MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Aktuální stav lůžkové péče v kontextu stávajícího vývoje epidemie COVID-19

Vladimír Černý
Klinická skupina II COVID-19 MZ
Národní dispečink lůžkové péče COVID-19
Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP

ÚZIS ČR

Cíle tiskové konference

1) Seznámit s aktuálním reálným stavem lůžkové kapacity v ČR a dopadem vytížení nemocnic na “nonCOVID” zdravotní péči

2) Seznámit s postupem při dalším nárůstu pacientů

3) Dát dostatečný prostor na otázky a korigovat některé desinformace (účelové hospitalizace apod.)

Účastníci

- prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM (MZ ČR)
- doc. MUDr. Tomáš Vymazal, Ph.D., MHA (Krajský koordinátor IP pro Prahu)
- MUDr. Petr Kolouch (NDLP)
- Ing. Richard Smejkal, Ph.D. (Český červený kříž – Ústřední krizový tým)
- doc. MUDr. Pavel Dostál, Ph.D., MBA (FN Hradec Králové, KKIP pro HKK)
- prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D. (ÚZIS)

Obsah

1) Aktuální stav nemocnic, plán dalšího postupu při nárůstu pacientů
2) Národní dispečink lůžkové péče
3) Transporty nemocných a zapojení Českého červeného kříže
4) Situace v jednom z nejvytíženějších regionů
5) Otázky

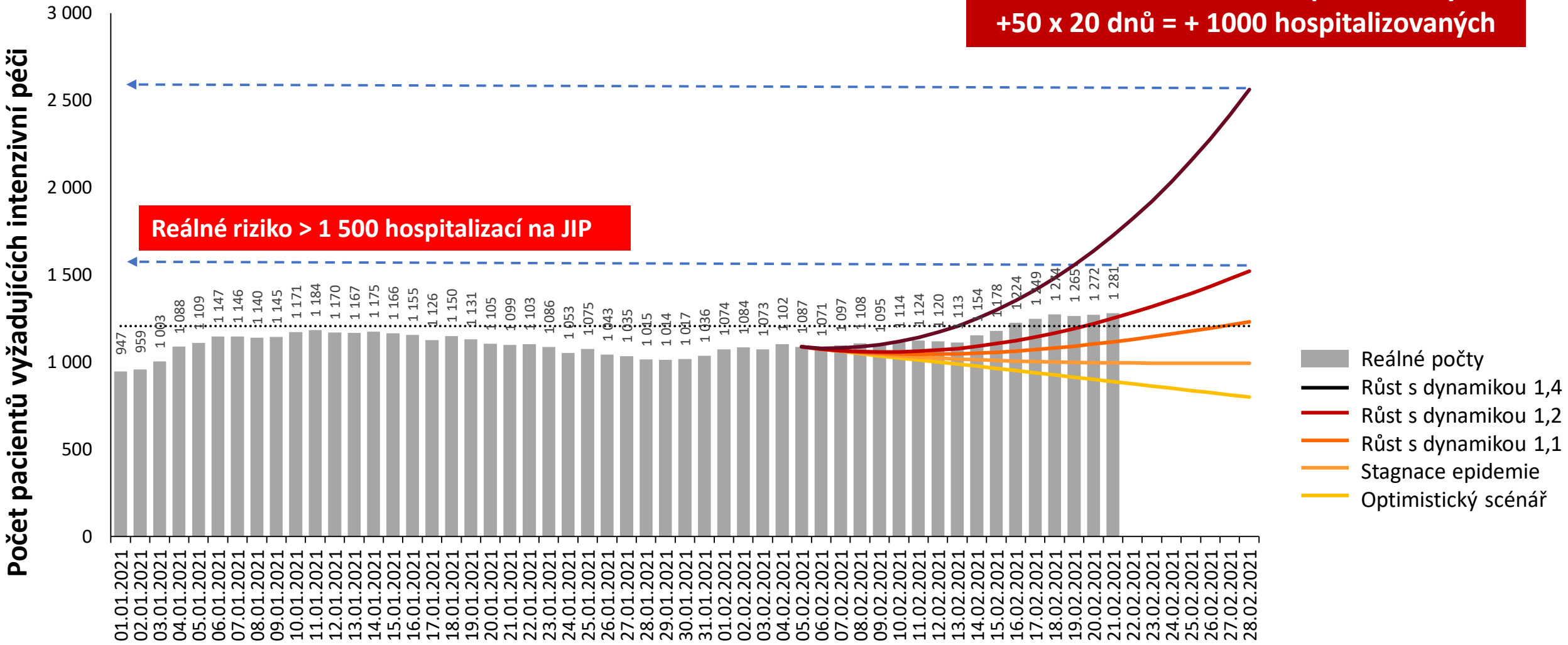
Aktuální stav hospitalizovaných (23. 2. 2021)

Celkem v nemocnici:	**6543**
Z toho JIP:	1318 ↑
Z toho UPV:	662 ↑
Z toho ECMO:	21 ↑

Vývoj počtu pacientů vyžadujících intenzivní péči – aktuální počet případů

Pokud by zátěž nemocnic začala stoupat v návaznosti na šíření epidemie při R > 1,2, pak je nutné kalkulovat s rizikem denního nárůstu +30 až +50 pacientů na lůžku.

+30 x 20 dnů = + 600 hospitalizovaných
+50 x 20 dnů = + 1000 hospitalizovaných

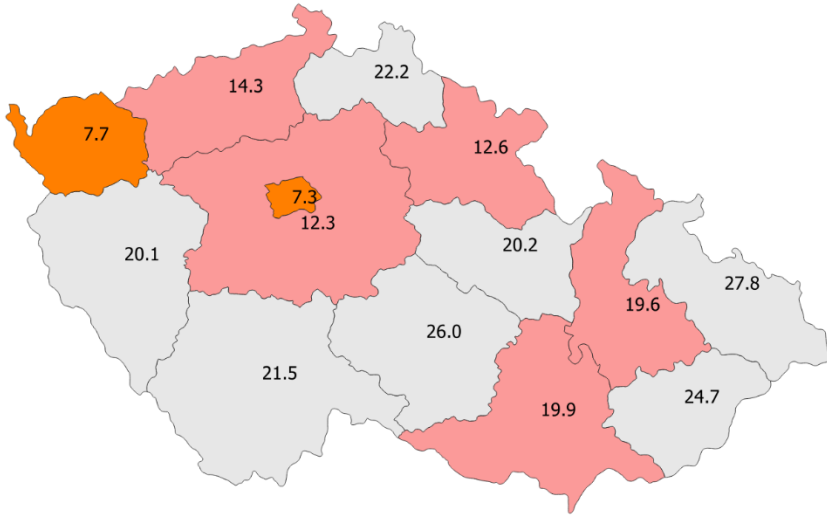


Důsledek nekontrolované eskalace růstu epidemie při stávající naplněnosti nemocnic?

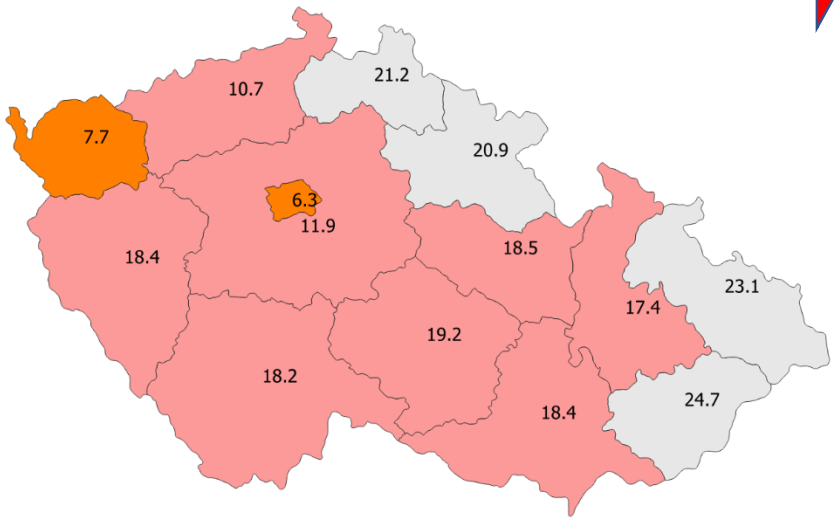
Cca 8 regionů by během krátké doby vyčerpalo veškeré funkční kapacity intenzivní péče

Volné kapacity JIP lůžek v % pro virtuální RIZIKOVÝ predikční model s R = 1.20

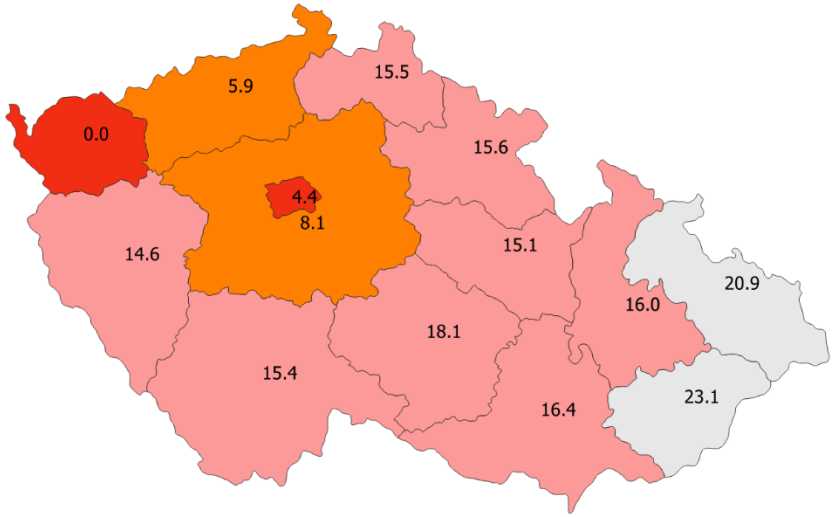
Volné kapacity JIP v % k 14.2.2021



Volné kapacity JIP v % k 22.2.2021



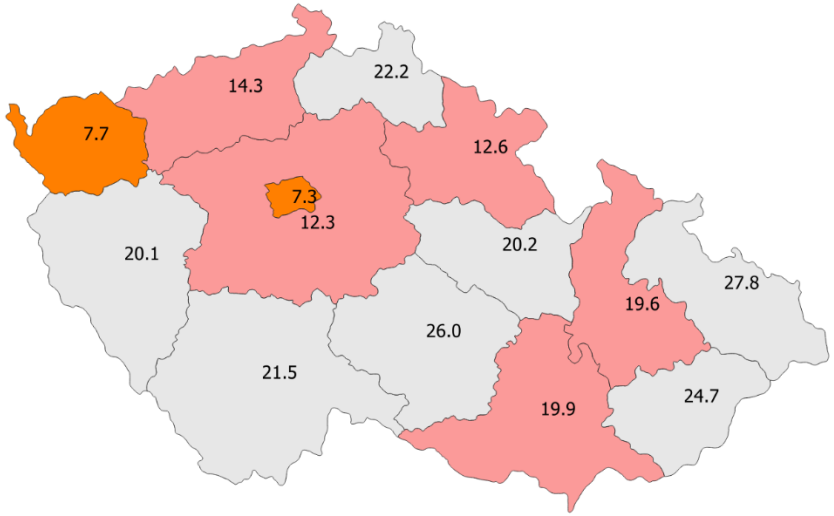
Volné kapacity JIP v % - možný vývoj v dalších 2 týdnech



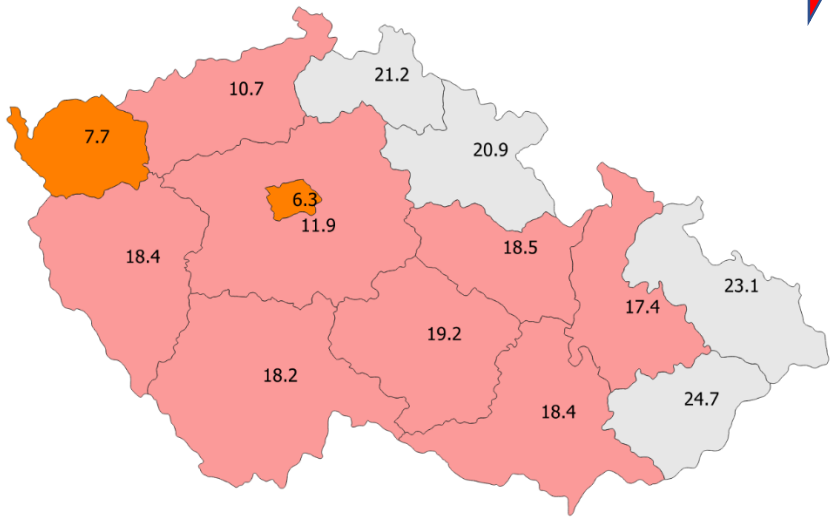
- < 5%
- 5% - 10%
- 10% - 20%
- > 20%

Volné kapacity JIP lůžek v % pro virtuální RIZIKOVÝ predikční model s R = 1.40

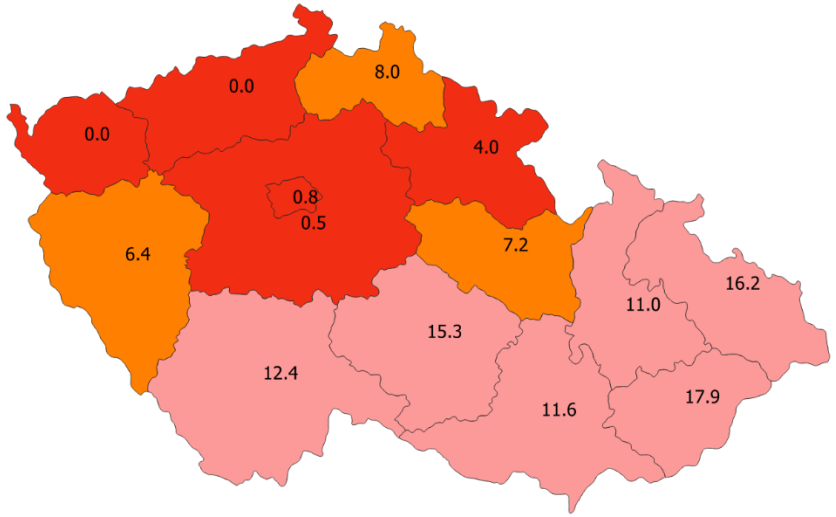
Volné kapacity JIP v % k 14.2.2021



Volné kapacity JIP v % k 22.2.2021



Volné kapacity JIP v % - možný vývoj v dalších 2 týdnech



- < 5%
- 5% - 10%
- 10% - 20%
- > 20%

Česká republika ve své novodobé historii v takové situaci nikdy nebyla

Současná situace není ničí vina a je nutno ji vnímat stejně jako jiné přírodní katastrofy či pandemie v historii lidstva

Souhrn aktuální situace

1) Kapacita lůžek JIP v ČR se blíží svému absolutnímu vyčerpání
2) Nedostatek kvalifikovaného zdravotnického personálu
3) Nemožnost dodržení obvyklých standardů péče
4) Útlum a oddalování nonCOVID péče
5) Systém jako celek se blíží svým limitům

Další možnosti “systému” při zhoršování situace

1) Navyšování lůžek pro IP (velmi omezený potenciál)
2) Posílení personálu do nemocnic (ambulantní specialisté, studenti zdravotnických škol)
3) Využití lůžek v “nestátních” a “nekrajských” nemocnicích
4) Mezikrajová pomoc (využívání NDLP)
5) Zahraniční pomoc (omezený rozsah)

Co budeme dělat po vyčerpání všech možností …

Nemožnost dalšího navyšování kapacity a nemožnost poskytnutí adekvátní péče jinde (v ČR či zahraničí)

=

zahájení používání postupů pro situace nedostatku vzácných zdrojů

=

analogie postupů v situacích hromadného postižení osob

Cílem je za všech okolností zajistit základní pomoc pacientům v akutním stavu a nedopustit, aby “pacienti zemřeli bez pomoci na ulici”

Stanovisko výboru ČSARIM 13/2020
Rozhodování u pacientů v intenzivní péči v situaci nedostatku vzácných zdrojů

Autorský kolektiv:

1) Hlavní autoři:

MUDr. Černá Pařízková Renata, Ph.D., LL.M.[1,*], doc. JUDr. Šustek Petr, Ph.D.[2,3,*], JUDr. Ing. Prudil Lukáš, Ph.D.[4], MUDr. Mgr. Těšinová Jolana, Ph.D.[5], JUDr. Mgr. Šolc Martin[2], prof. MUDr. Cvachovec Karel, CSc., MBA[6,7], JUDr. Dostál Ondřej, Ph.D., LL.M.[8], prof. MUDr. Černý Vladimír, Ph.D., FCCM[1,7,9–12,]**

2) Spoluautoři:

JUDr. Mgr. Holčapek Tomáš, Ph.D.[1], Mgr. et Mgr. Vácha Marek, Ph.D.[2], prof. MUDr. Ševčík Pavel, CSc.[3]

[1]Centrum zdravotnického práva a Katedra občanského práva, Právnická fakulta Univerzity Karlovy, Praha
[2]Ústav etiky a humanitních studií, 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha
[3]Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny FN Ostrava a LF OU v Ostravě

3) Oponenti (abecedně):

doc. MUDr. Duška František, Ph.D., MUDr. Maňák Jan, Ph.D., EDIC, MUDr. Mrozek Zdeněk, Ph.D., doc. MUDr. Plíšek Stanislav, Ph.D., MUDr. Škola Josef, EDIC, prof. MUDr. Šrámek Vladimír, Ph.D., EDIC, prof. MUDr. Vašáková Martina, Ph.D.

d) Alokace vzácných zdrojů v IP může být založena pouze na kritériu medicínské potřebnosti, resp. předpokládaného klinického výsledku. V žádném případě nesmí dojít k diskriminaci pacienta, např. na základě sociální nerovnosti, rasy, pohlaví, disability či pouze věku.

Národní dispečink lůžkové péče
Tomáš Vymazal

23. února 2021

Národní dispečink lůžkové péče

Přehled kapacit akutních lůžek (ARO + JIP) v ČR k 22.2. 2021, 16:00 h

Kraj	Akutní lůžka (ARO + JIP + počet plicních ventilátorů)					
	Celková kapacita lůžek	Volná lůžka	Pro Covid+ z volných	Plicních ventilátorů	Reprofilizovaná kap. plán.	Rep. kap. skutečná
Hl. m. Praha	1 106	60	12	80	349	123
Středočeský kraj	323	48	29	23	123	63
Jihočeský kraj	266	59	22	10	84	24
Plzeňský kraj	234	24	0	54	67	60
Karlovarský kraj	86	8	3	7	31	8
Ústecký kraj	281	35	18	45	112	37
Liberecký kraj	161	19	1	17	72	43
Královéhradecký kraj	284	58	24	37	92	54
Pardubický kraj	158	34	16	17	56	39
Kraj Vysočina	161	51	30	33	63	15
Jihomoravský kraj	658	127	61	121	223	86
Olomoucký kraj	272	53	23	65	105	48
Zlínský kraj	200	50	24	39	72	42
Moravskoslezský kraj	537	131	67	148	178	117
Celkové kapacity ČR	**4 727**	**757**	**330**	**696**	**1 627**	**759**

Zdroj: Online databáze NDLP UZIS

Obsazená akutní lůžka C+ pacienty k 22.2.2021 16:00

1 252

Legenda: 100 - 50,1 % | 50 - 30,1 % | 30 - 20,1 % | 20 - 10,1 % | 10 - 0 % **volných kapacit**

Nemocnice s aktualizací starší 48 hod.: 14x

Národní dispečink lůžkové péče

Přehled kapacit standardních lůžek s přívodem kyslíku v ČR k 22.2. 2021, 16:00 h

Kraj	Standardní lůžka s O_2				
	Celková kapacita lůžek	Volná lůžka	Pro Covid+ z volných	Reprofilizovaná kap. plán.	Rep. kap. skutečná
Hl. m. Praha	3 712	532	123	929	465
Středočeský kraj	2 337	429	152	510	291
Jihočeský kraj	1 742	488	89	371	96
Plzeňský kraj	1 669	377	57	348	412
Karlovarský kraj	618	65	25	141	20
Ústecký kraj	1 566	533	111	496	208
Liberecký kraj	1 056	212	57	239	253
Královéhradecký kraj	1 751	182	82	379	473
Pardubický kraj	783	257	113	269	283
Kraj Vysočina	1 610	507	117	299	124
Jihomoravský kraj	2 490	723	294	756	276
Olomoucký kraj	1 633	502	136	413	144
Zlínský kraj	759	204	100	277	131
Moravskoslezský kraj	3 651	1108	374	681	763
Celkové kapacity ČR	**25 377**	**6119**	**1 830**	**6 108**	**3 939**

Zdroj: Online databáze NDLP UZIS

Obsazená standardní lůžka C+ pacienty k 22.2.2021 16:00

4797

Legenda:	100 - 50,1 %	50 - 30,1 %	30 - 20,1 %	20 - 10,1 %	10 - 0 %	volných kapacit

Nemocnice s aktualizací starší 48 hod.: 4x

Přehled provedených překladů pacientů C+ do jednotlivých krajů

Kraj	Celkem přeloženo do kraje od 1.11.2020	Z toho celkem do nemocnic v kraji od 1.11.2020
PHA	102	95
JHC	37	37
JHM	26	25
KVK	8	1
VYS	24	24
KHK	9	3
LBK	14	7
MSK	5	5
OLK	35	35
PAK	2	1
PLK	32	19
STČ	41	34
ULK	64	64
ZLK	2	2
Německo	0	0
Celkem	**401**	**352**

Přehled provedených překladů pacientů C+ do jednotlivých krajů

Kraj	Přeloženo do kraje od 1.1.2021	Z toho přeloženo do nemocnic v kraji od 1.1.2021
PHA	49	46
JHC	37	37
JHM	25	25
KVK	8	1
VYS	24	24
KHK	1	1
LBK	7	7
MSK	4	4
OLK	6	6
PAK	1	0
PLK	18	18
STČ	34	28
ULK	57	57
ZLK	2	2
Německo	0	0
Celkem	**273**	**256**

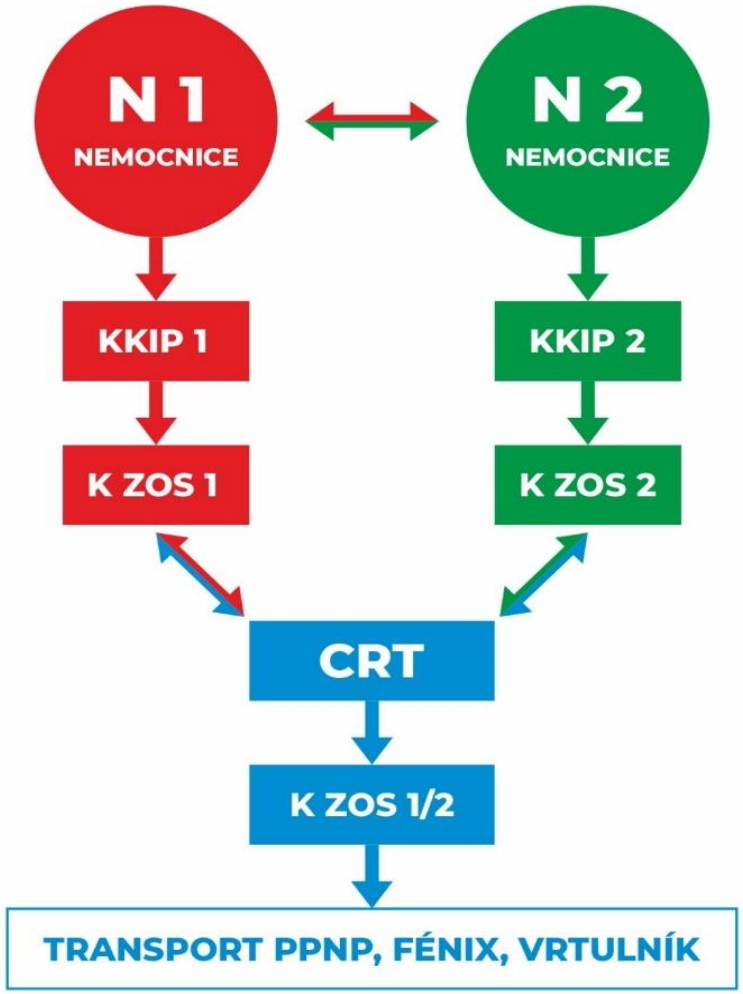
Přehled provedených překladů pacientů C+ do jednotlivých krajů

Kraj	Přeloženo do kraje od 1.2.2021	Z toho přeloženo do nemocnic v kraji od 1.2.2021
PHA	31	30
JHC	28	28
JHM	25	25
KVK	0	0
VYS	22	22
KHK	1	1
LBK	2	2
MSK	3	3
OLK	6	6
PAK	0	0
PLK	11	11
STČ	22	21
ULK	34	34
ZLK	2	2
Německo	0	0
Celkem	**187**	**185**

Národní dispečink lůžkové péče
Petr Kolouch

23. února 2021

Systém fungování mezikrajových transportů



Realizované mezikrajové transporty

Přehled provedených překladů pacientů C+ z jednotlivých krajů

Kraj	Celkem přeloženo od 1.11.2020	Z toho celkem do nemocnic mimo kraj od 1.11.2020	Přeloženo od 1.1.2021	Z toho přeloženo do nemocnic mimo kraj od 1.1.2021	Přeloženo od 1.2.2021	Z toho přeloženo do nemocnic mimo kraj od 1.2.2021
PHA	8	0	2	0	1	0
JHC	0	0	0	0	0	0
JHM	1	0	0	0	0	0
KVK	223	215	207	200	144	144
VYS	0	0	0	0	0	0
KHK	37	35	36	34	32	32
LBK	32	19	3	3	2	2
MSK	0	0	0	0	0	0
OLK	1	1	1	1	1	1
PAK	7	7	5	5	4	4
PLK	2	2	2	2	1	1
STČ	42	25	10	4	1	0
ULK	11	11	5	5	0	0
ZLK	35	35	0	0	0	0
Německo	1	1	1	1	0	0
Celkem	**400**	**351**	**272**	**255**	**186**	**184**

Přehled provedených překladů pacientů C+ do jednotlivých krajů

Kraj	Celkem přeloženo do kraje od 1.11.2020	Z toho celkem do nemocnic v kraji od 1.11.2020	Přeloženo do kraje od 1.1.2021	Z toho přeloženo do nemocnic v kraji od 1.1.2021	Přeloženo do kraje od 1.2.2021	Z toho přeloženo do nemocnic v kraji od 1.2.2021
PHA	102	95	49	46	31	30
JHC	37	37	37	37	28	28
JHM	26	25	25	25	25	25
KVK	8	1	8	1	0	0
VYS	23	23	23	23	21	21
KHK	9	3	1	1	1	1
LBK	14	7	7	7	2	2
MSK	5	5	4	4	3	3
OLK	35	35	6	6	6	6
PAK	2	1	1	0	0	0
PLK	32	19	18	18	11	11
STČ	41	34	34	28	22	21
ULK	64	64	57	57	34	34
ZLK	2	2	2	2	2	2
Německo	0	0	0	0	0	0
Celkem	**400**	**351**	**272**	**255**	**186**	**184**

V případě nedostatku kapacit

Doporučený přechod do režimu HPO a operativní zřízení následujících pracovišť ve zdravotnických zařízeních.

- A) Posílení příjmových míst o lůžka a nelékařský personál (rychlejší předání, zřízení nárazníkové kapacity pro vyšetření a příjem nemocných)

- B) Zřízení pracovišť se zapojením mobilních týmů Českého červeného kříže v režimu M72

Richard Smejkal
Český červený kříž
Ústřední krizový tým

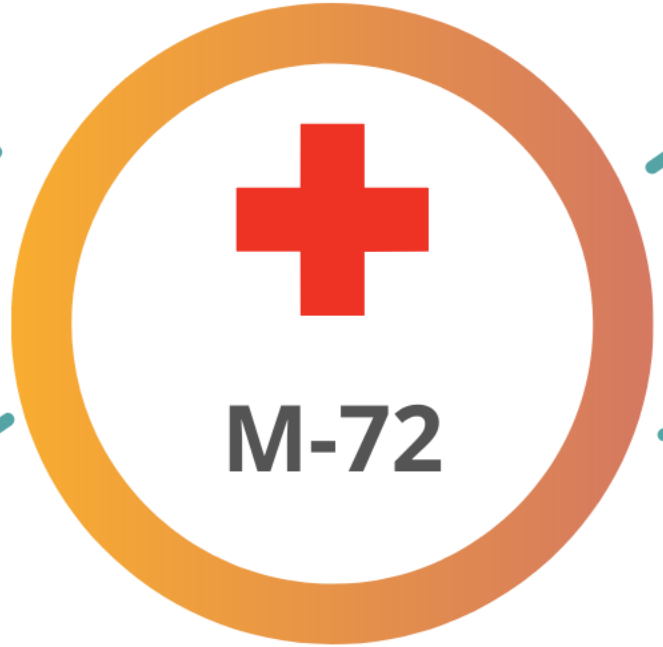
Mobilní týmy Českého červeného kříže

(pracoviště neodkladné péče typu B)

Aktivace přes KKIP

Mobilita po celé ČR

Nasazení 72 hod
Aktivace 48 hod



Posílení kapacity ZZ

Péče u lůžka

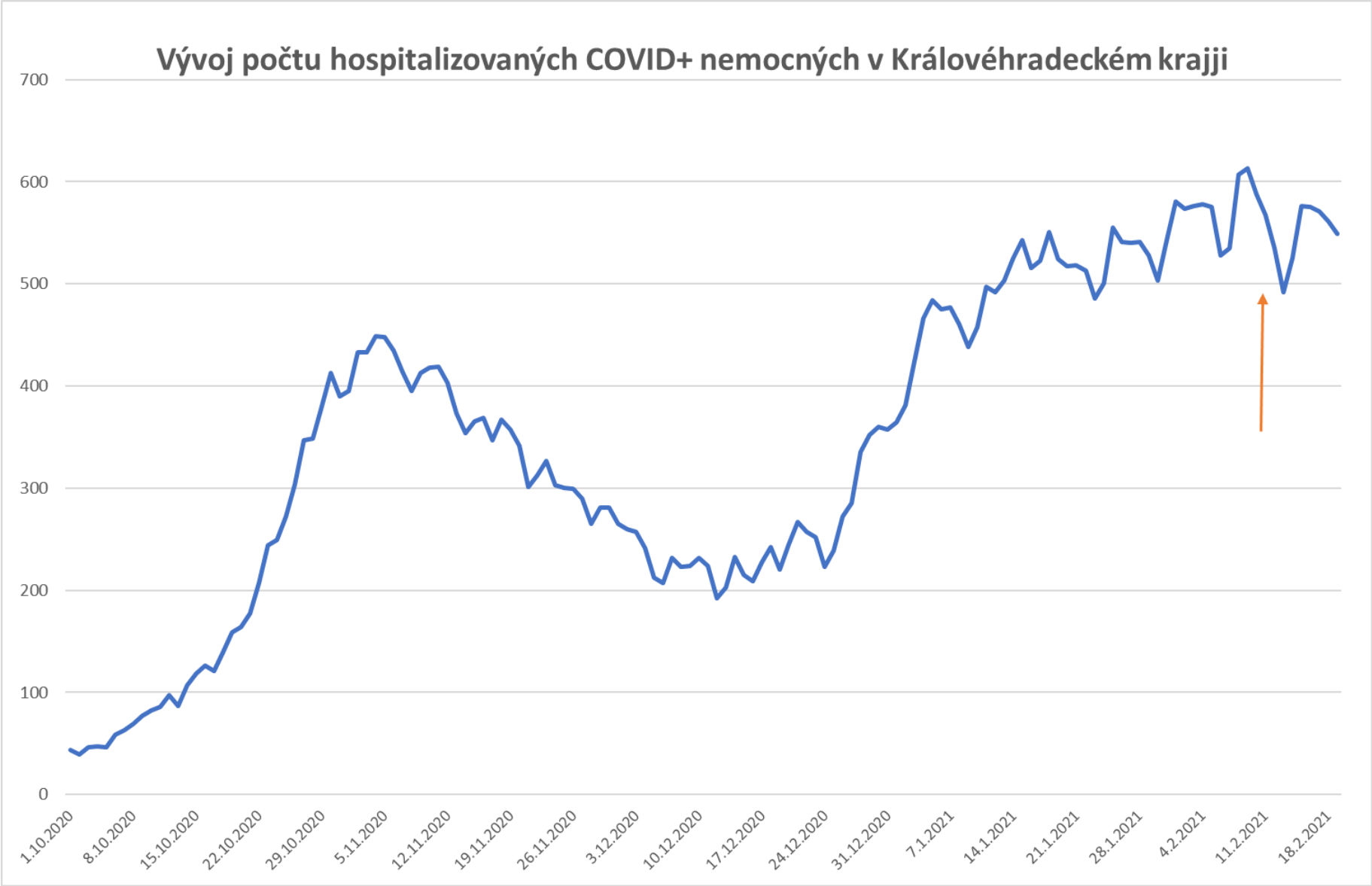
Členové ČČK /
dobrovolníci s kurzem

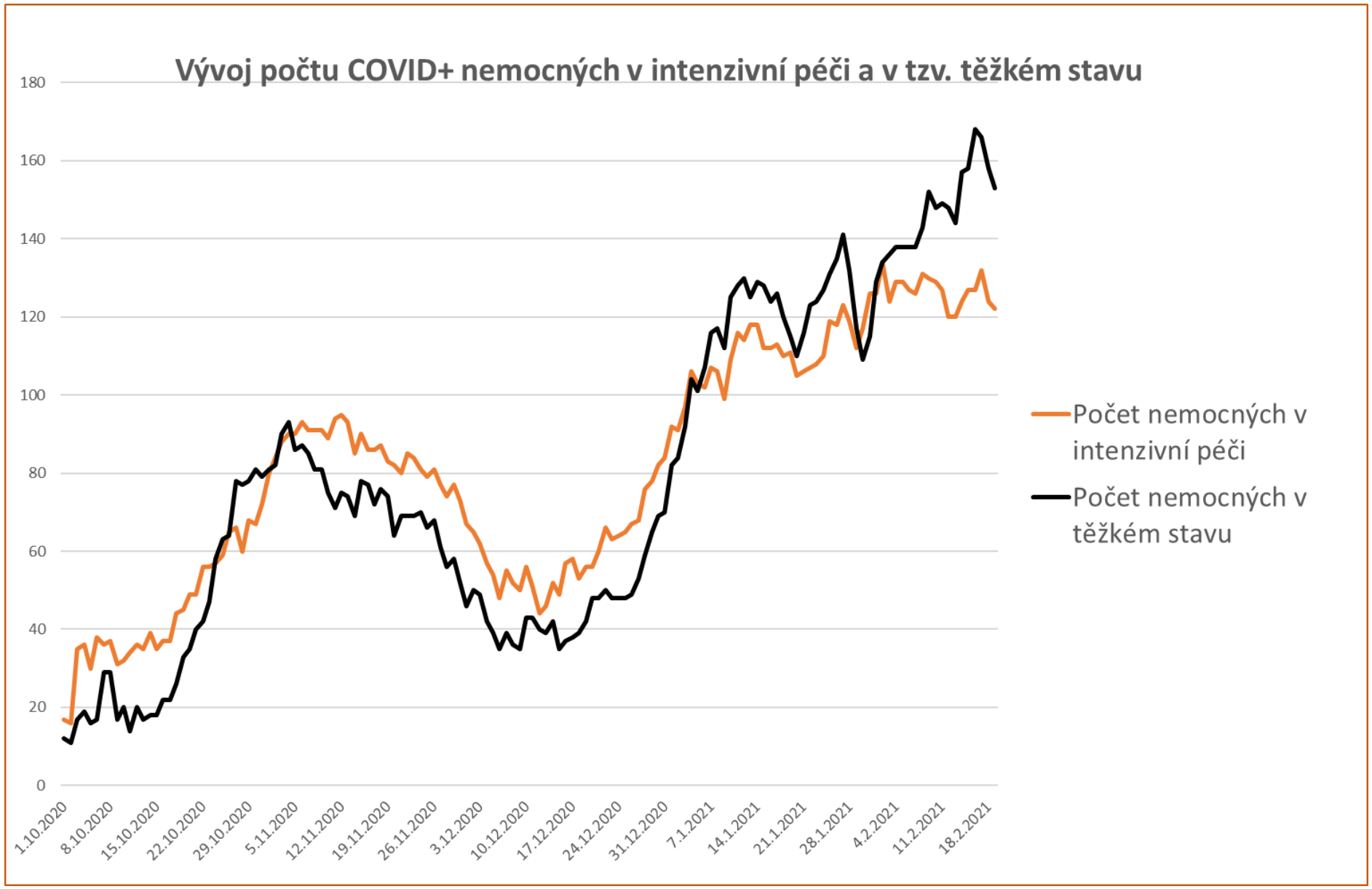
Vývoj pandemie COVID-19 v Královéhradeckém kraji

Pavel Dostál

Krajský koordinátor intenzivní péče pro Královéhradecký kraj

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
Universita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové
Fakultní nemocnice Hradec Králové


Vývoj počtu hospitalizovaných COVID+ nemocných v Královéhradeckém krajji
700
600
500
400
300
200
100
0
1.10.2020
8.10.2020
15.10.2020
22.10.2020
29.10.2020
5.11.2020
12.11.2020
19.11.2020
26.11.2020
3.12.2020
10.12.2020
17.12.2020
24.12.2020
31.12.2020
7.1.2021
14.1.2021
21.1.2021
28.1.2021
4.2.2021
11.2.2021
18.2.2021


Vývoj počtu COVID+ nemocných v intenzivní péči a v tzv. těžkém stavu
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
1.10.2020
8.10.2020
15.10.2020
22.10.2020
29.10.2020
5.11.2020
12.11.2020
19.11.2020
26.11.2020
3.12.2020
10.12.2020
17.12.2020
24.12.2020
31.12.2020
7.1.2021
14.1.2021
21.1.2021
28.1.2021
4.2.2021
11.2.2021
18.2.2021
Počet nemocných v intenzivní péči
Počet nemocných v těžkém stavu

Zdroje vyčleněné pro nemocné s COVID-19

- 585 standardní lůžek (více než 50% skutečně provozovaných standardních lůžek v kraji)
- 131 lůžek intenzivní péče, z toho 54 nově vytvořených, pro non-covid péči zbývá 100 lůžek

Provozní důsledky

- Zástava elektivní operativy
- Omezení akutní operativy, redistribuce části onkochirurgických a kardiochirurgických výkonů do jiných regionů
- Omezení většiny ambulantních poradenských činností
- Snížení standardu ošetřovatelské péče při nedostatku kvalifikovaného personálu (poměr sestra/pacient)

Situace ve Fakultní nemocnici Hradec Králové

- 180-225 hospitalizovaných pacientů s COVID-19
- 63 lůžek intenzivní péče, 201 standardních lůžek
- 30 nemocných COVID+ s umělou plicní ventilací
- Smrtnost hospitalizovaných COVID+ nemocných 12,5% (průměr FN 18,1%)

Situace ve Fakultní nemocnici Hradec Králové

- Pozastavení činnosti řady lůžkových stanic
- Omezení ambulantní činnosti
- Omezení počtu provozovaných sálů na 1/3 normálu
- Omezení řady programů díky potřebě péče o „postcovidové“ pacienty

Závěry pro KHK

- V Královéhradeckém kraji dosažen strop kapacit
- Část intenzivní péče musela být vysunuta na standardní lůžkové stanice
- Nutnost pomoci z jiných regionů v rozsahu cca desítky nemocných/týden