

Analýza i. v. vstupů ve FNOL

1. pololetí 2024

Úsek nelékařských oborů

Zpracovala: Mgr. Adéla Kolková

V Olomouci dne 9. 7. 2024

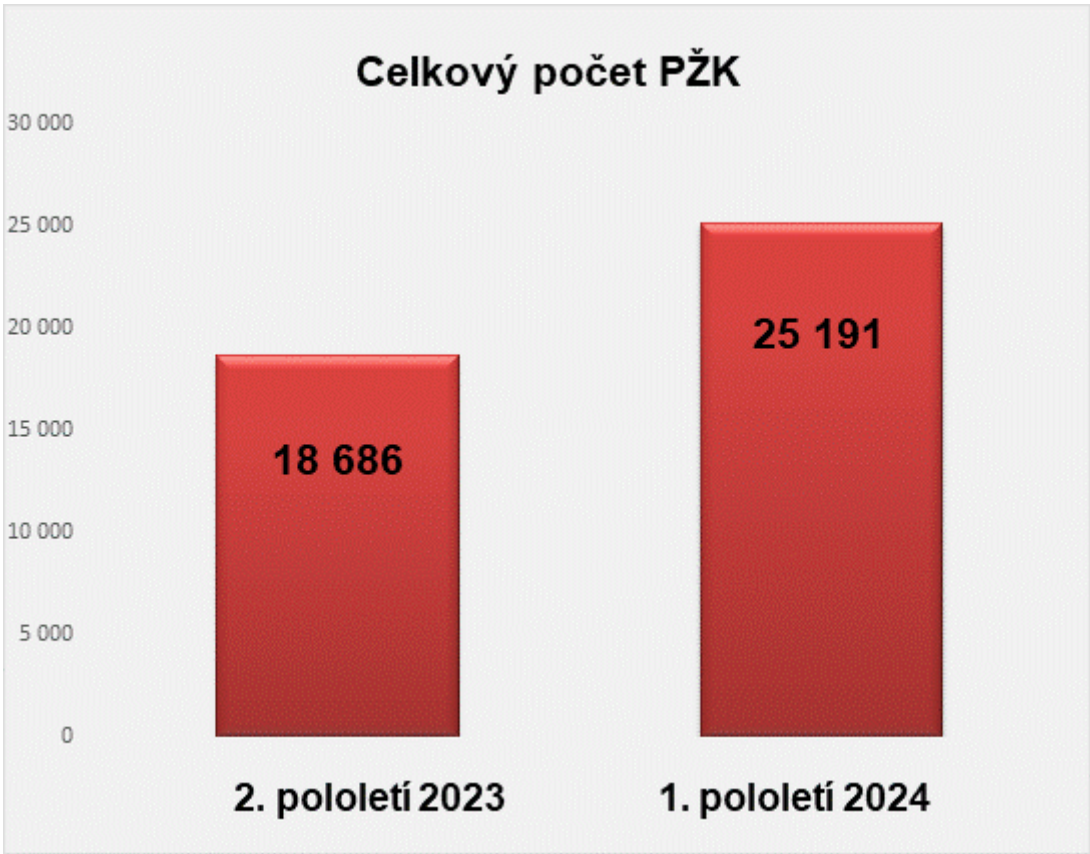
Analýza i. v. vstupů ve FNOL v 1. pololetí 2024

Periferní žilní katétry (PŽK)

V 1. pololetí roku 2024 byl **celkový počet periferních žilních katetrů** ve FNOL **25 191**, tzn. všechny PŽK včetně zavedených z jiného zdravotnického zařízení nebo zdravotnickou záchrannou službou. Ve srovnání s 2. pololetím 2023 došlo k významnému nárůstu v počtu zavedených PŽK; v předchozím pololetí byl počet zavedených PŽK 18 686.

Analýza i. v. vstupů – PŽK	2023-1. pololetí	2023-2. pololetí
Celkový počet PŽK	18 686	25 191
Celkový počet komplikací	4 725	5 058
Relativní četnost komplikací v %	25,29%	20,08%

Tabulka č. 1



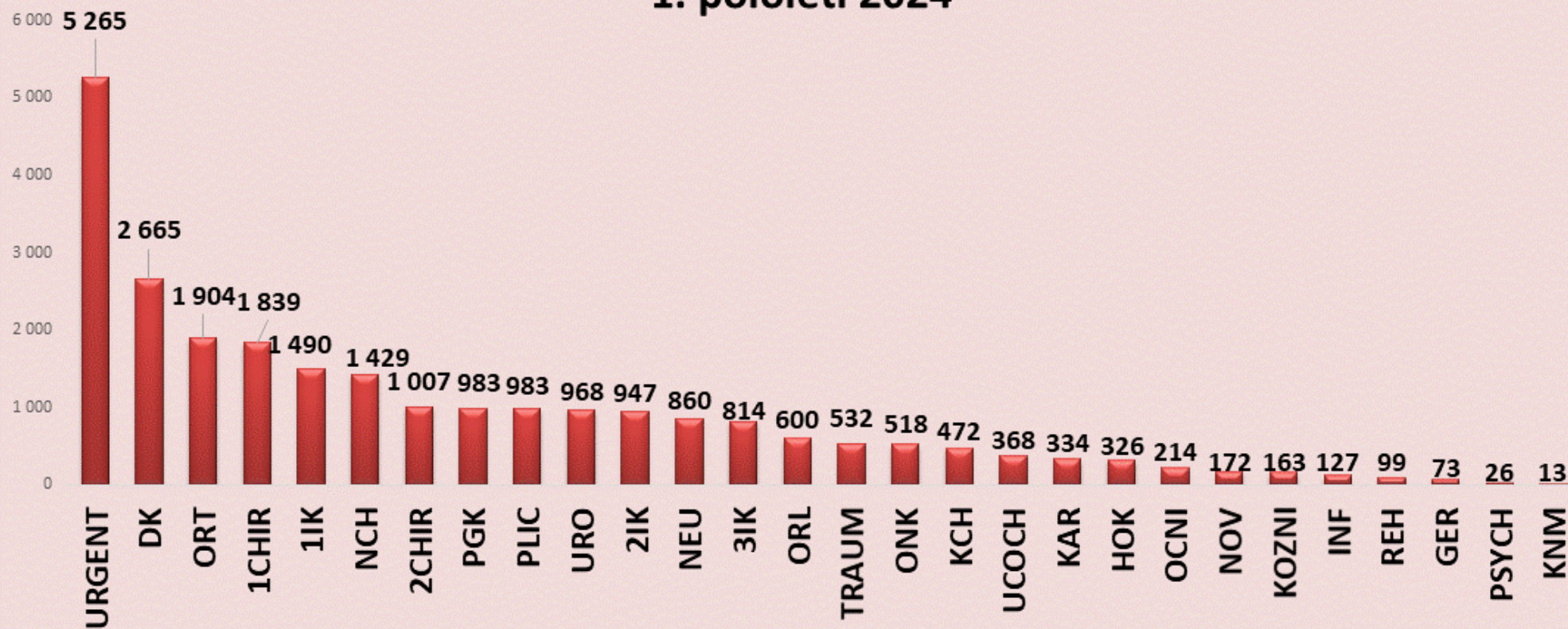
Graf č. 1

Počet zavedených PŽK dle jednotlivých ZdP, viz tabulka č. 2 a graf č. 2

Klinika	počet PŽK	relativní četnost v %
URGENT	5 265	20,90%
DK	2 665	10,58%
ORT	1 904	7,56%
1CHIR	1 839	7,30%
1IK	1 490	5,91%
NCH	1 429	5,67%
2CHIR	1 007	4,00%
PORGYN	983	3,90%
PLIC	983	3,90%
UROL	968	3,84%
2IK	947	3,76%
NEUR	860	3,41%
3IK	814	3,23%
ORL	600	2,38%
TRAU	532	2,11%
ONK	518	2,06%
KCHIR	472	1,87%
UCOCH	368	1,46%
KARIM	334	1,33%
HOK	326	1,29%
OČNI	214	0,85%
NOVO	172	0,68%
KOŽNI	163	0,65%
INF	127	0,50%
RHC	99	0,39%
GER	73	0,29%
PSY	26	0,10%
KNM	13	0,05%
Celkový součet	25 191	100,00%

Tabulka č. 2

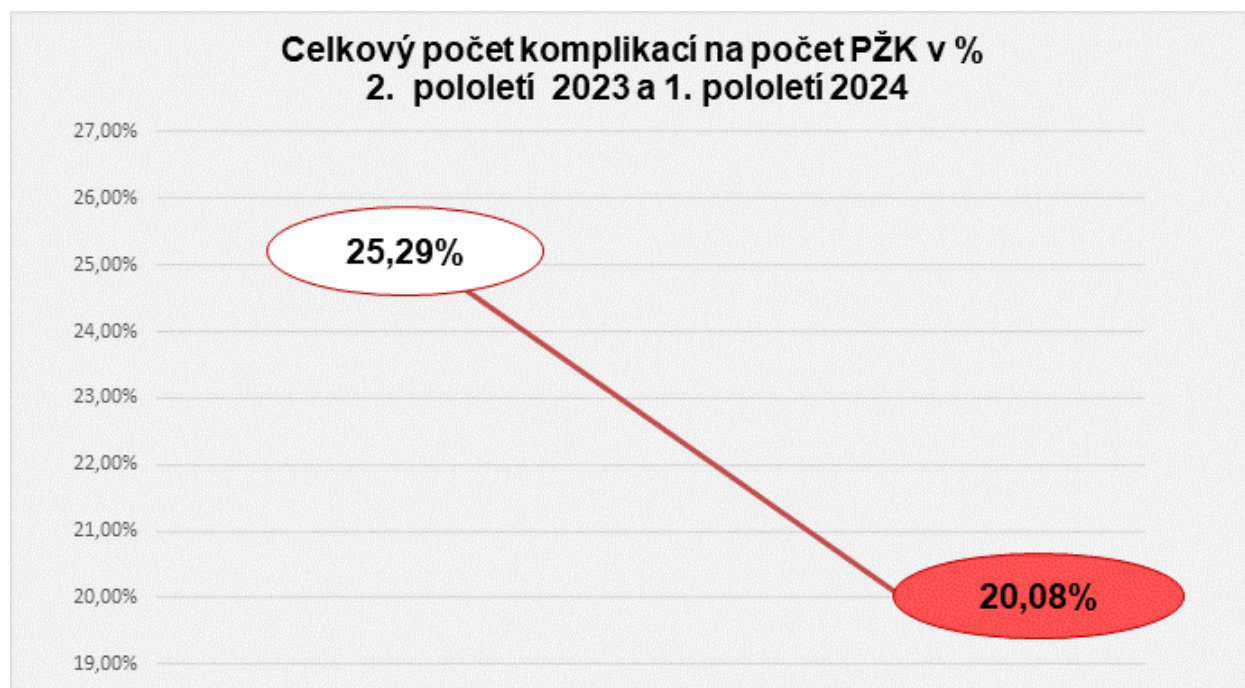
Počet PŽK na jednotlivých ZdP 1. pololetí 2024



Graf č.2

Relativní četnost komplikací PŽK v % jako důvod vyjmutí

Relativní četnost komplikací nám v **1. pololetí 2024** ve srovnání s 2. pololetím 2023 výrazně klesla: **1. pololetí roku 2024: 20,08% (5 058)**; **2. pololetí 2023: 25,29% (4 725)**; viz graf č.3.



Graf č. 3

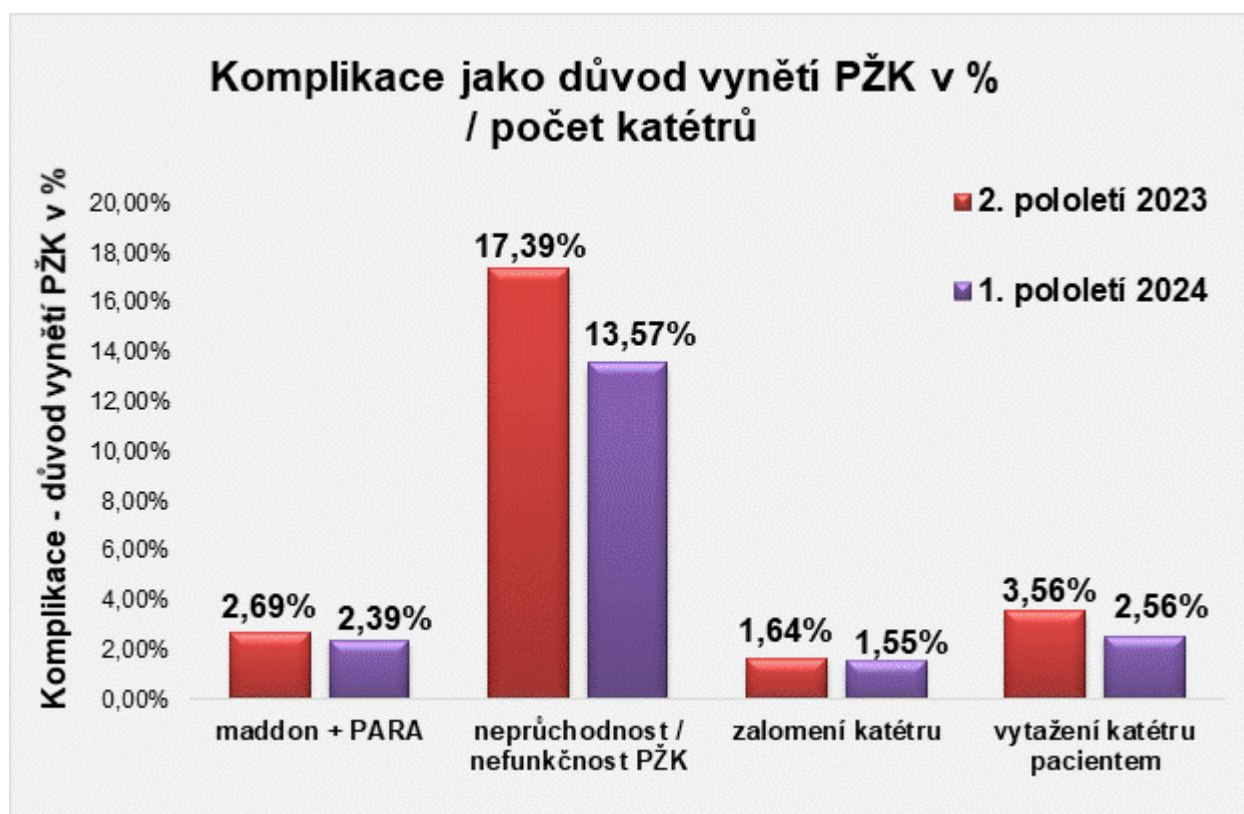
Komplikace vedoucí k vyjmutí PŽK dle druhu

U počtu komplikací PŽK jsme zaznamenali pokles u všech typů komplikací, které z pohledu ošetrovatelské péče o žilní vstupy ve FNOL sledujeme. Nejvýraznější pokles je patrný u komplikace typu „**Neprůchodnost / PŽK**“, která se mezi-pololetně snížila, a to až o 3,82%.

Absolutní počty jednotlivých typů komplikací a jejich relativní četnost na počet zavedených PŽK jsou blíže specifikovány níže v tabulce č. 3 a grafu č. 4. Jednotlivé stupně Maddon + PARA na počet zavedených PŽK jsou uvedeny v tabulce č. 4 a graficky pak znázorněny v grafu č. 5.

Komplikace vedoucí k vynětí PŽK dle druhu	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
Maddon + PARA	2,69% (503)	2,39% (603)
neprůchodnost / nefunkčnost PŽK	17,39% (3 249)	13,57% (3 419)
zalomení katétru	1,64% (307)	1,55% (391)
vytažení katétru pacientem	3,56% (666)	2,56% (645)

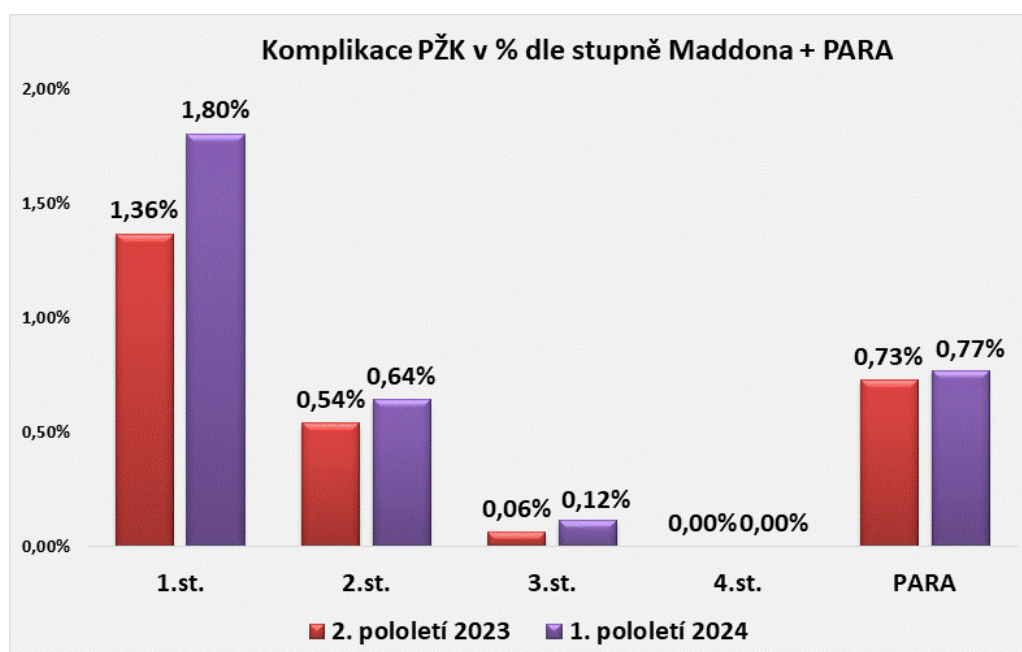
Tabulka č. 3



Graf č. 4

Komplikace PŽK dle stupně Maddona + PARA	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
1.st.	1,36%	1,80%
2.st.	0,54%	0,64%
3.st.	0,06%	0,12%
4.st.	0,00%	0,00%
PARA	0,73%	0,77%

Tabulka č. 4



Graf č.5

Důvod vyjmutí na počet zavedených PŽK za jednotlivá pracoviště

Klinika, odd./důvod vyjmutí v %	Maddon+PARA		neprůchodnost/ nefunkčnost		zalomení		vytažení pacientem	
	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
1CHIR	2,5%	2,8%	8,9%	10,8%	3,7%	4,1%	1,6%	2,6%
1IK	0,4%	1,1%	4,0%	3,8%	0,2%	0,7%	1,3%	1,0%
2CHIR	0,5%	0,7%	18,7%	12,3%	1,5%	1,2%	4,3%	1,4%
2IK	1,3%	0,5%	17,7%	14,0%	0,7%	1,5%	4,5%	2,5%
3IK	5,9%	3,3%	21,8%	13,4%	1,8%	1,2%	1,8%	4,3%
GER	3,3%	1,4%	25,0%	27,4%	0,0%	0,0%	23,3%	15,1%
HOK	8,1%	5,2%	21,0%	19,3%	0,5%	0,9%	3,2%	0,6%
KARIM	1,1%	1,2%	17,3%	12,3%	3,2%	3,9%	3,2%	2,4%
KCHIR	0,8%	1,1%	5,8%	6,8%	2,9%	1,1%	0,8%	1,1%
KNM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
KOŽNI	1,0%	1,2%	23,5%	25,2%	2,0%	2,5%	4,9%	2,5%
NEUR	1,0%	0,6%	25,3%	16,2%	1,9%	0,8%	5,9%	4,1%
NCHIR	2,5%	2,5%	31,0%	22,2%	2,2%	5,5%	4,9%	5,7%
OČNI	2,3%	2,8%	16,9%	11,2%	0,8%	1,4%	0,8%	1,9%
ONK	5,5%	4,2%	19,0%	11,0%	1,8%	0,8%	3,7%	0,4%
ORL	1,5%	0,3%	8,6%	9,5%	0,9%	1,0%	3,3%	1,0%
ORT	0,7%	1,4%	7,6%	7,5%	0,6%	0,3%	3,2%	2,0%
PORGYN	1,0%	0,6%	11,2%	8,0%	0,5%	0,0%	1,6%	0,3%
PLIC	3,1%	2,0%	38,5%	20,1%	1,1%	1,1%	4,4%	2,1%
PSY	0,0%	0,0%	15,6%	11,5%	0,0%	0,0%	21,9%	3,8%
RHC	6,1%	3,0%	38,8%	21,2%	4,1%	3,0%	6,1%	2,0%
TRAU	0,2%	0,2%	18,8%	8,5%	0,0%	0,4%	2,5%	1,1%
UČOCH	0,0%	0,3%	15,0%	8,4%	1,7%	1,4%	1,0%	0,3%
UROL	1,5%	0,9%	21,0%	19,7%	0,7%	0,6%	3,3%	1,8%
URGENT	1,4%	1,6%	19,1%	16,3%	2,4%	2,2%	4,7%	4,1%
DK	8,3%	7,0%	18,8%	15,9%	1,0%	0,5%	2,0%	1,5%
NOVO	85,0%	29,7%	38,8%	20,3%	1,3%	0,0%	11,3%	5,8%
INF	0,0%	3,9%	20,71%	17,3%	0,7%	1,6%	3,6%	3,1%
Vysvětlivky		zlepšení, pokles kompl.o více jak 0,5%			zhoršení, nárůst kompl., alarm! o více jak 0,5%			bez výrazné změny

Tabulka č. 5

Vysvětlivky: **žluté podbarvení** – pokles relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **červené podbarvení** – nárůst relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **bez podbarvení** – stabilní vývoj.

Tabulka č. 6 (viz další strana) MADDON dle jednotlivých stupňů + Para na jednotlivých pracovištích.

Vysvětlivky: **žluté podbarvení** – pokles relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **červené podbarvení** – nárůst relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **bez podbarvení** – stabilní vývoj

Klinika, odd./st. Maddon+PARA	st. 0 - Není bolest ani reakce v okolí		st. 1 - pouze bolest, není reakce v okolí		st. 2 - bolest,a zarudnutí		st. 3 - bolest, zarudnutí, otok a bolestivý pruh		st. 4 - hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh		PARA; změna barvy kůže, prosáknutí	
	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
1CHIR	0,0%	0,0%	2,2%	2,4%	0,2%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%
1IK	0,0%	0,0%	0,4%	2,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
2CHIR	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	0,1%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2IK	0,0%	0,0%	0,7%	1,0%	0,1%	0,0%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
3IK	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%	2,2%	1,2%	0,2%	0,4%	0,0%	0,0%	1,6%	0,1%
GER	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	1,4%
HOK	0,0%	0,0%	2,7%	1,5%	2,7%	2,8%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%	2,2%	2,5%
KARIM	0,0%	0,0%	0,3%	1,5%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,3%
KCHIR	0,0%	0,0%	0,3%	2,1%	0,0%	0,6%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%
KNM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
KOZNI	0,0%	0,0%	1,0%	0,6%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NEUR	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
NCHIR	0,0%	0,0%	0,6%	0,8%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%
OCNI	0,0%	0,0%	1,5%	3,7%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ONK	0,0%	0,0%	2,6%	4,8%	2,6%	1,9%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	1,5%	0,2%
ORL	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%
ORT	0,0%	0,0%	0,5%	1,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
PORGYN	0,0%	0,0%	0,8%	0,4%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
PLIC	0,0%	0,0%	1,3%	0,6%	1,1%	0,3%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,2%	0,8%
PSY	0,0%	0,0%	0,0%	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RHC	0,0%	0,0%	6,1%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
TRAU	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
UCOCH	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
UROL	0,0%	0,0%	0,7%	0,3%	0,5%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%
URGENT	0,0%	0,0%	0,7%	1,2%	0,4%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%
NOVO	0,0%	0,0%	50,0%	29,1%	3,8%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	31,3%	14,5%
DK	0,0%	0,0%	3,5%	1,7%	1,9%	1,7%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	2,8%	3,2%
INF	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%

Specifický rozbor komplikací:

- **Komplikace neprůchodnost/nefunkčnost PŽK** – u této komplikace pozorujeme v **1. pololetí 2024** ve srovnání s 2. pololetím 2023 významný pokles, který je odrazem vhodně nastavených účinných preventivních opatření.
- **Infekční komplikace typu MADDON a PARA** – je patrný mírný pokles, a to o 0,3%. Všechny tyto trendy budeme i nadále intenzivně sledovat a zaměříme se na ně v následujících obdobích.
- **Zalomení PŽK** – tato komplikace se nám také nepatrně snížila, ve srovnání s předchozím pololetím, a to o 0,09%.
- **Vytažení pacientem** – s touto komplikací a jejím vzrůstajícím trendem jsme se potýkali v předchozích pololetích již dlouhodobě, proto je pro nás pozitivním zjištěním aktuální pokles tohoto typu komplikace. V 1. pololetí 2024 došlo ke snížení o 1%; četnost této komplikace nemůže nelékařský personál vždy zcela ovlivnit, nebo ji eliminovat, protože výskyt je ovlivněn spektrem hospitalizovaných pacientů, u kterých je zvýšené riziko, že dojde k vytažení katétru, např. vlivem psychického stavu (zmatenost, dezorientace, stařecká demence, anxieta, delirium, agrese...).

Centrální žilní katétrů (CŽK)

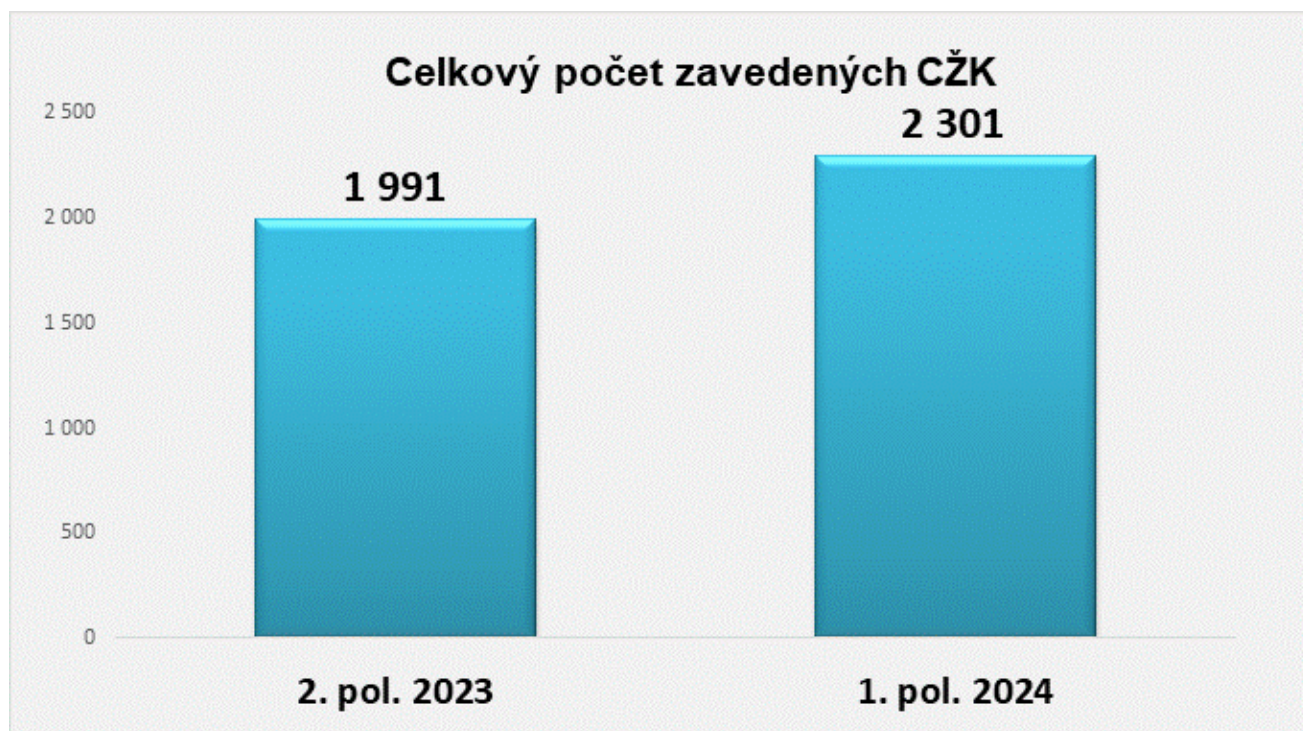
V **1. pololetí roku 2024** byl **počet zavedených centrálních katétrů 2 301**, oproti 2. pololetí 2023 jsme zaznamenali výrazný nárůst v počtu zavedených centrálních žilních katétrů, kdy celkový počet CŽK byl ve 2. pololetí **1 991**.

Relativní četnost zavedených CŽK v % na počet hospitalizovaných pacientů byla v **1. pololetí 2024** nepatrně vyšší – **8,01%**, ve srovnání s 2. pololetím roku 2023, kdy byla četnost **7,82%**. V 1. pololetí 2024 došlo k nárůstu počtu hospitalizovaných pacientů na **28 731**, oproti 2. pololetí 2023, kdy bylo hospitalizováno 25 435.

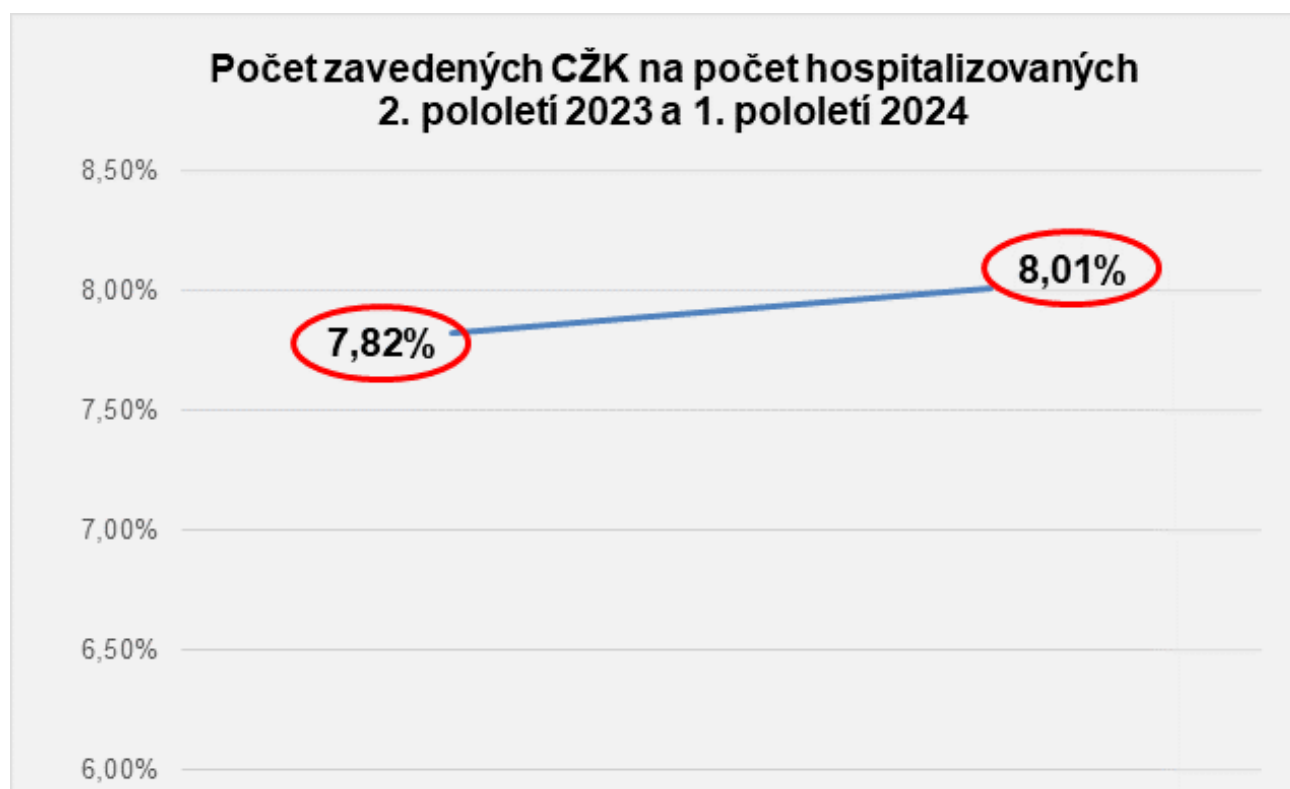
Analýza i. v. vstupů – CŽK	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
Celkový počet zavedených CŽK	1 991	2 301
Celkový počet zavedených CŽK na počet hospitalizovaných v %	7,82%	8,01%
Relativní četnost komplikací v %	6,78%	5,00%
Počet komplikací	135	115

Tabulka č. 7

Sledované parametry jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 7 a graficky znázorněny v grafech – graf č. 6 a 7.



Graf č. 6

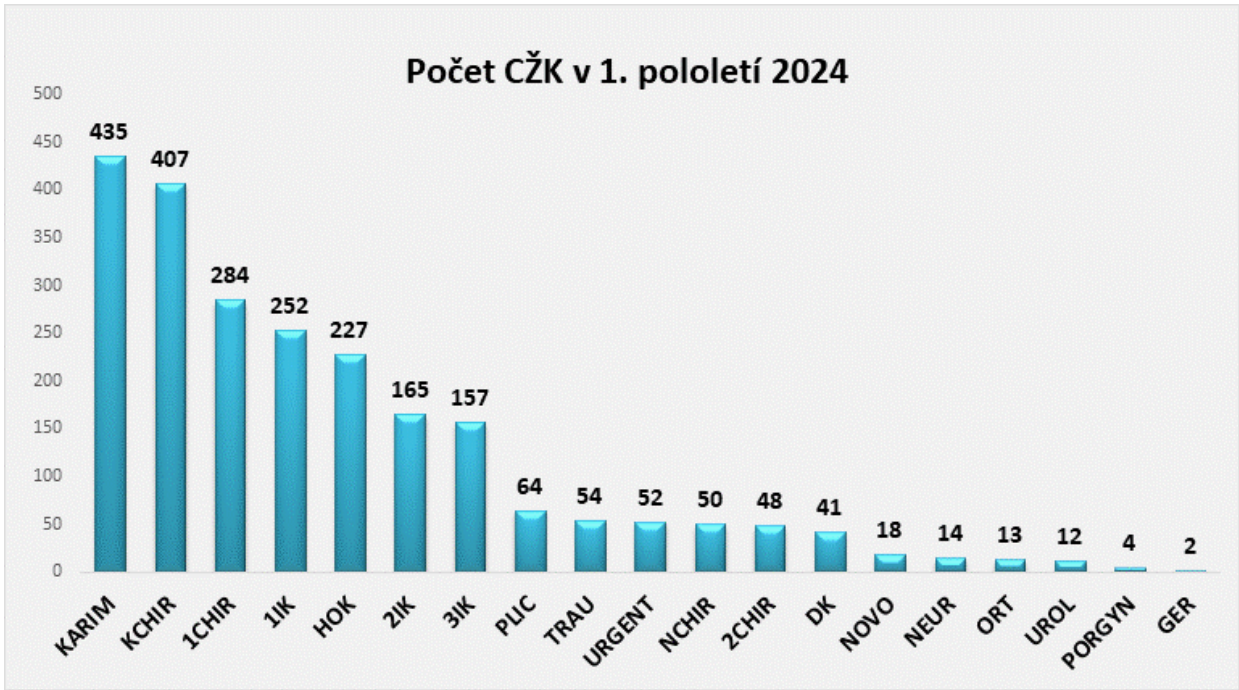


Graf č. 7

Počet zavedených CŽK dle jednotlivých ZdP, viz tabulka č. 8 a graf č. 8

1. pololetí 2024	Počet CŽK	Relativní četnost CŽK v %
KARIM	435	18,90%
KCHIR	407	17,69%
1CHIR	284	12,34%
1IK	252	10,95%
HOK	227	9,87%
2IK	165	7,17%
3IK	157	6,82%
PLIC	64	2,78%
TRAU	54	2,35%
URGENT	52	2,26%
NCHIR	50	2,17%
2CHIR	48	2,09%
DK	41	1,78%
NOVO	18	0,78%
NEUR	14	0,61%
ORT	13	0,56%
UROL	12	0,52%
PORGYN	4	0,17%
GER	2	0,09%
INF	2	0,09%
Celkový součet	2 301	100,00%

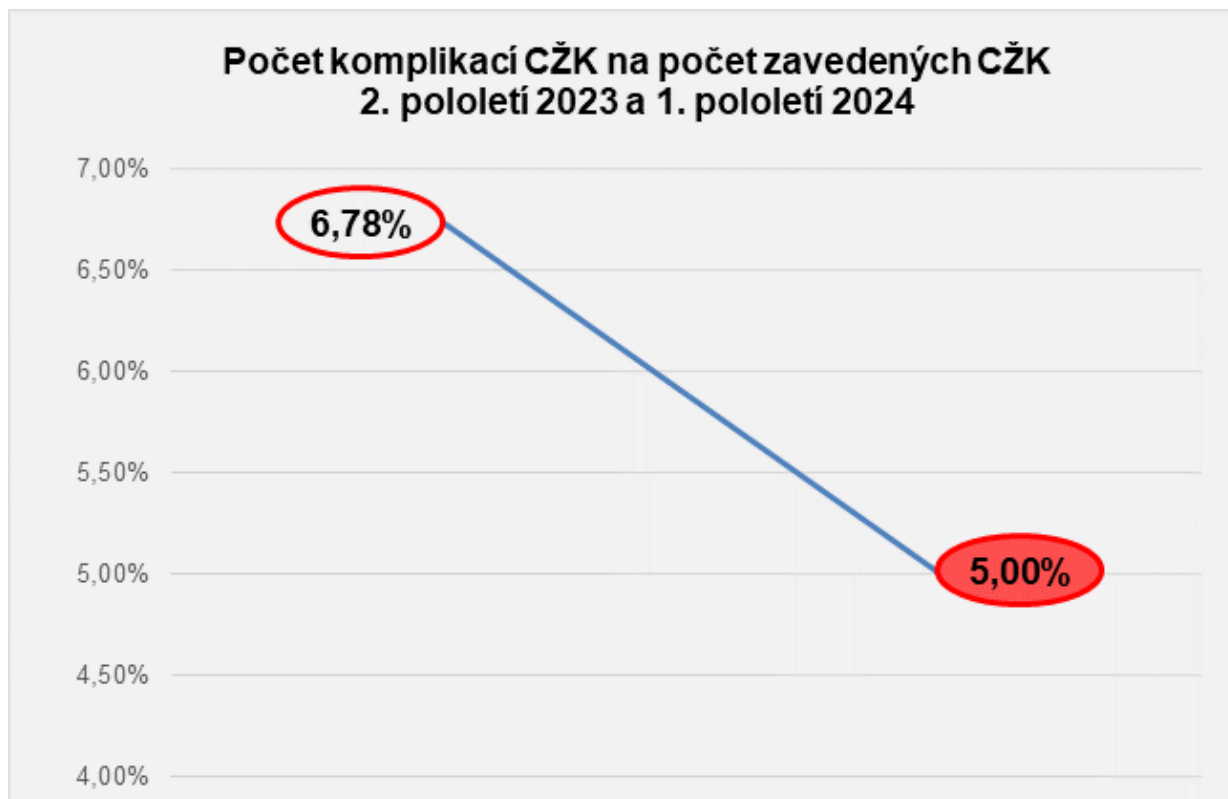
Tabulka č. 8



Graf č. 8

Komplikace u centrálních žilních katétrů (CŽK)

V případě komplikací u CŽK došlo k jejich významnému poklesu. V **1. pololetí roku 2024** bylo zaznamenáno **5,00% komplikací** (absolutní počet 115). Oproti 2. pololetí roku 2023 (6,78% komplikací; absolutní počet 135) jsme tedy zaznamenali snížení počtu komplikací spojených se zavedeným CŽK.



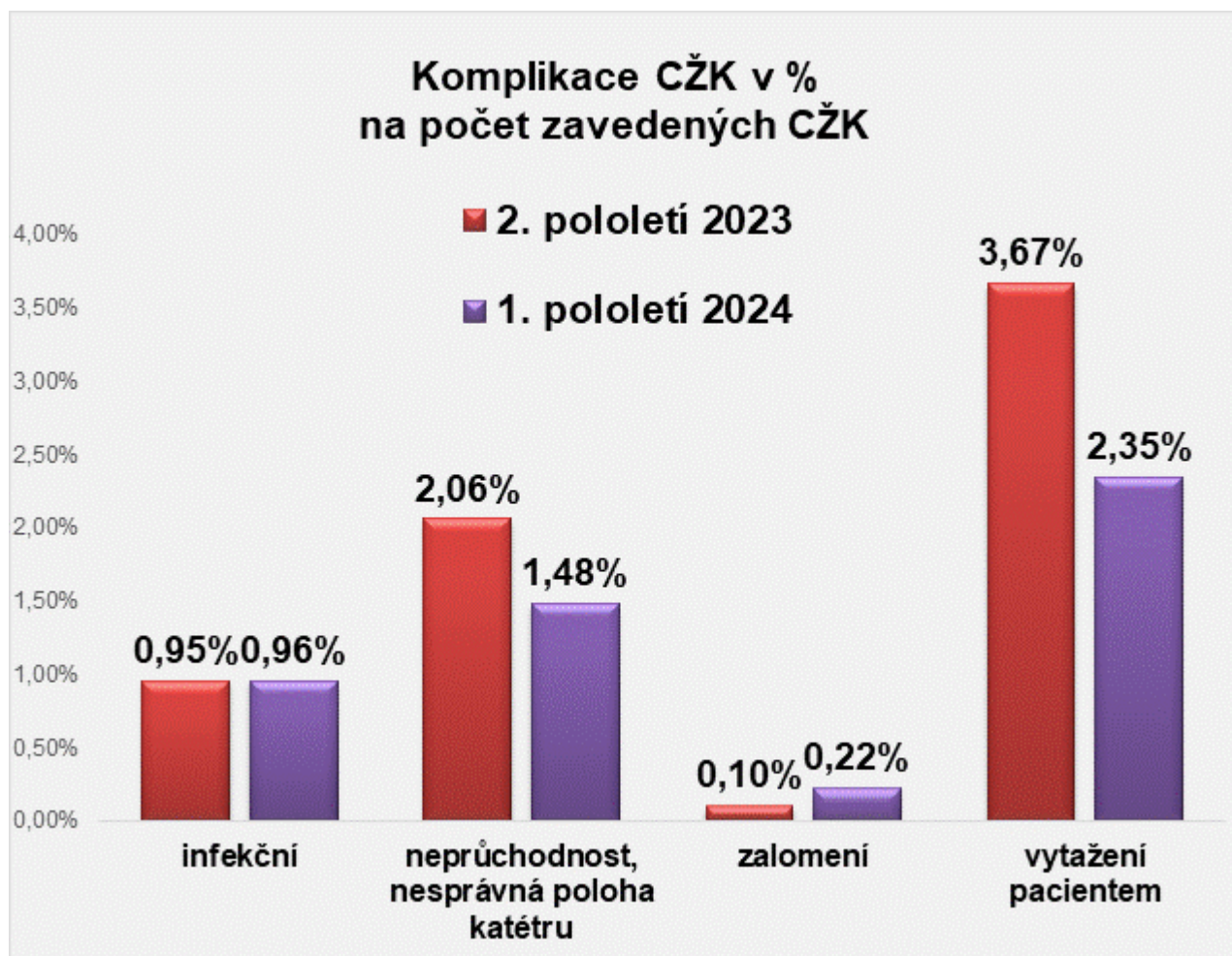
Graf č. 9

Jednotlivé sledované komplikace jako důvod vytažení CŽK.

U **infekčních komplikací a zalomení katétru** došlo v **1. pololetí 2024** k nepatrnému poklesu relativní četnosti výskytu těchto komplikací, stejně tak u komplikace **neprůchodnost a nesprávná poloha katétru** a to o 0,58% . Komplikace typu **vytažení katétru pacientem** má klesající relativní četnost ve srovnání s předchozím pololetím, a to dokonce o 1,32 %; vývoj budeme i nadále sledovat. (viz tabulka č. 9 a graf. č. 10).

Komplikace CŽK na počet zavedených katétrů	2023 2. pololetí	2024 1. pololetí
infekční	0,95% (19)	0,96% (22)
neprůchodnost, nesprávná poloha katétru	2,06% (41)	1,48% (34)
zalomení katétru	0,10% (2)	0,22% (5)
vytažení pacientem	3,67% (73)	2,35% (54)

Tabulka č. 9



Graf č. 10

Komplikace za jednotlivá pracoviště a jejich relativní četnost na počet zavedených CŽK uvedeno v tabulce č. 10.

ZdP/Komplikace	infekce místní nebo systémová		neprůchodnost/ nesprávná poloha katétru		zalomení kanyly		vytažení kanyly pacientem	
pololetí	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024	2. pololetí 2023	1. pololetí 2024
1CHIR	0,83%	0,00%	0,42%	1,06%	0,00%	0,35%	1,67%	1,41%
1IK	0,50%	0,40%	0,50%	0,00%	0,00%	0,40%	0,00%	1,19%
2CHIR	0,00%	2,08%	2,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2IK	0,65%	0,00%	1,29%	4,24%	0,00%	0,00%	9,03%	3,64%
3IK	1,71%	1,27%	1,71%	5,73%	0,00%	0,00%	11,11%	5,73%
GER	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	0,00%
HOK	2,17%	3,08%	6,52%	0,44%	0,00%	0,44%	2,17%	0,88%
KARIM	0,95%	0,69%	1,67%	1,84%	0,24%	0,23%	4,29%	3,45%
KCHIR	0,31%	1,23%	1,57%	0,74%	0,00%	0,25%	0,94%	0,25%
NEUR	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
NCHIR	0,00%	0,00%	1,16%	0,00%	1,16%	0,00%	6,98%	2,00%
ORT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,69%	0,00%	26,67%	0,00%
PORGYN	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PLIC	5,56%	3,13%	1,85%	0,00%	0,00%	0,00%	1,85%	7,81%
TRAU	2,27%	0,00%	2,27%	1,85%	0,00%	0,00%	4,55%	11,11%
UROL	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
URGENT	0,00%	1,92%	6,25%	0,00%	0,00%	0,00%	2,50%	1,92%
DK	0,00%	0,00%	3,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,44%
NOVO	0,00%	0,00%	19,05%	5,56%	0,00%	0,00%	4,76%	0,00%
INF	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Vysvětlivky		zlepšení, pokles kompl. o více jak 0,50%			zhoršení, nárůst kompl., alarm! o více jak 0,50%			bez výrazné změny

Tabulka č. 10

Vysvětlivky: **žluté podbarvení** – pokles relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **červené podbarvení** – nárůst relativní četnosti komplikací o více než 0,5 % ve srovnání s 2. pololetím 2023, **bez podbarvení** – stabilní vývoj.

Nápravná opatření a plánované aktivity:

Na základě zjištěné analýzy dat za 1. pololetí 2024 je možné konstatovat, že je sledován výrazný pokles relativní četnosti komplikací u periferních žilních katétrů, ale i komplikací, které souvisí se zavedením centrálních žilních katétrů.

Edukace personálu:

Dne 6. 3. a 19. 6. 2024 realizována setkání konzultantek na i. v. vstupy, kde byla prezentována:

- analýza indikátorů kvality – i. v. vstupy za 1. pololetí a 2. pololetí 2023, konzultantky byly seznámeny a byly jim zopakovány postupy vedoucí ke snižování, předcházení komplikací vedoucí k vytažení i. v. vstupů a upozorněny na důsledné zadávání do flexibilního formuláře v NIS Medea,
- aktualizace Manuálu pro zadávání žilních vstupů, flexibilního fm. pro žilní vstupy, nový flexibilní fm. pro hemodialyzační katétrů,
- workshop: Nové krytí na PŽK a jeho praktické použití na PŽK (pod vedením klinického specialisty Martina Petra spíše bych dala firmu 3M),
- workshop: Vizualizace žil v novém světle. (pod vedením MVDr. Tomáše Hanáka z firmy DIALAB) + možnost zapůjčení a testování přístroje,
- prezentace „DIVA pacienti...společná výzva“ (Mgr. Douglas, PICC tým FNOL),
- všechny informace jsou pro konzultantky/ty dostupné v elektronické podobě,
- informace prostřednictvím konzultantek jsou prezentovány dále na odděleních a klinikách,

-> seznámení vedoucích NLZP s analýzou, která bude umístěna na Altus portál.

Trvají:

Nápravná opatření u PŽK:

- správná technika proplachu metodou START-STOP, používání, pokud možno transparentního krytí na PŽK, ideálně se zesíleným okrajem,
- před vpichem používat vhodnou dezinfekci na kůži dle Dezinfekčního programu FNOL,
- správná klasifikace daného typu komplikace -> ! nezaměňovat neprůchodnost/nefunkčnost PŽK se zalomením PŽK,
- v případě nemožnosti zavést PŽK (max. 4 pokusy-2 pokusy na 1 NLZP), kontaktovat PICC tým FNOL.

Nápravná opatření u CŽK:

- edukace personálu ve správné péči o krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé centrální žilní vstupy (vstupní školení nových zaměstnanců, odborné semináře a workshopy, Absolventský program pro NLZP, dále potom viz odstavec „Vzdělávací akce + vize a cíle“).

Vzdělávací akce

- CK „**Komplexní péče o pacienty se žilními vstupy**“ -> cílem pro rok 2024 je pokračovat v CK – plánováno celkem 5 kurzů (leden-určeno speciálně pro DK, únor, duben, červen a říjen).
- v rámci kurzů bylo v letošním roce 2024 prozatím proškoleny 52 NLZP z FNOL.

Vize a cíle na nadcházející období

- reakreditace „**CK Zavádění PŽK pod UZ kontrolou a péče o pacienty se žilními vstupy**“, znovutevření CK pro zaměstnance FNOL (září a listopad 2024), v roce 2025 nabídka CK i pro externí zájemce mimo FNOL.
- vytvoření metodiky pro klasifikaci DIVA pacientů a nového skórovacího systému v případě hodnocení místa vpichu u periferních žilních katétrů (VIP skóre) – budou vybrána pilotní klinická pracoviště, na kterých se nový skórovací systém otestuje a nastaví metodika dalšího postupu („Algoritmus v případě klasifikace DIVA pacienta“).