

SPÄTNÁ VÄZBA 194

P.Č. OTÁZKY	194
NÁZOV	SPÄTNÁ VÄZBA 194
NÁZOV DOKUMENTU	spatna_vazba_194
OBLASŤ	Medicínska
PODOBLASŤ	Definičná príručka
OTÁZKA	Doplnenie diagnóz G80.1 – G80.9 do tabuľky E40-3 v zaradení do DRG skupiny E77F
ODPOVEĎ	Pridanie diagnóz G80.1 – G80.9 vedie k zníženiu homogenity skupiny E77F
DÁTUM OTÁZKY	25.03.2021
DÁTUM ODPOVEDE	16.01.2024

ZOSUMARIZOVANÁ OTÁZKA

PODNET

Kód problémovej DRG skupiny/skupín: **E77F**

Navrhovaná zmena:

v časti E77F **doplniť v tabuľke E40-3 aj detskú mozgovú obrnu (G80.1-G80.9)**, ktorá významne zvyšuje riziko ťažšieho priebehu ochorenia respiračného systému, je často spojená s hypotóniou, ťažkosťami s expektoráciou a v mnohých prípadoch aj s tracheostomickou kanylou a výživou cez PEG. Preto takáto starostlivosť predlžuje hospitalizáciu a zvyšuje komplexné náklady na zdravotnú starostlivosť.

STANOVISKO CKS DRG

CKS DRG:– ~~súhlasím~~ /nesúhlasím s doplnením diagnóz G80.1 – G80.9 do tabuľky E40-3

Odôvodnenie: Zmena nevedie k zlepšeniam vlastností dotknutých DRG skupín.

HLASOVANIE

Zápisnica z hlasovania IV. Stretnutia Pracovnej skupiny pre diagnózy, Definičnú príručku a Zoznam zdravotných výkonov je dostupná [online](#).

ZOSUMARIZOVANÁ ODPOVEĎ

Zmena zaradenia nevedie k výrazným zlepšeniam predikcie nákladov v ADRG skupinách E40 a E69. V prípade DRG skupiny E77F dochádza k pozitívnej zmene tým, že sa málo početná skupina rozšíri o ďalšie HP a prerozdelenie počtu HP v rámci ADRG E77 je tým pádom rovnomernejšie. Keď sa ale pozrieme na kritériá hodnotiace homogenitu DRG skupiny a diverzitu medzi jednotlivými DRG skupinami, zmena nevedie k zlepšeniu. Rovnako sa v analýze nepotvrdil predpoklad vyšších nákladov pri skupine pacientov s diagnózami G80.1 – G80.9. Preto zmenu nepovažujeme za zlepšenie súčasného zaradenia HP do daných DRG skupín.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ODPOVEDI

SÚČASNÝ ALGORITMUS ZARADENIA HP

Súčasný algoritmus zaradenia HP v Definičnej príručke – DRG 2023 pre DRG skupiny, ktorých by sa zmena v podnete dotkla sú nasledovné:

ADRG E40 Ochorenia a poruchy dýchacích orgánov s UPV > 24 hodín alebo ARDS

UPV > 24 hod. alebo HDg v tabuľke E40-1

DRG E40B Ochorenia a poruchy dýchacích orgánov s UPV > 24 hod., bez komplexnej intenzívnej ZS v detskom veku, trvanie > 72 hod. bez komplikujúcej diagnózy, vek > 15 r., s veľmi ťažkými CC alebo stav pri para/tetraplegii alebo ARDS, vek > 15 r.

HDg v tabuľke E40-1 alebo PCCL > 3 alebo VDg v tabuľke E40-3

ADRG E69 Bronchitída a astma bronchiálne alebo ťažkosti a symptómy dýchania bez komplexnej diagnózy alebo porúch dýchania v novorodeneckom období

Min. 1 HDg v tabuľke E69-1

DRG E69A Bronchitída a astma bronchiálne, viac ako 1 ošetrovací deň, s veľmi ťažkými alebo ťažkými CC, vek < 1 rok, bez infekcie RS vírusom alebo pri para/tetraplegii

Ošetrovacia doba > 1 d. a HDg v tabuľke E65-2 a (Vek > 55 r. alebo PCCL > 2) a (Vek < 1 r. alebo VDg v tabuľke E40-3)

ADRG E77 Iné infekcie a zápaly dýchacích orgánov

HDg v tabuľke E62-1

DRG E77F Iné infekcie a zápaly dýchacích orgánov bez komplexnej diagnózy, bez veľmi ťažkých CC, vek > 0 rokov, pri para/tetraplegii

VDg v tabuľke E40-3

DÁTA

Pre vyhodnotenie tohto podnetu bola robená analýza na dátach z roku 2021 a z roku 2022. Boli použité dáta, ktoré prešli validáciou a pri vyhodnutení dopadu zmeny sme sa pozerali na HP po trimovaní, teda HP, ktoré nemajú extrémne vysokú alebo extrémne nízku ošetrovaciu dobu v rámci svojej DRG skupiny. Tento postup výberu dát je použitý pri výpočte RV, z dôvodu konzistentnosti sme ho zachovali aj pri tejto analýze. Rovnako ako pri výpočte RV sme tiež uvažovali náklady s odpočítanými pripočítateľnými položkami, ktorých cena bola stanovená podľa KPP 2023.

METODIKA ANALÝZY

Analýzovali sme dopad na zmenu zaradenia HP do DRG skupín podľa návrhu v podnete spätnej väzby. Konkrétne sme sa pozreli na dve možnosti zmeny zaradenia:

- **Zaradenie 1** – Doplnenie diagnóz G80.1-G80.9 (detská mozgová obrna) do tabuľky E40-3, pričom tabuľka E40-3 je zahrnutá v podmienke zaradenia HP do DRG skupín E40B, E69A, E77F
- **Zaradenie 2** - Vytvorenie novej tabuľky s diagnózami G80.1-G80.9 (detská mozgová obrna), ktorá by bola pridaná iba do podmienky zaradenia do DRG skupiny E77F a podmienka by vo výsledku vyzerala nasledovne: „VDg v tabuľke E40-3 alebo VDg v tabuľke E40-5“, kde tabuľka E40-5 by obsahovala diagnózy G80.1-G80.9.

Do vyhodnotenia analýzy vstupovali okrem iného aj nasledujúce kritériá DP:

- 1A Počet HP
- 1B Suma nákladov v DRG skupine
- 1C Percentuálny podiel hospitalizačných prípadov DRG skupiny na ADRG skupine
$$\frac{n_{DRG}}{n_{ADRG}}$$
- 2A Absolútna zmena priemerných nákladov po sebe nasledujúcich DRG skupín
$$\bar{N}_{DRG A} - \bar{N}_{DRG B}$$
- 2B Relatívna zmena priemerných nákladov po sebe nasledujúcich DRG skupín
$$\frac{\bar{N}_{DRG A}}{\bar{N}_{DRG B}}$$
- 3A Relatívny nárast variačného koeficientu (CV) DRG skupín v porovnaní s ADRG
$$\frac{CV_{DRG}}{CV_{ADRG}}$$
- R² ADRG - determinačný koeficient
 - nadobúda hodnoty od 0 po 1 (alebo 0 % po 100 %)
 - hovorí o tom aký podiel variability nákladov je vysvetlený zaradením do DRG skupiny
 - rozdiel determinačných koeficientov dvoch rozdelení hovorí o miere zlepšenia predikcie nákladov zaradením do DRG skupiny

VÝSLEDKY ANALÝZY – DÁTA 2021

Analyzovali sme dopad na dátach 2021 pri zaradení navrhnutých diagnóz podľa *Zaradenia 1* aj *Zaradenia 2*.

Tabuľka č.1: Základné štatistické ukazovatele pred zmenou a po zmene *Zaradením 1* a *Zaradením 2* pre DRG skupiny, ktoré zmena ovplyvnila – dáta 2021

DRG	Aktuálne zaradenie					Zaradenie 1					Zaradenie 2				
	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH
E40B	311	1 517 178,57	4 878,39	3 131,18	0,61	312	1 520 888,43	4 874,64	3 126,84	0,61	bez zmeny				
E40C	439	2 050 421,27	4 670,66	2 786,00	0,63	438	2 046 711,41	4 672,86	2 788,80	0,63					
E69A	43	82 939,18	1 928,82	945,76	0,67	53	96 586,34	1 822,38	956,26	0,66					
E69B	1 173	2 063 294,48	1 758,99	1 109,16	0,61	1 164	2 053 190,23	1 763,91	1 111,20	0,61					
E77F	23	107 930,94	4 692,65	3 423,43	0,58	64	205 968,86	3 218,26	2 702,30	0,54	64	205 968,86	3 218,26	2 702,30	0,54
E77G	25 194	68 199 633,62	2 706,98	1 754,99	0,61	25 151	68 094 968,89	2 707,45	1 755,13	0,61	25 151	68 094 968,89	2 707,45	1 755,13	0,61

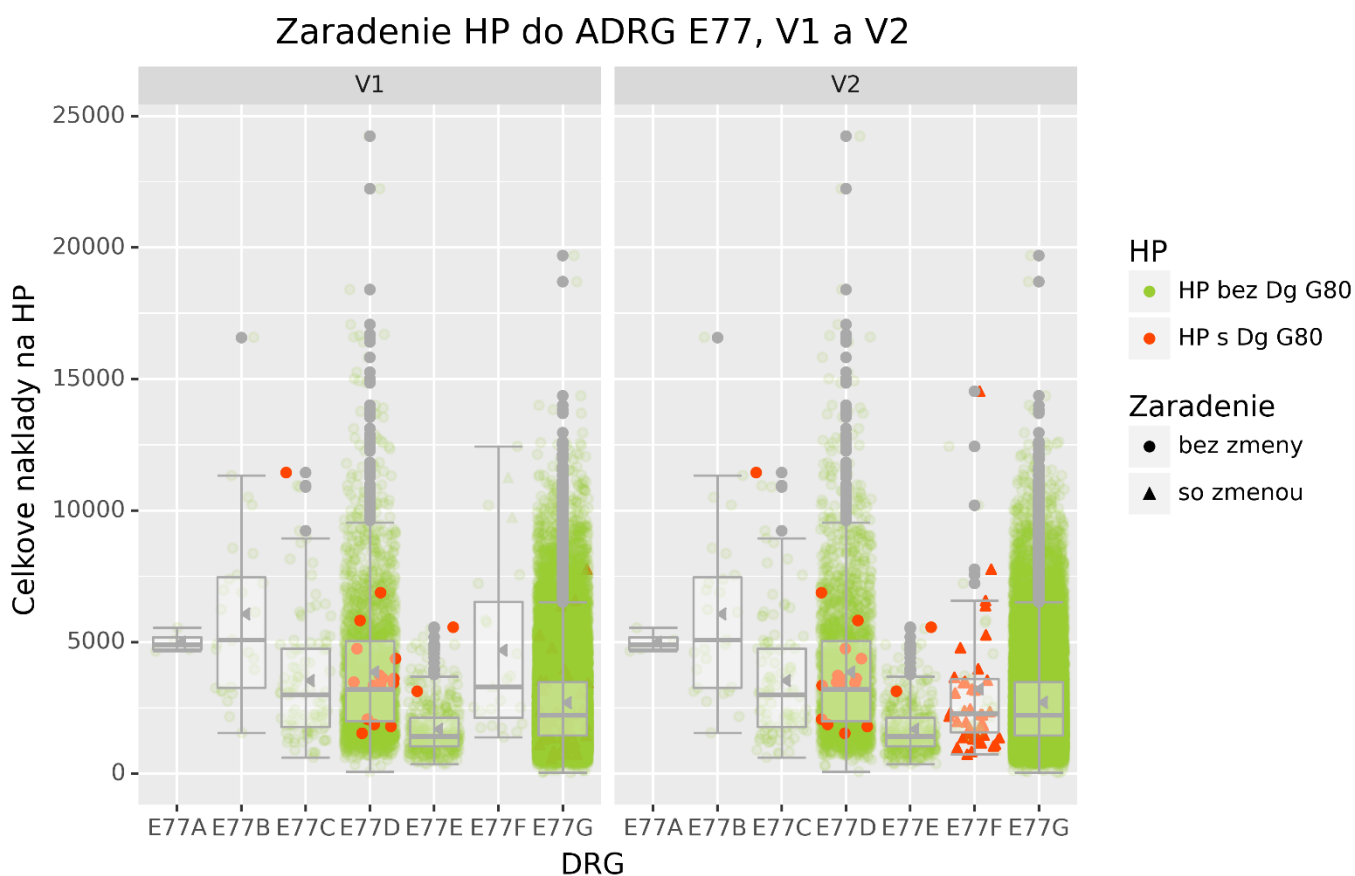
Tabuľka č.2: Dodatočné štatistické kritériá pred zmenou a po zmene *Zaradením 1* a *Zaradením 2* pre DRG skupiny, ktoré zmena ovplyvnila – dáta 2021

DRG	Aktuálne zaradenie					Zaradenie 1					Zaradenie 2				
	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG
E40B	0,4130	207,72	1,04	1,04	0,0001	0,4143	201,79	1,04	1,04	0,0000	bez zmeny				
E40C	0,5830	-	-	0,97	0,0001	0,5817	-	-	0,97	0,0000					
E69A	0,0086	169,83	1,10	0,80	0,0301	0,0106	58,47	1,03	0,86	0,0301					
E69B	0,2346	150,44	1,09	1,03	0,0301	0,2327	155,36	1,10	1,03	0,0301					
E77F	0,0008	828,24	1,21	1,09	0,0369	0,0023	510,82	1,19	1,26	0,0362	0,0023	510,82	1,19	1,26	0,0362
E77G	0,9016	1 009,79	1,59	0,97	0,0369	0,9001	1 010,25	1,60	0,97	0,0362	0,9001	1 010,25	1,60	0,97	0,0362

Vo výsledkoch analýzy na dátach 2021 vidíme, že pri ADRG skupine E40 došlo *Zaradením 1* k minimálnej zmene. Rovnako zmena ADRG skupiny E69 nie je signifikantná. Počet HP po trimovaní stúpol v DRG skupine o 20%, ale v kritériách uvedených v Tabuľke č.2 nevidíme výraznú zmenu. Zmena kritéria *3A Relatívny nárast CV* poukazuje skôr na zhoršenie homogenity danej DRG skupiny, keďže táto hodnota stúpla. Rovnako na negatívnu zmenu poukazuje aj pokles kritéria *2B Relatívna zmena*, ktoré hovorí o tom, že sa touto zmenou k sebe priblížili priemery po sebe nasledujúcich DRG skupín, teda by sa touto zmenou zhoršila ich diverzita. Spomínané hodnoty sú v Tabuľke č. 2 zvýraznené svetločervenou farbou.

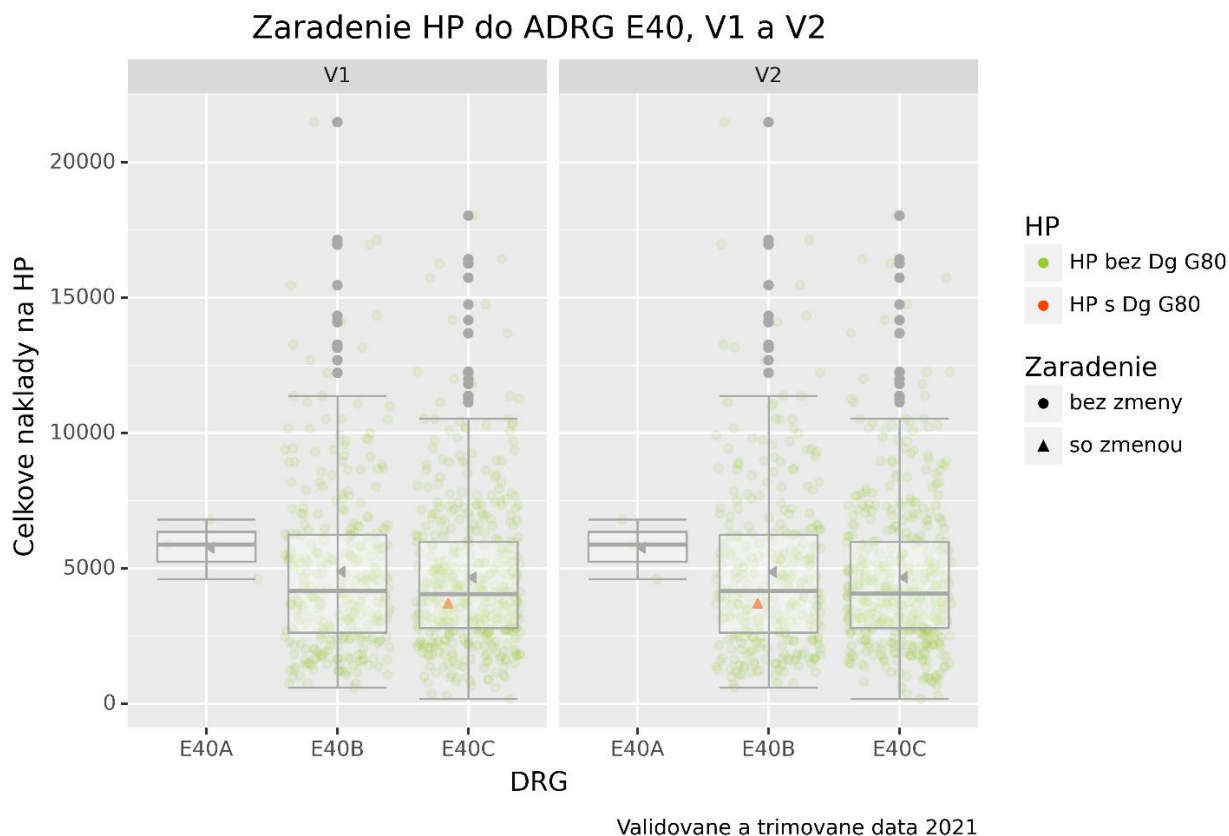
Výraznejšia zmena nastala v zmene zaradenia v rámci ADRG E77, kde vidíme ako pozitívnu zmenu signifikantný nárast počtu HP v menej početnej DRG skupine, ale ukazovateľ *3A Relatívny nárast CV* poukazuje na to, že táto zmena by viedla k zhoršeniu homogenity danej DRG skupiny, v porovnaní s homogénnou ADRG skupiny. Pozitívnosť zmeny nepodporí ani ukazovateľ *3B R2 ADRG*, ktorý sa novým zaradením v podstate nezmení. Spomínané hodnoty sú v Tabuľke č. 2 zvýraznené svetlooranžovou farbou. Tieto pozorovania si môžeme potvrdiť aj v Grafoch č.1 až 3. *Zaradenie 1* a *Zaradenie2* sú pre ADRG skupinu E77 zhodné, preto Graf č.1 zobrazuje zmenu v oboch týchto zaradeniach.

Graf č.1: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* aj *Zaradením 2* pre ADRG E77 – dáta 2021

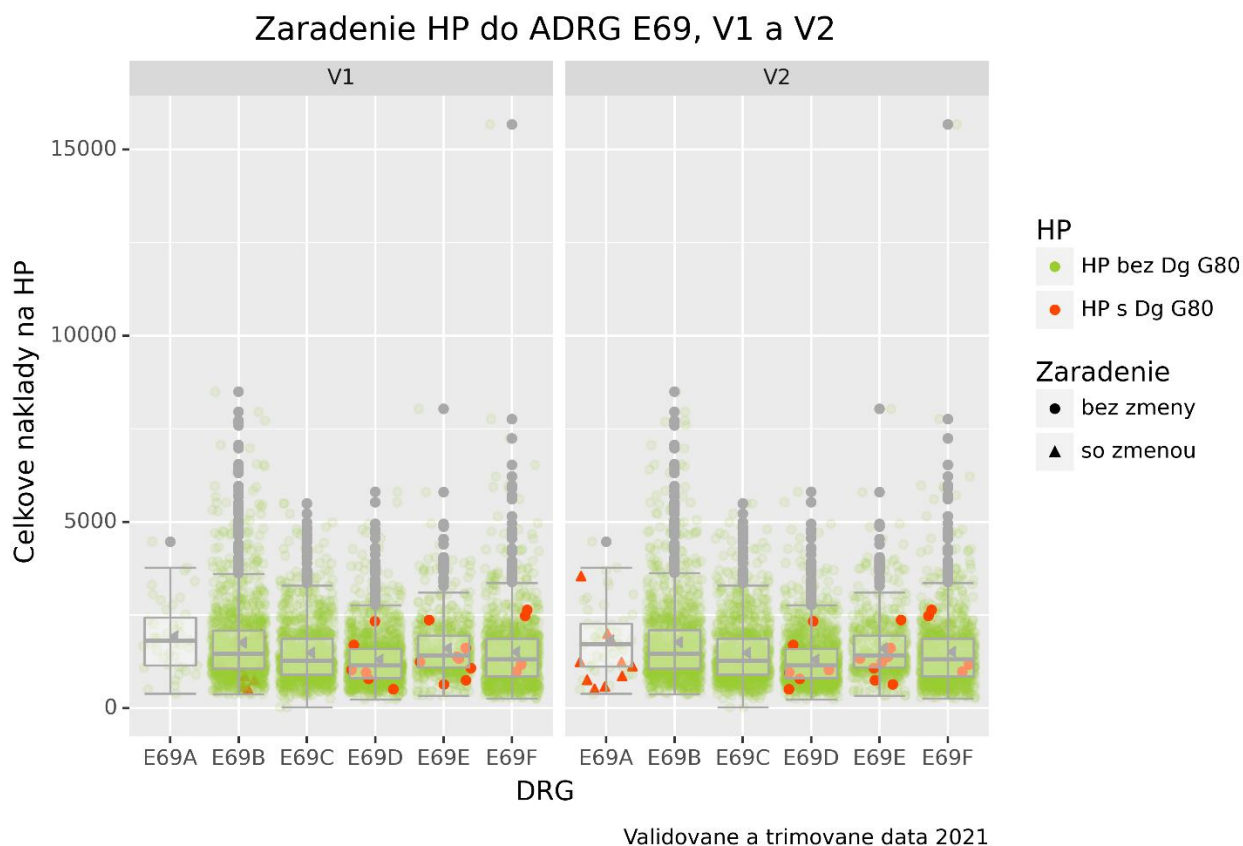


Validovane a trimovane data 2021

Graf č.2: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* pre ADRG E40 – dáta 2021

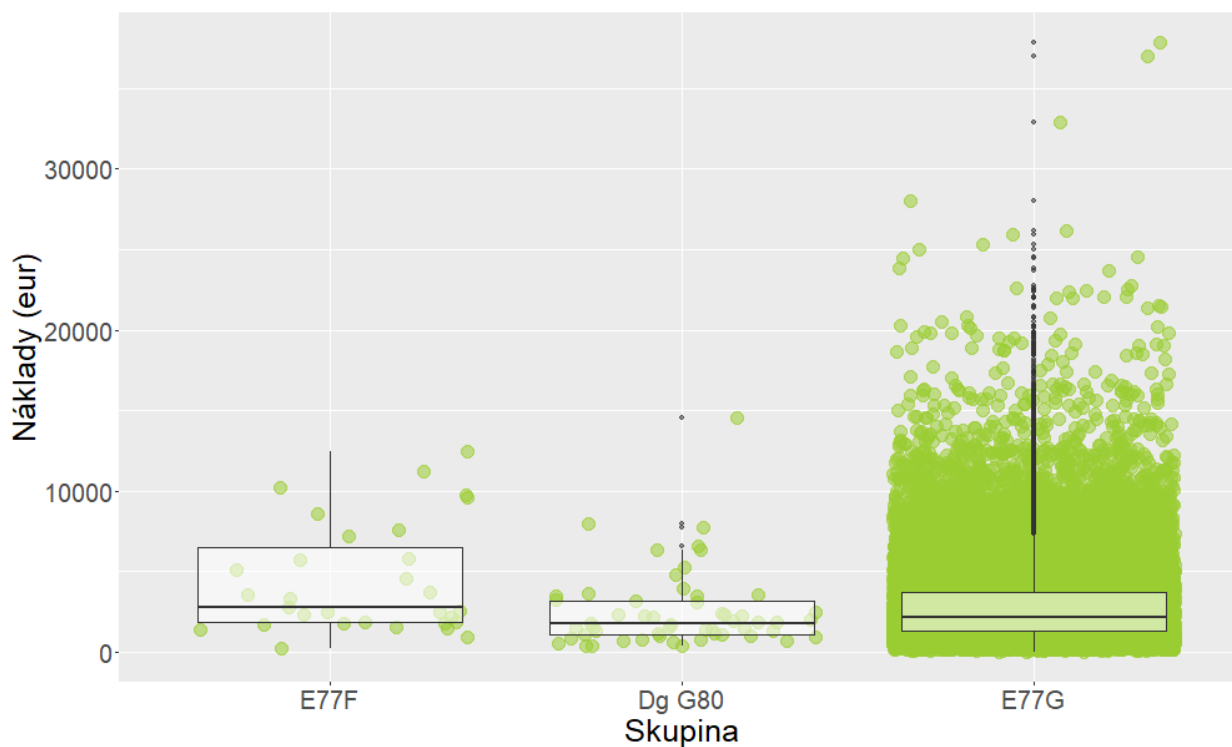


Graf č.3: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* pre ADRG E69 – dáta 2021



Na základe horeuvedených výsledkov považujeme zmenu *Zaradením 1* za nesignifikantnú pre ADRG skupiny E40 a E69. Zmena pre ADRG skupinu E77 je zhodná pri *Zaradení 1* aj *Zaradení 2*. Ďalej uvažujeme teda len zmenu *Zaradením 2* a pozrieme sa na nákladovosť HP v skupinách E77G a E77F, ktoré by boli touto zmenou ovplyvnené.

Graf č.4: Distribúcia nákladov HP v DRG skupinách E77F, E77G a HP s diagnózou G80 – dáta 2021



Graf č. 4 zobrazuje rozdelenie nákladov jednotlivých HP v prípade skupiny E77F, E77G a HP s diagnózami G80.1 – G80.9. Na grafe vidíme, že predpoklad vyššej nákladovosti HP so spomínanými diagnózami oproti DRG skupine E77G, z ktorej tieto HP vychádzajú, sa nepotvrdil.

VÝSLEDKY ANALÝZY – DÁTA 2022

Zhodnú analýzu sme spravili aj na dátach 2022 a výsledky sme porovnali.

Tabuľka č.3: Základné štatistické ukazovatele pred zmenou a po zmene *Zaradením 1 a Zaradením 2* pre DRG skupiny, ktoré zmena ovplyvnila – dáta 2022

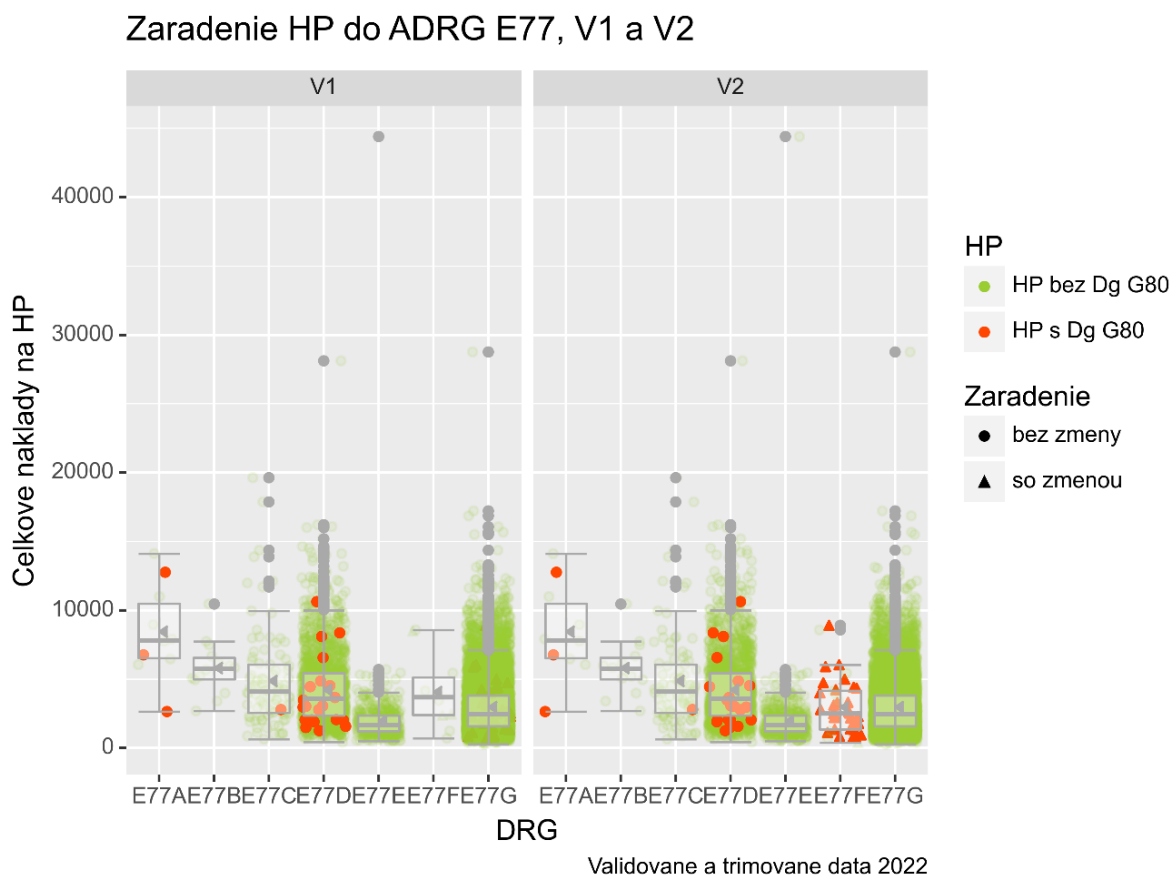
DRG	Aktuálne zaradenie					Zaradenie 1					Zaradenie 2				
	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH	1A Počet HP	1B Suma nákladov (eur)	Priemer nákladov (eur)	SD (eur)	KH
E40B	81	526 006,13	6 493,90	4 639,21	0,58	82	535 065,33	6 525,19	4 619,18	0,59	bez zmeny				
E40C	105	544 293,81	5 183,75	3 152,14	0,62	105	545 807,48	5 198,17	3 173,43	0,62					
E69A	57	137 819,34	2 417,88	1 196,42	0,67	63	140 617,38	2 232,02	1 026,82	0,68					
E69B	1 303	2 707 711,78	2 078,06	1 497,20	0,58	1 294	2 690 890,96	2 079,51	1 501,16	0,58					
E77F	10	40 836,54	4 083,65	2 727,28	0,60	40	119 594,74	2 989,87	2 039,48	0,59	40	119 594,74	2 989,87	2 039,48	0,59
E77G	8 836	26 296 076,92	2 976,02	1 940,22	0,61	8 804	26 204 383,89	2 976,42	1 940,61	0,61	8 804	26 204 383,89	2 976,42	1 940,61	0,61

Tabuľka č.4: Dodatočné štatistické kritériá pred zmenou a po zmene *Zaradením 1 a Zaradením 2* pre DRG skupiny, ktoré zmena ovplyvnila – dáta 2022

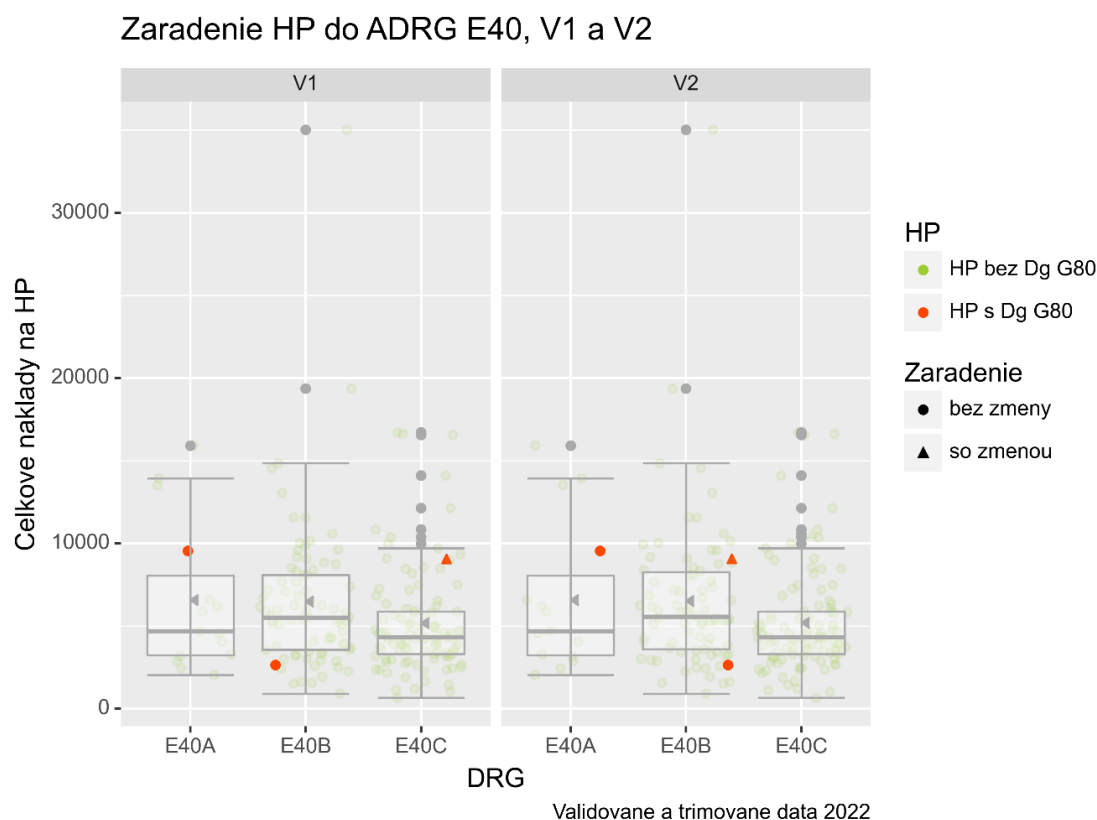
DRG	Aktuálne zaradenie					Zaradenie 1					Zaradenie 2				
	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG	1C Percentuálny podiel	2A Absolútna zmena (eur)	2B Relatívna zmena	3A Relatívny nárast CV	3B R2 ADRG
E40B	0,4030	1 310,15	1,25	1,05	0,0164	0,4059	1 327,02	1,26	1,04	0,0170	bez zmeny				
E40C	0,5224	-	-	0,89	0,0164	0,5198	-	-	0,90	0,0170					
E69A	0,0111	339,82	1,16	0,67	0,0450	0,0123	152,51	1,07	0,62	0,0437					
E69B	0,2539	334,48	1,19	0,97	0,0450	0,2523	335,93	1,19	0,98	0,0437					
E77F	0,0009	1 107,64	1,37	0,98	0,0693	0,0036	13,45	1,00	1,00	0,0692	0,0036	13,45	1,00	1,00	0,0692
E77G	0,7913	1 007,57	1,51	0,95	0,0693	0,7885	1 007,98	1,51	0,95	0,0692	0,7885	1 007,98	1,51	0,95	0,0692

V Tabuľke č. 4 vidíme podobný dopad zmeny ako pri dátach z roku 2021. ADRG skupina E40 nebola významne ovplyvnená zmenou zaradenia HP. V prípade DRG skupiny E69A vidíme menší pokles kritéria *3A Relatívny nárast CV*, ktoré by mohlo poukazovať na mierne zlepšenie homogenity danej skupiny. Zároveň vidíme aj pokles kritéria *2B Relatívna zmena*, ktorý znamená, že sa týmto zaradením k sebe približujú priemery po sebe nasledujúcich DRG skupín. V tomto prípade je dokonca kritérium veľmi blízke číslu jedna, čo znamená, že medzi DRG skupinami nie je značný rozdiel v nákladoch, resp. z nich vypočítanej RV. Zmena zaradenia ovplyvnila najmä skupinu E77F, kde však tiež vidíme pokles kritéria *2B Relatívna zmena* a zároveň aj nárast *3A Relatívny nárast CV*, ktoré poukazuje na zhoršenie nákladovej homogenity DRG skupiny, voči ADRG skupine.

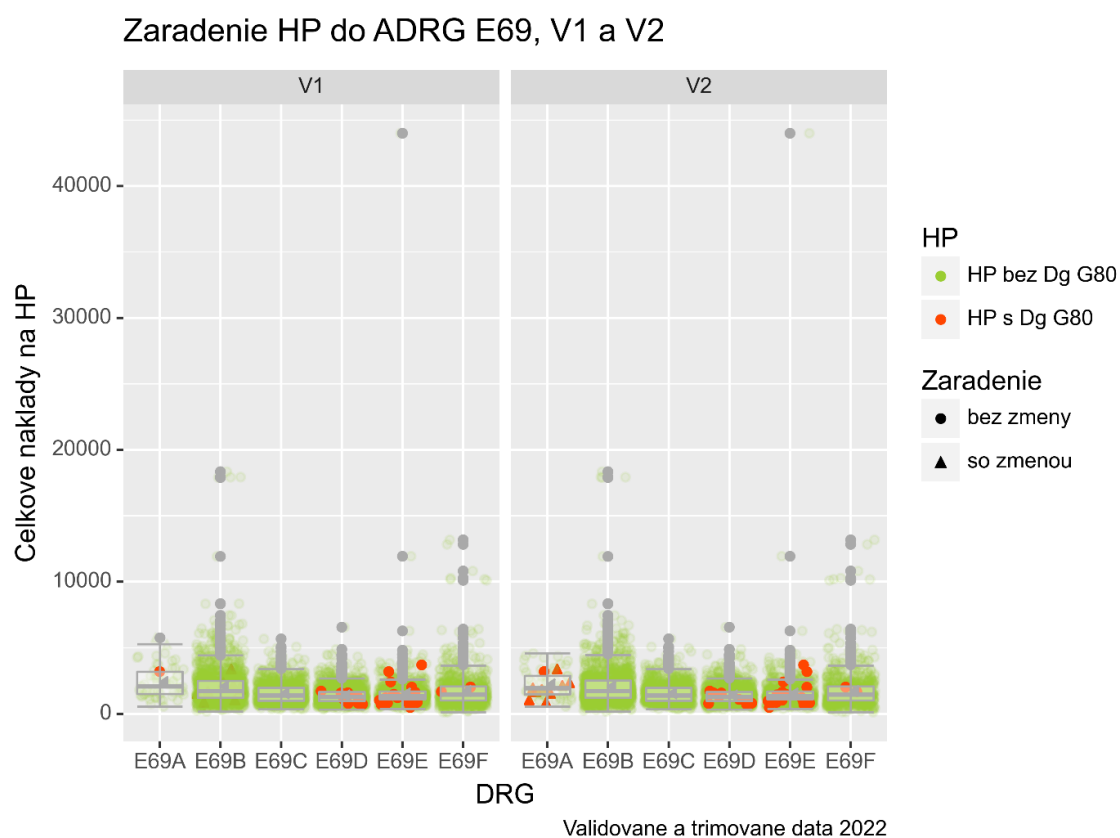
Graf č.5: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* aj *Zaradením 2* pre ADRG E77 – dáta 2022



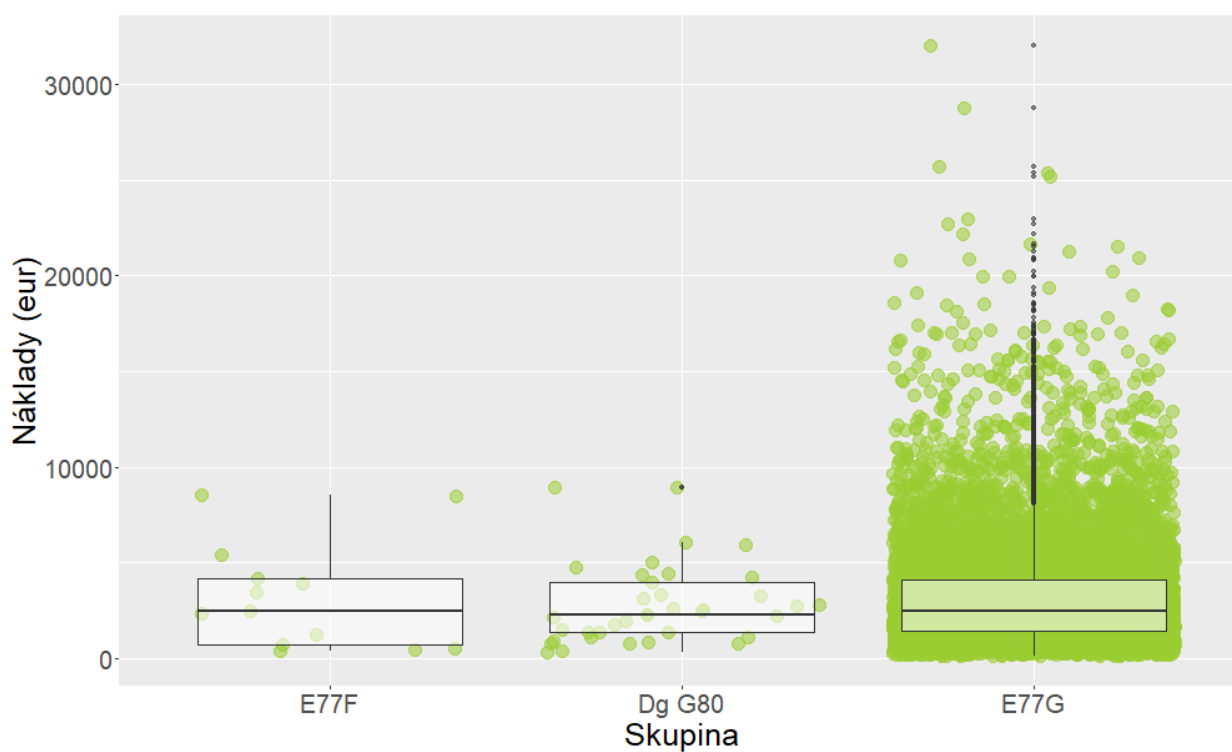
Graf č.6: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* pre ADRG E40 – dáta 2022



Graf č.7: Náklady HP podľa DRG skupiny pred a po zmene *Zaradením1* pre ADRG E69 – dáta 2022



Graf č.8: Distribúcia nákladov HP v DRG skupinách E77F, E77G a HP s diagnózou G80 – dáta 2022



Graf č. 8 zobrazuje rozdelenie nákladov jednotlivých HP v prípade skupiny E77F, E77G a HP s diagnózami G80.1 – G80.9. Rovnako ako pri dátach z roku 2021 sa nám nepotvrdilo, že by mala skupina HP so spomínanými diagnózami výrazne vyššie náklady oproti DRG skupine E77G.

ZOZNAM SKRATIEK

ADRG – ZÁKLADNÁ DRG SKUPINA

CKS DRG – CENTRUM PRE KLASIFIKAČNÝ SYSTÉM DRG

DOD - DĹŽKA OŠETROVACEJ DOBY

DP – DEFINIČNÁ PRÍRUČKA (MANUÁL ALGORITMOV POPISUJÚCI ZARADENIE HOSPITALIZAČNÝCH PRÍPADOV (HP) DO DRG SKUPÍN)

DRG – DIAGNOSTICKO-TERAPEUTICKÉ SKUPINY (DIAGNOSIS-RELATED GROUP)

EMZS - EXTRAMURÁLNA ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ (SVLZ MIMO PÚZS)

ERV – EFEKTÍVNE RELATÍVNE VÁHY (VYJADRENIE NÁKLADOVOSTI DANEJ DRG SKUPINY VZHĽADOM NA OŠETROVACIU DOBU)

HDG – HLAVNÁ DIAGNÓZA

HP – HOSPITALIZAČNÝ PRÍPAD

IMZS - INTRAMURÁLNA ZDRAVOTNÁ STAROSTLIVOSŤ (SVLZ V RÁMCI PÚZS)

INEK - INSTITUT FÜR DAS ENTGELTSYSTEM IM KRANKENHAUS (G-DRG)

JAS - JEDNODŇOVÁ AMBULANTNÁ STAROSTLIVOSŤ (CHÝBA TAM ZDRAVOTNÁ - JAZS)

KH - KOEFICIENT HOMOGENITY – VYJADRUJE HOMOGENITU NÁKLADOV VŠETKÝCH HOSPITALIZAČNÝCH PRÍPADOV ZARADENÝCH DO DANEJ DRG SKUPINY (JEHO HRANIČNÁ HODNOTA JE 50 %)

KPP – KATALÓG PRÍPADOVÝCH PAUŠÁLOV

NIS - NEMOCNIČNÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM

OD - OŠETROVACIA DOBA

PCCL – STUPEŇ KLINICKEJ ZÁVAŽNOSTI PRÍPADU (PATIENT CLINICAL COMPLEXITY LEVEL)

PP - PRIPOČÍTATEĽNÁ POLOŽKA

PÚZS – POSKYTOVATEĽ ÚSTAVNEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

RV – RELATÍVNE VÁHY (RELATÍVNE VYJADRENIE NÁKLADOVOSTI DANEJ DRG SKUPINY)

SND - SKUPINA NÁKLADOVÝCH DRUHOV

SNS -SKUPINA NÁKLADOVÝCH STREDÍSK

SVALZ - SPOLOČNÉ VYŠETROVACIE A LIEČEBNÉ ZLOŽKY

ŠZM - ŠPECIÁLNY ZDRAVOTNÍCKY MATERIÁL

ZP – ZDRAVOTNÁ POISŤOVŇA

ZV – ZDRAVOTNÝ VÝKON

ZZV - ZOZNAM ZDRAVOTNÝCH VÝKONOV