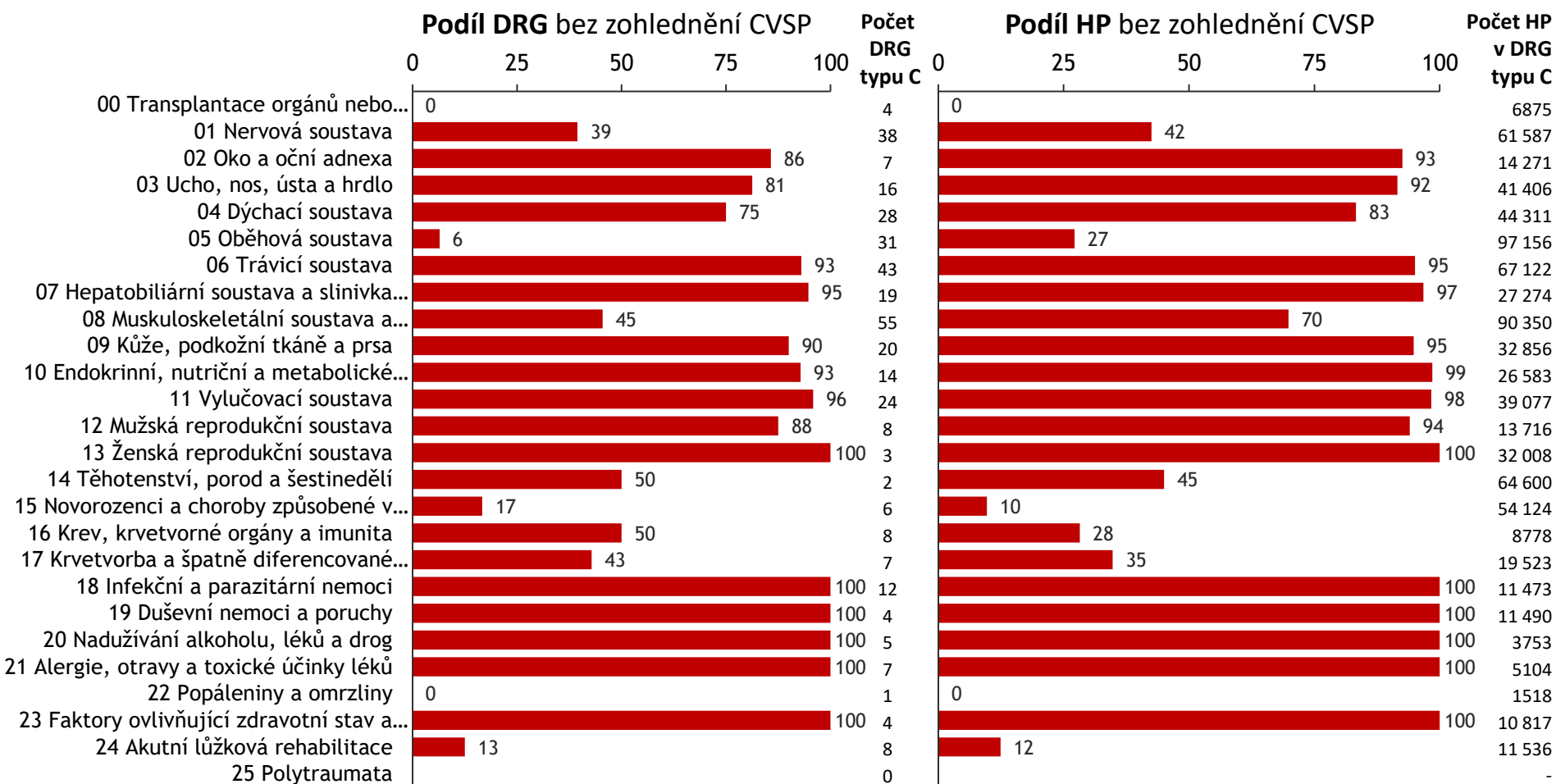
- V CZ-DRG verzi 3.0 bude na úrovni DRG skupiny zohledněn nový klasifikační faktor, a to „léčba v centru vysoce specializované péče (CVSP)“.
- Pomocí tohoto faktoru **dojde k redefinici cca 34 % DRG skupin typu C, což povede k rozdílné klasifikaci u 30 % všech HP DRG skupin typu C.**
- CVSP mají významnou roli i v DRG skupinách typu B.

Typologie DRG skupin CZ-DRG 2.0 (celkem 1 727 DRG skupin)	Počet DRG skupin dle CZ-DRG 2.0	Zohlednění VSCP v CZ-DRG 3.0	
		Počet (%) DRG skupin	Počet HP (% HP z celkového počtu HP v daném typu)
Typ A: DRG skupiny <u>specifické pro typ PALP I</u>	460	3 (1%)	264 (<1%)
Typ B: DRG skupiny <u>bez významného rozdílu v nákladech</u>	893	138 (15%)	124 994 (33 %)
Typ C: DRG skupiny <u>s významným rozdílem v nákladech</u>	374	128 (34%)	113 713 (30 %)



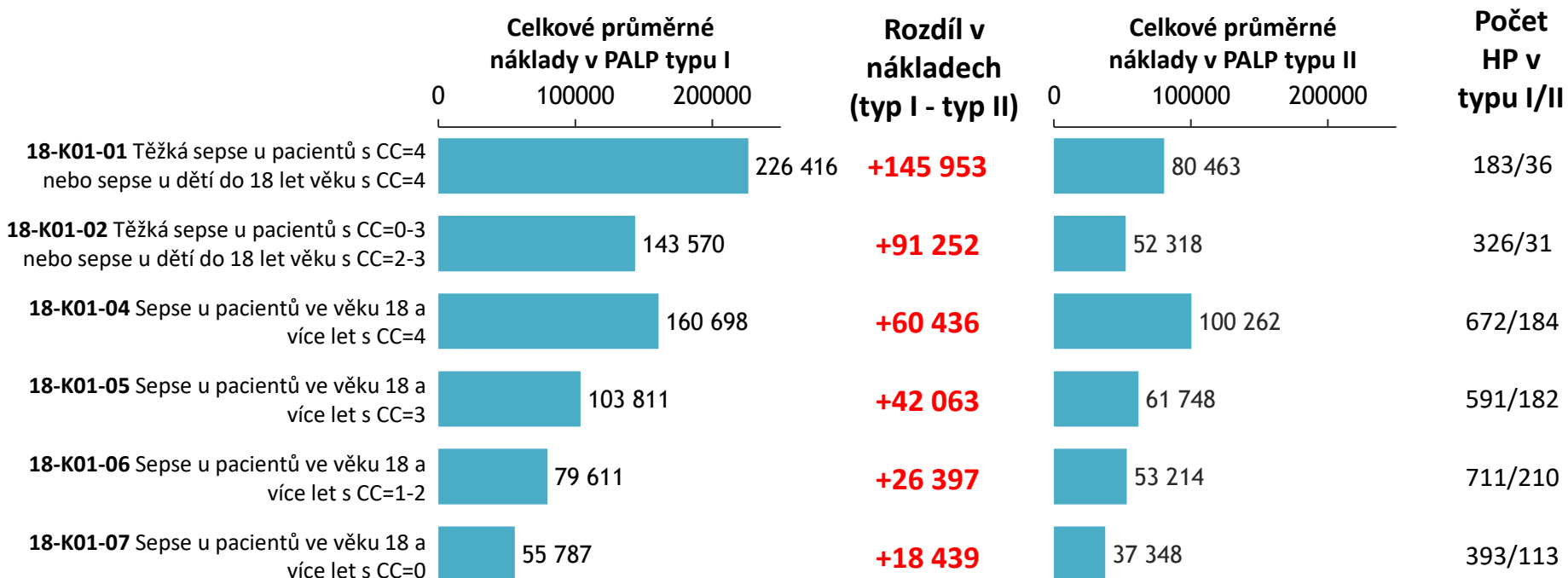
Úspěšnost vysvětlení DRG skupin typu C pomocí CVSP

- Úspěšnost vysvětlení DRG skupin typu C je závislá na typu poskytované péče.



Příklad DRG skupin typu C bez zohlednění CVSP – MDC 18

- Nedostatečně detailní informace o rozsahu a závažnosti onemocnění vyjádřené pomocí hlavní diagnózy (MKN-10 kódu), vede k tomu, že do stejné DRG skupiny jsou klasifikováni klinicky heterogenní pacienti, kteří se liší co do průběhu/náplně HP.



Návrh pro CZ-DRG verze 3.0

- Zohlednění CVSP při návrhy „centrových“ DRG skupin.
- **Vypuštění typu I a II z kalkulace relativních vah.**
- **ALE současně publikování nákladových hodnot pro typ I a II zvlášť v číselníku RV.**



Definice standardů pro vybrané klinické stavy

- Rozdílnou nákladovost nelze paušálně vysvětlit rozdílnou efektivitou poskytovatelů, jelikož **ve stávajícím systému chybí jednoznačné standardy definující nutný obsah HP akutní lůžkové péče.**
- **Minimální léčebné standardy = klíč pro validaci dat a možnost hodnocení nákladové homogenity a efektivity.**
- **Vazba na projekt KDP...**



DĚKUJI ZA POZORNOST



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART