

Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

Stručný souhrn epidemiologické situace

Současná situace = velmi riziková rovnováha

Zpomalování šíření epidemie stagnuje

Stagnuje (neklesá) podíl pozitivních diagnóz kalkulovaný na počet testů.

Stále probíhá komunitní šíření mezi rizikovými skupinami.

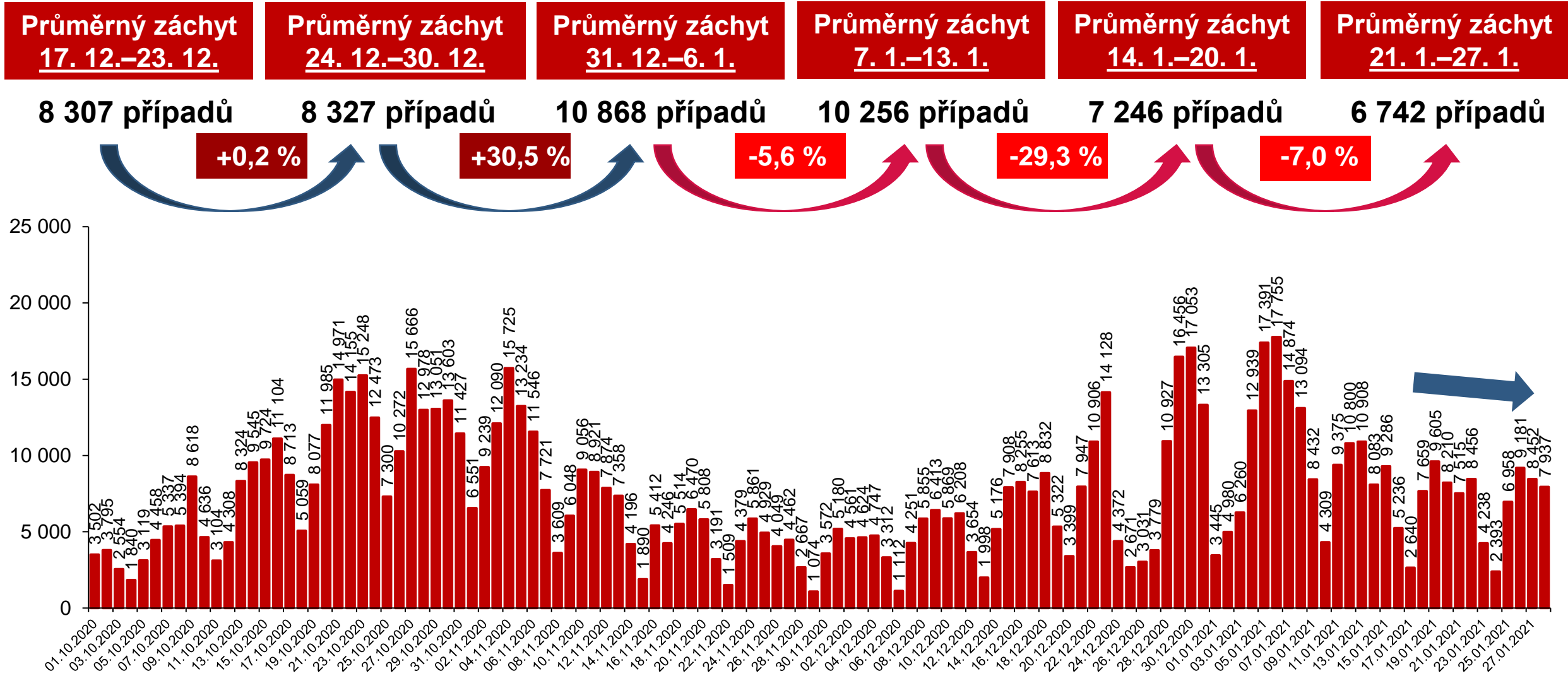


Vysoké počty pacientů v nemocnicích blokují elektivní péči.

Krátkodobé i dlouhodobé predikce ukazují na riziko návratu epidemie k růstu. Toto riziko je umocněno výskytem nové mutace s vyšší nakažlivostí.

Šíření nákazy stagnuje, stále registrujeme několik tisíc nově nakažených denně → návrat k růstu může nastat velmi rychle

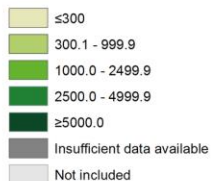
Aktuální odhad reprodukčního čísla: 0,98



ČR v současnosti patří mezi země s nadprůměrným počtem testů.



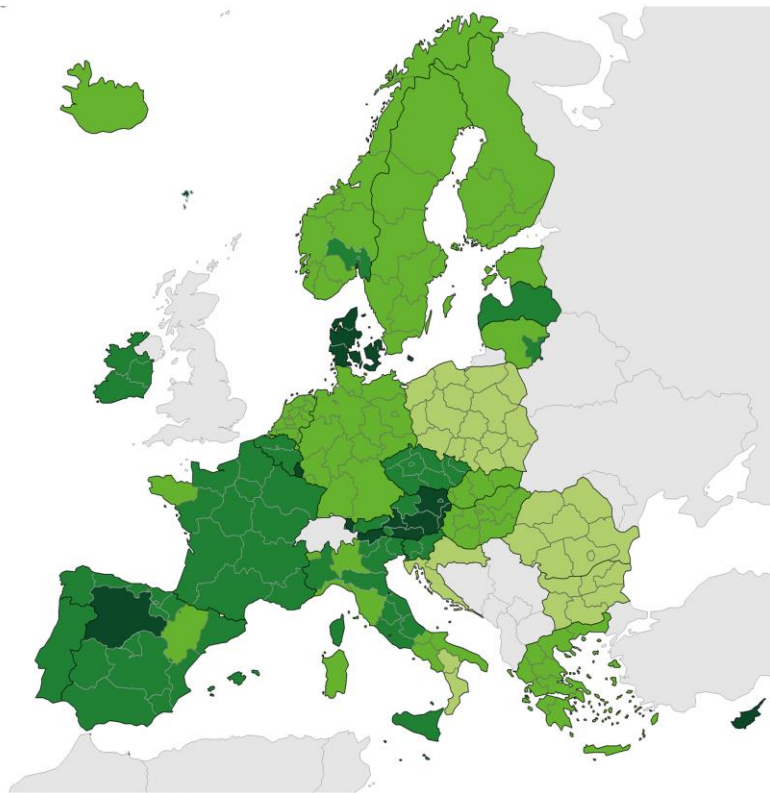
Testing rate per 100 000 population week 03



Regions not visible in the main map extent

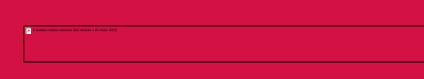


Countries not visible in the main map extent



	Počet PCR testů	Počet Ag testů
07.01.2021	38 874	27 402
08.01.2021	38 657	30 028
09.01.2021	20 904	13 903
10.01.2021	12 223	11 808
11.01.2021	33 875	47 776
12.01.2021	36 332	29 504
13.01.2021	32 352	26 984
14.01.2021	30 207	25 007
15.01.2021	31 083	27 669
16.01.2021	17 389	9 459
17.01.2021	8 835	8 058
18.01.2021	29 706	38 608
19.01.2021	31 693	21 940
20.01.2021	28 493	20 745
21.01.2021	25 030	21 913
22.01.2021	30 371	26 990
23.01.2021	14 134	11 405
24.01.2021	7 884	8 957
25.01.2021	27 040	40 176
26.01.2021	29 378	24 951
27.01.2021	28 993	22 864

Počet provedených testů v zemích EU a EHP od 21.12. 2020 do 24.1.2021



Pořadí	Země	Kumulativní počet provedených testů na 100 tisíc osob 21.12. 2020—24.1. 2021
1.	Dánsko	53 348
2.	Kypr	35 354
3.	Lucembursko	33 628
4.	Rakousko	28 048
5.	Malta	21 227
6.	Lotyšsko	16 710
7.	Česká republika	16 364
8.	Slovinsko	16 023
9.	Portugalsko	15 726
10.	Irsko	15 148
11.	Norsko	14 567
12.	Island	13 265
13.	Litva	12 873
14.	Španělsko	12 276
15.	Estonsko	11 934

Pořadí	Země	Kumulativní počet provedených testů na 100 tisíc osob 21.12. 2020—24.1. 2021
16.	Nizozemsko	11 757
17.	Belgie	11 384
18.	Švédsko	10 188
19.	Francie	10 088*
20.	Itálie	9 259
21.	Řecko	7 905
22.	Finsko	7 010
23.	Slovensko	6 875
24.	Německo	6 495
25.	Maďarsko	5 343
26.	Chorvatsko	4 838
27.	Polsko	4 131
28.	Rumunsko	3 260
29.	Bulharsko	2 735

Zdroj: ECDC, 28.1.2021

*u Francie chybí údaje za 1. a 2. týden 2021

**Zastavení poklesu v relativní pozitivitě testů,
zejména diagnosticky a klinicky indikovaných testů**



**Procento záchytu COVID-19 drží
stále velmi vysoké hodnoty (> 28%)**

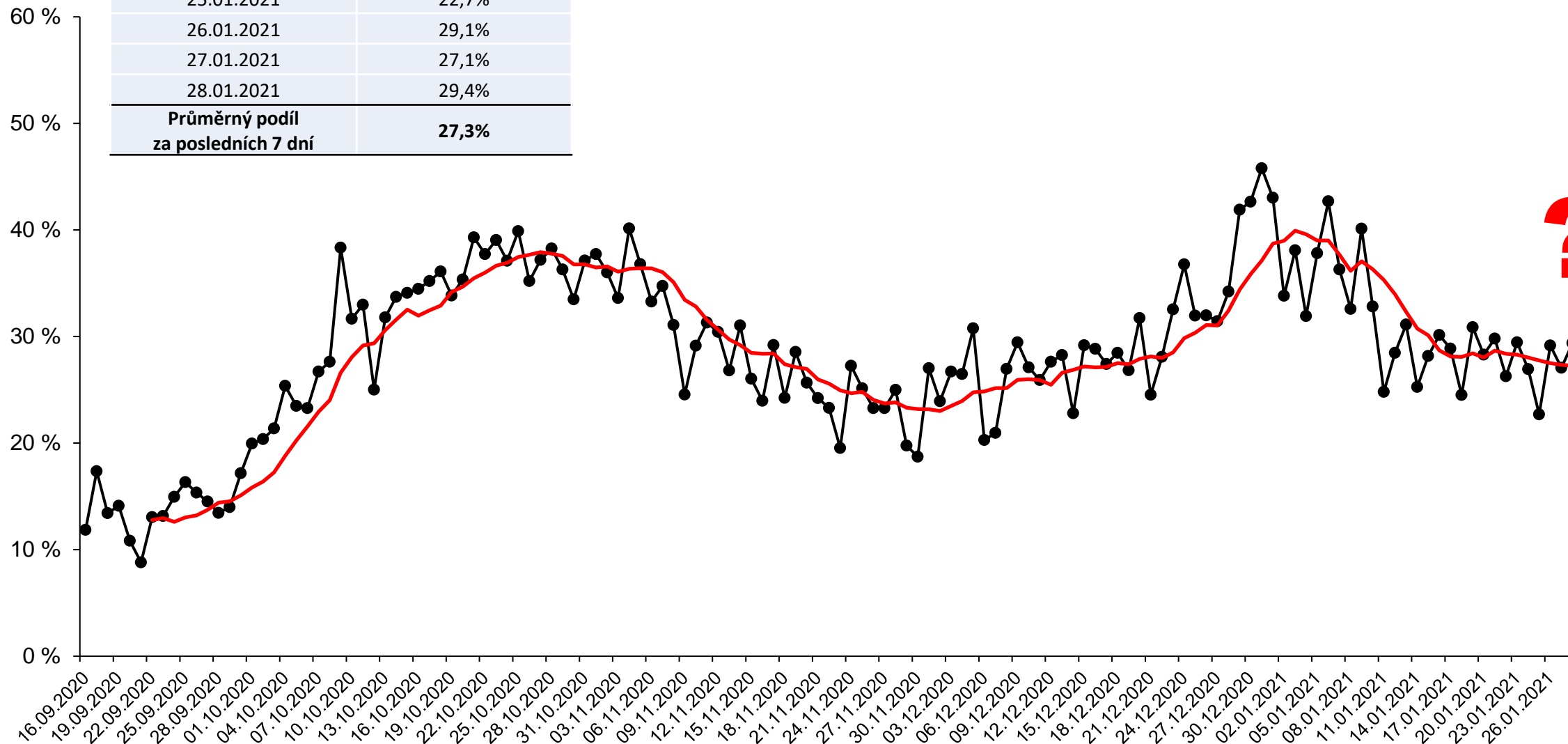


**Může znamenat šíření nové mutace viru s vyšší nakažlivosti.
Může vrátit epidemii k růstu i přes přijatá opatření.
Proto většina států EU připravuje zpřísnění přijatých opatření.**

Podíl pozitivních testů: diagnostické indikace

Datum*	Podíl pozitivních případů
22.01.2021	26,3%
23.01.2021	29,4%
24.01.2021	26,9%
25.01.2021	22,7%
26.01.2021	29,1%
27.01.2021	27,1%
28.01.2021	29,4%
Průměrný podíl za posledních 7 dní	27,3%

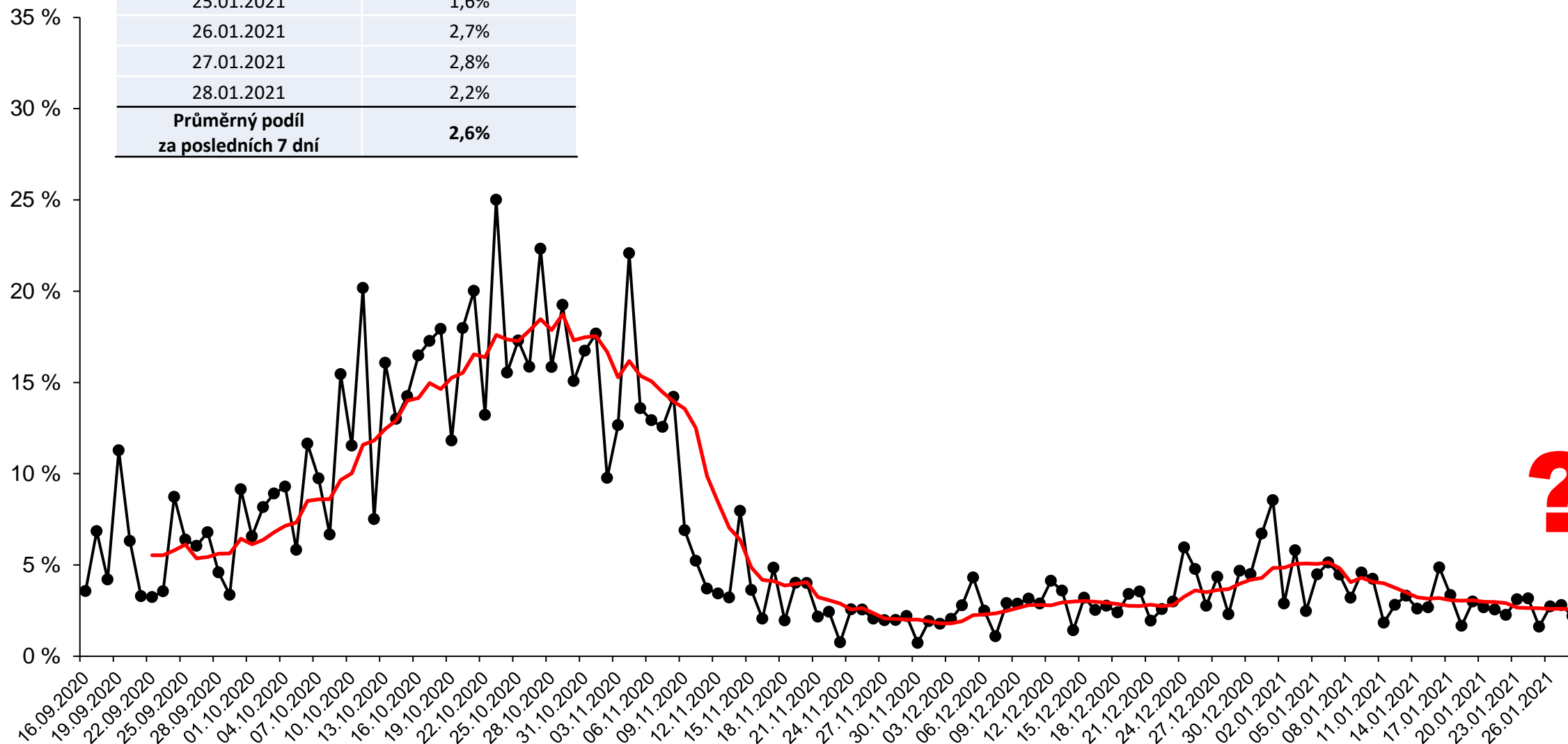
Podíl pozitivních případů v ČR



Podíl pozitivních testů: preventivní testy a komunitní testování

Datum*	Podíl pozitivních případů
22.01.2021	2,3%
23.01.2021	3,1%
24.01.2021	3,2%
25.01.2021	1,6%
26.01.2021	2,7%
27.01.2021	2,8%
28.01.2021	2,2%
Průměrný podíl za posledních 7 dní	2,6%

Podíl pozitivních případů v ČR



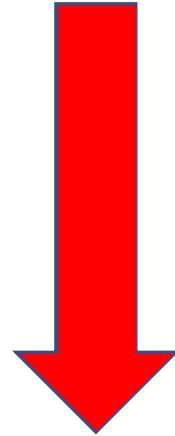
Hlavní rizika současného stavu



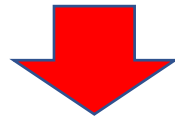
Stále silné komunitní šíření
nákazy **s rizikem výskytu
britské mutace viru**



Vysoká obsazenost nemocnic
– v některých regionech vysoce
rizikový stav



**Nákaza velkého množství zranitelných pacientů
(v pracovních dnech > 1200)**



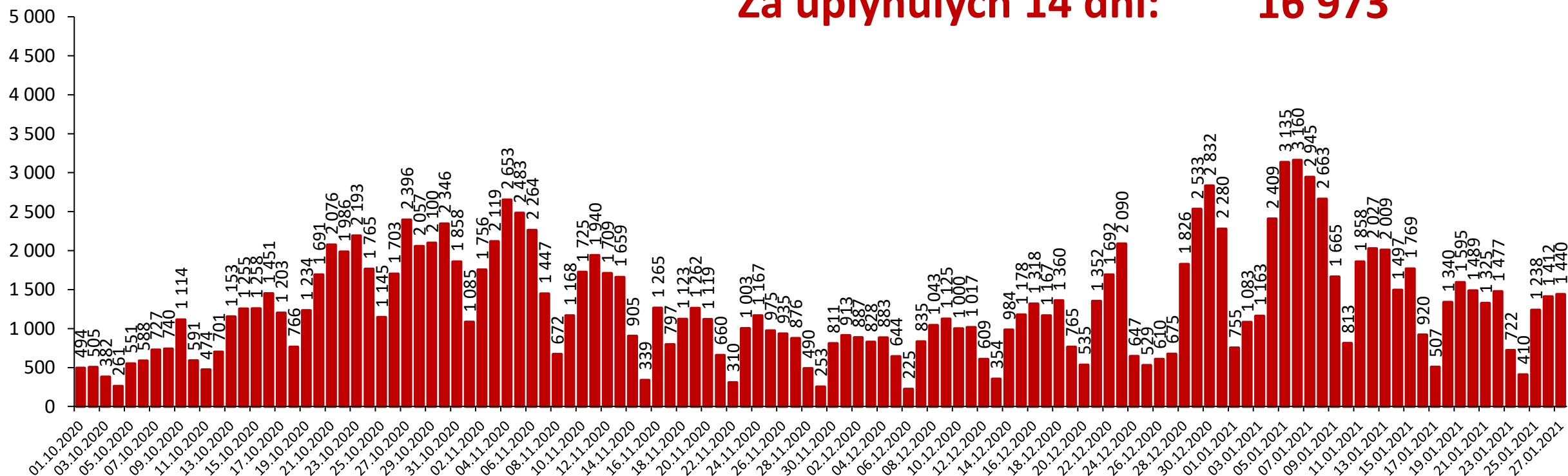
Stále vysoké riziko zátěže a překročení kapacit nemocnic

Stále vysoký počet denně nově nakažených potenciálně zranitelných pacientů (v pracovních dnech > 1200)

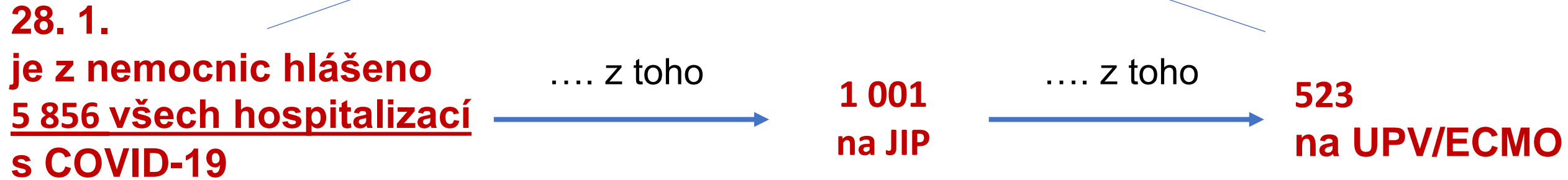
Populace seniorů 65+ let

Nově diagnostikovaní ve věku 65+

Za uplynulé 3 dny: 4 181
Za uplynulých 7 dní: 8 028
Za uplynulých 14 dní: 16 973



Počty hospitalizovaných pacientů klesají pomalou Denní nové příjmy stále cca 400 - 450 pacientů s COVID-19

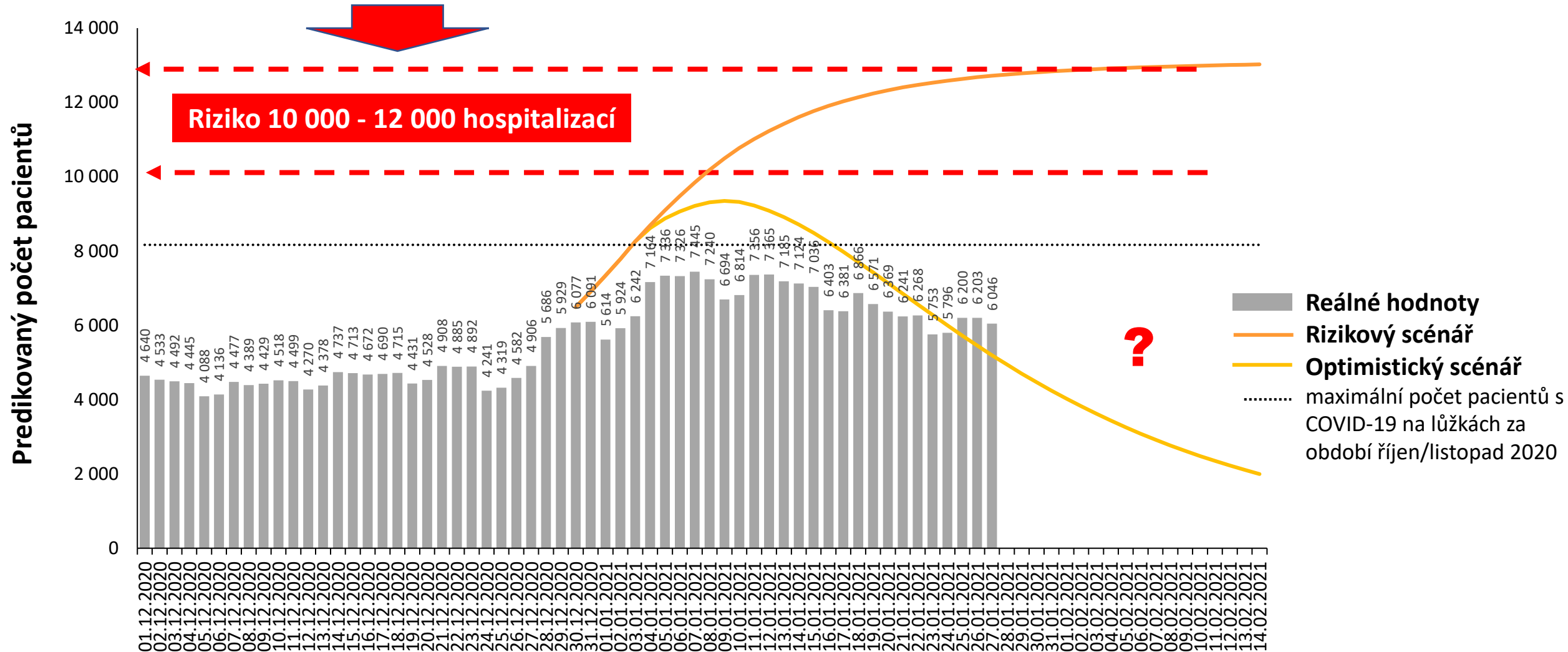


**Cíl: obnovení standardního rozsahu zdravotních služeb
= snížit počet hospitalizací na 4000 - 3000 celkem a méně než 500 na JIP**

**I při optimistickém scénáři brždění epidemie bude efekt viditelný
v nemocnicích nejdříve za 2 - 3 týdny**

Predikce celkového počtu hospitalizací – aktuální počet léčených

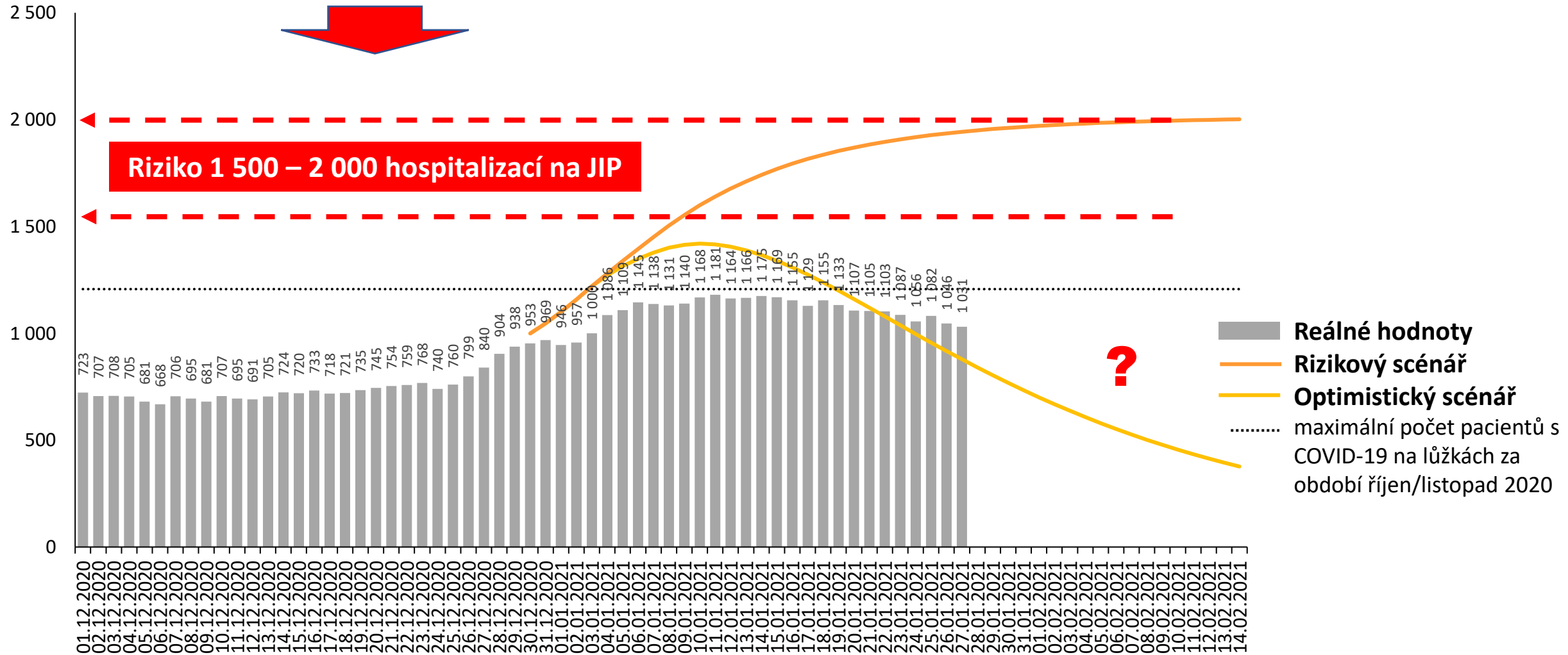
I při vývoji podle vysoce optimistického scénáře by počet hospitalizací poklesl na úroveň 3000 - 4000 nejdříve po 7. únoru. Avšak rovněž je nutné kalkulovat s rizikem opětovného růstu epidemie při denním nárůstu +200 až + 300 pacientů na lůžku.



Predikce počtu pacientů vyžadujících intenzivní péči – aktuální počet případů

I při vývoji podle vysoce optimistického scénáře by počet hospitalizací na JIP poklesl na úroveň 450 nejdříve po 10. únoru. Avšak rovněž je nutné kalkulovat s rizikem opětovného růstu epidemie při denním nárůstu +50 až + 70 pacientů na lůžku JIP.

Predikovaný počet pacientů na intenzivní péči



Možný dopad nové mutace viru *SARS-CoV-2*

Při stávajících opatřeních dosahujeme snížení
dynamiky šíření nákazy na $R = 0,8 - 0,9$



$$0,8 \times 1,4 = 1,1$$

$$0,9 \times 1,4 = 1,3$$

Model zpomalování šíření epidemie v lednu a únoru 2021

- scénář pro rychlé brždění epidemie v lednu a únoru

Model vychází z **udržení stávajících opatření bez vlivu šíření nakažlivější formy viru** (toto riziko nicméně reálně existuje)

Predikce



	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor
Nově za měsíc	5 000	8 000	46 000	298 000	199 000	198 000	252 000	79 000
Kumulativně	17 000	25 000	71 000	369 000	568 000	766 000	1 018 000	1 097 000

Uvolnění od 3.12.

- zvýšení pracovních kontaktů na 80 %
- zvýšení školních kontaktů na 50 %
- zvýšení jiných kontaktů na 100 %
- zvýšení základní reprodukce na původní úroveň

Efekt opatření od 28.12.

- snížení pracovních kontaktů na 40 %
- školní kontakty na 0 %
- snížení jiných kontaktů na 40 %
- snížení základní reprodukce o 10%
- školní kontakty na 30 % od 4.1.

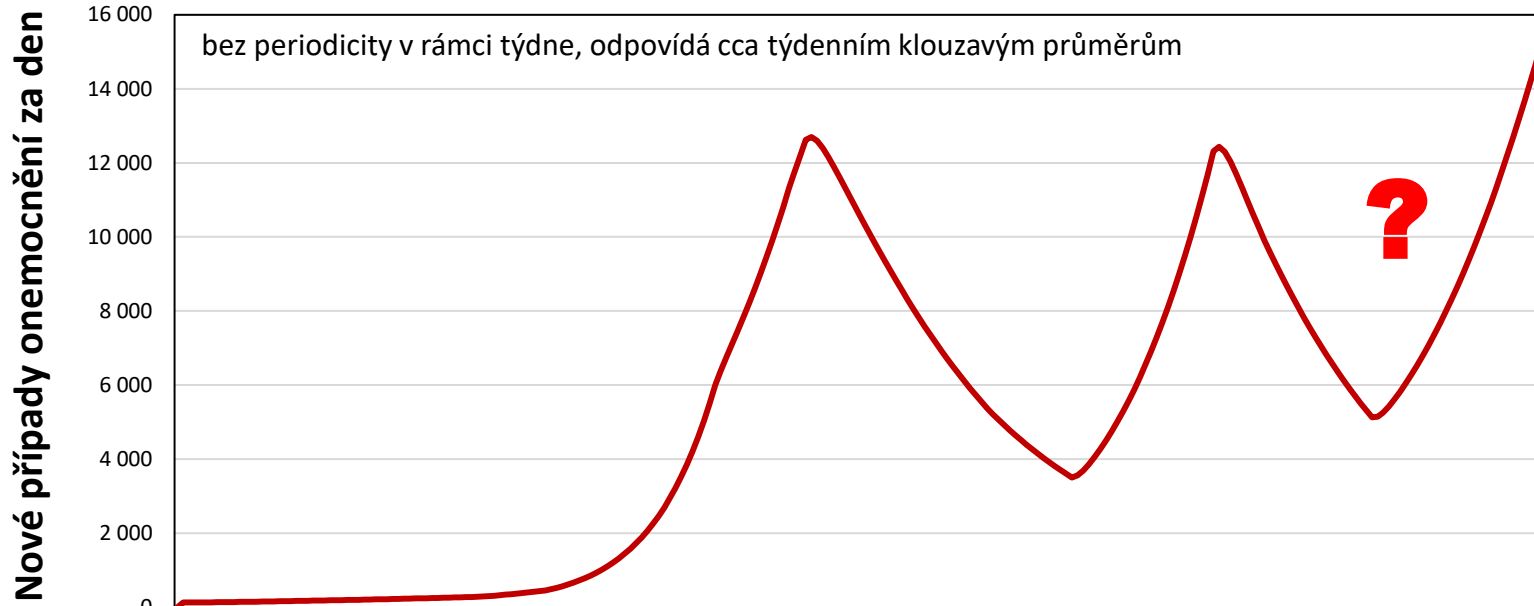
(uvedeny podíly normálních kontaktů)

Snímek prezentuje výsledky simulace prostřednictvím epidemiologického modelu, který zahrnuje vybrané předpoklady a slouží ke zkoumání dopadu změny různých parametrů. Vzhledem k významným neurčitostem ve struktuře modelu, modelových parametrech a nejistotě ohledně budoucího vývoje je nezbytné výsledky brát jako orientační, umožňující pouze porovnání jednotlivých scénářů, nikoliv jako konkrétní předpověď pro určité období.

Model: rizikový scénář kalkulující s navýšením reprodukce nákazy v populaci

Při stávající epidemiologické situaci existuje vysoké riziko rychlého návratu epidemie k prudkému růstu

Predikce



	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor
Nově za měsíc	5 000	8 000	46 000	298 000	199 000	198 000	253 000	279 000
Kumulativně	17 000	25 000	71 000	369 000	568 000	766 000	1 019 000	1 298 000

Uvolnění od 3.12.

- zvýšení pracovních kontaktů na 80 %
- zvýšení školních kontaktů na 50 %
- zvýšení jiných kontaktů na 100 %
- zvýšení základní reprodukce na původní úroveň

Efekt opatření od 28.12.

- snížení pracovních kontaktů na 40 %
- školní kontakty na 0 %
- snížení jiných kontaktů na 40 %
- snížení základní reprodukce o 10%
- školní kontakty na 30 % od 4.1.

Od konce ledna: navýšení reprodukce nákazy o 30% - 40%

(uvedeny podíly normálních kontaktů)

Snímek prezentuje výsledky simulace prostřednictvím epidemiologického modelu, který zahrnuje vybrané předpoklady a slouží ke zkoumání dopadu změny různých parametrů. Vzhledem k významným neurčitostem ve struktuře modelu, modelových parametrech a nejistotě ohledně budoucího vývoje je nezbytné výsledky brát jako orientační, umožňující pouze porovnání jednotlivých scénářů, nikoliv jako konkrétní předpověď pro určité období.

Stav a vývoj epidemie COVID-19 v dostupných datech

Průběh vakcinace k 28. 1. 2021

Týdenní souhrn dostupných dat

Data dle hlášení center a MZ ČR k 28.1. (20:00), korigováno dle dostupných podkladů



Celkem zadaných
dávek očkování:
250 964

Celkem zadaných
osob se dvěma
dávkami očkování:
28 120

Comirnaty (BioNTech Manufacturing GmbH)

Počet očkovaných
1. dávkou: 245 436

Počet očkovaných
2. dávkou: 28 120

COVID-19 Vaccine Moderna (Moderna)

Počet očkovaných
1. dávkou: 5 528

Počet očkovaných
2. dávkou: 0

* Celkový počet dodaných dávek vakcíny je počítán jako počet dodaných lahviček x 5 u Comirnaty a x 10 u Moderna. Jde o přibližný počet, neboť u Comirnaty je nově možné očkovat z lahvičky 6 dávek.



Očkování v naprosté většině aplikací sleduje stanovené prioritní skupiny



Jsou očkováni zdravotničtí pracovníci (51,2 % celku), pracovníci a klienti sociálních služeb (18,2 %), senioři 80+ (21,4 %).



Zbývajících cca 9,2 % osob středního až velmi mladého věku (17 401 mladších 29 let) jsou většinou medici, studenti či dobrovolníci pracující na odběrných místech a jinde ve zdravotnictví při péči o COVID+ pacienty, nebo v sociálních službách

Seniorní skupiny byly očkovány již z prvních dodaných dávek vakcín Comirnaty i Moderna



K 28.1. evidujeme vykázaná očkování u:

**26 383 osob ve věku
65 – 79 let**

+

**71 878 osob ve věku
80+ let**



Starší věkové kategorie jsou významně zastoupeny i mezi očkovanými zdravotnickými pracovníky



**Očkováno je nyní cca 16,3 %
všech osob ve věku 80+**

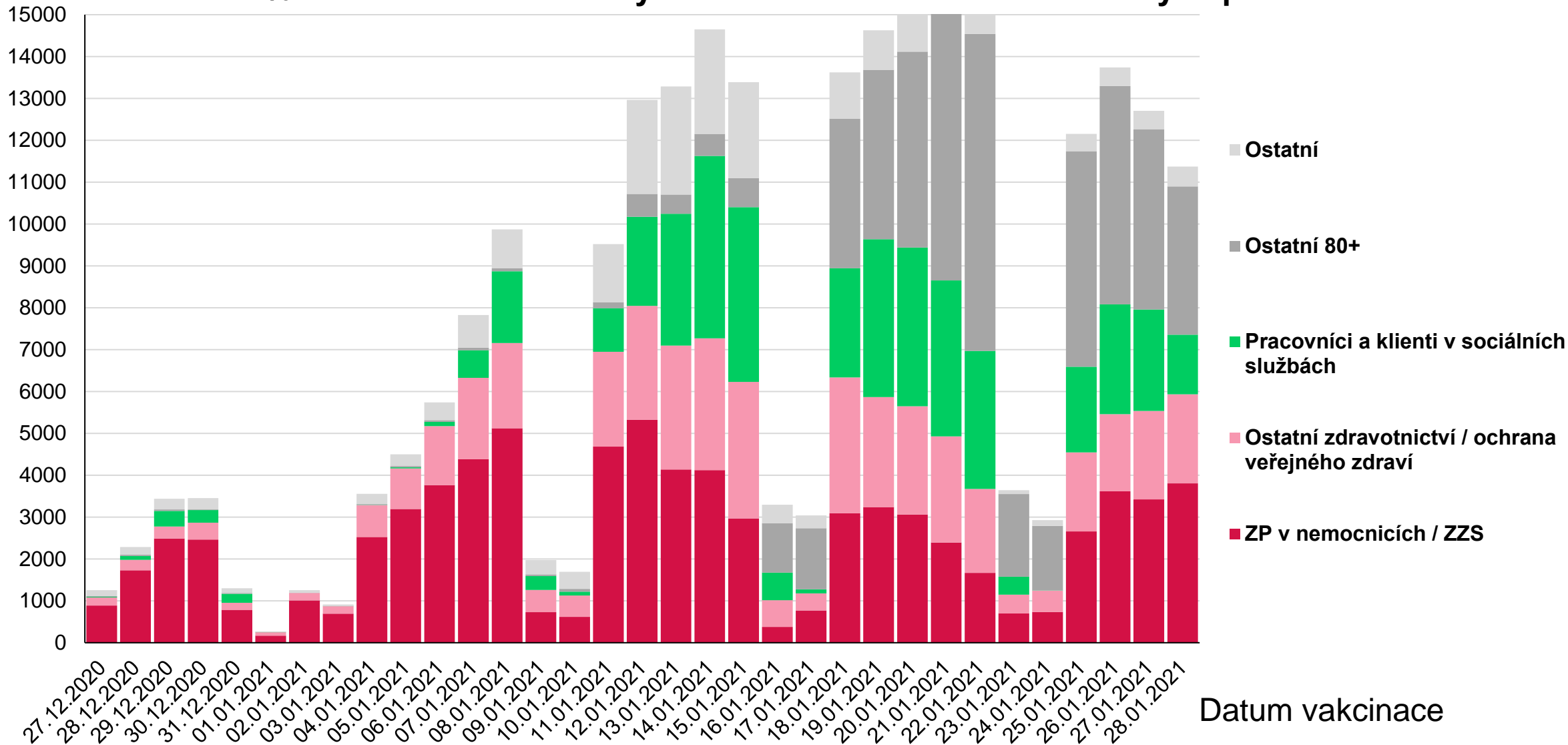


**K očkování je rezervováno
79 767 seniorů 80+,
což je cca 18,1 %
Registraci provedlo 198 527
seniorů, což je cca 45,0 %**

Zdravotníci a sociální pracovníci tvoří cca 63 % všech dosud očkovaných.

Je očkováno cca 39 % všech zdravotnických pracovníků

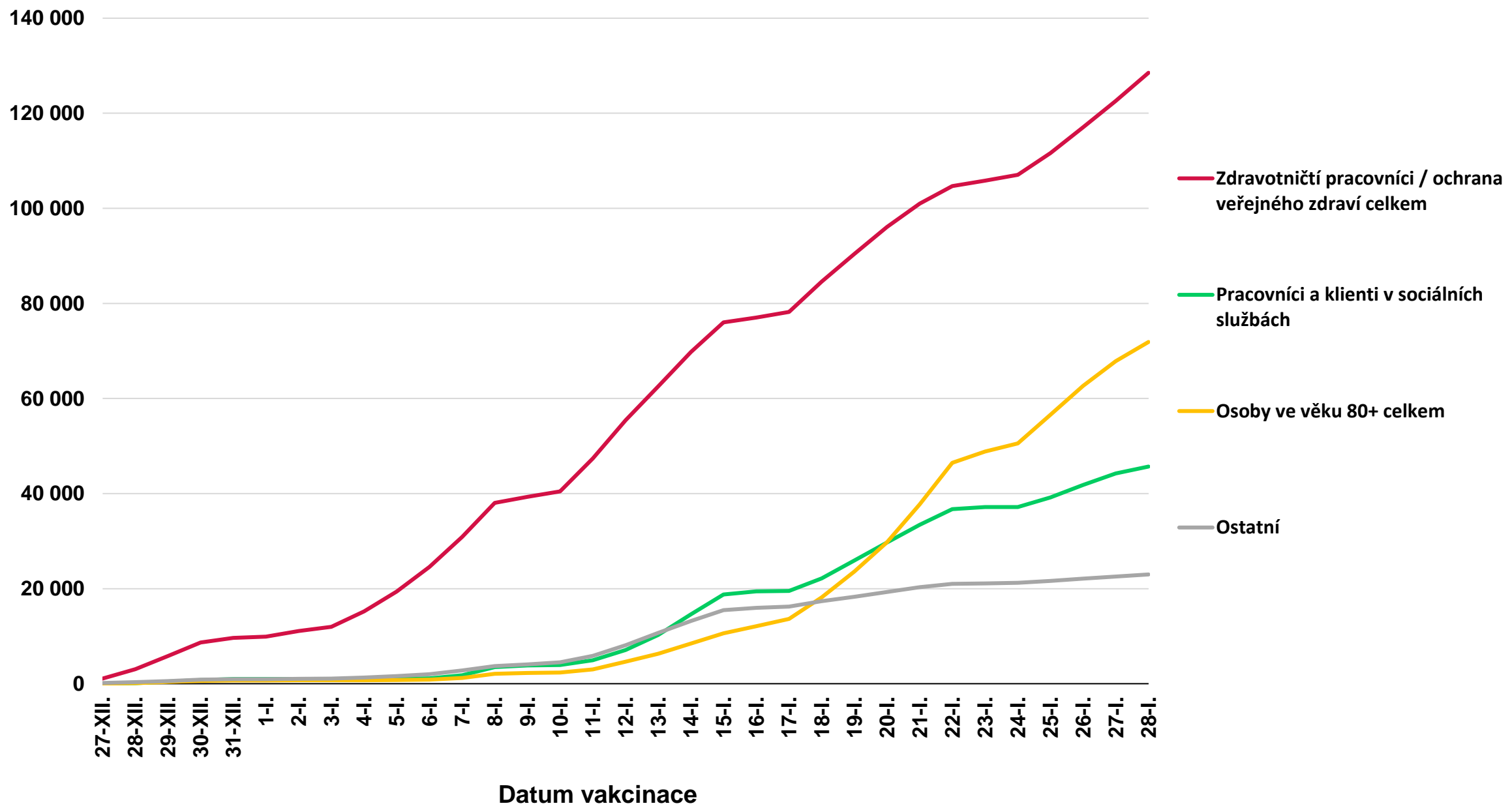
Počet aplikovaných dávek



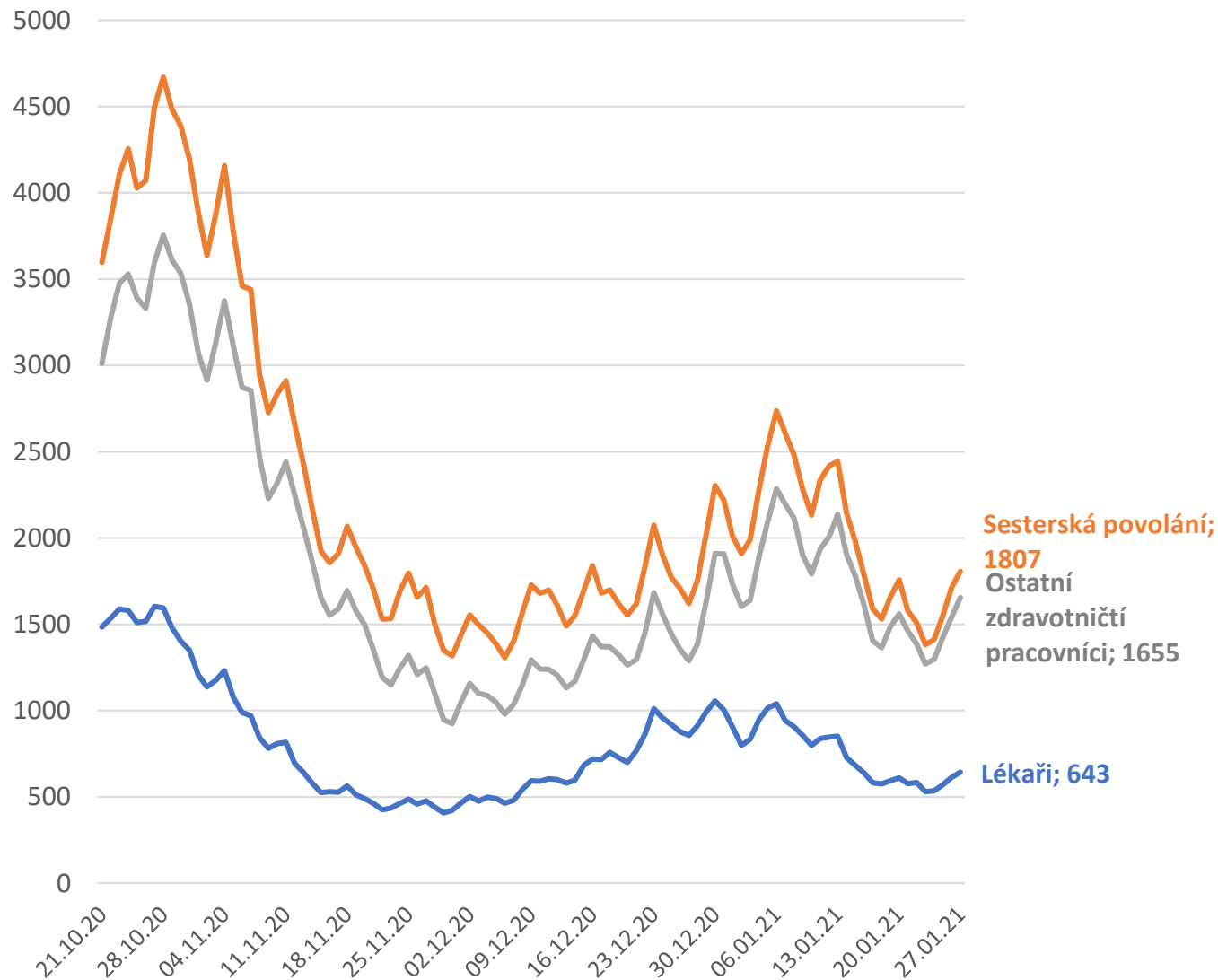
Prioritní skupiny pro očkování – vývoj v čase



Kumulativní počet aplikovaných dávek



Aktuální počet COVID-19 pozitivních, stav k 27.01.2021



	Lékaři	Sesterská povolání	Ostatní zdravotničtí pracovníci	CELKEM
Hlavní město Praha	133	306	246	685
Středočeský kraj	62	180	185	427
Jihočeský kraj	27	87	80	194
Plzeňský kraj	37	114	104	255
Karlovarský kraj	16	78	75	169
Ústecký kraj	25	95	108	228
Liberecký kraj	43	99	95	237
Královéhradecký kraj	67	176	173	416
Pardubický kraj	25	80	62	167
Kraj Vysočina	23	59	55	137
Jihomoravský kraj	58	164	144	366
Olomoucký kraj	44	117	81	242
Zlínský kraj	18	59	51	128
Moravskoslezský kraj	65	193	196	454
CELKEM	643	1 807	1 655	4 105

DĚKUJI ZA POZORNOST