

Konference ZDRAVÍ 2030 – ÚSTECKÝ KRAJ

Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG

T. Pavlík jménem kolektivu CZ-DRG
Ústav zdravotnických informací a statistiky
10. 1. 2023



- **CZ-DRG je patientský klasifikační systém:** patientské klasifikační systémy umožňují třídění pacientů do konečného počtu navzájem disjunktních skupin na základě jejich známých charakteristik (parametrů, atributů).
- Systém CZ-DRG pro ALP představuje vzájemně provázaný **soubor klasifikačních pravidel, metodických postupů a algoritmů, číselníků, informačních systémů a softwarových nástrojů**, které jsou nezbytné pro jeho korektní fungování a které zároveň ovlivňují procesy a chování poskytovatelů nejen v ALP, ale i v dalších zdravotních segmentech.
- Hlavní přínosy systému CZ-DRG s ohledem na proces úhrad ALP:
 - 1. Odraz reálně poskytované ALP:** vytvoření struktury klasifikačního systému s adekvátním klinickým detailem, který odpovídá léčebným modalitám 21. století, včetně zohlednění vysoce specializované péče.
 - 2. Odraz reálné nákladovosti ALP:** kalkulace nákladovosti hospitalizačních případů dle mezinárodně uznaných metodických postupů implementovaných v síti referenčních nemocnic (reprezentativní soubor poskytovatelů ALP v ČR), kteří pravidelně předávají ÚZIS ČR data o produkci a ekonomice ALP.
- **V řadě klíčových prvků**, které souvisí především s flexibilitou vnitřní struktury systému, **se vývoj CZ-DRG inspiroval principy použitými v mezinárodních DRG systémech.**

- Od roku 2021 je CZ-DRG implementován jako oficiální klasifikační systém ALP v ČR

- 2021 – verze 3.0 revize 1
- 2022 – verze 4.0 revize 1
- 2023 – verze 5.0 revize 1

- Přehled všech doposud vydaných verzí
<https://www.mzcr.cz/category/agendy-ministerstva/zdravotni-pojisteni/cz-drg/>

- Verze platná na rok 2023
<https://www.mzcr.cz/stazeni-distribucniho-balicku-cz-drg-verze-5/>

**Verze 5.0 revize 1
vychází z dat za rok
2019, shodně jako
verze 4.0!**

302

SDĚLENÍ

Českého statistického úřadu

ze dne 5. října 2022

o aktualizaci Klasifikace hospitalizovaných pacientů CZ-DRG

Český statistický úřad podle § 19 odst. 2 zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, oznamuje s účinností od 1. ledna 2023 aktualizaci Klasifikace hospitalizovaných pacientů CZ-DRG (dále jen „klasifikace CZ-DRG“) zavedenou sdělením Českého statistického úřadu č. 159/2018 Sb., ze dne 31. července 2018, o zavedení Klasifikace hospitalizovaných pacientů CZ-DRG, ve znění sdělení Českého statistického úřadu č. 253/2019 Sb., sdělení Českého statistického úřadu č. 67/2020 Sb., sdělení Českého statistického úřadu č. 385/2020 Sb., sdělení Českého statistického úřadu č. 217/2021 Sb., sdělení Českého statistického úřadu č. 385/2021 Sb. a sdělení Českého statistického úřadu č. 80/2022 Sb.

Klasifikace CZ-DRG (Czech – Diagnosis Related Groups) umožňuje klasifikovat pacienty v akutní lůžkové péči na základě jejich klinické podobnosti a srovnatelnosti nákladů na jejich hospitalizační pobyt.

Pro klasifikaci CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, se pro rok 2023 vydává:

1. Metodika sestavení hospitalizačního případu v systému CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, platná verze softwaru CZ-DRG Pre-grouper, verze 5.0 revize 1, a doprovodné metodické pokyny:
 - a. Datové rozhraní nástroje CZ-DRG Pre-grouper,
 - b. Instalační příručka a manuál pro uživatele nástroje CZ-DRG Pre-grouper,
 - c. Technická dokumentace nástroje CZ-DRG Pre-grouper.
2. Definiční manuál klasifikačního systému CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, platná verze softwaru CZ-DRG Grouper, verze 5.0 revize 1, a doprovodné metodické pokyny:
 - a. Metodika použití DRG markerů v systému CZ-DRG,
 - b. Číselník kritických výkonů a DRG markerů systému CZ-DRG,
 - c. Datové rozhraní nástroje CZ-DRG Grouper,
 - d. Instalační příručka a manuál pro uživatele nástroje CZ-DRG Grouper,
 - e. Technická dokumentace nástroje CZ-DRG Grouper.
3. Pravidla kódování a vykazování diagnóz v systému CZ-DRG, verze 5.0 revize 1.
4. Metodika výpočtu relativních vah v systému CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, a doprovodné metodické pokyny:
 - a. Relevantní náklady hospitalizačního případu v systému CZ-DRG,
 - b. Metodika oceňování hospitalizačního případu v systému CZ-DRG,
 - c. Metodika přiřazení relativní váhy k hospitalizačnímu případu v systému CZ-DRG,
 - d. Číselník relativních vah systému CZ-DRG.

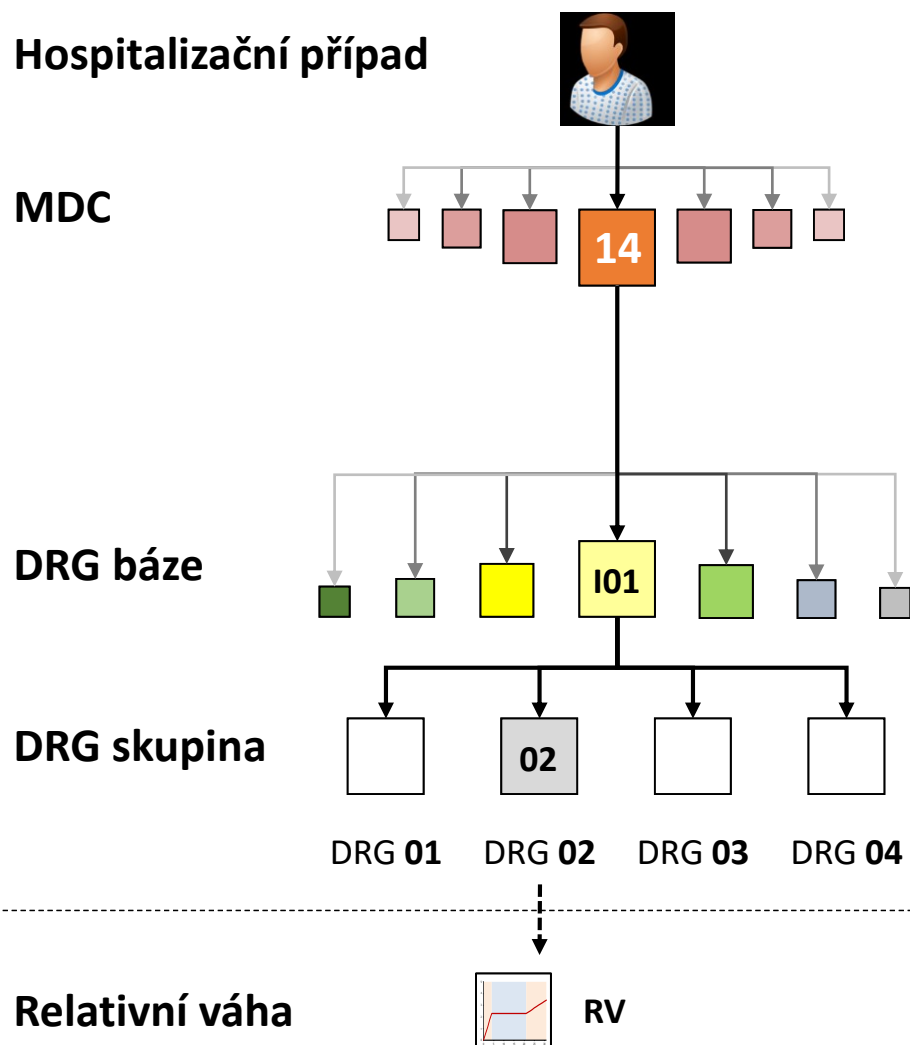
Za vydání a distribuci výše uvedených materiálů odpovídá Ministerstvo zdravotnictví České republiky, Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR je servisní organizací pro klasifikaci CZ-DRG.

Definiční manuál a další metodiky, stejně jako software Pre-Grouper a Grouper pro klasifikaci CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, lze obdržet v elektronické podobě postupem uvedeným na webových stránkách www.mzcr.cz. Závažné metodické materiály a číselníky pro použití v rámci klasifikace CZ-DRG, verze 5.0 revize 1, jsou rovněž zveřejněny na těchto webových stránkách. Všechny relevantní informace, včetně metodických materiálů a zpráv z datových analýz, jsou rovněž publikovány na portálu projektu DRG Restart <https://drg.uzis.cz>.

Předseda:

Ing. Rojček, Ph.D., v. r.

Taxonomie klasifikačního systému CZ-DRG



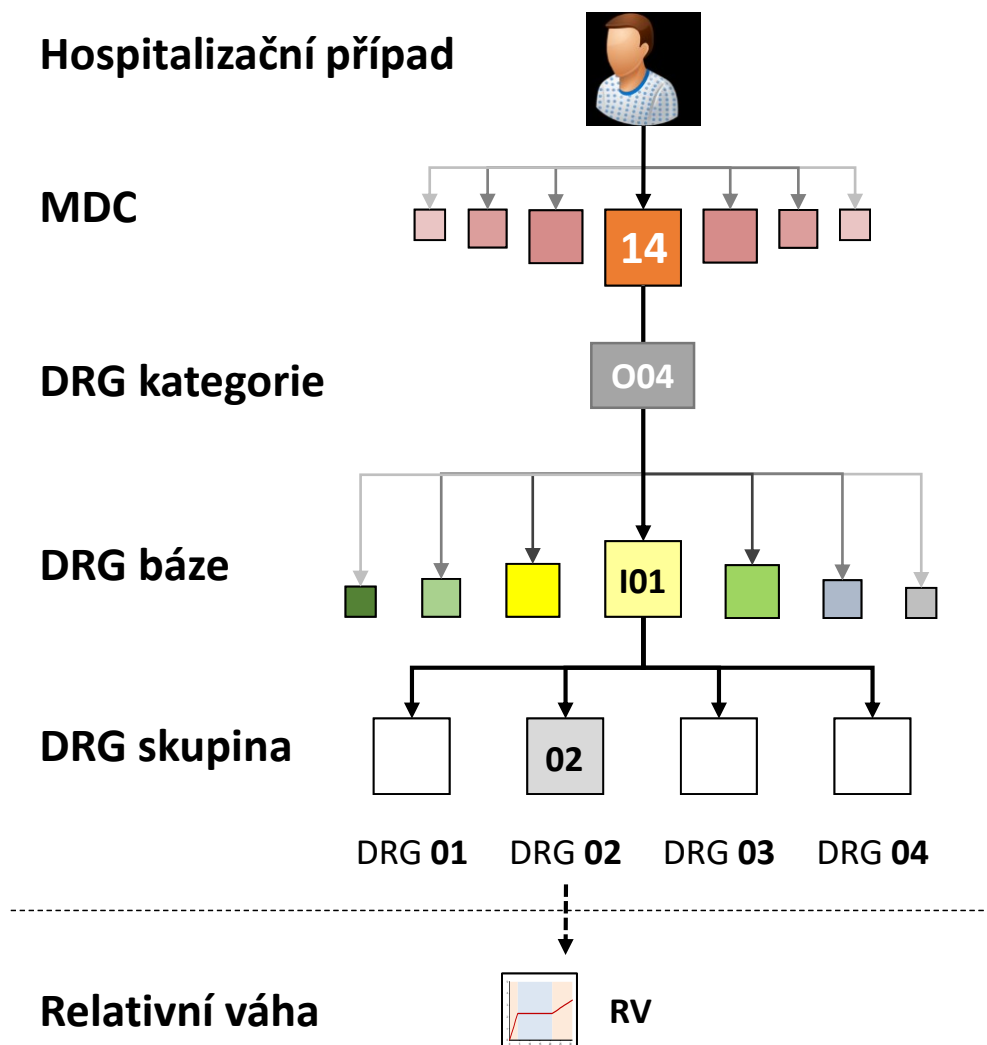
Zařazení do MDC na základě kompletního rozkladu sady přípustných **MKN-10 kódů pro hlavní diagnózy** v systému CZ-DRG mezi jednotlivé MDC (s výjimkou MDC 00, 15, 25).

Zařazení do DRG báze na základě příslušné léčebné modalit (vyjádřené zejména **provedeným výkonem SZV**).

Zařazení do DRG skupiny na základě vybraných charakteristik hospitalizačního případu **asociovaných s náklady** (zejména věk, závažnost hlavních a vedlejších diagnóz, případně další provedené výkony).

Přirazení výsledné relativní váhy (RV) na základě dané DRG skupiny a následná **modifikace dle délky hospitalizace a přímých nákladů** konkrétního případu.

Taxonomie klasifikačního systému CZ-DRG



Zařazení do MDC na základě kompletního rozkladu sady přípustných **MKN-10 kódů pro hlavní diagnózy** v systému CZ-DRG mezi jednotlivé MDC (s výjimkou MDC 00, 15, 25).

DRG kategorie v rámci příslušné MDC odpovídá klinicky a/nebo etiologicky definovanému klinickému stavu a je definována zejména na základě příslušných hlavních diagnóz.

Zařazení do DRG báze na základě příslušné léčebné modality (vyjádřené zejména **provedeným výkonem SZV**).

Zařazení do DRG skupiny na základě vybraných charakteristik hospitalizačního případu **asociovaných s náklady** (zejména věk, závažnost hlavních a vedlejších diagnóz, případně další provedené výkony).

Přirazení výsledné relativní váhy (RV) na základě dané DRG skupiny a následná **modifikace dle délky hospitalizace a přímých nákladů** konkrétního případu.

Datová základna CZ-DRG = síť referenčních nemocnic: reprezentativní pokrytí segmentu akutní lůžkové péče daty referenčních nemocnic – 2016-2020



MDC		Počet HP v datech ZP ¹⁾	Počet HP v datech RN ²⁾	% v RN ²⁾ z dat ZP ¹⁾
MDC 00	Transplantace orgánů nebo krvetvorných buněk a ekon. náročné výkony	59 690	36 571	61,3%
MDC 01	Nemoci a poruchy nervové soustavy	652 377	299 306	45,9%
MDC 02	Nemoci a poruchy oka a očních adnex	106 126	66 968	63,1%
MDC 03	Nemoci a poruchy ucha, nosu, úst a hrdla	390 132	193 390	49,6%
MDC 04	Nemoci a poruchy dýchací soustavy	564 262	224 712	39,8%
MDC 05	Nemoci a poruchy oběhové soustavy	1 125 721	481 628	42,8%
MDC 06	Nemoci a poruchy trávicí soustavy	861 256	341 157	39,6%
MDC 07	Nemoci a poruchy hepatobiliární soustavy a slinivky břišní	335 148	136 867	40,8%
MDC 08	Nemoci a poruchy muskuloskeletální soustavy a pojivových tkání	1 263 772	491 255	38,9%
MDC 09	Nemoci a poruchy kůže, podkožní tkáně a prsu	352 405	164 151	46,6%
MDC 10	Nemoci a poruchy endokrinní, nutriční a metabolické	267 407	123 126	46,0%
MDC 11	Nemoci a poruchy vylučovací soustavy	482 374	204 437	42,4%
MDC 12	Nemoci a poruchy mužské reprodukční soustavy	156 337	71 946	46,0%
MDC 13	Nemoci a poruchy ženské reprodukční soustavy	404 889	160 667	39,7%
MDC 14	Těhotenství, porod a šestinedělí	748 588	318 441	42,5%
MDC 15	Novorozenci a stavy vzniklé v perinatálním období	566 462	247 919	43,8%
MDC 16	Nemoci a poruchy krve, krvetvorných orgánů a imunity	104 534	42 680	40,8%
MDC 17	Nemoci a poruchy krvetvorby a špatně diferenciované novotvary	93 055	57 906	62,2%
MDC 18	Infekční a parazitární nemoci	132 813	55 803	42,0%
MDC 19	Nemoci a poruchy duševní	120 707	53 289	44,1%
MDC 20	Nadužívání alkoholu, léků a drog	55 591	19 512	35,1%
MDC 21	Alergie, otravy a toxické účinky léků	65 172	27 075	41,5%
MDC 22	Popáleniny a omrzliny	11 142	7 570	67,9%
MDC 23	Faktory ovlivňující zdravotní stav a jiný kontakt se zdravotními službami	111 294	54 491	49,0%
MDC 24	Akutní lůžková rehabilitace	177 720	54 449	30,6%
MDC 25	Polytraumata	6 935	4 544	65,5%
Celkem		9 382 900	4 026 340	42,9%

Data referenčních nemocnic za roky 2016-2020 obsahují více než 4 miliony validních hospitalizačních případů.

Data 2016-2019 obsahují jak produkční tak nákladové údaje. Data 2020 nejsou používána pro potřeby nákladových analýz ALP z důvodu zkreslení lůžkového segmentu pandemií COVID-19.

- 1) Data zdravotních pojišťoven za roky 2016-2020
- 2) Data referenčních nemocnic za roky 2016-2020

Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG

Struktura akutní lůžkové péče v Ústeckém kraji dle CZ-DRG



Objem akutní lůžkové péče (ALP) v Ústeckém kraji – období 2017-2021



Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny hospitalizační případy (HP) bez cizinců

Osoby s bydlištěm v Ústeckém kraji



Poskytovatelé ALP na území Ústeckého kraje*

KZ, a.s., Masarykova nem. Ústí n. L., o.z.
KZ, a.s., Nemocnice Děčín, o.z.
KZ, a.s., Nemocnice Chomutov, o.z.
KZ, a.s., Nemocnice Most, o.z.
KZ, a.s., Nemocnice Teplice, o.z.
KZ, a.s. – Nemocnice Litoměřice, o.z.
Nemocnice Kadaň s.r.o.
Nemocnice Roudnice nad Labem s.r.o.
Nemocnice Žatec, o.p.s.
Psychiatrická nemocnice Horní Beřkovice
VITA, s.r.o., Městská nemocnice Duchcov

Hospitalizace osob s bydlištěm v Ústeckém kraji (v ULK i v jiném kraji)

Počet HP	2017	2018	2019	2020	2021
ULK	167 897 (8,7 %)	166 730 (8,7 %)	162 644 (8,5 %)	138 693 (8,4 %)	140 299 (8,5 %)
ČR celkem	1 941 620	1 923 578	1 912 277	1 644 057	1 652 293

Hospitalizace poskytovatelů ALP v Ústeckém kraji (obyvatel ULK i jiných krajů)

Počet HP	2017	2018	2019	2020	2021
ULK	145 663 (7,5 %)	143 661 (7,5 %)	139 321 (7,3 %)	118 933 (7,2 %)	121 248 (7,3 %)
ČR celkem	1 941 620	1 923 578	1 912 277	1 644 057	1 652 293

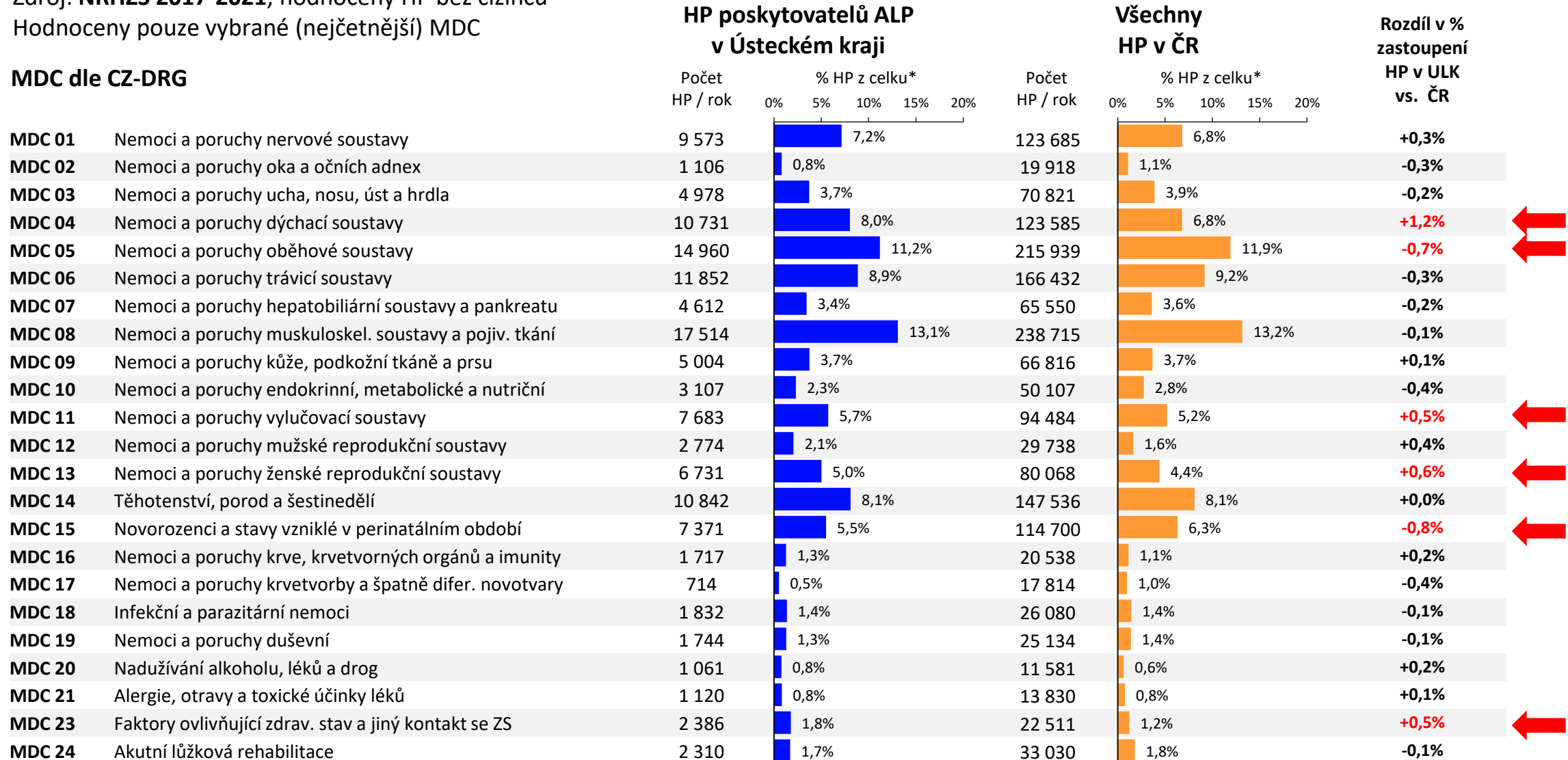
*Seznam poskytovatelů akutní lůžkové péče je stanoven dle nasmlouvaných lůžek se zdravotními pojišťovnami v roce 2021.

ALP poskytovaná poskytovateli ALP v ULK dle CZ-DRG – rozdíly ve struktuře ALP



Zdroj: **NRH ZS 2017-2021**, hodnoceny HP bez cizinců
Hodnoceny pouze vybrané (nejčetnější) MDC

MDC dle CZ-DRG

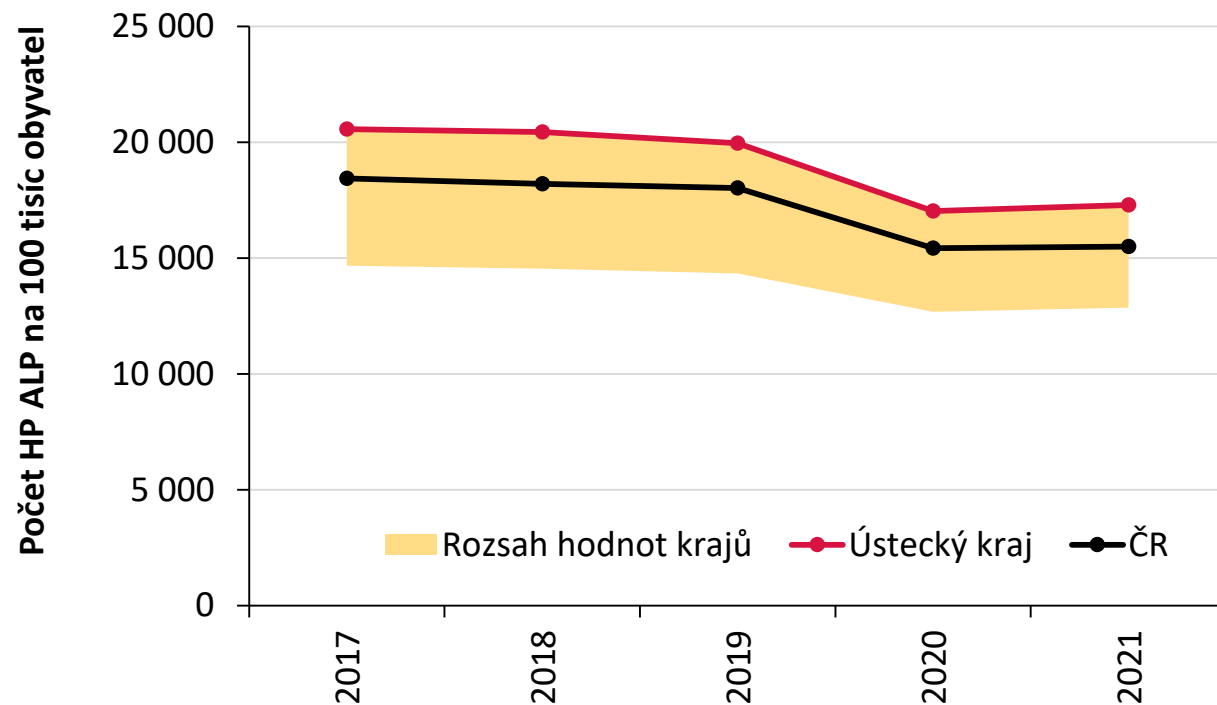


*Součet nedává 100 %, pro přehlednost jsou zobrazeny pouze nejčetnější MDC.

Počet hospitalizačních případů ALP na 100 tis. obyvatel v ČR a v ULK



Zdroj: NRHZS 2017–2021, hodnoceny hospitalizační případy (HP) bez cizinců



V průběhu let (a současně v souvislosti s epidemií COVID-19) klesá roční absolutní počet hospitalizačních případů v ČR. Stejný trend pozorujeme i v případě Ústeckého kraje.

V počtu hospitalizačních případů přepočtených na 100 tisíc obyvatel se Ústecký kraj nachází významně nad průměrem ČR.

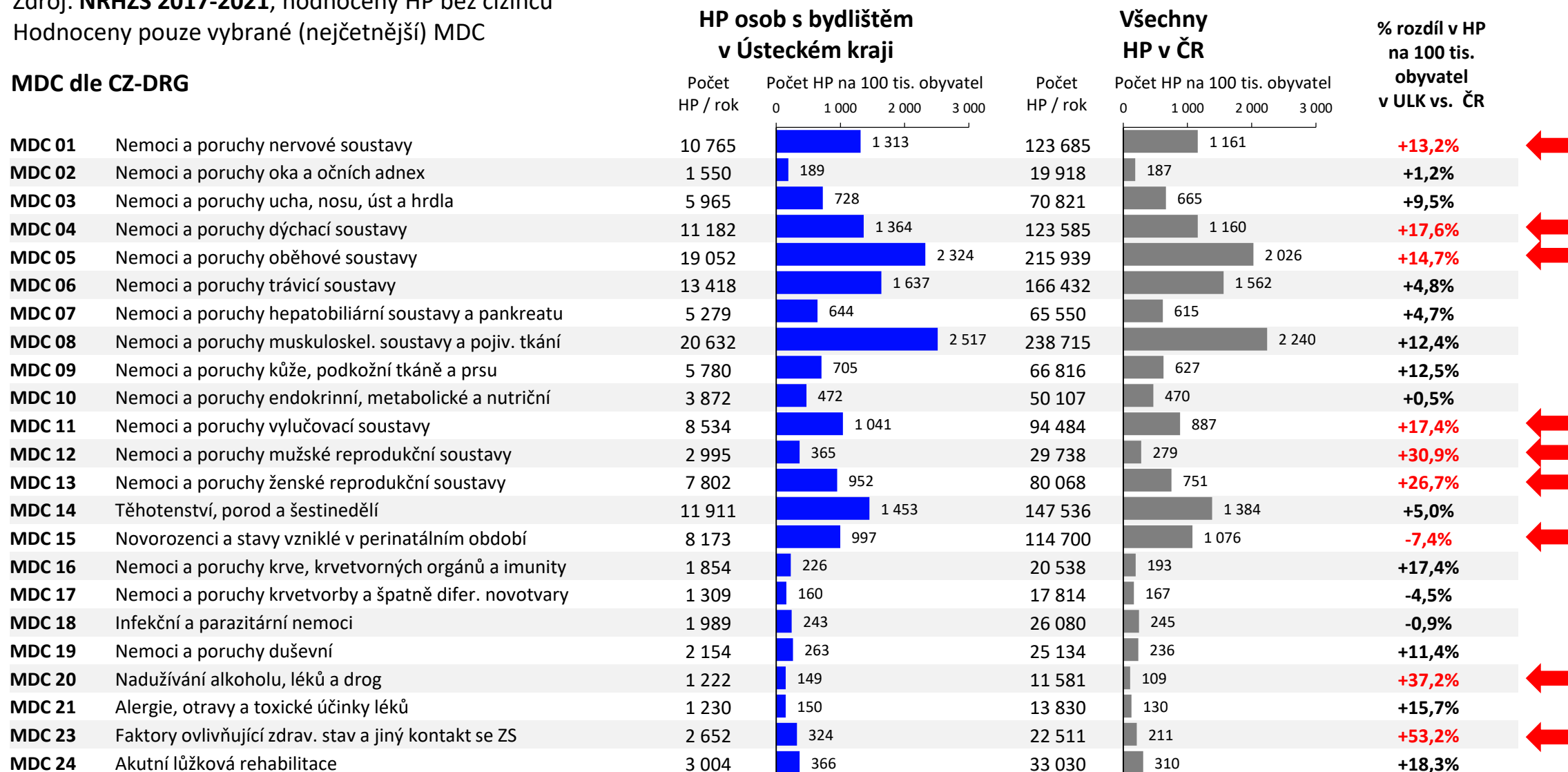
Počet HP	2017	2018	2019	2020	2021
ČR	1 941 620	1 923 578	1 912 277	1 644 057	1 652 293
ULK	167 897 (8,7 %)	166 730 (8,7 %)	162 644 (8,5 %)	138 693 (8,4 %)	140 299 (8,5 %)

ALP poskytovaná osobám s bydlištěm v ULK dle CZ-DRG: HP na 100 tis. obyvatel



Zdroj: **NRH ZS 2017-2021**, hodnoceny HP bez cizinců
Hodnoceny pouze vybrané (nejčetnější) MDC

MDC dle CZ-DRG



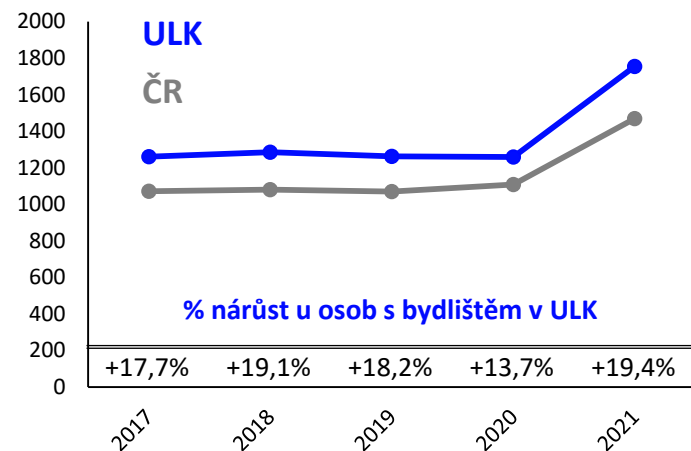
Počet HP na 100 tis. obyvatel dle DRG kategorií MDC 04 – období 2017-2021



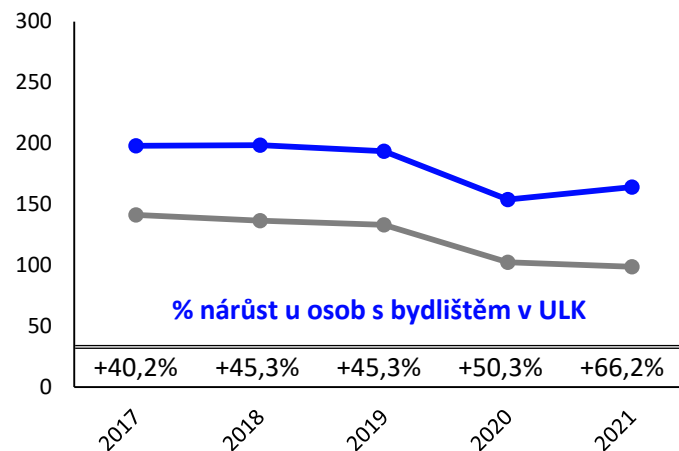
Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Počet hospitalizačních případů na 100 000 obyvatel

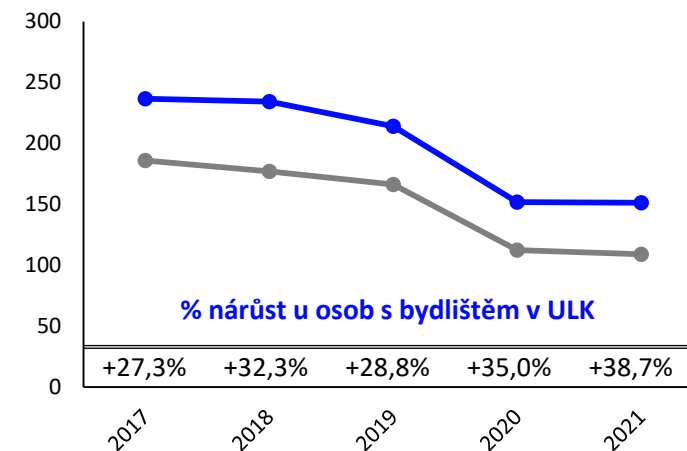
MDC 04 Nemoci a poruchy dýchací soustavy



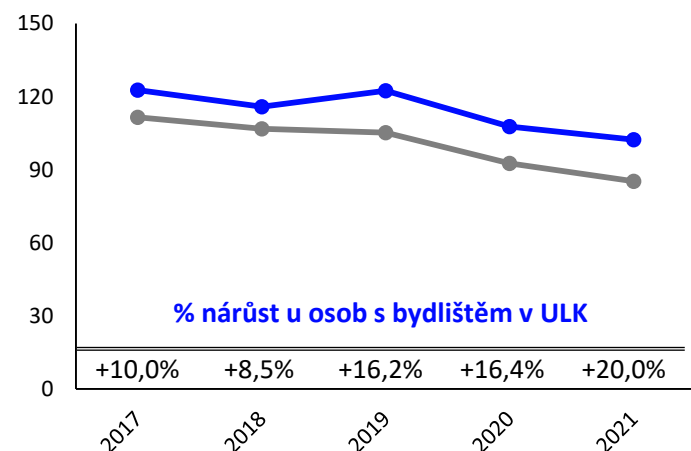
Chronická obstrukční plicní nemoc



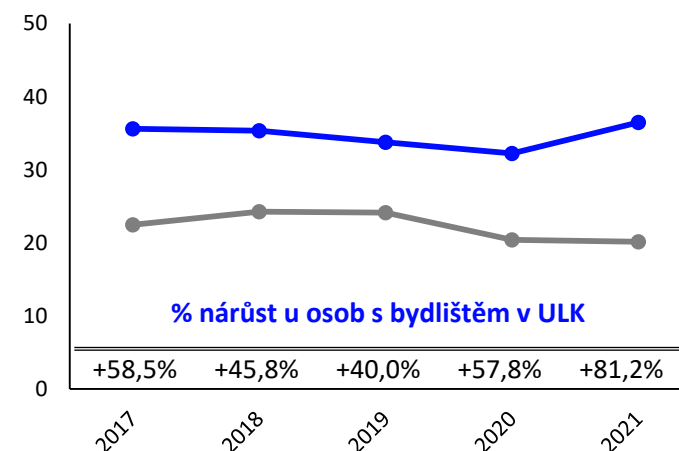
Záněty průdušnice, průdušek a průdušinek



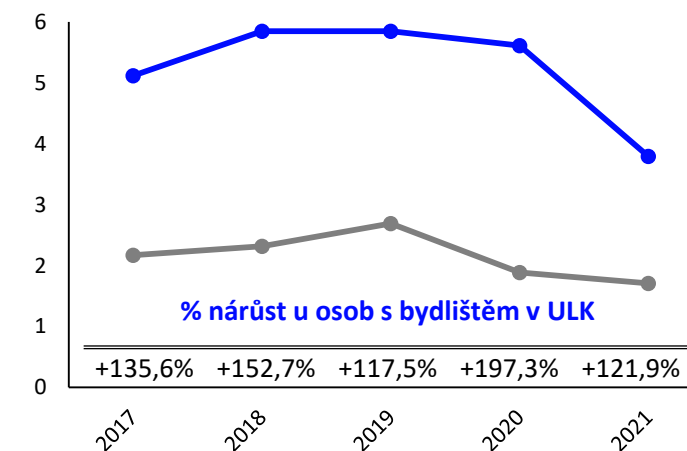
Zhoubný novotvar průdušnice a plic



Novotvary dýchací soustavy mimo zhoubné



Tuberkulóza



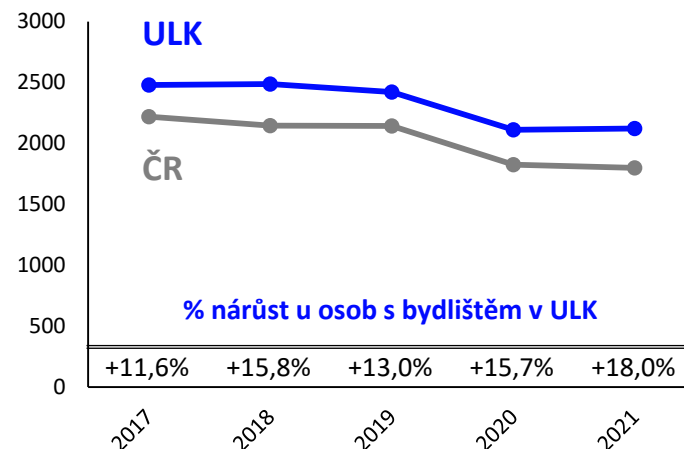
Počet HP na 100 tis. obyvatel dle DRG kategorií MDC 05 – období 2017-2021



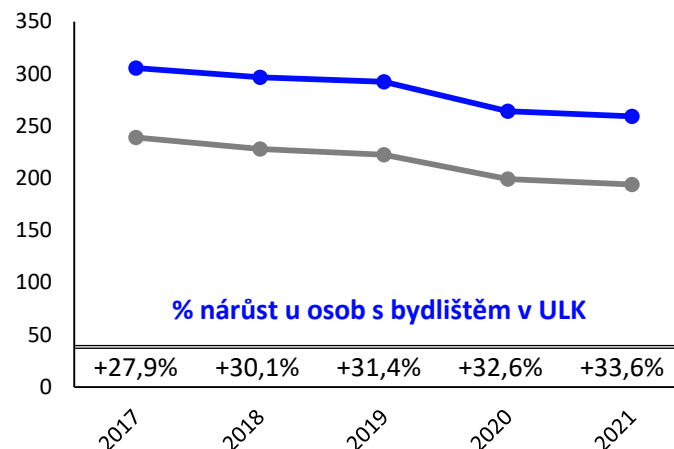
Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Počet hospitalizačních případů na 100 000 obyvatel

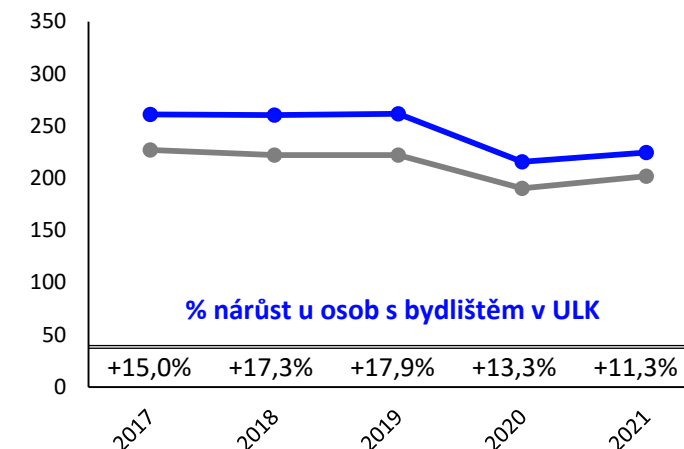
MDC 05 Nemoci a poruchy oběhové soustavy



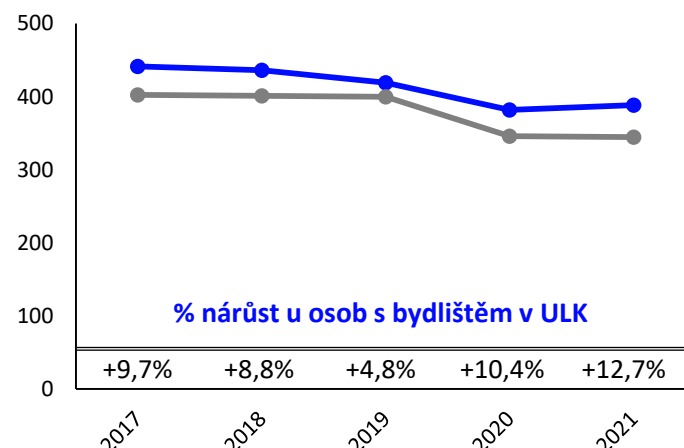
Akutní koronární syndrom



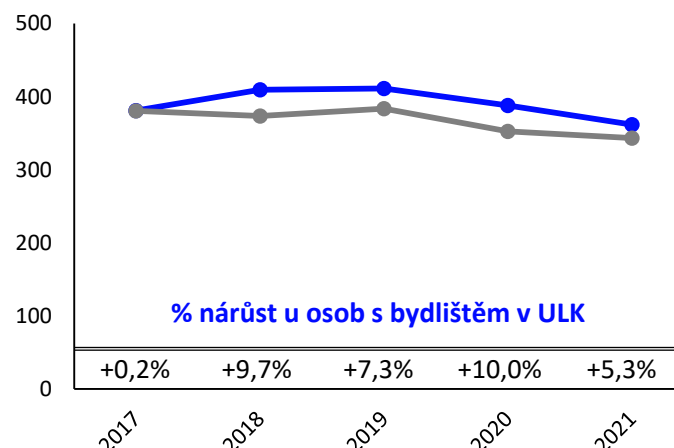
Chronická ischemická choroba srdeční



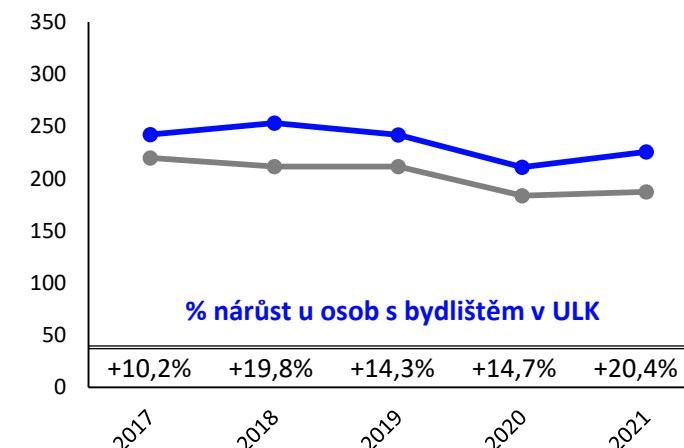
Poruchy srdečního rytmu



Srdeční selhání



Funkční a strukturální poruchy periferních tepen



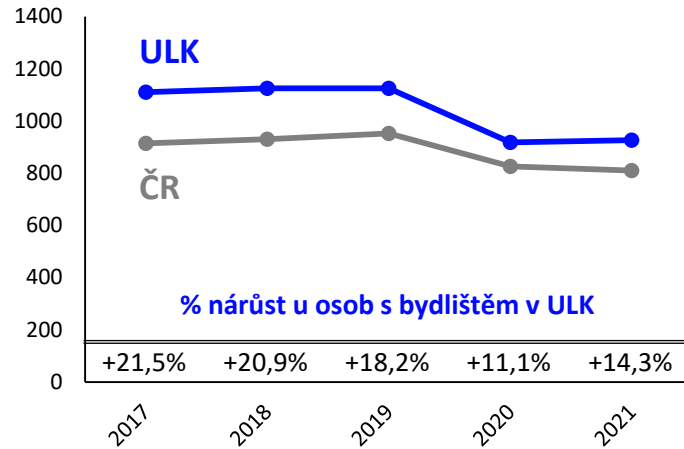
Počet HP na 100 tis. obyvatel dle DRG kategorií MDC 11 – období 2017-2021



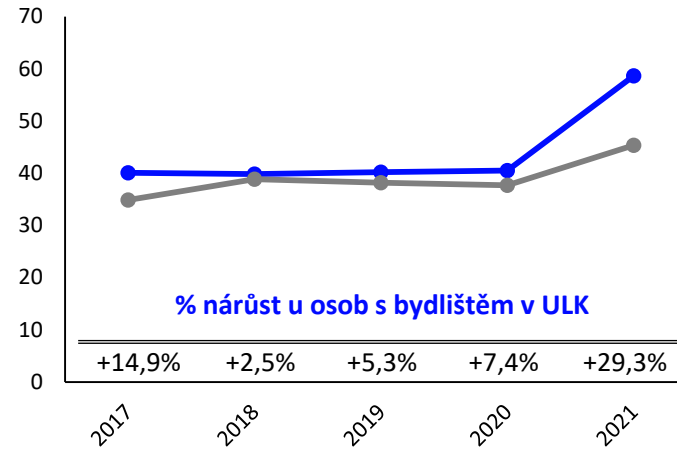
Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Počet hospitalizačních případů na 100 000 obyvatel

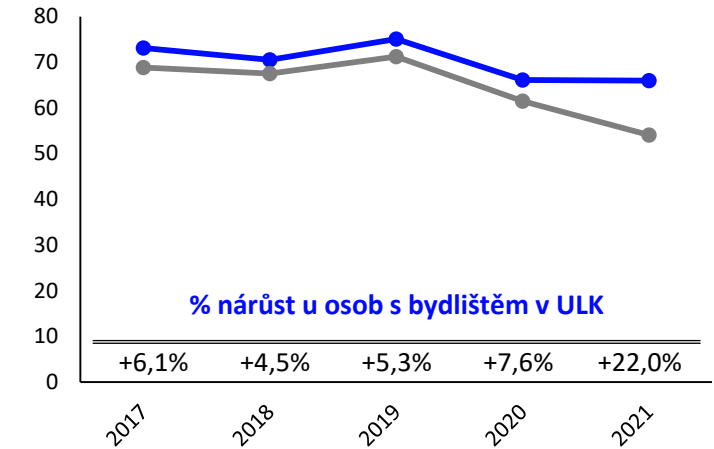
MDC 11 Nemoci a poruchy vylučovací soustavy



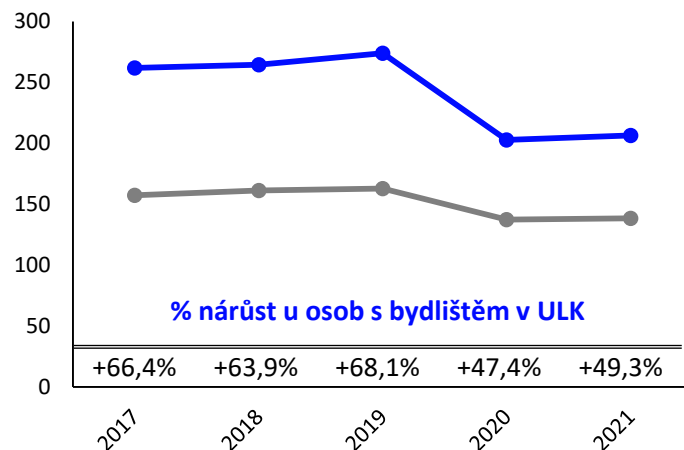
Akutní onemocnění ledvin



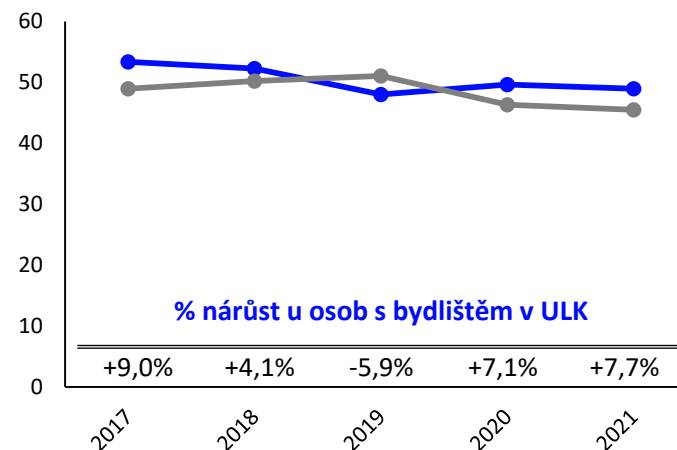
Chronické onemocnění ledvin



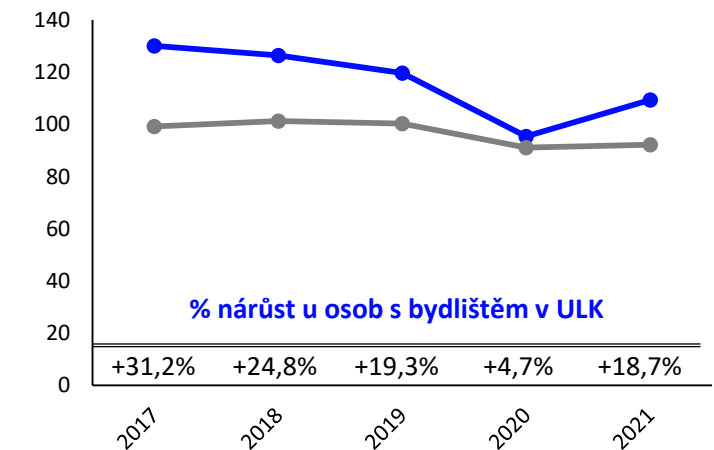
Močové kameny



Novotvar ledviny a horních cest močových



Novotvar močového měchýře a dolních cest močových



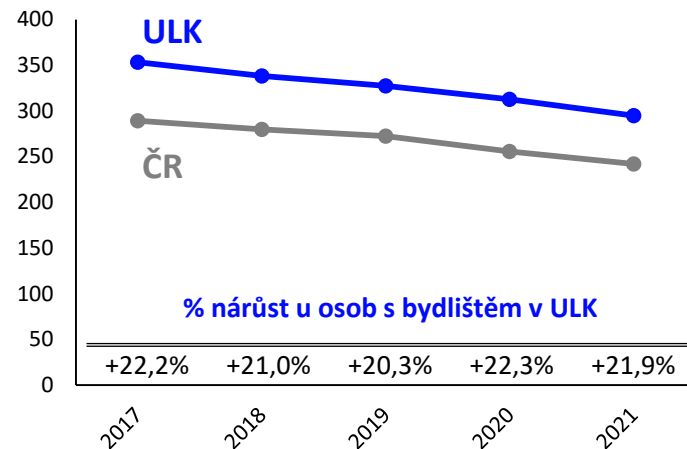
Počet HP na 100 tis. obyvatel dle DRG bází pro CMP – období 2017-2021



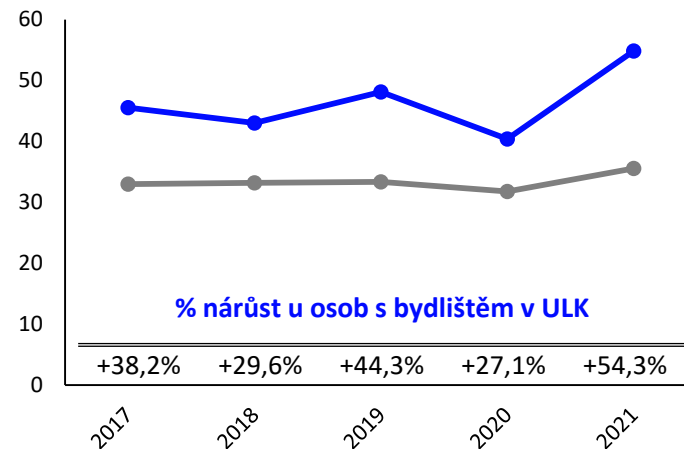
Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Počet hospitalizačních případů na 100 000 obyvatel

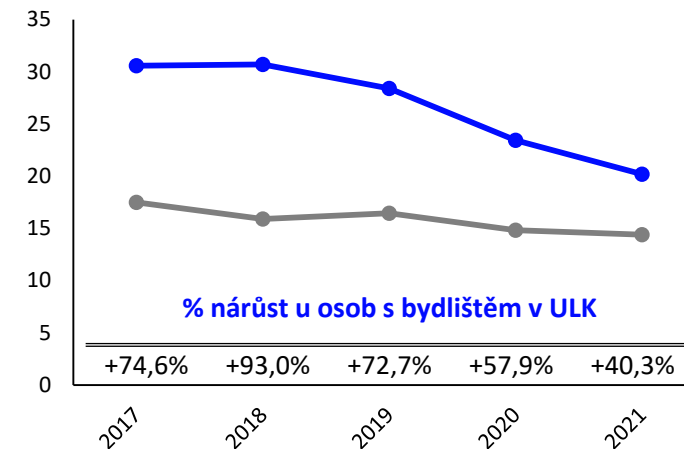
Ischemické cévní mozkové příhody



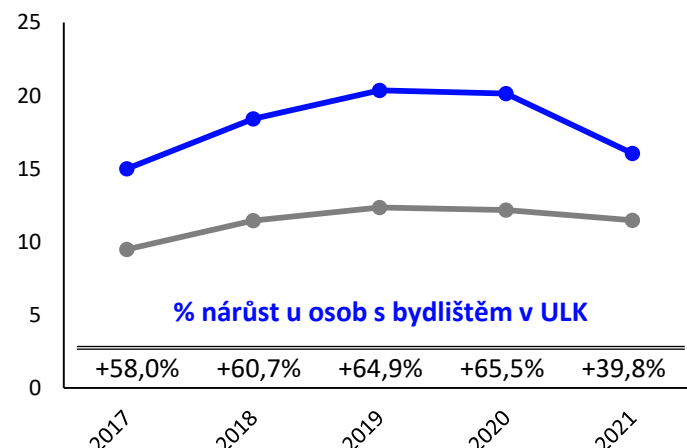
Trombolýza pomocí rt-PA pro cerebrovaskulární onemocnění



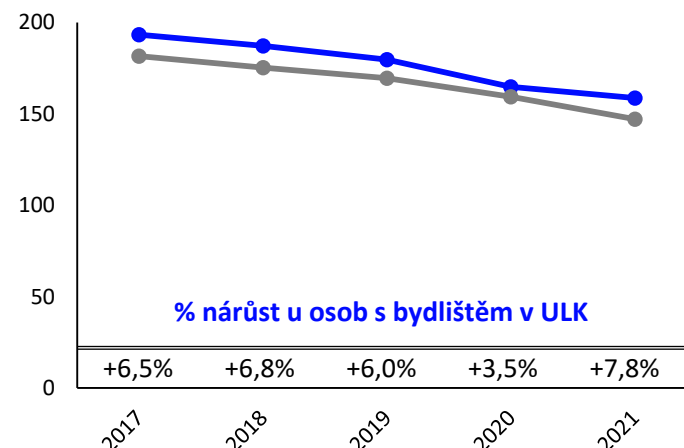
Extrakraniální chirurgický výkon na cévách hlavy



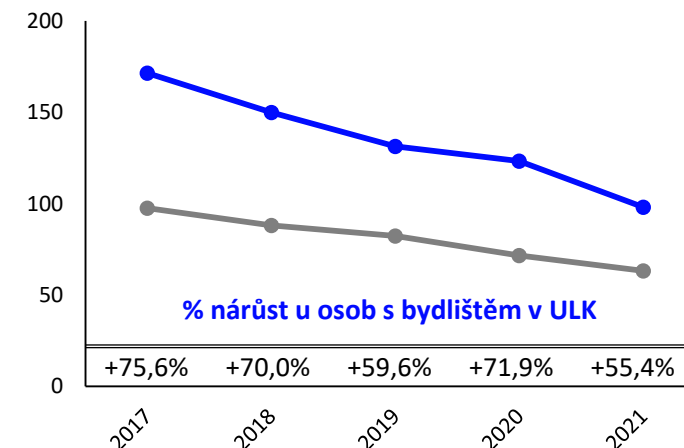
Odstranění uzávěru cévy endovaskulární cestou



Mozkový infarkt – konzervativní léčba



Ischemické CMP mimo infarkt – konzervativní léčba



Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG

Příklady hodnocení péče o matku a dítě v CZ-DRG



Migrace osob s bydlištěm v ULK: MDC 14 Těhotenství, porod a šestinedělí



Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

V rámci hospitalizačních případů MDC 14 Těhotenství, porod a šestinedělí pozorujeme více než 15% migraci pacientek za ALP. Migrace není homogenní napříč okresy Ústeckého kraje, nejvíc za akutní péčí migrují pacientky z okresu Děčín, které směřují do Libereckého kraje, a pacientky z okresu Louny, které směřují do Středočeského kraje. Naopak 95 % pacientek z okresů Teplice a Ústí nad Labem realizuje ALP v souvislosti s těhotenstvím, porodem a šestinedělím v rámci Ústeckého kraje.

Okres bydliště pacienta	Celkem	Kraj zdravotnického zařízení poskytující péči - Počet hospitalizačních případů					Kraj zdravotnického zařízení poskytující péči - % hospitalizačních případů				
		Ústecký kraj	Středočeský kraj	Hl. město Praha	Liberecký kraj	Ostatní kraje ČR	Ústecký kraj	Středočeský kraj	Hl. město Praha	Liberecký kraj	Ostatní kraje ČR
Děčín	8 540	5 952	105	239	2 140	104	70 %	1 %	3 %	25 %	1 %
Chomutov	9 506	8 832	93	282	15	284	93 %	1 %	3 %	<1 %	3 %
Litoměřice	8 682	7 503	525	513	36	105	86 %	6 %	6 %	<1 %	1 %
Louny	6 617	4 179	1 832	421	9	176	63 %	28 %	6 %	<1 %	3 %
Most	7 688	7 207	122	225	15	119	94 %	2 %	3 %	<1 %	2 %
Teplice	9 461	9 032	118	193	21	97	95 %	1 %	2 %	<1 %	1 %
Ústí nad Labem	9 060	8 650	90	184	27	109	95 %	1 %	2 %	<1 %	1 %
Celkem	59 554	51 355	2885	2057	2263	994	86 %	5 %	3 %	4 %	2 %

Migrace osob s bydlištěm v ULK: DRG báze MDC 14 Těhotenství, porod a šestinedělí a MDC 15 Novorozenci a stavy vzniklé v perinatálním období



Zdroj: **NRHZZ 2017-2021**, hodnoceny HP bez cizinců
Hodnoceny pouze vybrané (nejčetnější) DRG báze

DRG báze dle CZ-DRG

		HP osob s bydlištěm v Ústeckém kraji		Všechny HP v ČR		Rozdíl v % HP realizovaných v jiném kraji	
		Počet HP / rok	% HP mimo ULK 0% 10% 20% 30% 40% 50%	Počet HP / rok	% HP v jiném kraji 0% 10% 20% 30% 40% 50%		
14-I01	Porod císařským řezem	1 593	20,5%	26 546	16,2%	+4,2%	←
14-I04	Chirurgický výkon na děložních adnexech v těhotenství, po porodu nebo po potratu	159	14,3%	1 816	13,6%	+0,7%	
14-I08	Malý operační výkon v těhotenství, po porodu nebo po potratu	1 802	11,0%	17 045	13,5%	-2,5%	
14-K02	Potrat	76	11,1%	955	13,8%	-2,7%	
14-K03	Předporodní diagnózy	2 045	10,2%	17 839	12,5%	-2,3%	
14-K04	Falešný porod	87	16,6%	845	11,1%	+5,5%	←
14-K05	Poporodní a popotratové diagnózy	77	16,1%	770	15,9%	+0,3%	
14-M01	Vaginální porod	6 028	14,0%	80 670	13,3%	+0,6%	
15-K02	Novorozenci s hmotností do 1000 g	5	15,4%	48	22,4%	-7,0%	←
15-K03	Novorozenci s hmotností 1000-1499 g	33	20,2%	250	27,0%	-6,8%	←
15-K04	Novorozenci s hmotností 1500-1999 g	138	15,5%	1 289	20,2%	-4,8%	←
15-K05	Novorozenci s hmotností 2000-2499 g	505	13,6%	4 623	15,1%	-1,5%	←
15-K06	Novorozenci s hmotností 2500 a více g narození v daném ZZ	6 891	14,8%	100 101	13,4%	+1,4%	←
15-K07	Novorozenci s hmotností 2500 a více g nenarození v daném ZZ	325	13,0%	4 367	15,6%	-2,6%	
15-M01	Umělá plicní ventilace novorozence	151	22,4%	2 092	31,7%	-9,4%	←

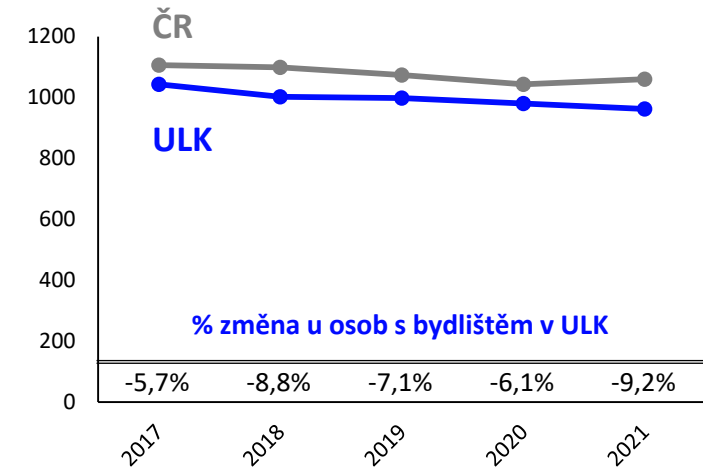
Počet HP na 100 tis. obyvatel dle DRG kategorií MDC 15 – období 2017-2021



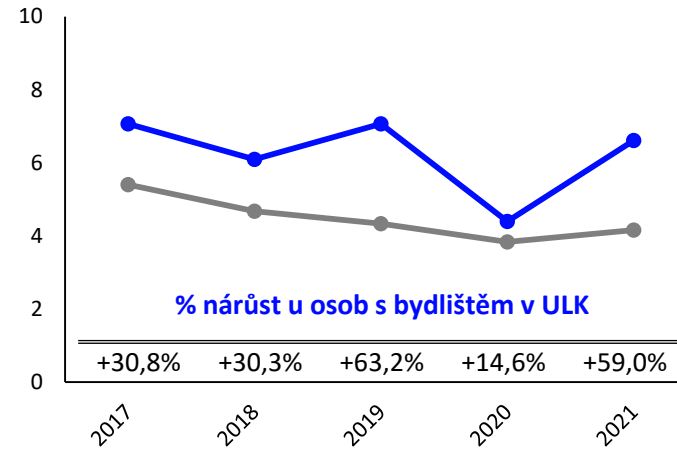
Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Počet hospitalizačních případů na 100 000 obyvatel

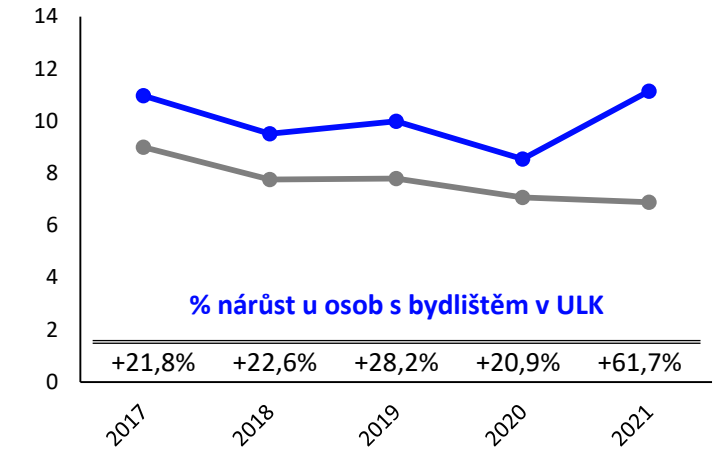
MDC 15 Novorozenci a stavy vzniklé v perinatálním období



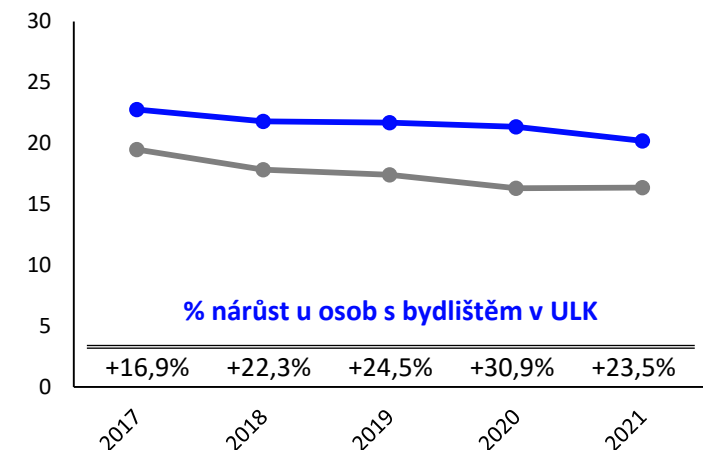
Novorozenci s hmotností do 999 g



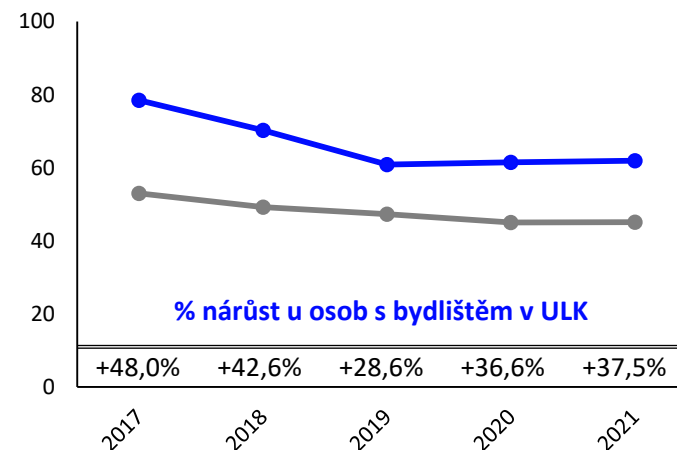
Novorozenci s hmotností 1000-1499 g



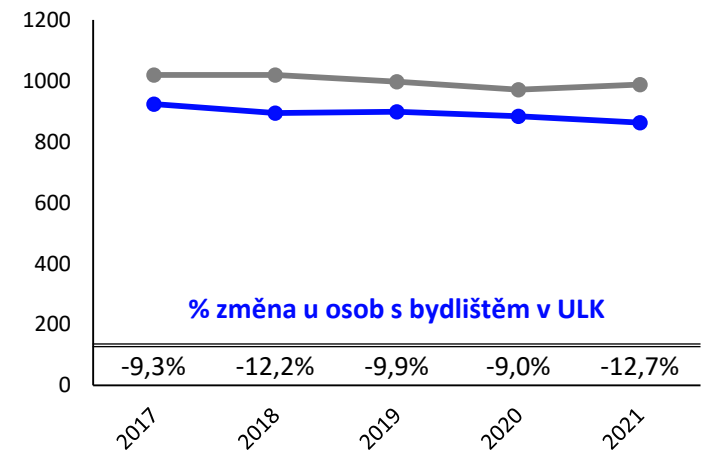
Novorozenci s hmotností 1500-1999 g



Novorozenci s hmotností 2000-2499 g



Novorozenci s hmotností 2500 a více g

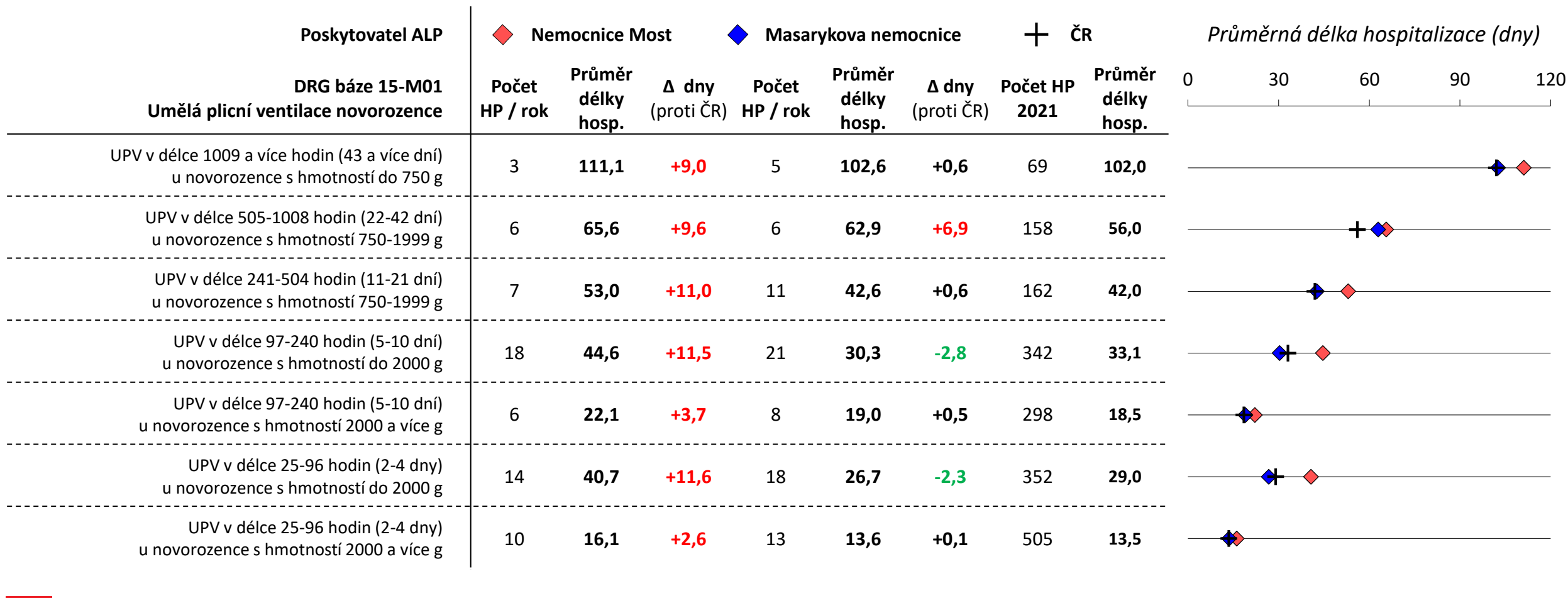


Délka hospitalizace DRG skupin pro umělou plicní ventilaci u novorozenců



Zdroj: NRHZS 2017-2021, hodnoceny HP bez cizinců

Data NRHZS 2017-2021 ukazují v případě DRG skupin pro umělou plicní ventilaci u novorozenců výrazně delší hospitalizace u novorozenců hospitalizovaných v Nemocnici Most. Prodloužení hospitalizace může souviset i s dalšími komorbiditami těchto pacientů.



Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG

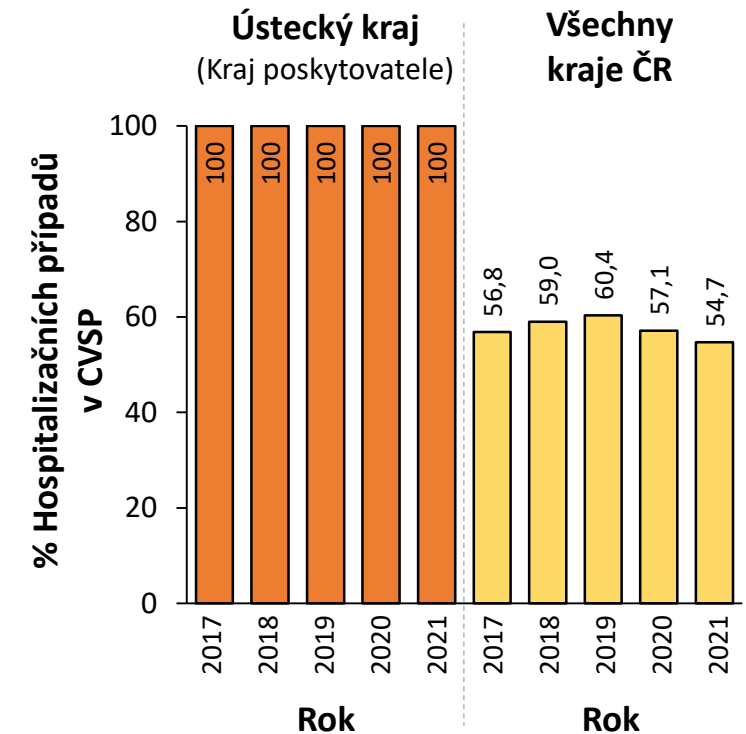
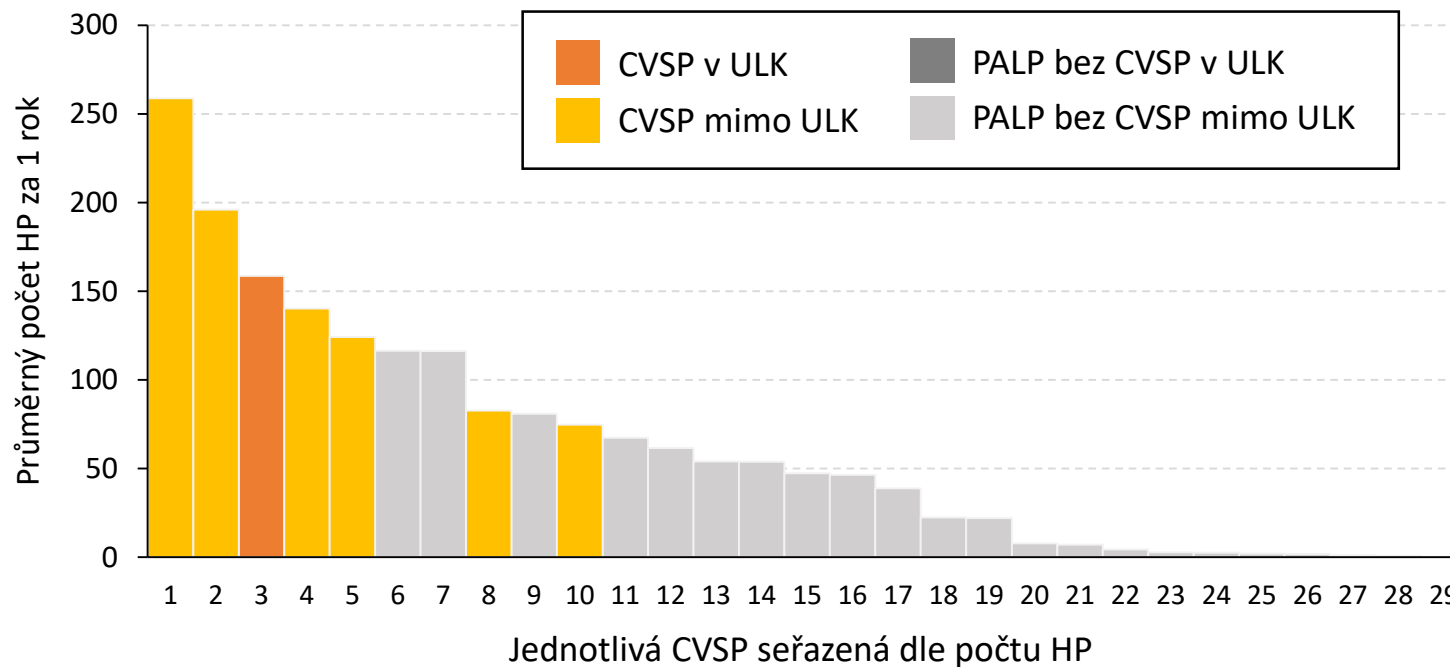
Vysoce specializovaná péče
v Ústeckém kraji dle CZ-DRG



CVSP v pneumonochirurgii – průměrný roční počet HP s resekčním nebo velkým výkonem* na plicích pro ZN nebo NN novotvar

Hodnocené období: roky 2017-2021; **Zdroj dat:** Data NRHZS; **Hodnocený soubor:** všechny hospitalizace z DRG bází 04-I02, 04-I03 nebo 04-I05*, u kterých byl na pozici hlavní dg. identifikován MKN-10 kód pro zhoubný (ZN) nebo nezhoubný (NN) novotvar

- V Ústeckém kraji byly během celého hodnoceného období provedeny všechny resekční nebo velké výkony na plicích pro novotvar plic v jediném CVSP.
- V celkové produkci se mezi všemi PALP ČR umísťuje CVSP v ULK na 3. pozici s průměrným počtem 159 výkonů za 1 rok.
- Z pohledu všech krajů ČR se meziročně pohybuje centralizace těchto výkonů v rozmezí 54,7 % až 60,4 %.

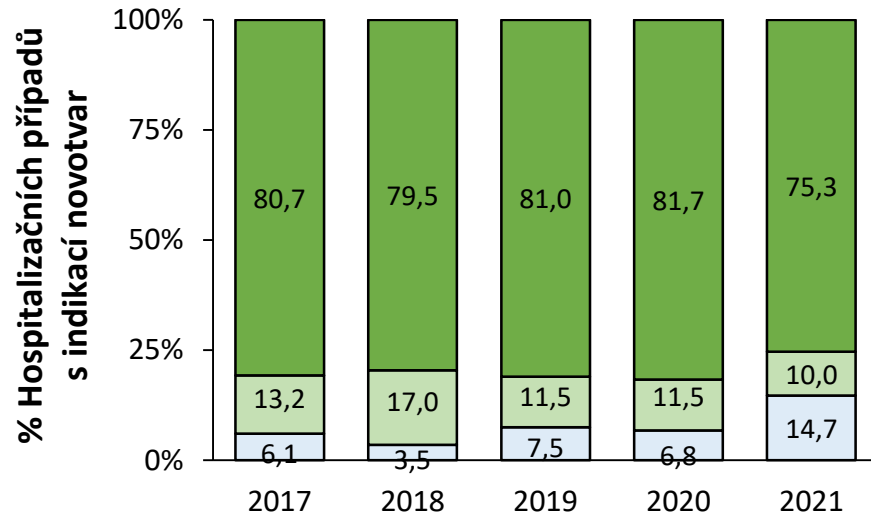


* **04-I02** Anatomická resekce plic; **04-I03** Extraanatomická resekce plic; **04-I05** Velký chirurgický výkon v dutině hrudní nebo na hrudníku mimo resekce plic

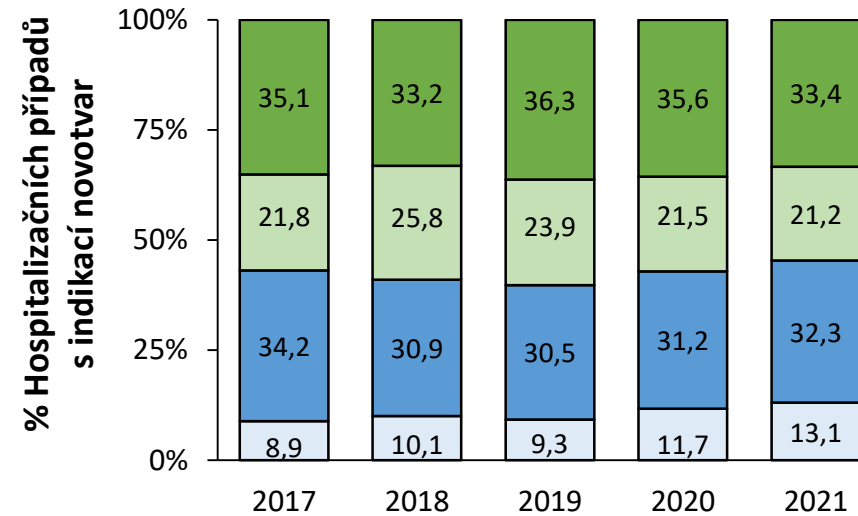
Vysoce specializovaná pneumoonkochirurgická péče* v rámci HP pro chirurgickou léčbu novotvarů u pacientů z Ústeckého kraje v porovnání s ČR



Pacienti s bydlištěm v ULK



Všechny kraje ČR



- Centralizace vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče u pacientů z Ústeckého kraje se mezi lety 2017 až 2021 pohybuje v rozmezí 75 až 82 % a je významně vyšší než na úrovni celé ČR.
- V období 2017 až 2021 bylo každoročně 10 až 17 % pacientů s bydlištěm v ULK operováno v CVSP mimo Ústecký kraj.

Léčba pacientů s bydlištěm v ULK	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v ULK**	159	136	162	156	113
v CVSP mimo ULK	26	29	23	22	15
mimo CVSP v ULK	0	0	0	0	0
mimo CVSP mimo ULK	12	6	15	13	22
Celkem	197	171	200	191	150

Léčba pacientů ČR	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v kraji bydliště**	622	612	704	621	536
v CVSP mimo kraj bydliště	387	477	464	374	341
mimo CVSP v kraji bydliště	607	571	591	543	518
mimo CVSP mimo kraj bydliště	157	186	180	204	210
Celkem	1773	1846	1939	1742	1605

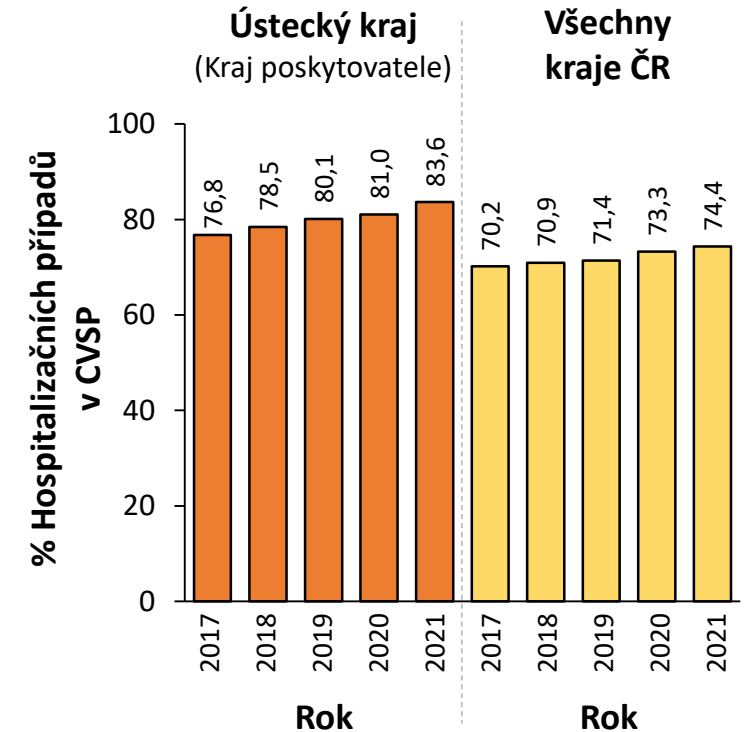
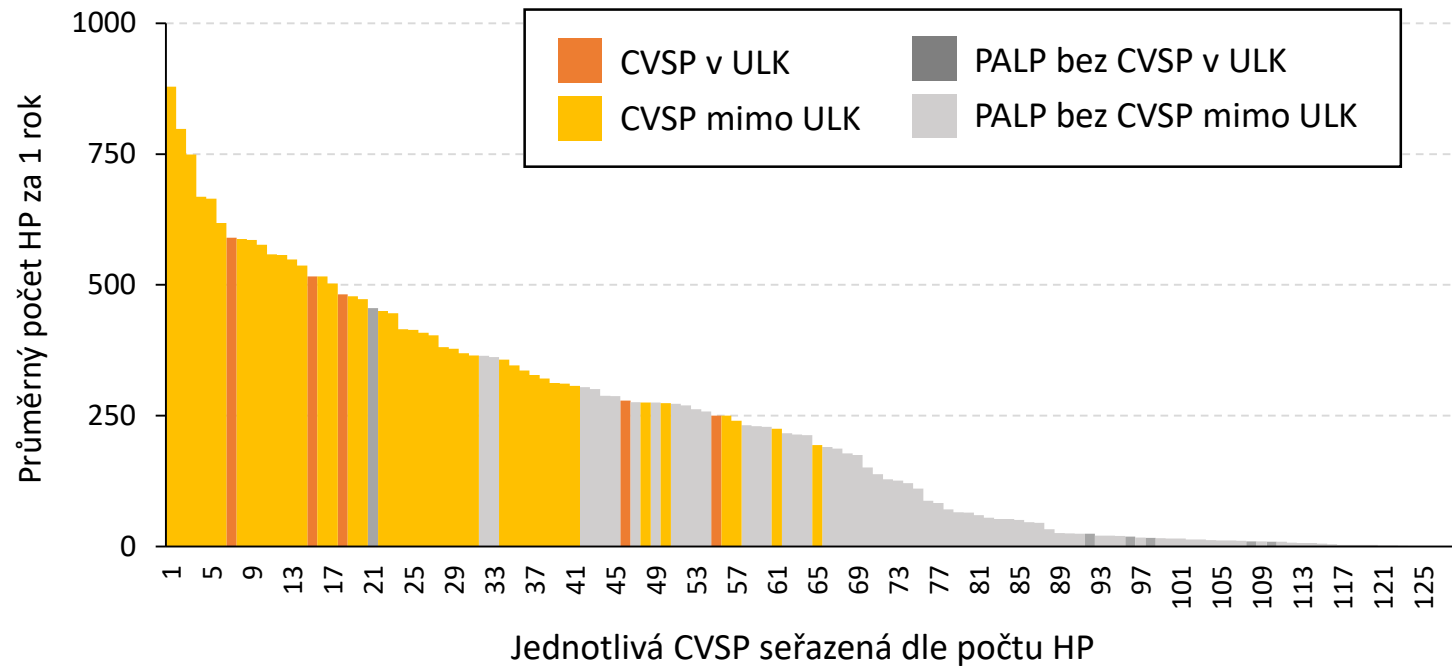
* DRG báze 04-I02 Anatomická resekce plic; 04-I03 Extraanatomická resekce plic; 04-I05 Velký chirurgický výkon v dutině hrudní nebo na hrudníku mimo resekce plic; Hodnoceny pouze HP v rámci DRG báze, které mají jako hlavní DG novotvar (zhoubný i nezhojbný). ** Centra vysoce specializované pneumoonkochirurgické péče – dle akreditace do konce roku 2022

CVSP o pacienty s iktem nebo cerebrovaskulární péče – průměrný roční počet HP s ischemickou cévní mozkovou příhodou



Hodnocené období: roky 2017-2021; **Zdroj dat:** Data NRHZS; **Hodnocený soubor:** všechny hospitalizace z DRG kategorie 01-F09 Ischemické cévní mozkové příhody

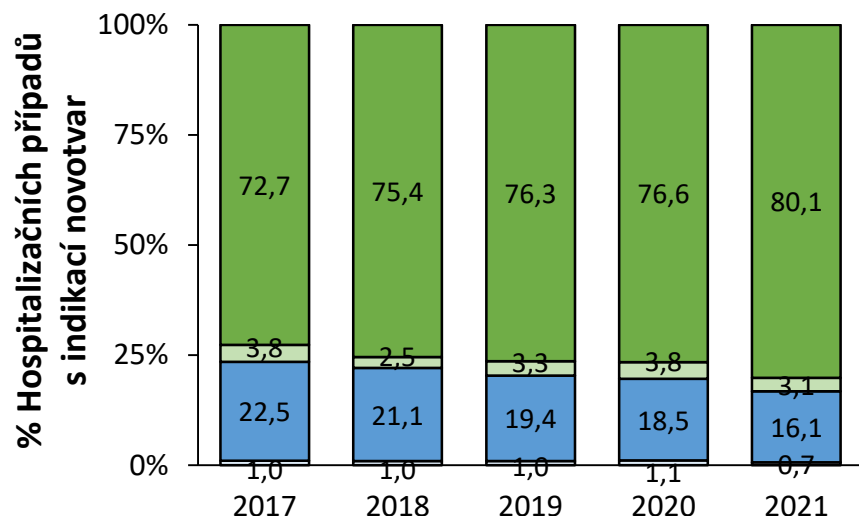
- V Ústeckém kraji se nachází 4 PALP, kteří v průměru za rok produkují 450 a více HP. Tři z těchto poskytovatelů mají statut CVSP dle příslušného Věstníku MZ ČR, čtvrtý však nikoliv.
- Meziročně je centralizace hodnocených HP v ULK o 6,6 % až 9,2 % vyšší než z pohledu všech krajů ČR.



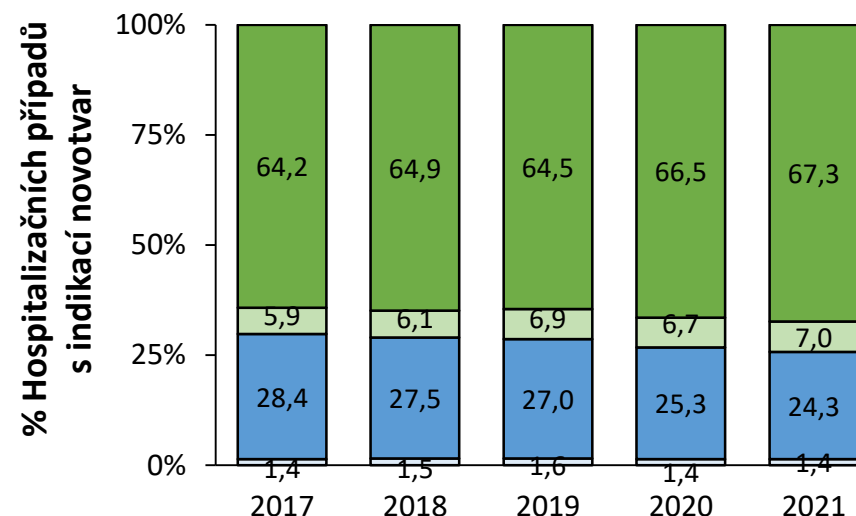
Hospitalizační péče o ischemickou cévní mozkovou příhodu* u pacientů z Ústeckého kraje v porovnání s ČR



Pacienti s bydlištěm v ULK



Všechny kraje ČR



- Většina pacientů s bydlištěm v Ústeckém kraji je léčena v CVSP v rámci ULK (72,7 % až 80,7%), což je v ČR nadprůměrné číslo.
- Meziročně pouze 4 až 5 % pacientů z ústeckého kraje je léčeno mimo PALP z ústeckého kraje

Léčba pacientů s bydlištěm v ULK	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v ULK**	2109	2093	2051	1962	1931
v CVSP mimo ULK	111	69	88	97	74
mimo CVSP v ULK	652	587	522	475	389
mimo CVSP mimo ULK	30	27	26	29	16
Celkem	2902	2776	2687	2563	2410

Léčba pacientů ČR	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v kraji bydliště**	19 499	19 112	18 566	17 969	17 206
v CVSP mimo kraj bydliště	1 798	1 785	1 973	1 821	1 777
mimo CVSP v kraji bydliště	8 619	8 099	7 781	6 851	6 204
mimo CVSP mimo kraj bydliště	434	452	450	388	368
Celkem	30 350	29 448	28 770	27 029	25 555

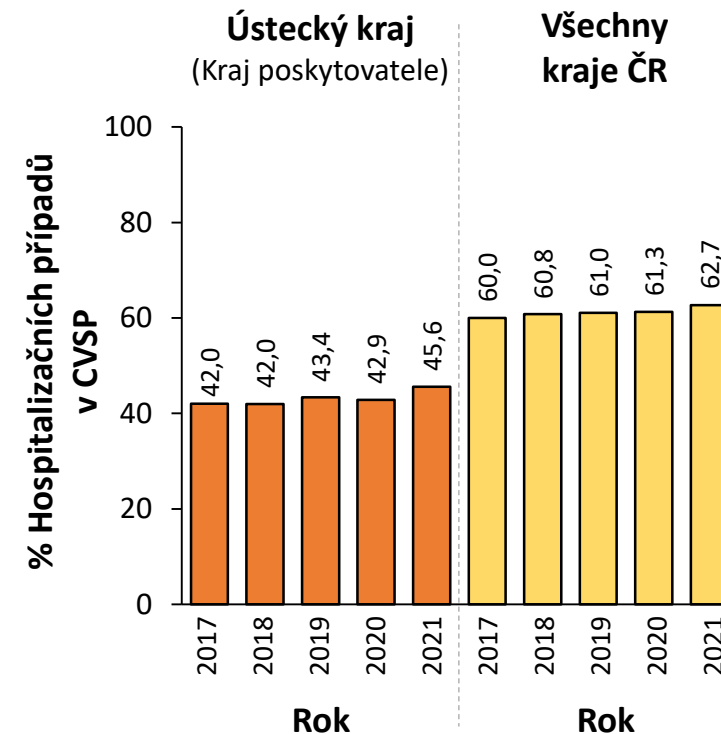
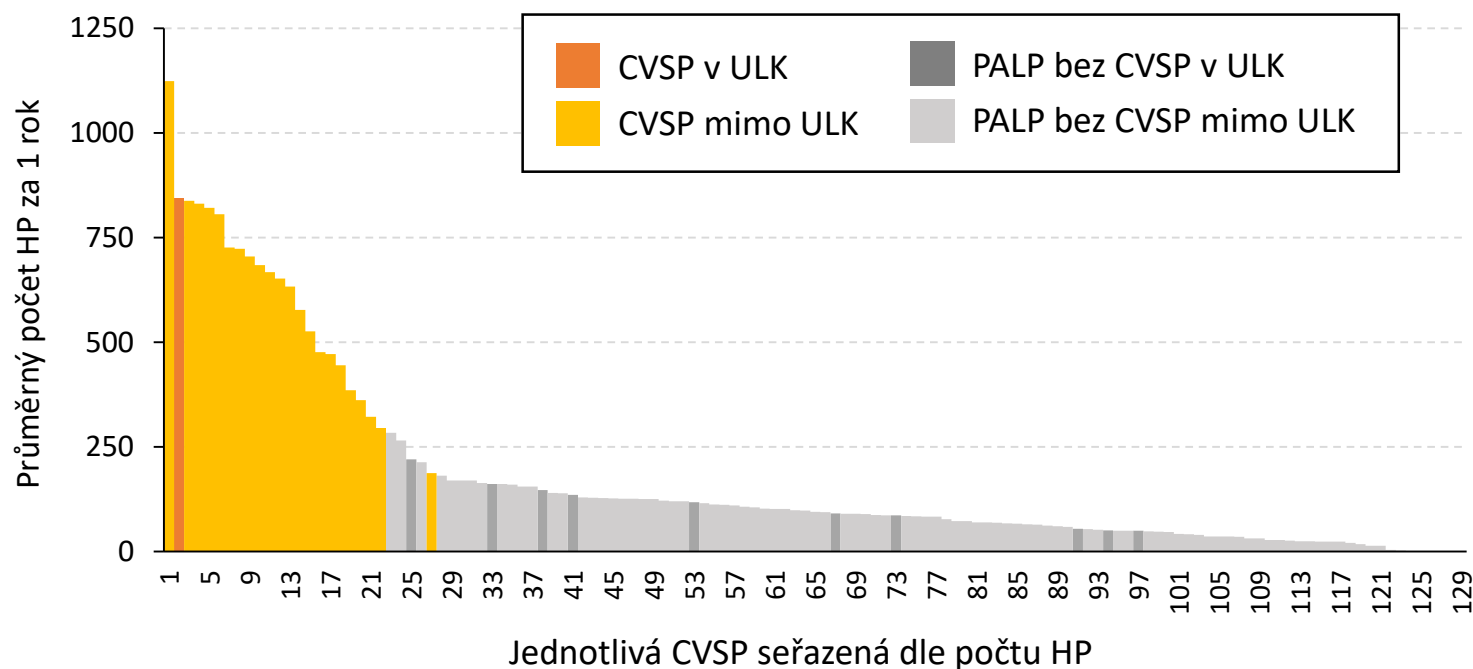
* Hodnoceny případy klasifikované dle CZ-DRG do DRG kategorie 01-F09 Ischemické cévní mozkové příhody.

** Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče nebo Centra vysoce specializované péče o pacienty s iktem

Léčba v CVS kardiovaskulární péče* – průměrný roční počet HP s akutním koronárním syndromem

Hodnocené období: roky 2017-2021; **Zdroj dat:** Data NRHZS; **Hodnocený soubor:** všechny hospitalizace z DRG kategorie 05-F01 Akutní koronární syndrom

- V Ústeckém kraji je pouze 1 PALP se statutem CVSP, který během hodnoceného období pokrývá 42,0 % - 45,6 % všech HP Ústeckého kraje.
- Z pohledu všech krajů ČR je centralizace hodnocených hospitalizačních případů meziročně cca o 18 % vyšší než centralizace v Ústecké kraji.

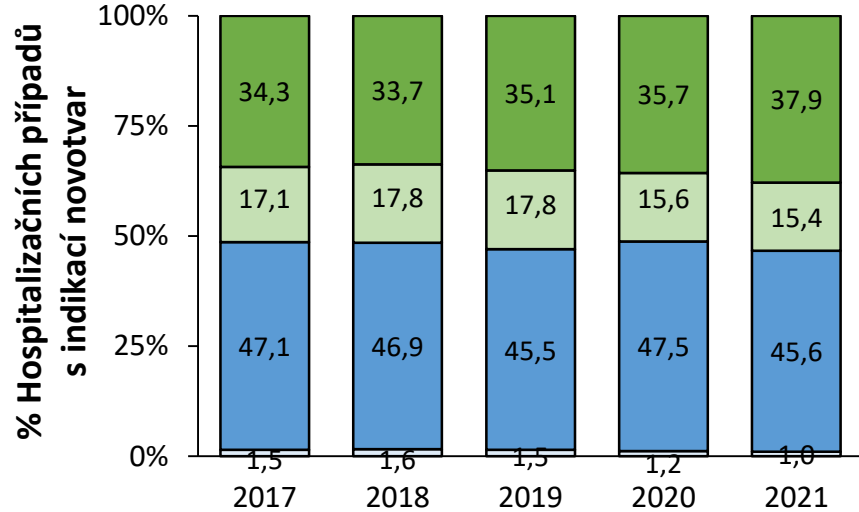


*Centra vysoce specializované komplexní kardiovaskulární péče a centra vysoce specializované kardiovaskulární péče

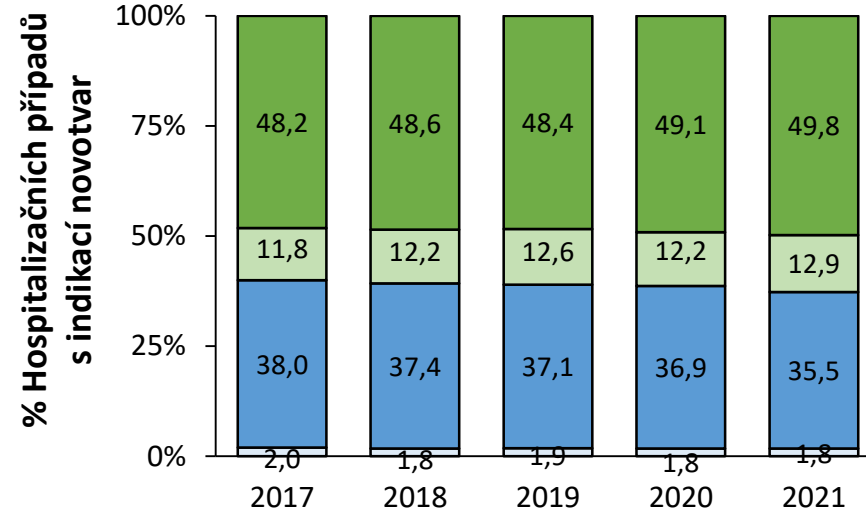
Hospitalizační péče o akutní koronární syndrom* u pacientů z Ústeckého kraje v porovnání s ČR



Pacienti s bydlištěm v ULK



Všechny kraje ČR



- Podíl pacientů ústeckého kraje léčený v PALP Ústeckého kraje bez statutu CVSP je větší, než podíl pacientů léčených u PALP se statutem CVSP.
- Meziročně je 15 až 17 % pacientů z ústeckého kraje léčeno v CVSP mimo Ústecký kraj.

Léčba pacientů s bydlištěm v ULK	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
■ v CVSP v ULK**	861	820	843	773	802
■ v CVSP mimo ULK	429	434	428	337	327
■ mimo CVSP v ULK	1181	1140	1092	1029	966
■ mimo CVSP mimo ULK	38	39	36	26	22
Celkem	2509	2433	2399	2165	2117

Léčba pacientů ČR	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v kraji bydliště**	12 082	11 674	11 403	10 367	10 217
v CVSP mimo kraj bydliště	2967	2935	2970	2582	2656
mimo CVSP v kraji bydliště	9539	8990	8735	7790	7298
mimo CVSP mimo kraj bydliště	496	434	443	377	364
Celkem	25 084	24 033	23 551	21 116	20 535

* Hodnoceny případy klasifikované dle CZ-DRG do DRG kategorie 05-F01 Akutní koronární syndrom.

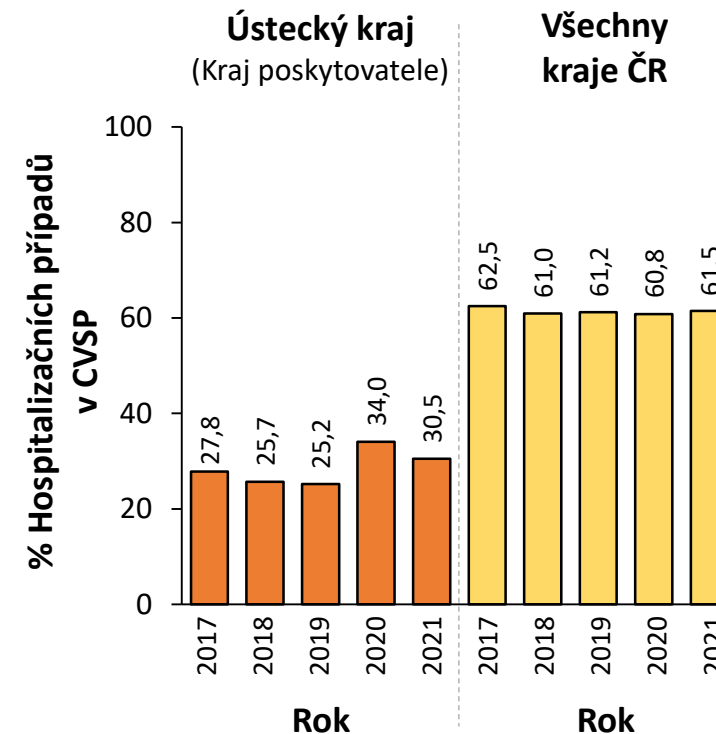
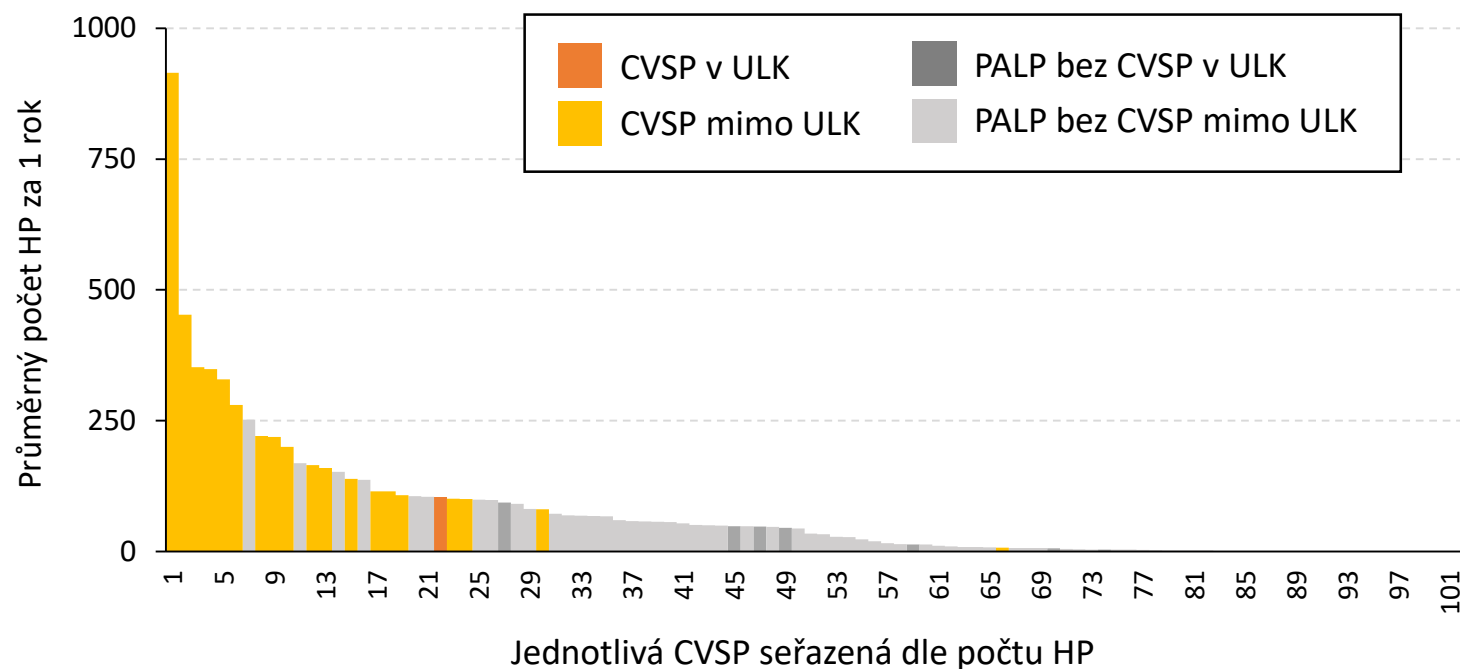
** Centra vysoce specializované komplexní kardiovaskulární péče nebo centra vysoce specializované kardiovaskulární péče

Léčba v CVSP* – průměrný roční počet HP s resekčním výkonem** na prsu pro ZN prsu



Hodnocené období: roky 2017-2021; **Zdroj dat:** Data NRHZS; **Hodnocený soubor:** všechny hospitalizace z DRG bází 09-I06, 09-I07 nebo 09-I09**, u kterých byl na pozici hlavní dg. identifikován MKN-10 kód pro zhoubný novotvar (ZN)

- V Ústeckém kraji je pouze 1 PALP se statutem CVSP, který během hodnoceného období pokrývá 28 % až 34 % všech HP Ústeckého kraje.
- Z pohledu srovnání s čísly za všechny kraje ČR dosahuje centralizace těchto výkonů v Ústeckém kraji cca polovičních hodnot.



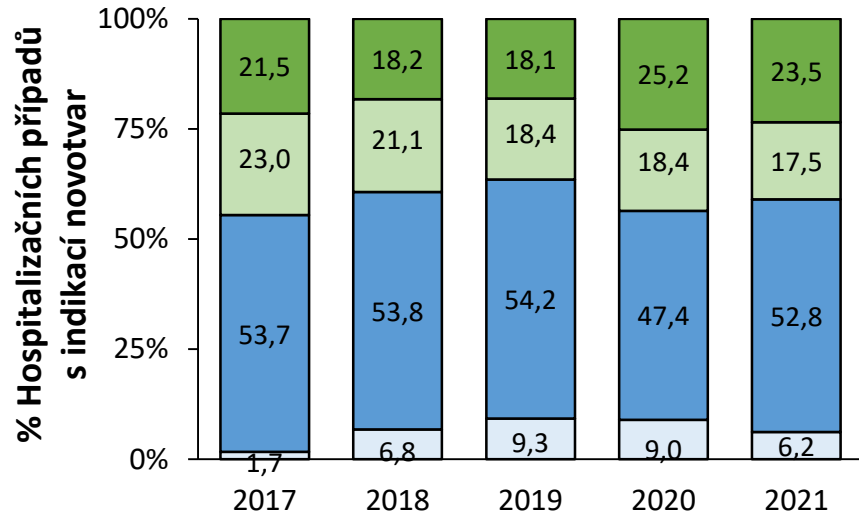
* Centra vysoce specializované onkologické péče nebo Centra vysoce specializované péče v onkogynekologii;

** 09-I06 Resekce prsu včetně odstranění mizních uzlin; 09-I07 Resekce prsu včetně rekonstrukce implantátem; 09-I09 Resekce prsu pro nemoci a poruchy prsu

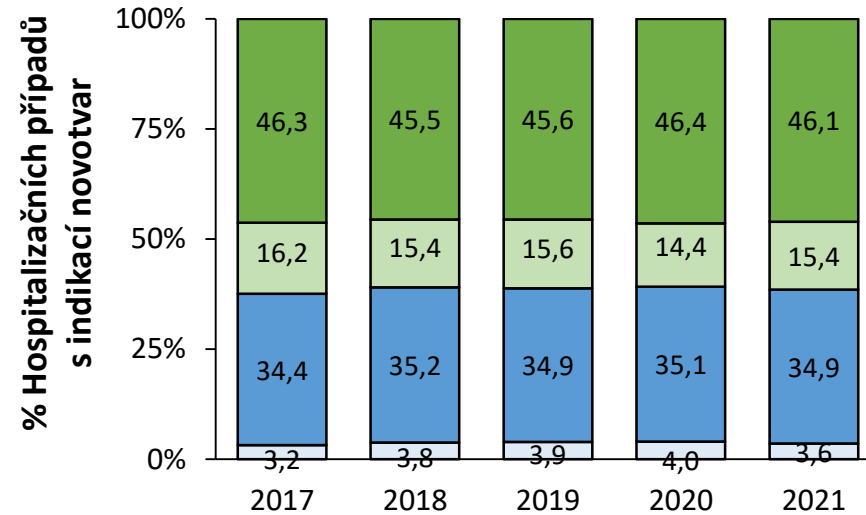
Vysoce specializovaná chirurgická péče* v rámci HP pro chirurgickou léčbu novotvarů prsu** u pacientů z Ústeckého kraje v porovnání s ČR



Pacienti s bydlištěm v ULK



Všechny kraje ČR



- Během celého hodnoceného období je cca polovina pacientů z Ústeckého kraje operována v rámci Ústeckého kraje, nicméně u PALP bez statutu CVSP.
- Podíl pacientů, kteří jsou operováni mimo Ústecký kraj se meziročně pohybuje v rozmezí 24% až 28 %.

Léčba pacientů s bydlištěm v ULK	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v ULK*	115	83	84	112	117
v CVSP mimo ULK	123	96	85	82	87
mimo CVSP v ULK	287	245	251	211	263
mimo CVSP mimo ULK	9	31	43	40	31
Celkem	534	455	463	445	498

Léčba pacientů ČR	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v kraji bydliště*	3376	3275	3427	3297	3488
v CVSP mimo kraj bydliště	1180	1111	1175	1025	1164
mimo CVSP v kraji bydliště	2506	2533	2623	2494	2645
mimo CVSP mimo kraj bydliště	233	272	295	287	271
Celkem	7295	7191	7520	7103	7568

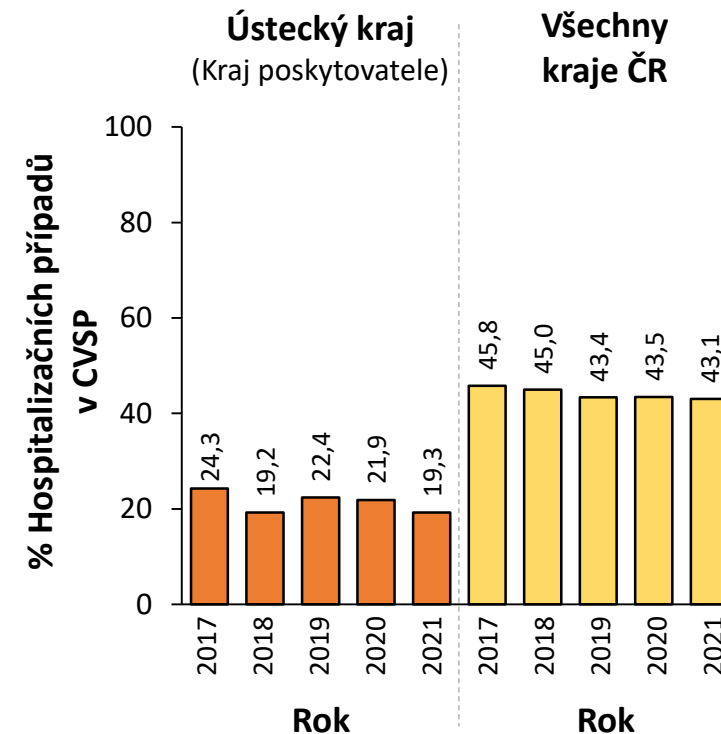
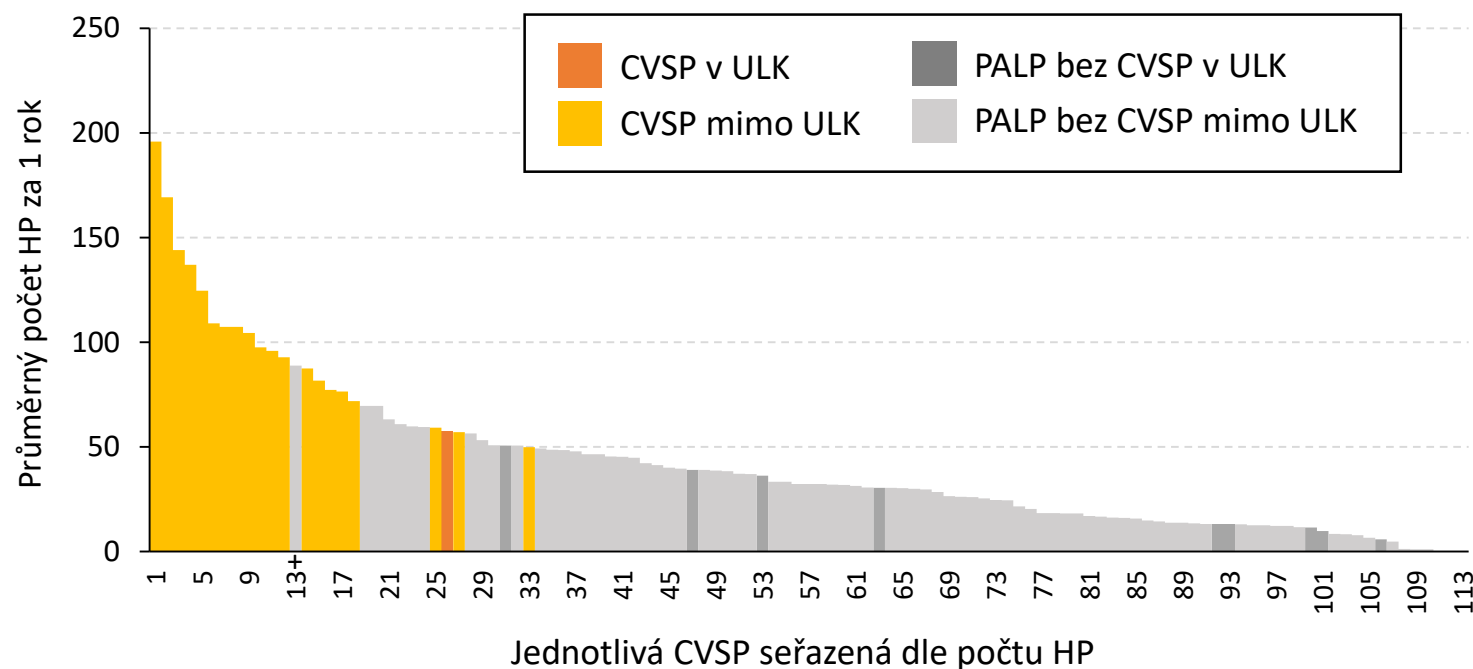
* Centra vysoce specializované onkologické péče nebo Centra vysoce specializované péče v onkogynekologii. ** Hodnoceny všechny hospitalizace z DRG bázi **09-106** Resekce prsu včetně odstranění mizních uzlin, **09-107** Resekce prsu včetně rekonstrukce implantátem nebo **09-109** Resekce prsu pro nemoci a poruchy prsu, u kterých byl na pozici hlavní dg. identifikován MKN-10 kód pro zhoubný novotvar (ZN)

Léčba v CVSP* – průměrný roční počet HP s resekčním výkonem na střevu pro novotvar



Hodnocené období: roky 2017-2021; **Zdroj dat:** Data NRHZS; **Hodnocený soubor:** všechny hospitalizace z DRG báze 06-I07 Resekce střeva nebo peritonea pro onemocnění trávicí soustavy, u kterých byl na pozici hlavní dg. identifikován MKN-10 kód pro zhoubný (ZN) nebo nezhoubný (NN) novotvar

- V Ústeckém kraji je pouze 1 PALP se statutem CVSP, který během hodnoceného období pokrývá 19 % až 24 % všech HP Ústeckého kraje.
- Z pohledu srovnání s čísly za všechny kraje ČR dosahuje centralizace těchto výkonů v Ústeckém kraji cca polovičních hodnot.

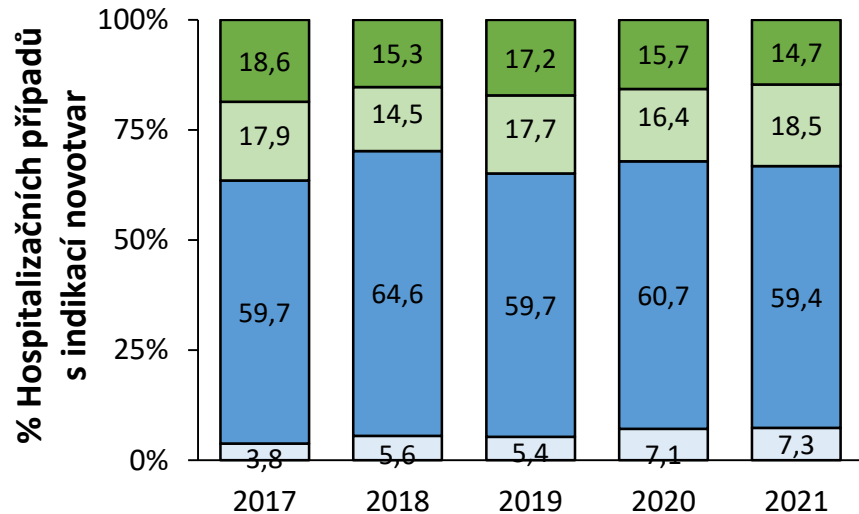


* Centra vysoce specializované onkologické péče. ⁺Výsledek pro IČZ SMN a.s. - Prostějov, Přerov, Šternberk

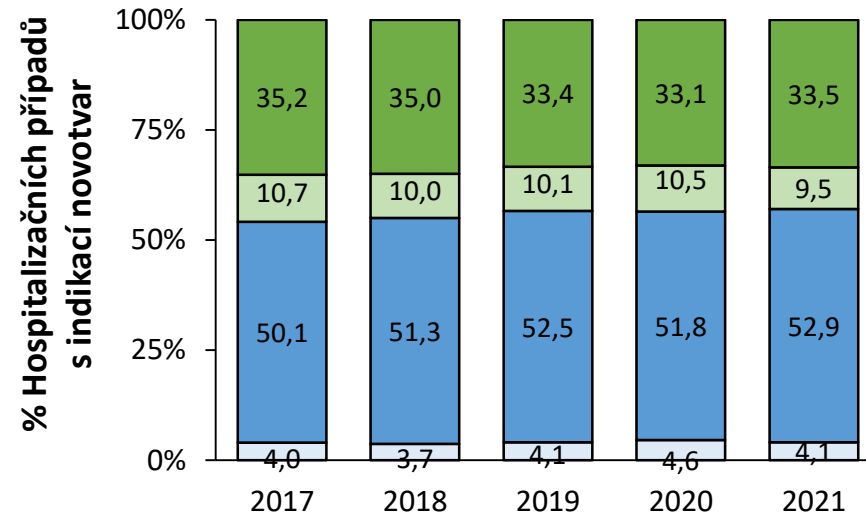
Vysoce specializovaná chirurgická péče v rámci HP s resekčním výkonem na střevu pro novotvar* u pacientů z Ústeckého kraje v porovnání s ČR



Pacienti s bydlištěm v ULK



Všechny kraje ČR



- Během celého hodnoceného období je cca 60 % pacientů z Ústeckého kraje operována v rámci Ústeckého kraje, nicméně u PALP bez statutu CVSP.
- Podíl pacientů, kteří jsou operováni mimo Ústecký kraj se meziročně pohybuje v rozmezí 20 % až 26 %.

Léčba pacientů s bydlištěm v ULK	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v ULK**	73	55	61	44	42
v CVSP mimo ULK	70	52	63	46	53
mimo CVSP v ULK	234	232	212	170	170
mimo CVSP mimo ULK	15	20	19	20	21
Celkem	392	359	355	280	286

Léčba pacientů ČR	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
v CVSP v kraji bydliště**	1818	1775	1582	1431	1427
v CVSP mimo kraj bydliště	554	509	477	454	404
mimo CVSP v kraji bydliště	2591	2604	2488	2243	2256
mimo CVSP mimo kraj bydliště	208	189	196	199	174
Celkem	5171	5077	4743	4327	4261

* Hodnoceny všechny hospitalizace z DRG báze 06-I07 Resekce střeva nebo peritonea pro onemocnění trávicí soustavy, u kterých byl na pozici hlavní dg. identifikován MKN-10 kód pro zhoubný (ZN) nebo nezhoobný (NN) novotvar. ** Centra vysoce specializované onkologické péče.

Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG

**Další ukázky využití CZ-DRG
v hodnocení ALP**



Laparoskopické odstranění žlučníku – JPL vs. ALP



DRG skupina 07-I10-06 Odstranění žlučníku laparoskopicky pro jiné onemocnění mimo akutní zánět slinivky břišní u pacientů s CC=0

Zdroj: NRHZZ 2019

- Výkon *laparoskopická cholecystektomie prostá* je výkon dlouhodobě schválený pro režim JPL.
- Data NRHZZ 2019 o vykázaných operacích ukazují **výrazné regionální rozdíly v dostupnosti JPL a délce hospitalizace** = neleželi pacienti zbytečně na akutním lůžku?

Kraj	Počet HP	Režim JPL (výkon 10406)	Režim ALP (výkon 90818)			
			LOS = 1-2 dny	LOS = 3-4 dny	LOS = 5-6 dní	LOS = 7 a více dní
Hlavní město Praha	2326	40,40%	5,20%	34,00%	15,30%	5,10%
Středočeský kraj	1519	8,20%	1,60%	51,90%	28,40%	9,90%
Jihočeský kraj	908	0,00%	9,90%	33,90%	45,90%	10,20%
Plzeňský kraj	790	8,10%	0,00%	29,20%	52,70%	10,00%
Karlovarský kraj	336	18,50%	0,90%	32,40%	40,80%	7,40%
Ústecký kraj	983	8,10%	18,00%	30,80%	33,30%	9,80%
Liberecký kraj	606	3,60%	2,60%	63,20%	20,30%	10,20%
Královéhradecký kraj	710	0,00%	0,10%	48,50%	39,90%	11,50%
Pardubický kraj	583	19,90%	0,30%	39,60%	33,80%	6,30%
Kraj Vysočina	687	0,00%	0,00%	17,00%	62,40%	20,50%
Jihomoravský kraj	1623	0,80%	1,80%	49,50%	34,30%	13,70%
Olomoucký kraj	983	0,00%	0,20%	54,10%	34,70%	11,00%
Zlínský kraj	790	0,00%	0,10%	49,40%	36,70%	13,80%
Moravskoslezský kraj	1523	0,00%	1,20%	59,20%	28,00%	11,60%

Laparoskopické odstranění žlučníku – JPL vs. ALP v ULK



DRG skupina 07-I10-06 Odstranění žlučníku laparoskopicky pro jiné onemocnění mimo akutní zánět slinivky břišní u pacientů s CC=0

Zdroj: NRHZZ 2019

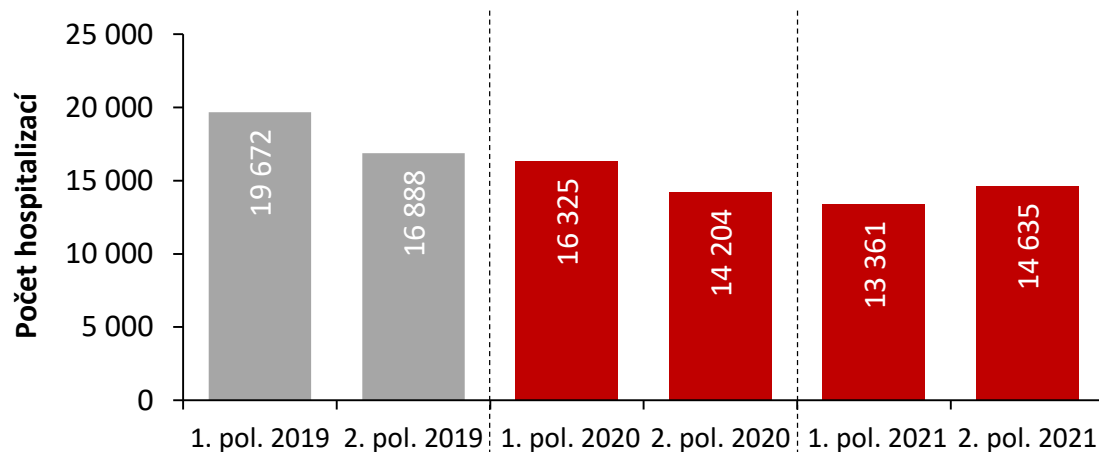
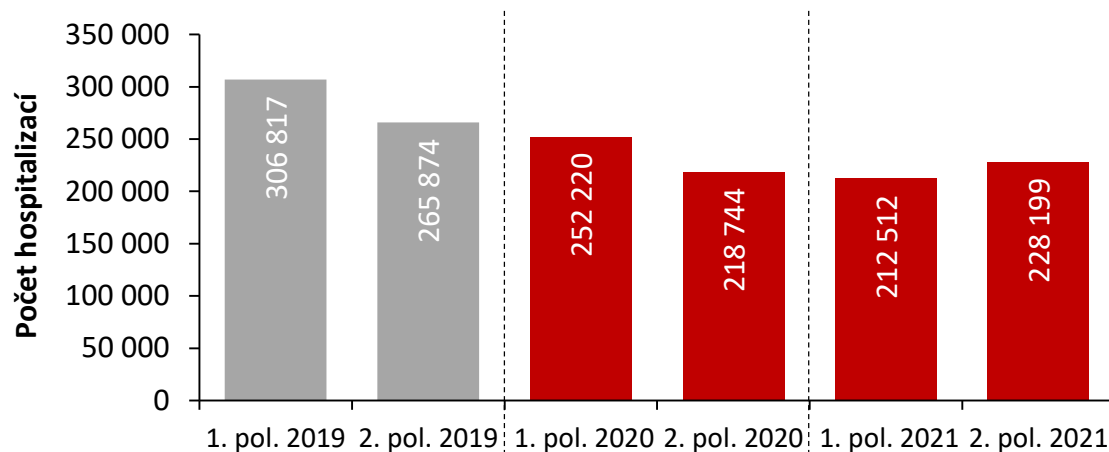
- Data NRHZZ 2019 o vykázaných operacích ukazují **výrazné rozdíly v dostupnosti JPL a délce hospitalizace** i na úrovni Ústeckého kraje – premiant = Nemocnice Děčín.

Poskytovatel ALP		Počet HP	Podíl HP, které prošly JIP	Všichni pacienti podle délky hospitalizace			
IČZ	Název			LOS = 1-2 dny	LOS = 3-4 dny	LOS = 5-6 dní	LOS = 7 a více dní
51100000	Nemocnice Děčín	350	0,00%	50,60%	41,40%	5,10%	2,90%
52110000	Nemocnice Chomutov	137	0,00%	0,00%	3,60%	73,00%	23,40%
55021000	Nemocnice Litoměřice	99	0,00%	0,00%	4,00%	84,80%	11,10%
57001000	Nemocnice Most	103	0,00%	0,00%	8,70%	81,60%	9,70%
58101000	Nemocnice Teplice	134	0,00%	0,00%	70,10%	20,90%	9,00%
59001000	Masarykova nemocnice Ústí n. Labem	123	0,00%	0,00%	47,20%	38,20%	14,60%

Počet hospitalizačních případů s operací: nemocnice ULK



Zdroj: **NRHZZ 2019–2021**; počet hospitalizací s operací v nemocnicích ULK (bez ohledu na místo bydliště hospitalizovaných pacientů)



Česká republika

referenční období = příslušné pololetí roku 2019

Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2021	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2021
-17,8 %	-17,7 %	-30,7 %	-14,2 %

Ústecký kraj

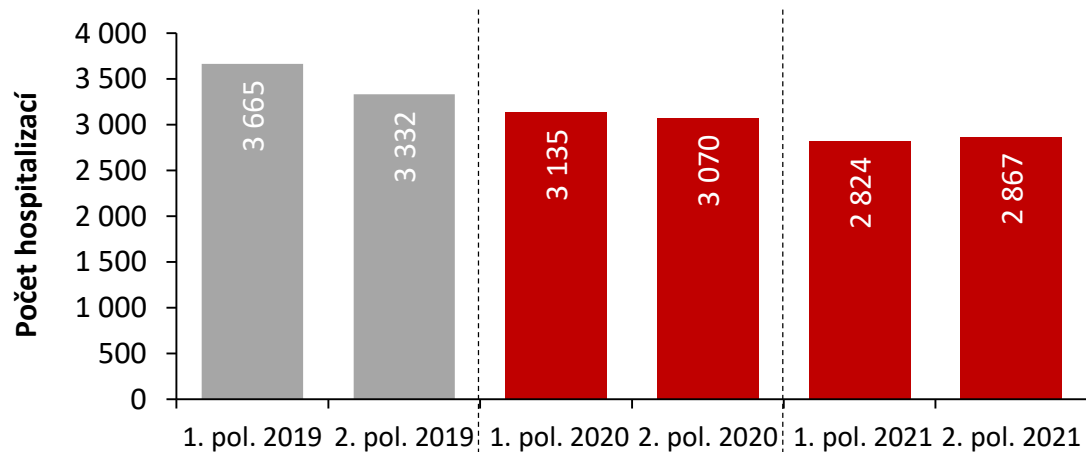
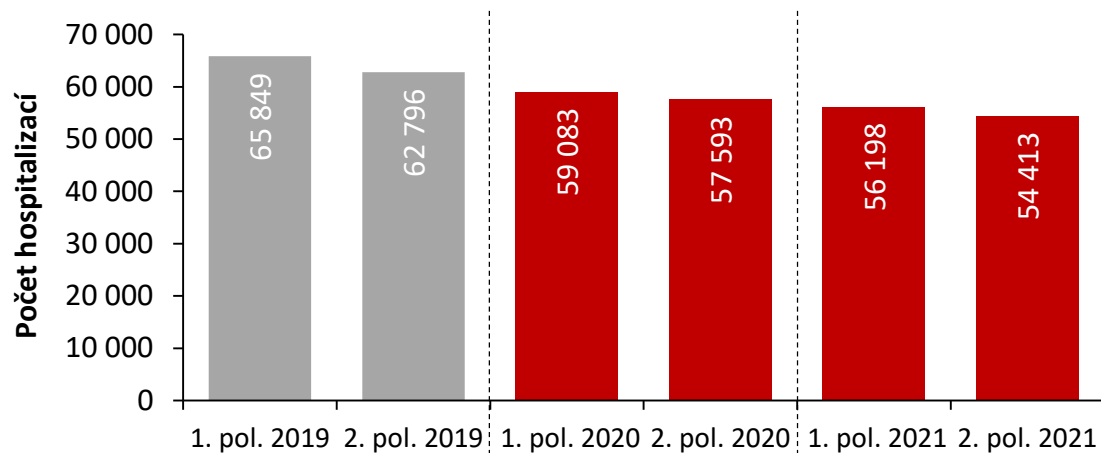
referenční období = příslušné pololetí roku 2019

Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2021	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2021
-17,0 %	-15,9 %	-32,1 %	-13,3 %

Počet onkologických hospitalizačních případů v nemocnicích ULK



Zdroj: NRHZS 2019–2021; počet hospitalizací na lůžku akutní péče v nemocnicích ULK (bez ohledu na místo bydliště hospitalizovaných pacientů) pro diagnózu C00–C97 nebo Z51 (RT, CHT)



Česká republika

referenční období = příslušné pololetí roku 2019

Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2021	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2021
-10,3 %	-8,3 %	-14,7 %	-13,3 %

Ústecký kraj

referenční období = příslušné pololetí roku 2019

Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2020	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 1. pol. 2021	Změna v % vzhledem k referenčnímu období: 2. pol. 2021
-14,5 %	-7,9 %	-22,9 %	-14,0 %

- CZ-DRG představuje systém pro parametrizované hodnocení ALP na úrovni ČR, kraje i jednotlivých nemocnic.
- **Špatný zdravotní stav populace Ústeckého kraje dokumentuje nadprůměrný počet hospitalizačních případů na 100 tis. obyvatel v případě hlavních skupin onemocnění.**
- **Data ukazují i výrazně vyšší porodnost nedonošených dětí ve srovnání se situací celé ČR.**
- **Ústecký kraj nadprůměrně pokrývá vysoce specializovanou pneumoonkochirurgickou péči i péči o cévní mozkové příhody.**
- **Ústecký kraj naopak podprůměrně pokrývá vysoce specializovanou kardiovaskulární péči. V rámci center vysoce specializované péče v onkologii a onkogynekologii je také výrazně méně pokryta onkologická operativa prsu a tlustého střeva.**

Akutní lůžková péče v Ústeckém kraji dle systému CZ-DRG



Děkuji za pozornost