

SPÄTNÁ VÄZBA 367

P.Č. OTÁZKY	367
NÁZOV	SPÄTNÁ VÄZBA 367
NÁZOV DOKUMENTU	spatna_vazba_367
OBLASŤ	Medicínska
PODOBLASŤ	Definičná príručka
OTÁZKA	Vytvorenie samostatných nových DRG skupín pre neinvazívnu ventiláciu.
ODPOVEĎ	Prehodnotili sme signifikantnosť výkonov neinvazívnej pľúcnej ventilácie v skupinách MDC 04 a zaradili sme tieto výkony do algoritmov ADRG, v ktorých sa preukázala vyššia nákladovosť HP s takýmito výkonmi.
DÁTUM OTÁZKY	30.4.2022
DÁTUM ODPOVEDE	17.12.2024

ZOSUMARIZOVANÁ OTÁZKA

PODNET

Súčasný stav:

Problematika adekvátneho hodnotenia neinvazívnej ventilácie v DRG systéme v SR ostáva dlhodobo nedoriešená. Zmena pravidla S1001f situáciu pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti ešte viac zhoršila, nakoľko už podľa aktuálne platných pravidiel nie je možné pre neinvazívnu ventiláciu (okrem liečby novorodencov a dojčiat) počítať dobu ventilácie ani v prípade intenzívnej zdravotnej starostlivosti.

Neinvazívna ventilácia (NIV) je pritom veľakrát život zachraňujúcu liečebnou modalitou a na rozdiel od ventilácie s invazívnym zaistením dýchacích ciest nevyžaduje sedáciu pacienta a má významne menej krátko- aj dlhodobých komplikácií. Z globálneho hľadiska môže byť pacient rovnako intenzívne liečený a sledovaný pri oboch typoch zaistenia dýchacích ciest. Použitie NIV pri akútnom respiračnom zlyhávaní často uchráni pacienta pred intubáciou, z čoho profituje v konečnom dôsledku najmä pacient. Súčasný DRG systém v liečbe respiračnej insuficiencie u pacientov starších ako 1 rok výrazne preferuje ventilácie s invazívnym zaistením dýchacích ciest, čo vzhľadom na vyššie uvedené nemôžeme pokladať za správne. Z medicínsko-ekonomického hľadiska má použitie NIV tiež svoje náklady (prístroje, masky, iný spotrebný materiál, vyššia dezinfekcia) a nároky na erudovaný personál a čas potrebný na menežment NIV v liečbe respiračnej insuficiencie alebo hypoventilačného syndrómu. Značná časť pacientov vyžaduje kontinuálny monitoring a intenzivistickú starostlivosť. Výkony neinvazívnej ventilácie (NIV) v ZZV-DRG 2022: 8p100.1 Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 1 deň 8p100.2

Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 2 až 4 dni 8p100.3

Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 5 a viac dní 8p100.4

Neinvazívna ventilácia v liečbe chronickej respiračnej insuficiencie alebo porúch dýchania v spánku 8p100.5 Nastavovanie na domácu umelú pľúcnu ventiláciu 8p100.6 HIFLOW umelá ventilácia pľúc 8p101

Neinvazívna ventilácia u novorodencov 8p103.1 Titrácia tlaku autoCPAP prístrojom (bez ďalších opatrení) 8p103.2 Titrácia tlaku autoBiPAP prístrojom (bez ďalších opatrení) Výkony 8p100.1 až 8p100.6 nie sú (v rozpore s údajov v stĺpci „F“ ZZV-DRG 2022) významné.

Podobne sú v praxi nesignifikantné aj výkony 8p103.1 a 8p103.2. Rozdelenie NIV na výkony 8p100.1 až 8p100.5 som navrhol pred rokmi v dobrej viere, že v danej štruktúre pomôžu odlíšiť pri analýzach rôzne typy poskytovania zdravotnej starostlivosti. Pozn. k nesprávnomu názvu výkonu 8p100.6 je adresovaná iná spätná väzba. Použitie NIV by sa z hľadiska indikácie dalo rozdeliť na akútne a chronické, v rámci hospitalizácií sa jedná najmä o nastavovanie na NIV pre dlhodobé použitie v domácich podmienkach. Existujúce DRG výkony NIV preto možno z časového hľadiska rozdeliť (u dospelých pacientov) na: a) liečbu akútnej respiračnej insuficiencie – výkony 8p100.1 až 8p100.3 a 8p100.6 - pozn. výkon 8p100.6 je určený na liečbu závažnej hypoxemickej respiračnej insuficiencie (v ojedinelých prípadoch aj závažnej hypoxemicko-hyperkapnickej respiračnej insuficiencie), prevažne akútnej - pozn. použitie CPAP v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie, napr. pri akútnom kardiogénnom edéme pľúc navrhujem v pravidlách umožniť kódovať výkonomi 8p100.1 až 8p100.3. b) liečbu, resp. nastavovanie liečby chronickej respiračnej insuficiencie alebo hypoventilačných syndrómov - výkony 8p100.4, 8p100.5 a 8p103.2

Návrh riešenia:

Vytvorenie samostatných nových DRG skupín pre neinvazívnu ventiláciu, nakoľko DRG skupiny E64A-D nezohľadňujú nákladovosť a náročnosť týchto hospitalizačných prípadov. Menežment pacienta je diametrálne náročnejší ako v prípadoch kedy v liečbe respiračnej insuficiencie postačuje oxygoterapia.

STANOVISKO CKS DRG

CKS DRG:– ~~súhlasím~~ /nesúhlasím s vytvorením samostatných DRG skupín pre neinvazívnu pľúcnu ventiláciu.

Odôvodnenie: Uprednostňujeme zaradenie výkonov neinvazívnej pľúcnej ventilácie do algoritmov už existujúcich ADRG skupín v rámci, ktorých by boli zvýhodnené a zaradené do DRG skupín s podobnou výškou nákladov.

HLASOVANIE

Upravené zapracovanie návrhu bolo schválené v rámci zmien v Definičnej príručke 2025 na 10. zasadnutí Riadiaceho výboru (zápisnica zo stretnutia je dostupná [online](#)).

ZOSUMARIZOVANÁ ODPOVEĎ

V rámci revízie MDC 01 a 04 do Definičnej príručky 2025 sme analyzovali nákladovosť HP s rôznymi výkonmi na podporu dýchania. V revízii boli prednostne riešené nízkopočetné skupiny, skupiny so zlým poradím RV a skupiny, ktorých sa priamo týkala nejaká spätná väzba alebo iný druh podnetu od poskytovateľov. Výsledkom týchto analýz bolo zapracovanie výkonov neinvazívnej pľúcnej ventilácie do algoritmov ADRG skupín E02, E64 a E77.

V ďalších rokoch plánujeme v revíziách algoritmov Definičnej príručky pokračovať a analyzovať rôzne druhy costdriverov, ktoré nám pomôžu vyšpecifikovať nákladové HP. Medzi tieto costdrivere patria aj výkony na podporu dýchania, teda aj neinvazívna pľúcna ventilácia.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ODPOVEDI

SÚČASNÝ STAV

V Definičnej príručke 2024 do algoritmov nevstupujú výkony neinvazívnej pľúcnej ventilácie, výnimkou sú algoritmy novorodeneckých skupín.

DP 2024 (Príloha 5):

8p100.1†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B
8p100.2†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B
8p100.3†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B
8p100.4†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B
8p100.5†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B
8p100.6†	15	P65A, P65B, P66A, P66B, P67A, P67B

DÁTA

Pre vyhodnotenie tohto podnetu bola robená analýza na dátach z roku 2022 a 2023. Boli použité dáta, ktoré prešli validáciou. Rovnako ako pri výpočte RV sme tiež uvažovali náklady s odpočítanými pripočítateľnými položkami, ktorých cena bola stanovená podľa KPP 2024.

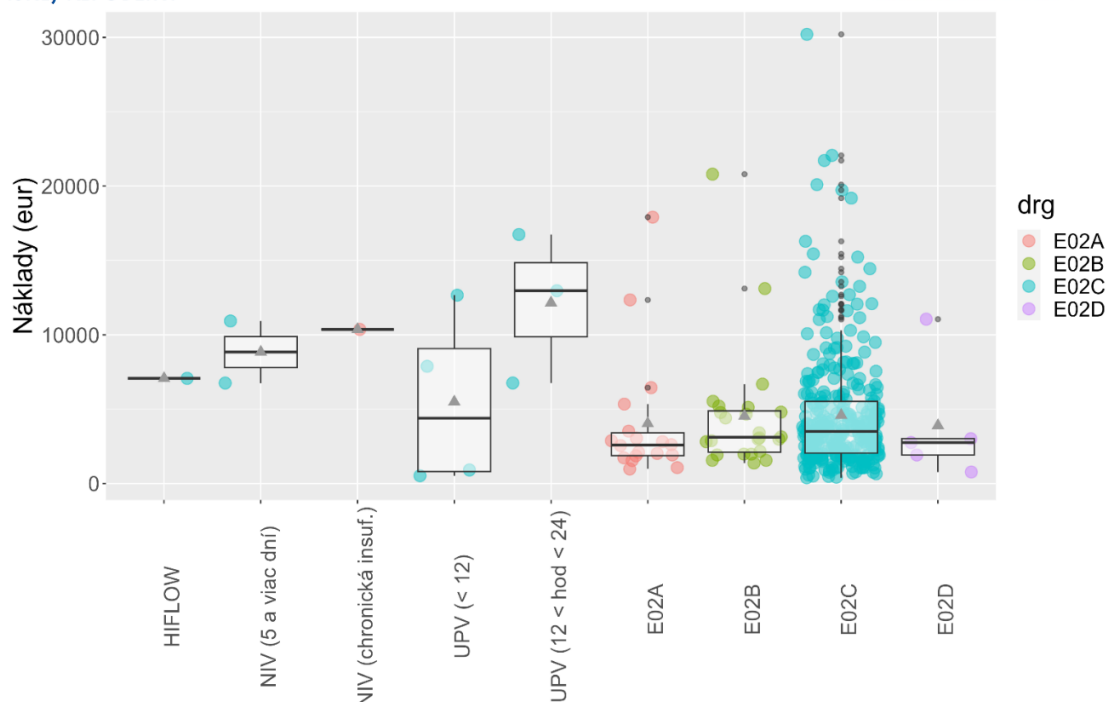
Postup analýzy v prípade MDC 04 bol nasledovný. Pozerali sme sa na HP, ktoré majú aspoň jeden z výkonov uvedených v Tabuľka 1. V prípade, že mal HP viac ako jeden z výkonov v tejto tabuľke bol zaradený do skupiny výkonov na základe prioritizácie výberu uvedenej v poslednom stĺpci tabuľky. Ak mal teda HP vykázaný napríklad výkon 8p102.2 a zároveň výkon 8p100.3, v analýzach náklady tohto HP figurujú iba v skupine výkonu 8p102.2, keďže má vyššiu prioritu výberu.

Tabuľka 1: Zoznam výkonov na podporu dýchania

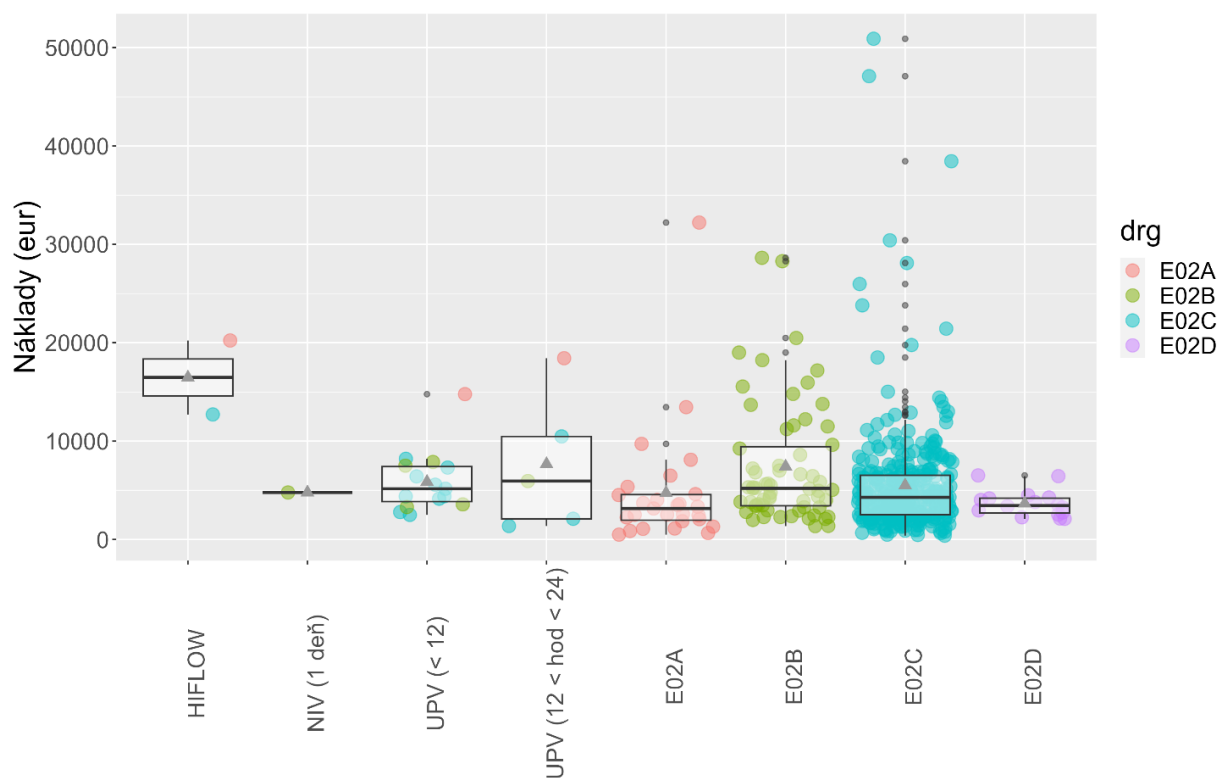
Kód výkonu	Názov výkonu	Typ výkonu	Prioritizácia výberu
8p100.1	Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 1 deň	Neinvazívna ventilácia (NIV)	5
8p100.2	Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 2 až 4 dni		4
8p100.3	Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 5 a viac dní		3
8p100.4	Neinvazívna ventilácia v liečbe chronickej respiračnej insuficiencie alebo porúch dýchania v spánku		6
8p100.6	Ventilačná podpora vysokým prietokom aplikovaným nazálne (high-flow)	HIFLOW	2
8p102.2	Riadená umelá ventilácia pľúc	Riadená umelá pľúcna ventilácia (UPV)	1

Cieľom našich analýz bolo nájsť jednotnú logiku výberu výkonov na podporu dýchania, ktoré by vstupovali do algoritmov DP v rámci všetkých ADRG v MDC 04, pre ktoré budú tieto výkony vhodným costdriverom.

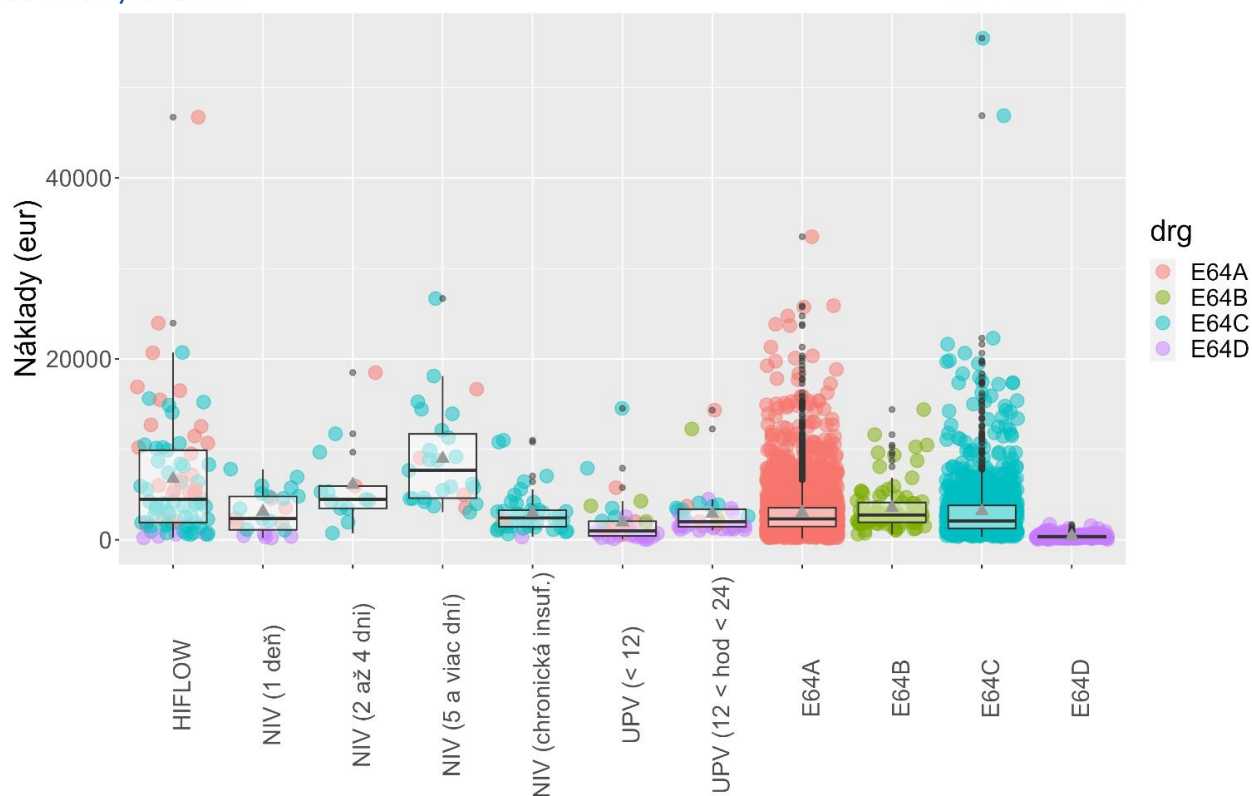
Ako vhodný costdriver sa tieto výkony ukázali v prípade skupín E02, E64 a E77. V Graf 1, Graf 2, Graf 3, Graf 4, Graf 5, Graf 6 sú zobrazené boxploty nákladov HP, pričom tie sú rozdelené podľa toho či mali niektorý z výkonov uvedených v Tabuľka 1 berúc do úvahy aj ich prioritizáciu. V prípade, že HP nemalo žiaden z týchto výkonov je zaradené do DRG skupiny, ktorá je mu podľa pôvodných algoritmov priradená. HP sú celkovo odlíšené farebne podľa zaradenia do DRG skupiny, aby sme vedeli aj pri HP s analyzovanými výkonmi odlíšiť z ktorej DRG skupiny pôvodne sú. Analýzu sme realizovali na dátach 2022 aj na dátach 2023.



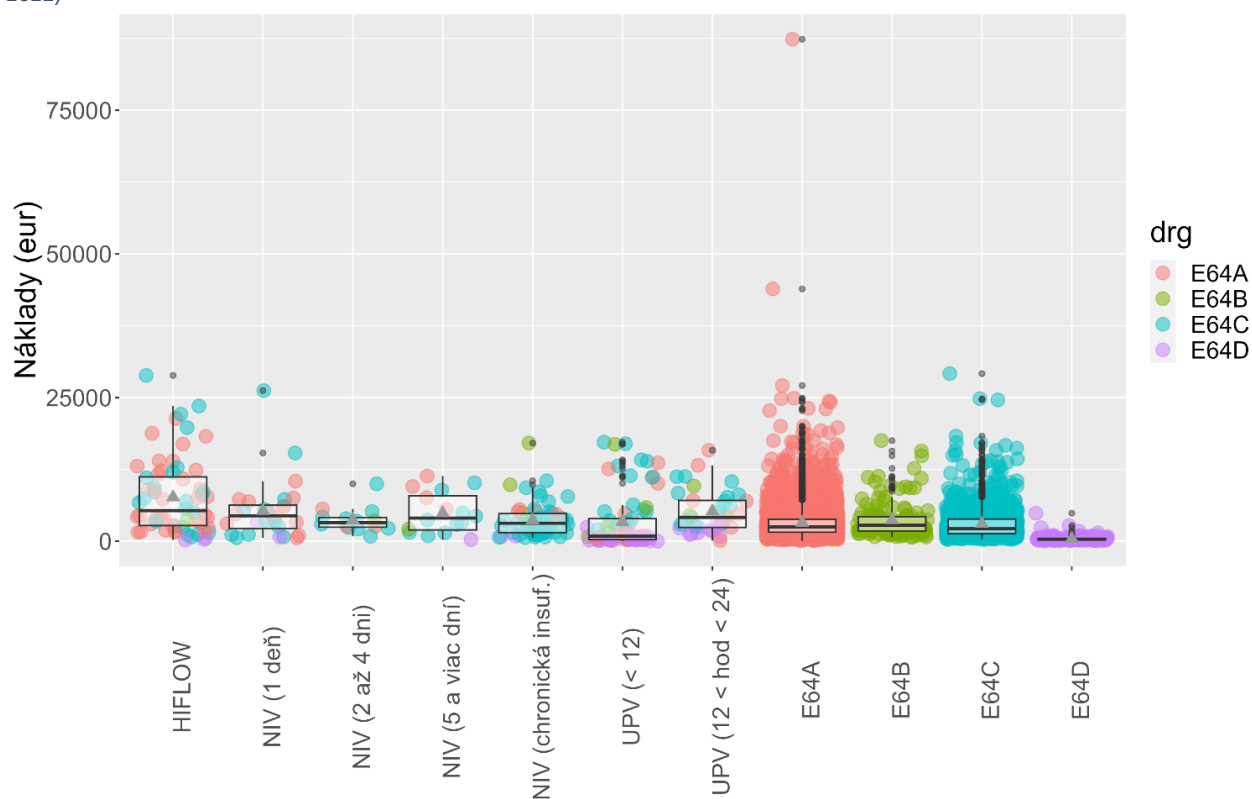
Graf 1: Boxploty nákladov HP E02 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2022)



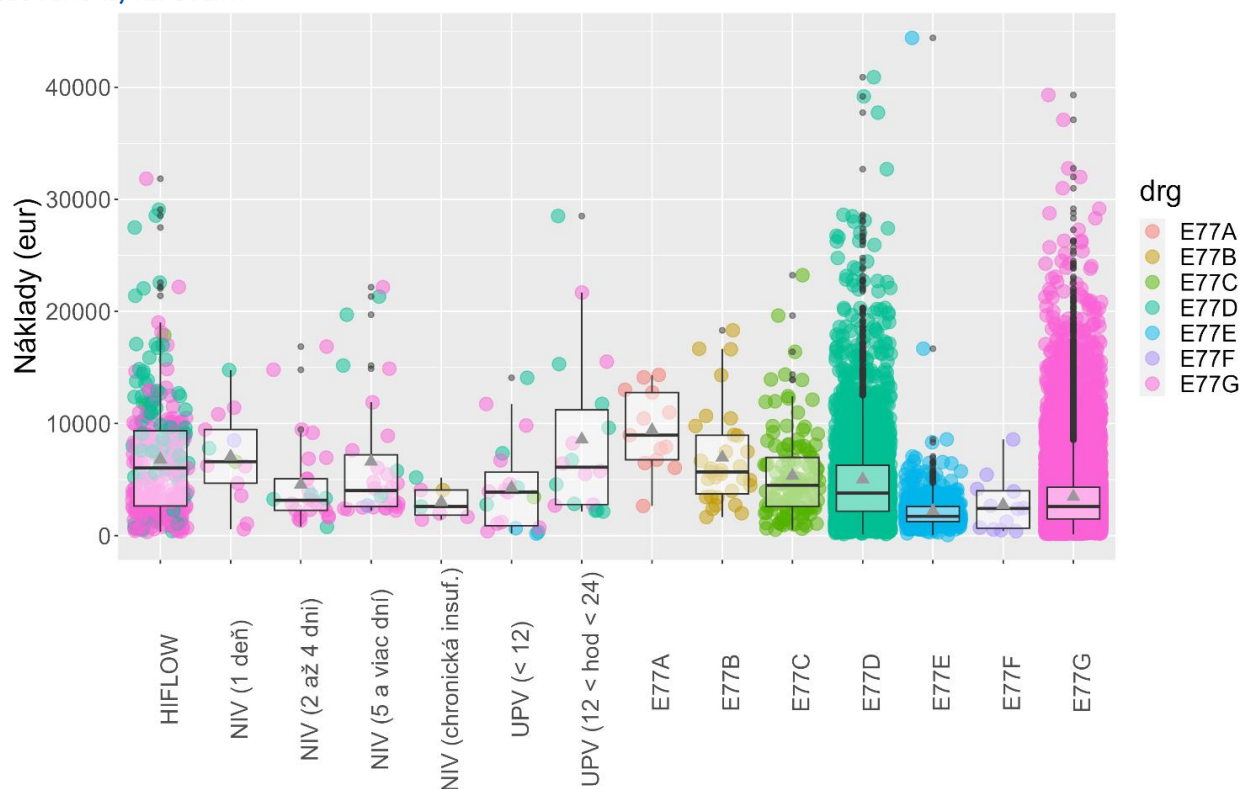
Graf 2: Boxploty nákladov HP E02 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2023)



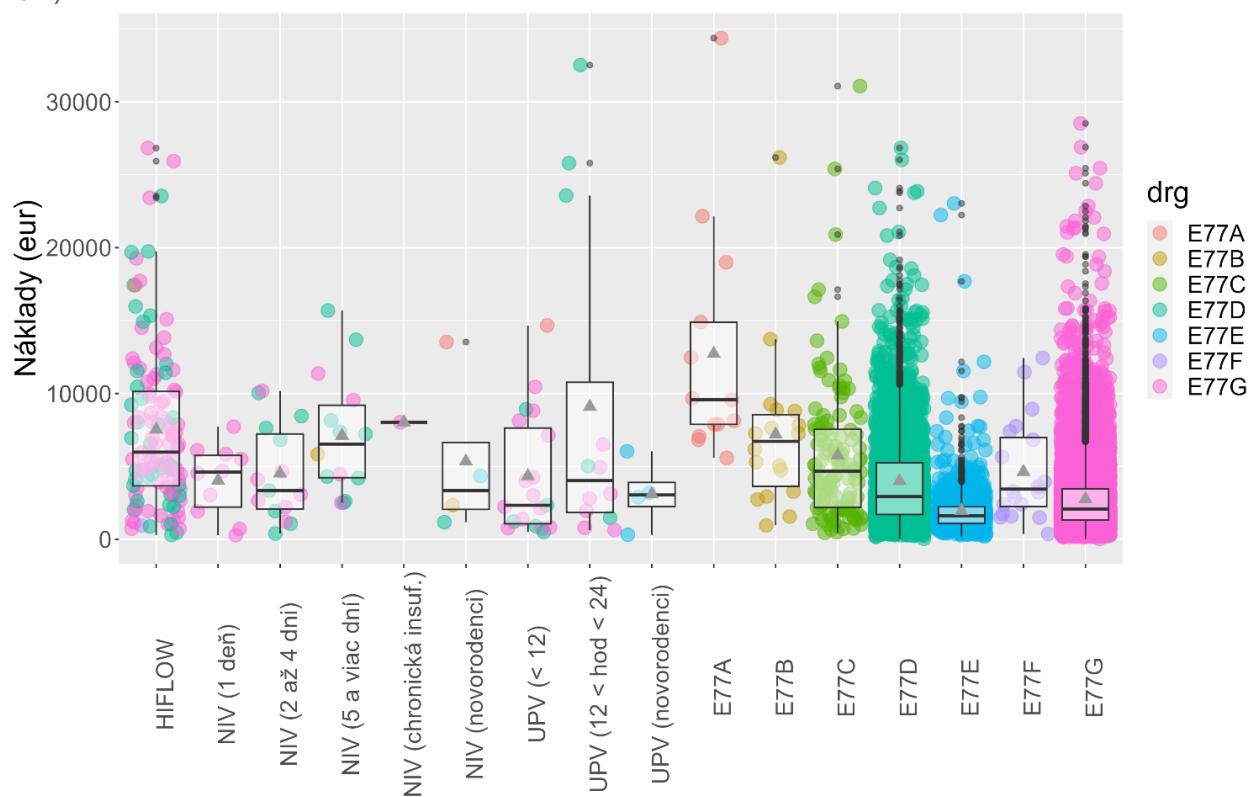
Graf 3: Boxploty nákladov HP E64 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2022)



Graf 4: Boxploty nákladov HP E64 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2023)



Graf 5: Boxploty nákladov HP E77 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2022)



Graf 6: Boxploty nákladov HP E77 – rozdelenie podľa výkonov na podporu dýchania a HP bez daných výkonov podľa DRG (dáta 2023)

V skupine E02 HP so sledovanými výkonmi nie je v jednotlivých skupinách štatisticky významné množstvo, preto sme sa orientovali najmä podľa skupín E64 a E77. V skupine E64 vidíme fialovou vyznačené HP z DRG E64D, ktorá je skupina HP s DOD = 1. Z tejto DRG skupiny majú niektoré HP aj analyzované výkony. Keďže ide o jednoduchých pacientov ich náklady sú nižšie a znižujú priemery aj mediány skupín s jednotlivými výkonmi. V tomto prípade sú preto v návrhu zmeny algoritmu zaraďované vybrané výkony na podporu dýchania s podmienkou pre DOD nad 1 do skupiny E64A.

Vyšší priemer aj medián nákladov HP s HIFLOW, NIV (5 a viac dní) nás jednoznačne vedie k zaradeniu týchto výkonov v prípade algoritmu E02 do skupiny E02A, v prípade E64 do skupiny E64A a v prípade E77 do skupiny E77B. Náklady HP s výkonom NIV (2 až 4 dni) sú v prípade skupiny E64 výrazne nákladovejšie, ale v prípade skupiny E77 to nie je tak jednoznačné. Medián tejto skupiny, ale nie je výrazne nižší od mediánu NIV (5 a viac dní), keďže chceme jednotný prístup k výberu tohto typu výkonov do algoritmov prikláňame sa k zaradeniu NIV (2 až 4 dni) do algoritmov daných skupín. V prípade výkonov NIV (chronická insuf.) a NIV (1 deň) sme sa rozhodli pre ich nezaradenie do algoritmov - v prípade NIV (chronická insuf.) z dôvodu klinickej nehomogénosti pacientov a v prípade NIV (1 deň) z dôvodu nejednoznačnosti, čo sa týka výšky nákladov. V skupine E64 sú náklady výrazne nižšie oproti NIV s vyšším počtom dní, čo je logické, v prípade skupiny E77 to ale neplatí. V dátach 2023 je situácia opačná, priemer nákladov pre skupinu NIV (1 deň) je v ADRG E77 o niečo nižší ako pri ostatných NIV a v ADRG E64 je zase vyšší. Táto nejednoznačnosť nás teda vedie k rozhodnutiu nezaradiť výkon 8p100.1 do algoritmov.

Do algoritmov skupín **E02, E64 a E77** sme teda zaradili výkony na podporu dýchania, čo konkrétne pre tieto skupiny znamená výkony **8p100.2 (Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 2 až 4 dni), 8p100.3 (Neinvazívna ventilácia v liečbe akútnej respiračnej insuficiencie: 5 a viac dní), 8p100.6 (HIFLOW) a počet hodín UPV > 12.**

Podobnú analýzu sme robili aj na vybraných skupinách MDC 01, tu sa ale nepreukázala neinvazívna pľúcna ventilácia ako vhodný costdriver a do daných skupín bola zapracovaná iba podmienka počet hodín UPV > 24.

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