



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Nákaza COVID-19 a systém lůžkové péče ČR

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM

Klinická skupina II COVID-19 MZ

Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP

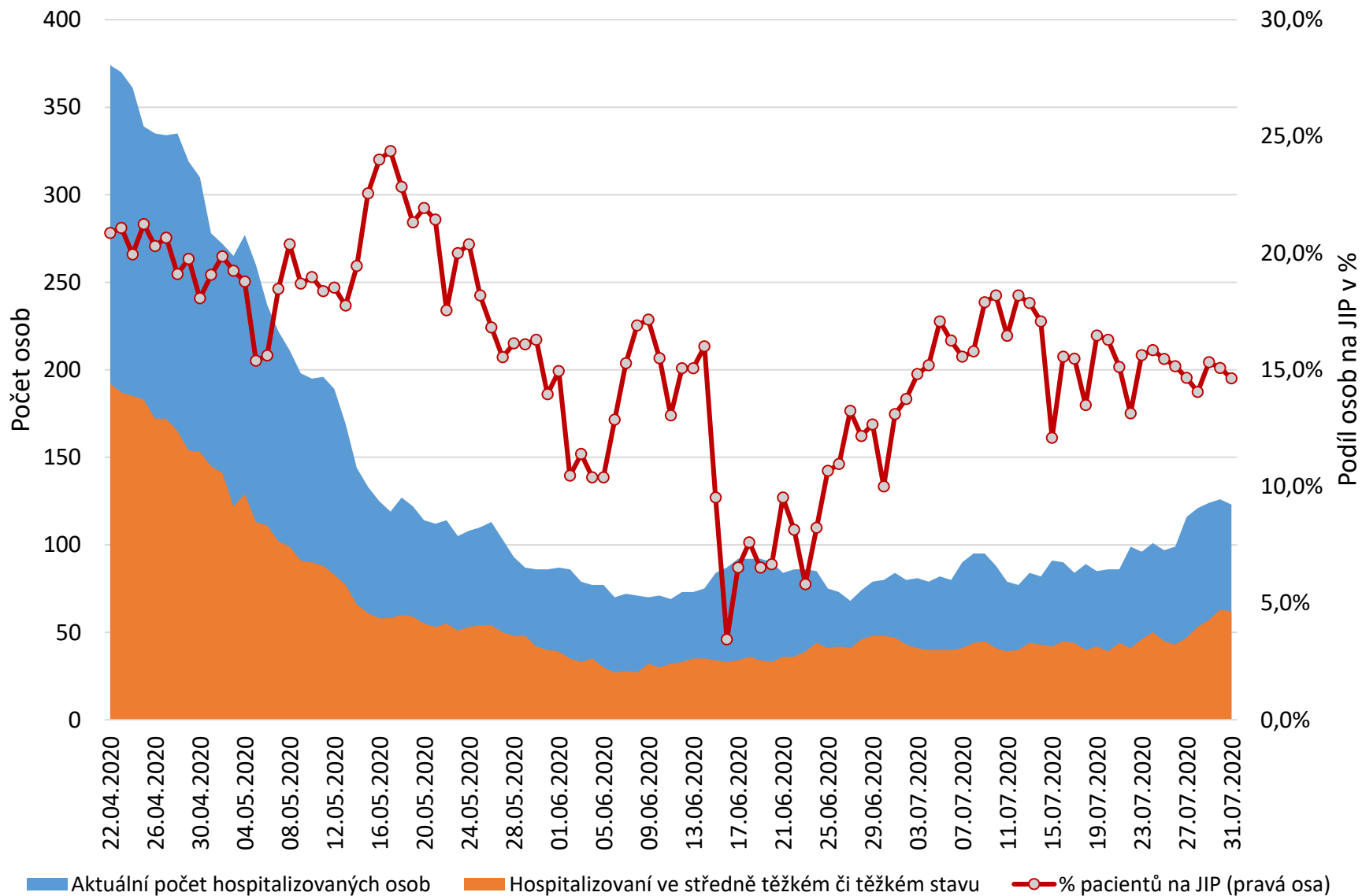


Obsah

- 1) Hospitalizovaní pacienti COVID-19
- 2) Aktuální stav lůžkové a intenzivní péče (IP)
- 3) Jak je systém lůžkové a IP nachystán na tzv. druhou vlnu ?
- 4) Jak bychom měli vnímat aktuální údaje o COVID-19 ?

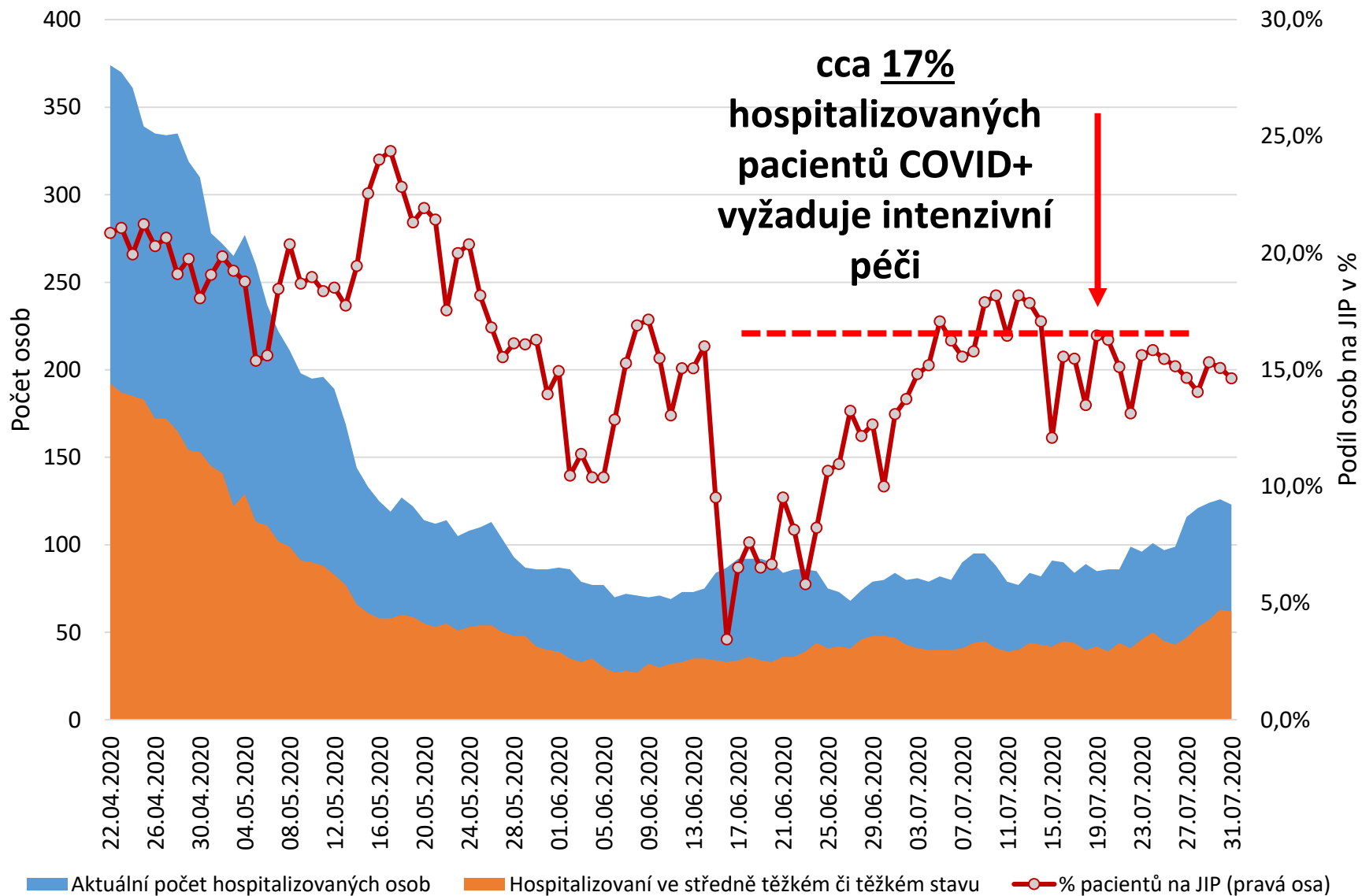
Hospitalizovaní pacienti COVID-19

Vývoj počtu aktuálně hospitalizovaných osob pro COVID-19 v ČR



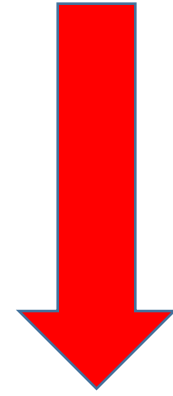
| Datum | Kyslíková léčba | UPV | ECMO | Pacienti celkem |
|-------------------------------|-----------------|-------|------|-----------------|
| 01.04. | 105 | 59 | 4 | 347 |
| 01.05. | 69 | 41 | 2 | 278 |
| 01.06. | 15 | 9 | 0 | 87 |
| 10.06. | 16 | 5 | 0 | 71 |
| 20.06. | 12 | 5 | 0 | 90 |
| 01.07. | 31 | 5 | 0 | 84 |
| 10.07. | 28 | 10 | 1 | 88 |
| 20.07. | 34 | 11 | 2 | 86 |
| 01.08. | 30 | 10 | 1 | 124 |
| Podíl využité podpory dýchání | | | | |
| 01.04. | 30,3% | 17,0% | 1,2% | 100,0% |
| 01.05. | 24,8% | 14,7% | 0,7% | 100,0% |
| 01.06. | 17,2% | 10,3% | 0,0% | 100,0% |
| 10.06. | 22,5% | 7,0% | 0,0% | 100,0% |
| 20.06. | 13,3% | 5,6% | 0,0% | 100,0% |
| 01.07. | 36,9% | 6,0% | 0,0% | 100,0% |
| 10.07. | 31,8% | 11,4% | 1,1% | 100,0% |
| 20.07. | 39,5% | 12,8% | 2,3% | 100,0% |
| 01.08. | 24,2% | 8,1% | 0,8% | 100,0% |

Vývoj počtu aktuálně hospitalizovaných osob pro COVID-19 v ČR



| Datum | Kyslíková léčba | UPV | ECMO | Pacienti celkem |
|-------------------------------|-----------------|-------|------|-----------------|
| 01.04. | 105 | 59 | 4 | 347 |
| 01.05. | 69 | 41 | 2 | 278 |
| 01.06. | 15 | 9 | 0 | 87 |
| 10.06. | 16 | 5 | 0 | 71 |
| 20.06. | 12 | 5 | 0 | 90 |
| 01.07. | 31 | 5 | 0 | 84 |
| 10.07. | 28 | 10 | 1 | 88 |
| 20.07. | 34 | 11 | 2 | 86 |
| 01.08. | 30 | 10 | 1 | 124 |
| Podíl využité podpory dýchání | | | | |
| 01.04. | 30,3% | 17,0% | 1,2% | 100,0% |
| 01.05. | 24,8% | 14,7% | 0,7% | 100,0% |
| 01.06. | 17,2% | 10,3% | 0,0% | 100,0% |
| 10.06. | 22,5% | 7,0% | 0,0% | 100,0% |
| 20.06. | 13,3% | 5,6% | 0,0% | 100,0% |
| 01.07. | 36,9% | 6,0% | 0,0% | 100,0% |
| 10.07. | 31,8% | 11,4% | 1,1% | 100,0% |
| 20.07. | 39,5% | 12,8% | 2,3% | 100,0% |
| 01.08. | 24,2% | 8,1% | 0,8% | 100,0% |

Analýza pacientů COVID-19 (k 31. 7. 2020)
("kumulovaná data")

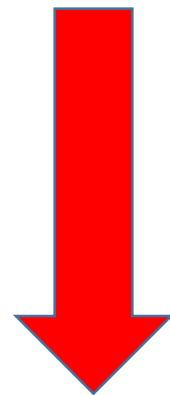


Počet pozitivních osob = **16 574**

Počet hospitalizovaných osob = 1 749

(hospitalizace na ARO/JIP cca 17 %)

Analýza pacientů COVID-19 (1.7 - 31. 7. 2020)
("kumulovaná data")

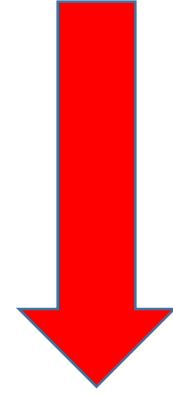


Počet pozitivních osob = **4 597**

Počet hospitalizovaných osob = 253

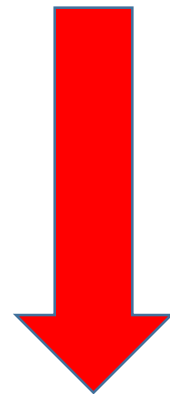
(hospitalizace na ARO/JIP cca 19 %)

Analýza pacientů COVID-19 (k 31. 7. 2020)
("kumulovaná data")



Počet úmrtí za hospitalizace = 297

*Analýza pacientů COVID-19 (1. 7. – 31. 7. 2020)
("kumulovaná data")*



Počet úmrtí za hospitalizace = 22

Hospitalizovaní v souvislosti s COVID-19

Aktuální počty hospitalizovaných

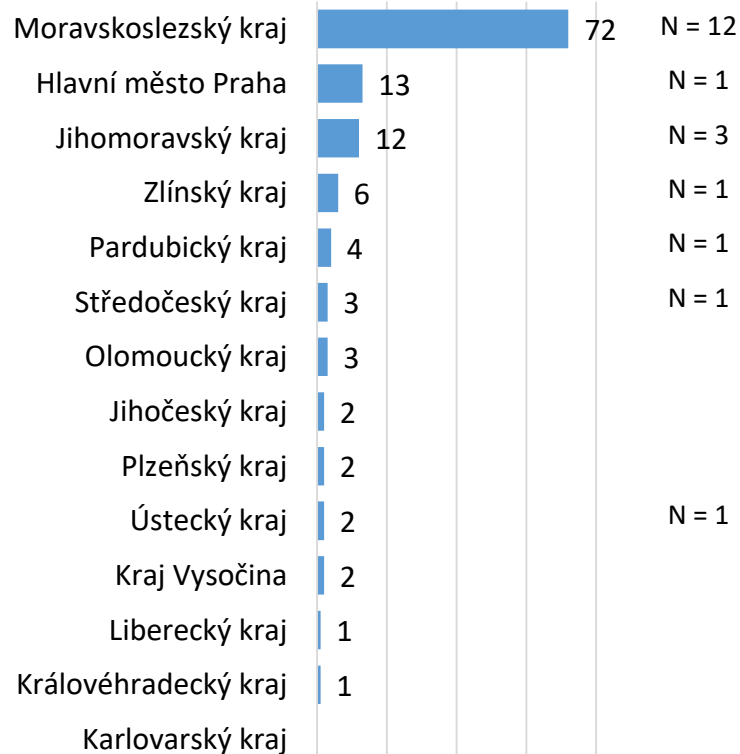
K 31. 7. 2020

Celkem: 123

Těžký stav /
UPV / ECMO

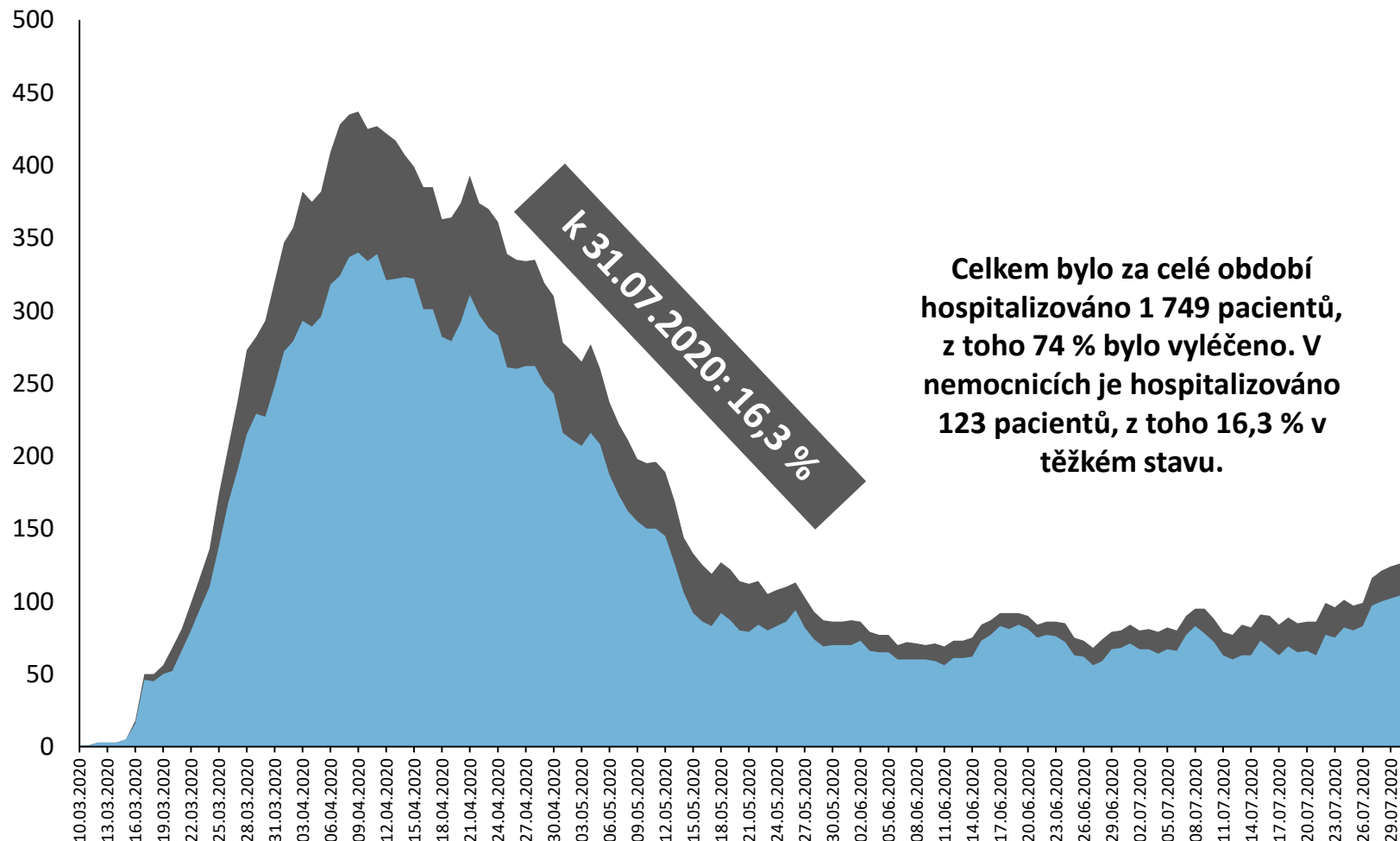
0 20 40 60 80

Kraj hospitalizace



■ Počet osob v těžkém stavu a/nebo s vysoce intenzivní péčí (UPV, ECMO) v daném dni

■ Počet hospitalizovaných osob v daném dni (bez komplikovaného stavu)²



Hospitalizovaní v souvislosti s COVID-19

Aktuální počty hospitalizovaných

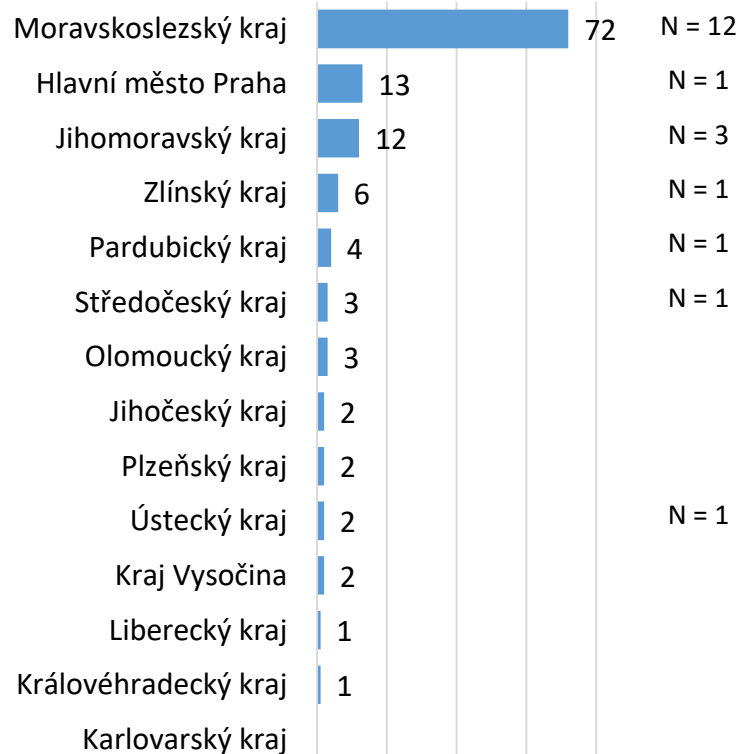
K 31. 7. 2020

Celkem: 123

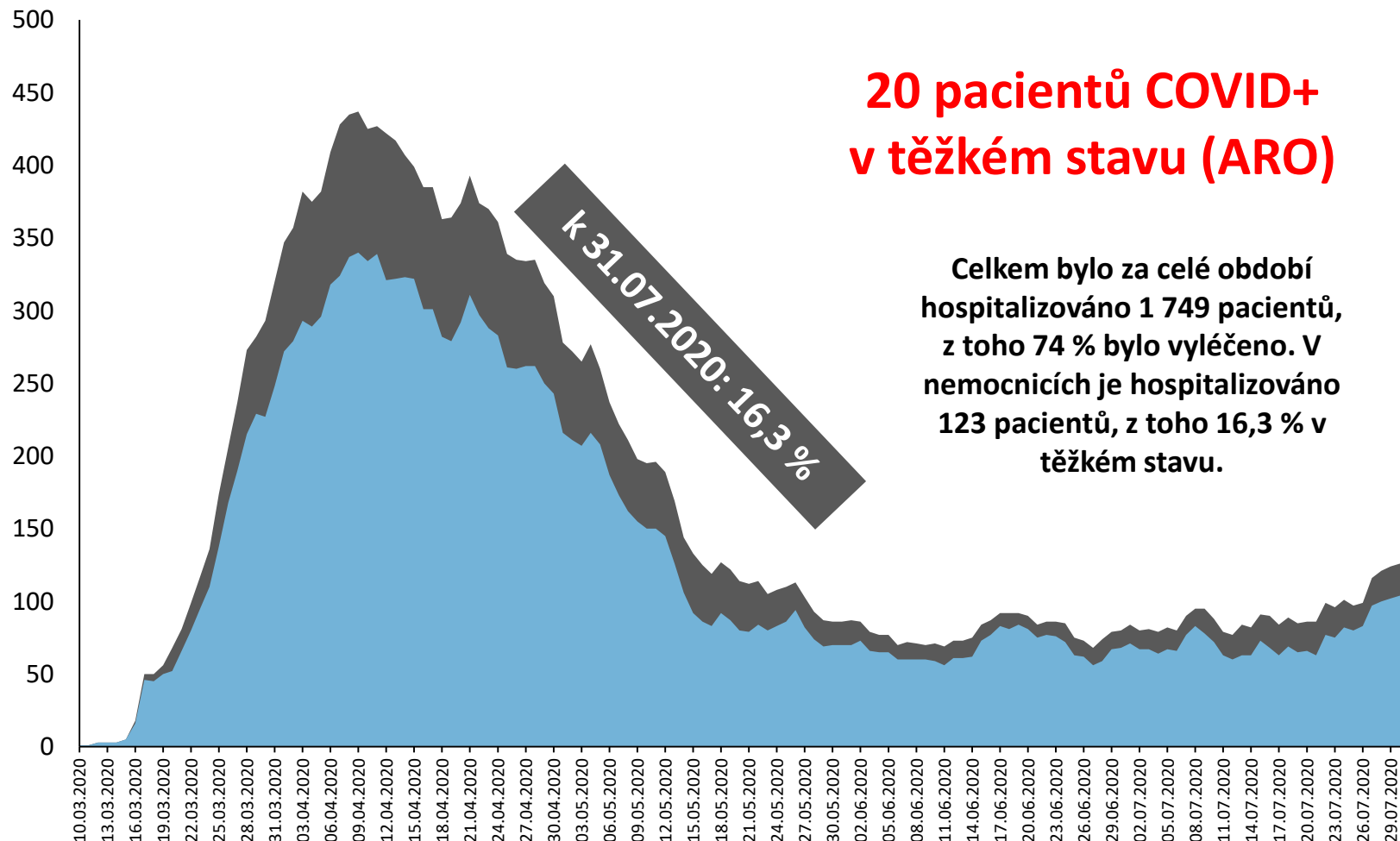
Těžký stav /
UPV / ECMO

0 20 40 60 80

Kraj hospitalizace



- Počet osob v těžkém stavu a/nebo s vysoce intenzivní péčí (UPV, ECMO) v daném dni
- Počet hospitalizovaných osob v daném dni (bez komplikovaného stavu)²



Hospitalizovaní v souvislosti s COVID-19

Aktuální počty hospitalizovaných

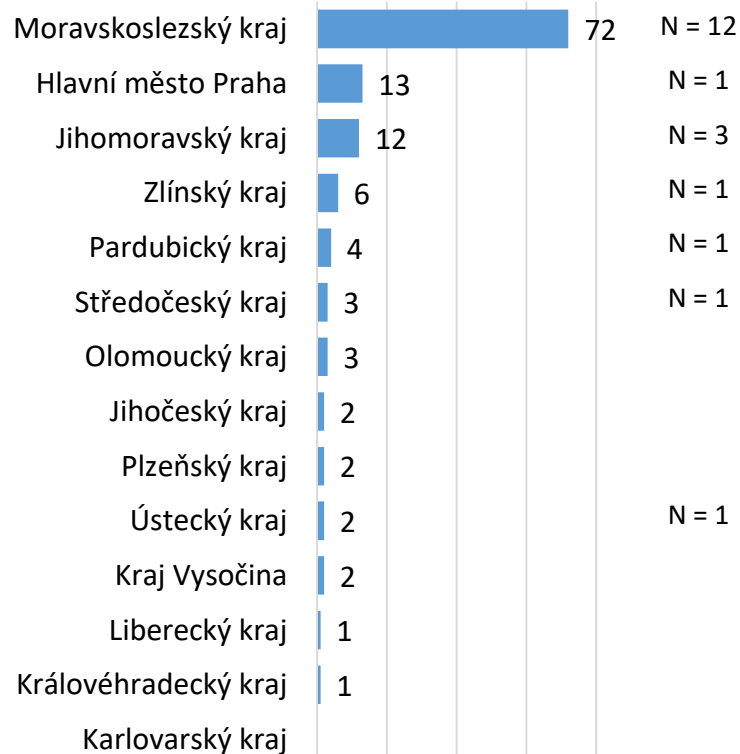
K 31. 7. 2020

Celkem: 123

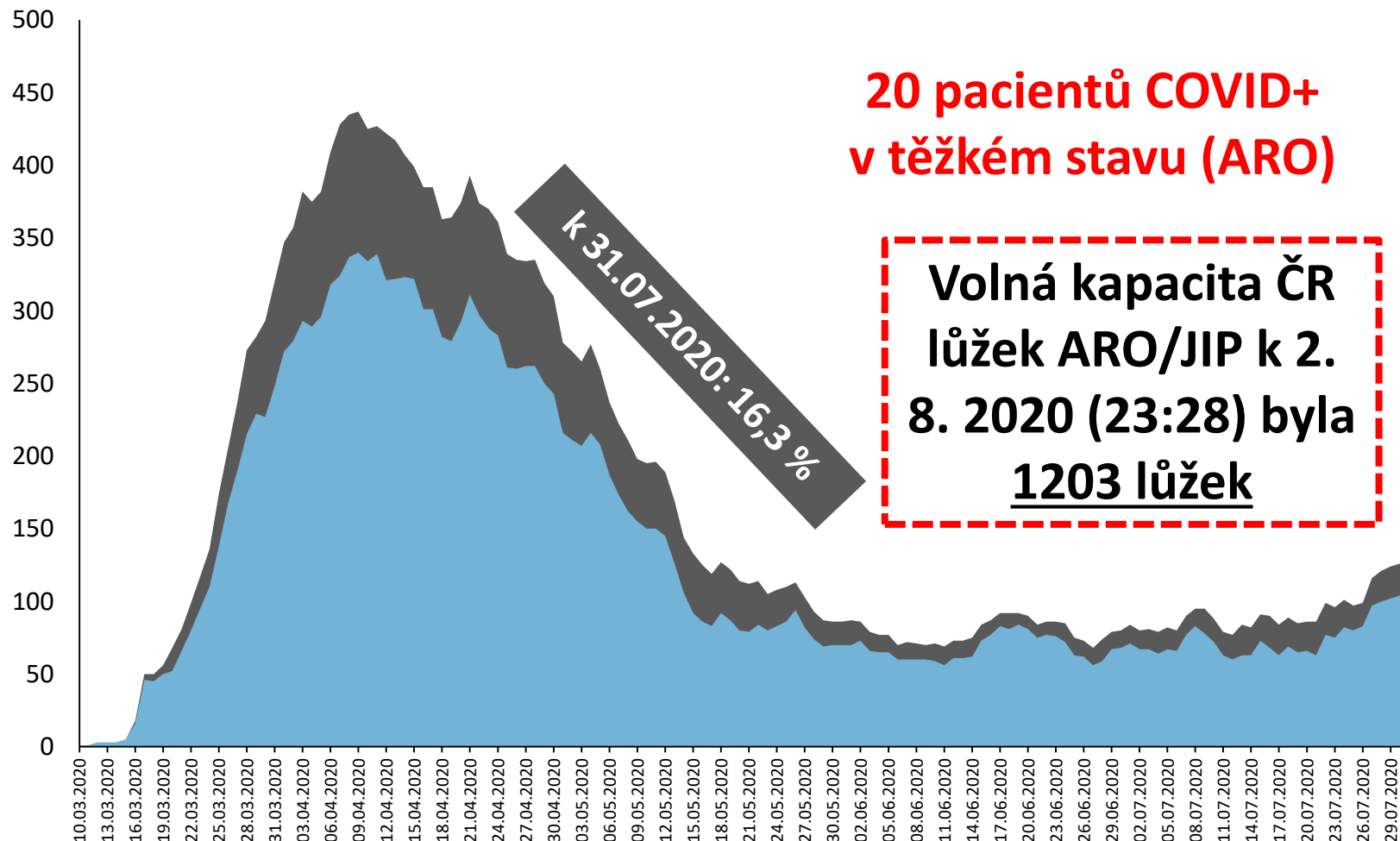
Těžký stav /
UPV / ECMO

0 20 40 60 80

Kraj hospitalizace



- Počet osob v těžkém stavu a/nebo s vysoce intenzivní péčí (UPV, ECMO) v daném dni
- Počet hospitalizovaných osob v daném dni (bez komplikovaného stavu)²



Aktuální stav systému
lůžkové a intenzivní péče

Přehled ČR

Přehled aktualizován 2. 8. 2020 v 17.00 h

[přehled krajů](#)

Přístroj: ECMO

kapacita: volná / celkem

62 / 73

84 %

Přístroj: UPV

kapacita: volná / celkem

1 180 / 1 922

61 %

Přístroj: CRRT (kontinuální dialýza)

kapacita: volná / celkem

236 / 305

77 %

Přístroj: IHD (intermitentní dialýza)

kapacita: volná / celkem

144 / 234

61 %

Lůžka (ARO+JIP dospělí)

kapacita: volná / celkem

1 205 / 3 980

30 %

COVID+ 302 COVID- 903

Lůžka (standardní s kyslíkem)

kapacita: volná / celkem

8 199 / 23 793

34 %

COVID+ 1 565 COVID- 6 634

Lékaři (ARO+JIP dospělí)

kapacita: volná / celkem

3 039 / 3 502

86 %

Sestry (ARO+JIP dospělí)

kapacita: volná / celkem

10 656 / 11 820

90 %

Přehled ČR

Přehled aktualizován 2. 8. 2020 v 17.00 h

přehled krajů

Přístroj: ECMO
kapacita: volná / celkem

62 / 73

Přístroj: UPV
kapacita: volná / celkem

Přístroj: IHD (i
kapacita: volná / celkem

144 / 234

Lékaři (ARO+JIP dospělí)
kapacita: volná / celkem

3 039 / 3 502

86 %

Lékaři (ARO+JIP dospělí)
kapacita: volná / celkem

10 656 / 11 820

90 %

1 559 / 23 793

COVID+ 1 565 COVID- 6 634

77 %

34 %

**Dostatečná "záložní" kapacita
lůžkové a IP ve všech aspektech**

Jak je systém lůžkové a IP
nachystán na tzv. druhou vlnu ?

Nákaza COVID-19

Co ohrožuje systém akutní lůžkové péče nejvíce ?

- 1) Počet pacientů COVID+ vyžadující lůžkovou nebo intenzivní péči** = s jejich stoupajícím počtem se snižuje kapacita pro non COVID intenzivní péči
- 2) Nákaza COVID-19 lékařů a sester** = nedostatek personálu vedoucí ke snížení kapacity poskytované péče (COVID i non COVID) v dané nemocnici

Jak jsme na národní úrovni nachystáni ?

- 1) Existující kapacita (lůžka, technika, personál) lůžkové a intenzivní péče
- 2) On-line koordinace kapacity lůžek, techniky i personální situace v krajích a na úrovni celé ČR (Národní dispečink)
- 3) Systém lůžkové a IP má záložní kapacitu, jež by byla aktivována v situaci hrozícího rizika nedostatku “běžné” kapacity (za cenu snížení kapacity “normální” péče)

Jak jsme na národní úrovni nachystáni ?

| STUPEŇ POHOTOVOSTI | EPIDEMIOLOGICKÉ KRITÉRIUM |
|--------------------|---|
| 0 | PŘENOS NÁKAZY MIMO ČR |
| I | VÝSKYT NÁKAZY V ČR BEZ KOMUNITNÍHO PŘENOSU |
| II | POČÍNAJÍCÍ KOMUNITNÍ PŘENOS V ČR |
| III | NARŮSTAJÍCÍ ANEBU PŘETRVÁVAJÍCÍ KOMUNITNÍ PŘENOS V ČR |

Probíhá práce na doplnění “semaforu” o postupy pro hlavní segmenty zdravotní péče V ČR:

- 1) Praktický lékař
- 2) Ambulantní specialista
- 3) Nemocniční péče
- 4) Přednemocniční péče

Domény:

- Organizace péče
- Ochranné pomůcky
- Personál
- Zásobení léky a zdravotnickým materiálem

*Jak bychom měli vnímat
aktuální údaje o COVID-19 ?*

Jak vnímat aktuální stav COVID-19 v ČR

V širším kontextu nemocnosti české populace a nikoliv izolovaně optikou denních čísel o počtu osob s pozitivním testem COVID-19

**Jako odborný a organizační problém
(nikoliv jako politický)**

Jak vnímat COVID-19 ?

- 1) Žádný systém na světě neumožňuje žádnou nákazu zcela zastavit
- 2) Pozitivně testovaná osoba na COVID-19 neznamená nemocný pacient

Jak vnímat COVID-19 ?

- 3) Vysoký počet pozitivě testovaných “nevadí”, pokud se nejedná o vulnerabilní populaci z pohledu rizika těžkého průběhu onemocnění
- 4) Nákazu COVID-19 je nutno vnímat jako jiná infekční onemocnění dýchacího systému

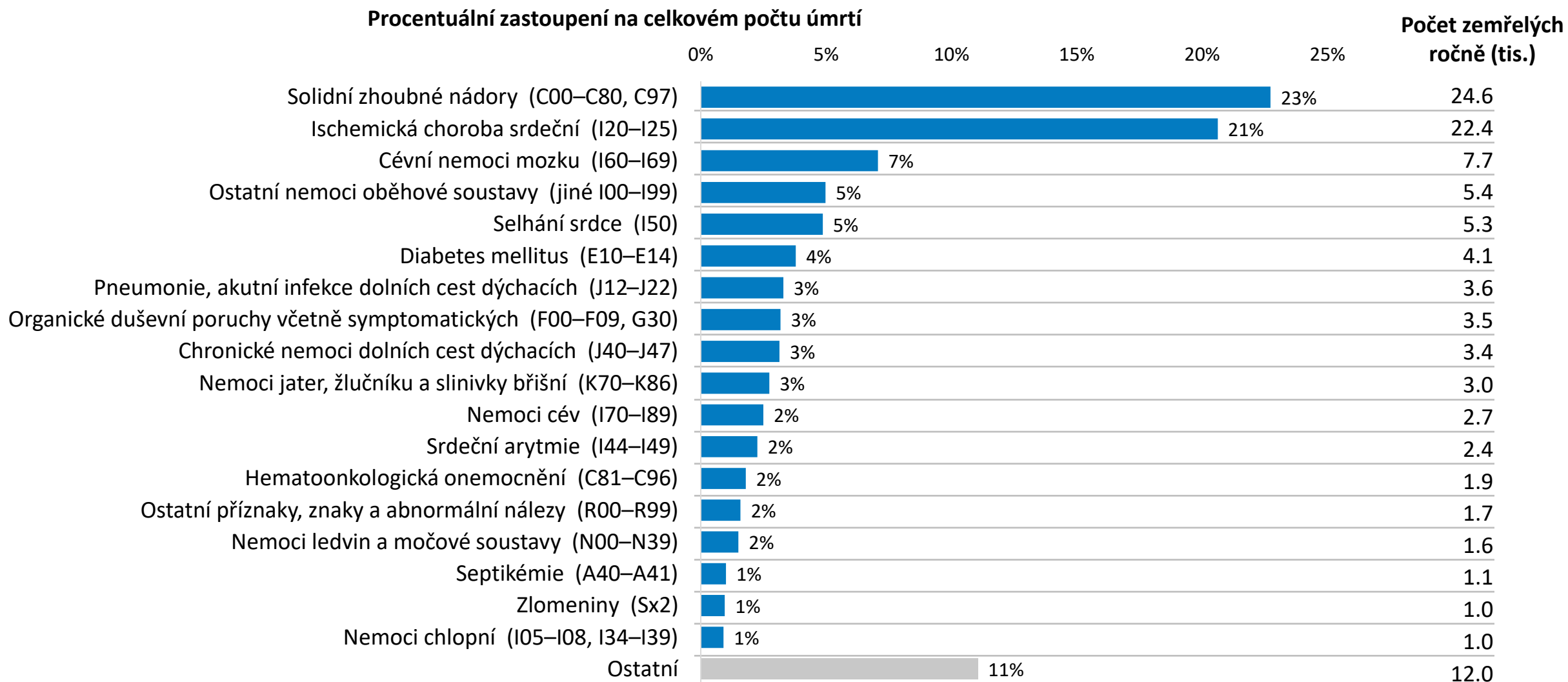
Jak vnímat COVID-19 ?

- 5) Naučme se adoptovat COVID-19 jako další nemoc, která s námi bude (jako jiné virové záněty plic, HIV apod.)
- 6) Během cca 6 týdenní sezony “chřipky” navštíví lékaře 996 tisíc pacientů

Jak vnímat COVID-19 ?

- 7) Úmrtí pacienta COVID-19 nevnímat jako senzaci, "selhání" systému nebo jednotlivců, ale jako (bohužel) "**normální vlastnost**" mnoha infekčních (i neinfekčních) onemocnění

Nejčastější příčiny úmrtí v recentním období



Nemoci dýchací soustavy jako příčina úmrtí

| | J00–J06 Akutní infekce horních dýchacích cest | J09–J12 Chřipka a virový zánět plic | J13–J18 Bakteriální zánět plic | J20–J22 Jiné akutní infekce dolní části dýchacího ústrojí | J30–J39 Jiné nemoci horních dýchacích cest | J40–J47 Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí | J60–J70 Nemoci plic způsobené zevními činiteli | J80–J84 Jiné nemoci dýchací soustavy postihující hlavně intersticiium | J85–J86 Hnisavé a nekrotické stavy dolní části dýchacího ústrojí | J90–J94 Jiné nemoci pohrudnice | J95–J99 Jiné nemoci dýchací soustavy |
|--------------------|--|--|-----------------------------------|---|--|---|---|---|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| Počet úmrtí | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 15 (128) | 56 (95) | 2 241 (17 807) | 172 (831) | 12 (46) | 3 128 (4 400) | 90 (322) | 314 (1 331) | 36 (110) | 25 (699) | 121 (5 749) |
| 2015 | 23 (178) | 148 (200) | 2 644 (20 098) | 263 (1 157) | 7 (29) | 3 733 (5 163) | 92 (302) | 349 (1 393) | 43 (121) | 32 (780) | 144 (6 054) |
| 2016 | 27 (154) | 140 (193) | 2 758 (18 814) | 221 (953) | 6 (27) | 3 314 (4 717) | 111 (335) | 357 (1 339) | 34 (103) | 26 (806) | 134 (5 928) |
| 2017 | 27 (200) | 163 (235) | 3 266 (20 095) | 318 (1 367) | 6 (36) | 3 614 (5 331) | 119 (405) | 311 (1 354) | 45 (136) | 27 (789) | 171 (6 587) |
| 2018 | 25 (179) | 333 (414) | 3 376 (19 536) | 323 (1 275) | 16 (53) | 3 550 (5 165) | 123 (426) | 353 (1 370) | 49 (123) | 29 (807) | 138 (6 794) |

cca 4 000 úmrtí ročně

Tabulka ukazuje počty úmrtí, kde daná diagnóza představovala hlavní příčinu úmrtí (v závorce jsou počty úmrtí, kde se jednalo o diagnózu v kauzální souvislosti s úmrtím)

Zdroj: List o prohlídce zeměděleho 2014-2018. Data roku 2019 nezobrazeno z důvodu dosud nevalidovaných příčin úmrtí.

Nemoci dýchací soustavy jako příčina úmrtí



ONEMOCNĚNÍ
AKTUÁLNĚ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

- Infekční onemocnění dýchacího systému a plic = cca 4000 úmrtí ročně
- Virový zánět plic = 227 úmrtí ročně
- “Chřipka” = cca 1500 úmrtí ročně

Souhrn

**Počty a průběh COVID-19 u pacientů v ČR
nejdou důvodem považovat onemocnění za
více "závažné" než jiná infekční
onemocnění, která mohou mít těžký nebo
smrtný průběh ...**

Mějme stále na paměti, že na některé nemoci se umírá a nadále i bude a že úmrtí na COVID-19 není známkou selhání péče nebo někoho jiného ...

COVID-19 je nutno vnímat jako další infekční onemocnění, na jehož přítomnost si musíme v našich životech zvyknout a adaptovat ...

Děkuji za pozornost

Děkuji KS COVID

Děkuji týmu ÚZIS