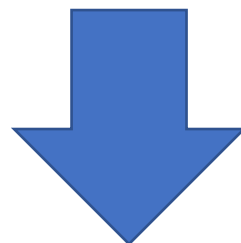


Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

Aktuální epidemiologická situace a pravděpodobný vývoj

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR nabral růstovou dynamiku odpovídající reprodukčnímu číslu (R) cca 1,2.



Tento vývoj probíhá s různou intenzitou a v různé fázi ve všech státech Evropy, státy přijímají různá opatření ve snaze zabránit zahlcení zdravotnického systému.

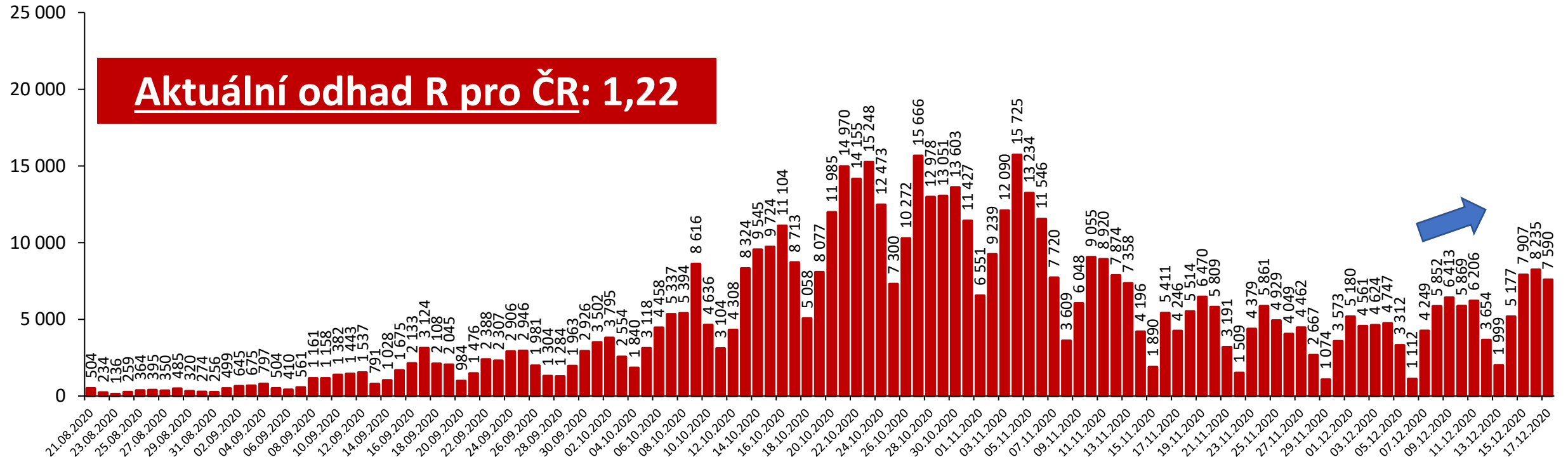


V týdenním srovnání počty nově diagnostikovaných případů narostly

Průměrný záchyt 12.–18. 11. Průměrný záchyt 19. 11.–25. 11. Průměrný záchyt 26.11.–2. 12. Průměrný záchyt 3.12.–9. 12. Průměrný záchyt 10.12.–16. 12.



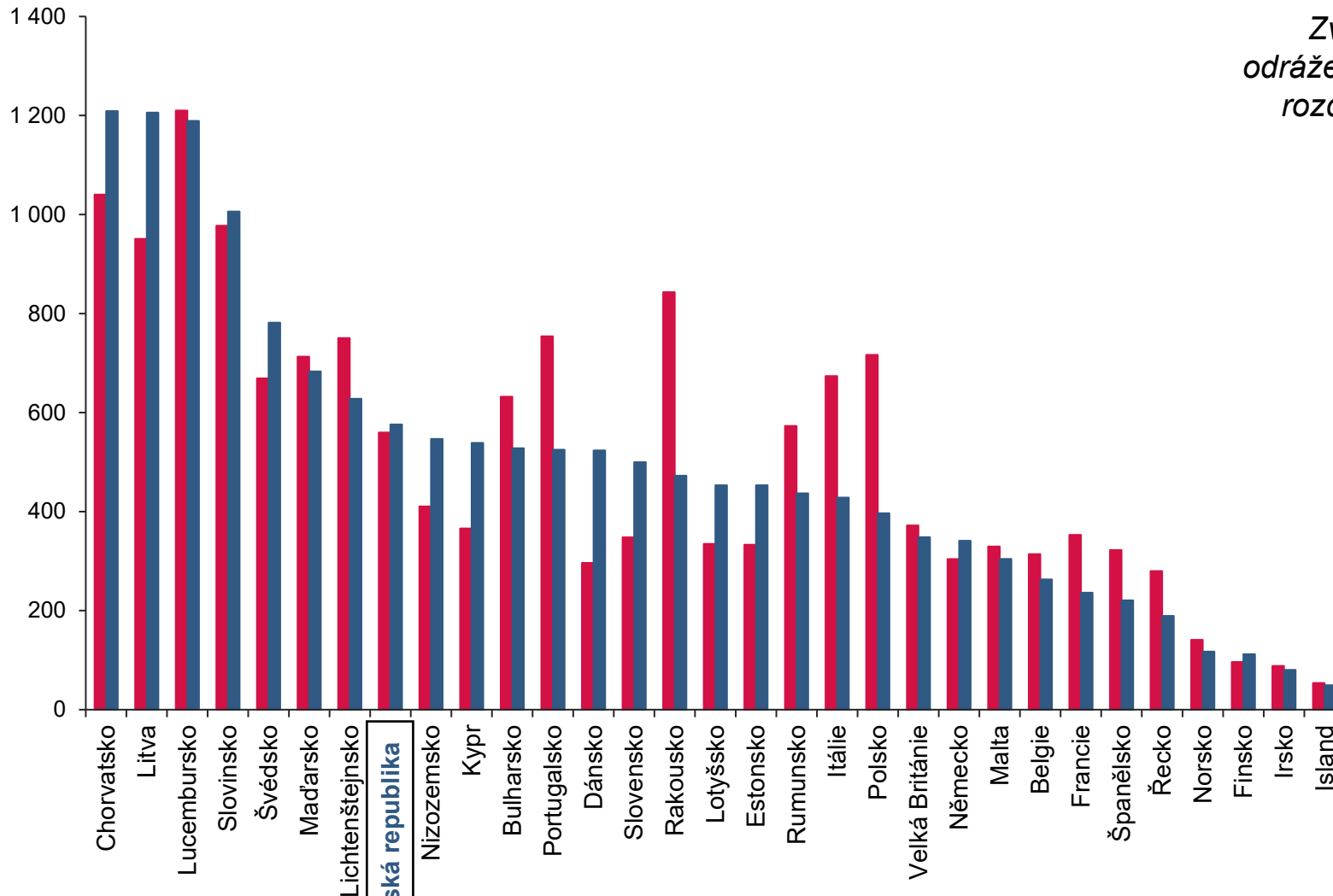
Aktuální odhad R pro ČR: 1,22



Vývoj epidemie v mezinárodním srovnání států EU, EHP a Velké Británie

■ 29.11.2020 ■ 13.12.2020

14denní kumulativní počet případů onemocnění na 100 tisíc osob

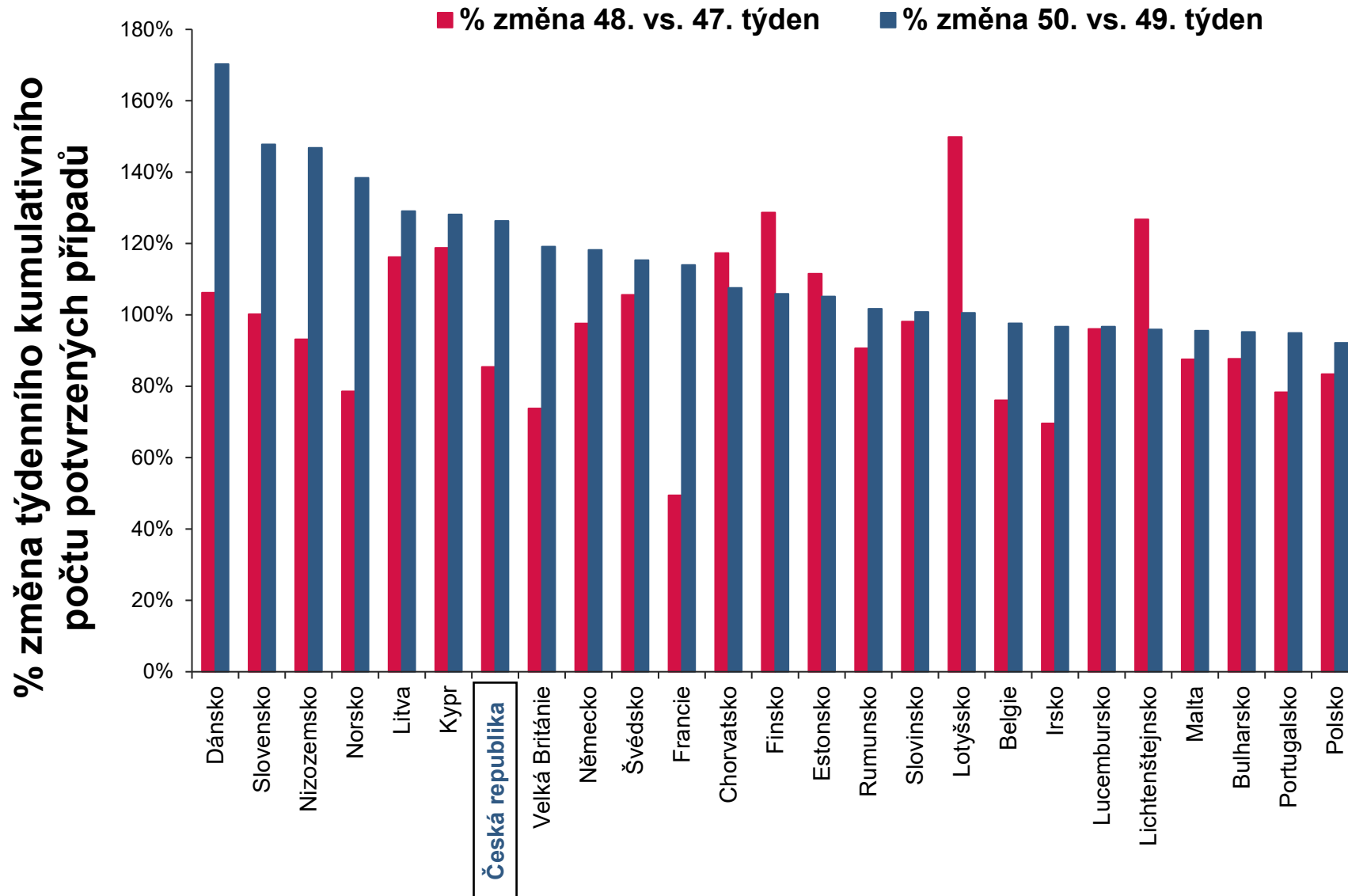


Zveřejňované hodnoty a rozdíly mezi státy odrážejí rozdílné testovací strategie. Státy také rozdílně v čase aktualizují publikovaná data.

Graf zobrazuje **14denní kumulativní počet** potvrzených případů onemocnění **přepočítaný na 100 tisíc osob** k 29.11. 2020 a 13.12. 2020

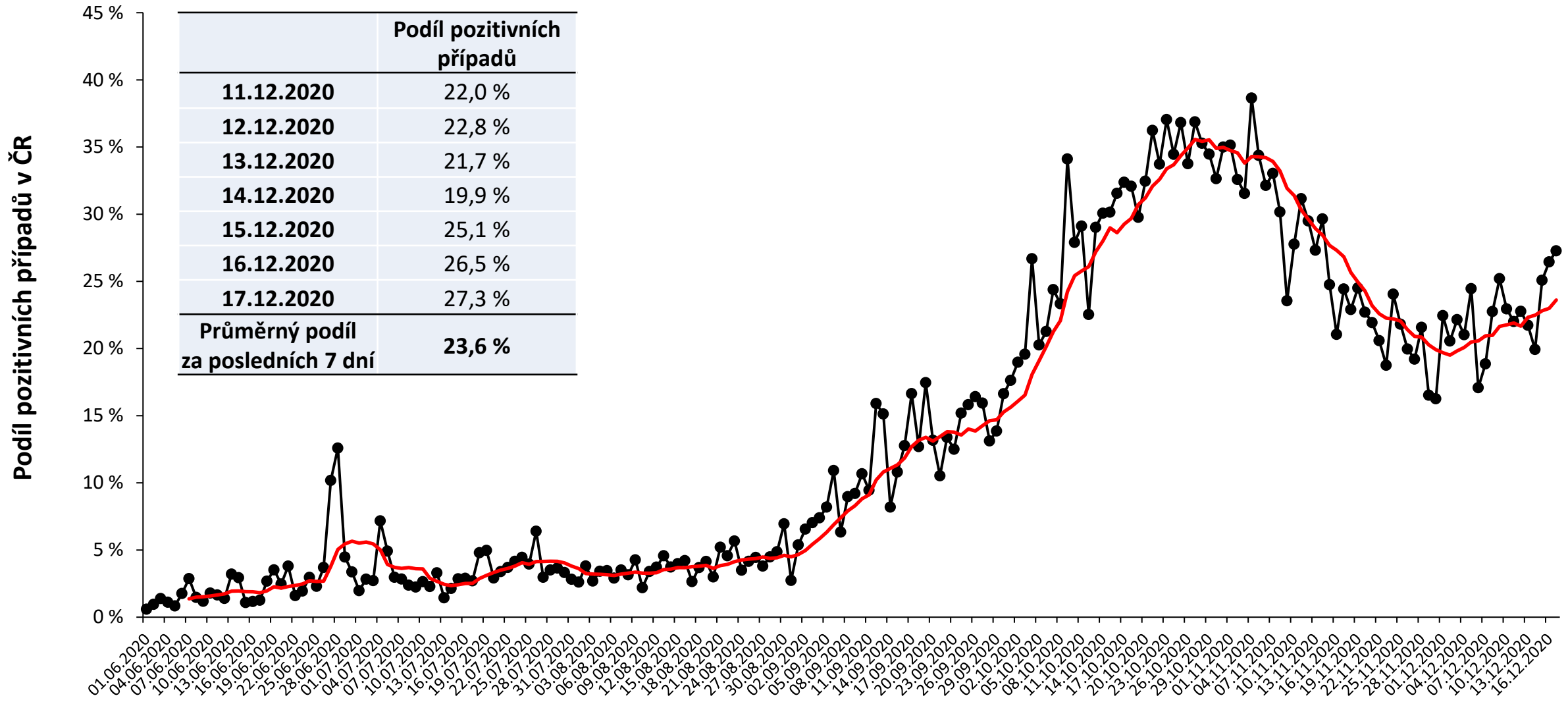
Zdroj: ECDC, 17.12.2020

Procentuální změna týdenního kumulativního počtu potvrzených případů ukazuje na sílící epidemii v Evropě



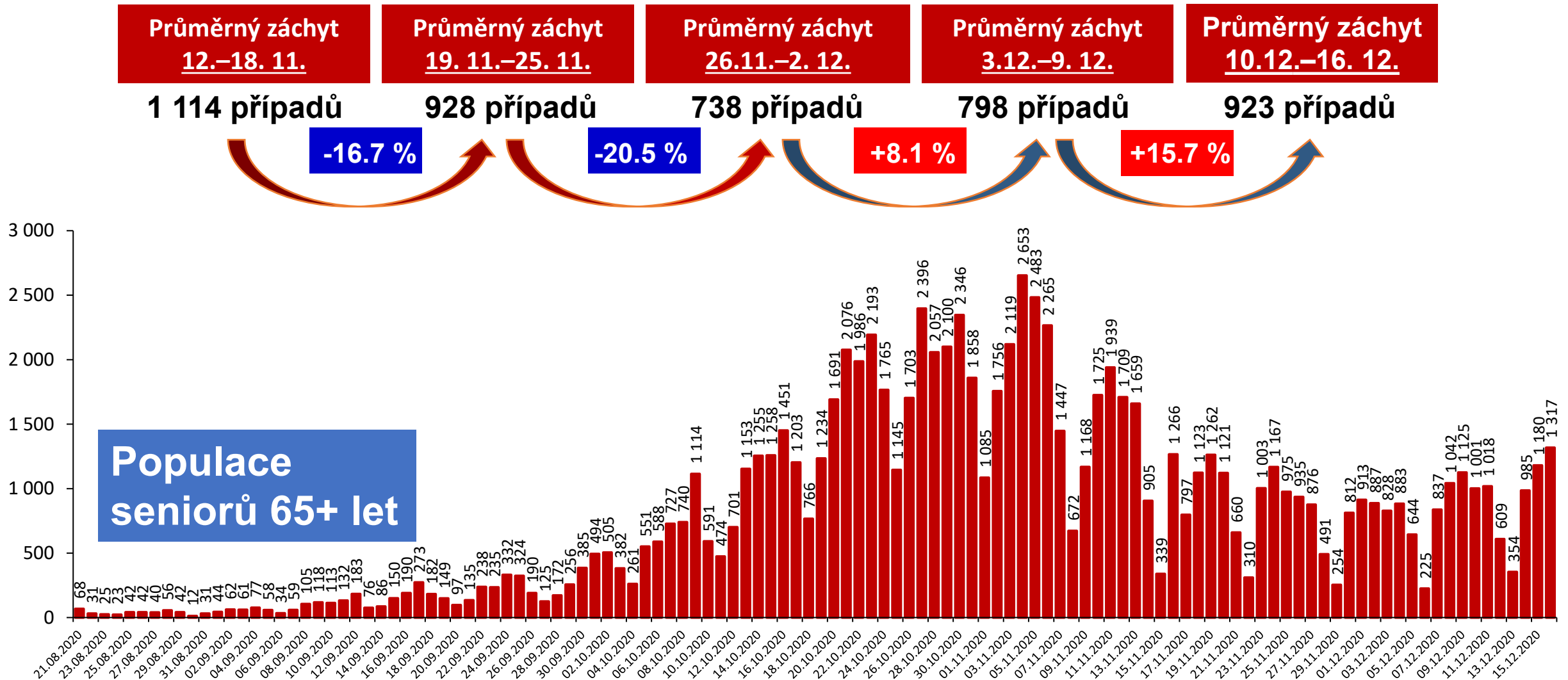
Graf zobrazuje % změnu týdenního kumulativního počtu potvrzených případů onemocnění v 48. vs. 47. týdnu roku 2020 a 50. vs. 49. týdnu roku 2020

Denní podíl pozitivních záchytů z počtu provedených testů



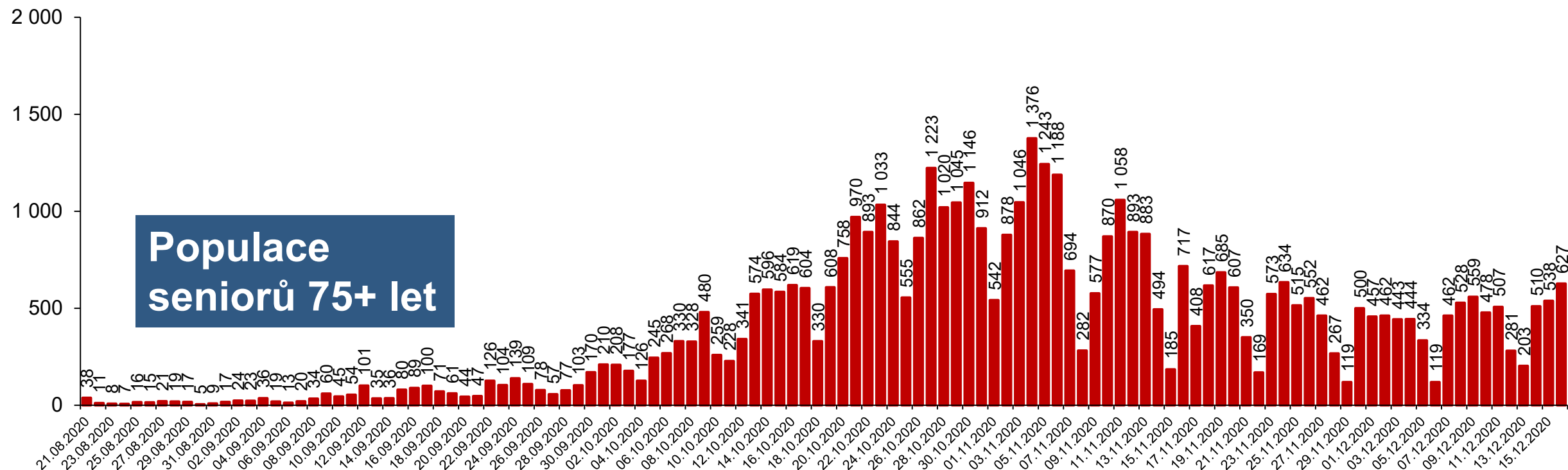
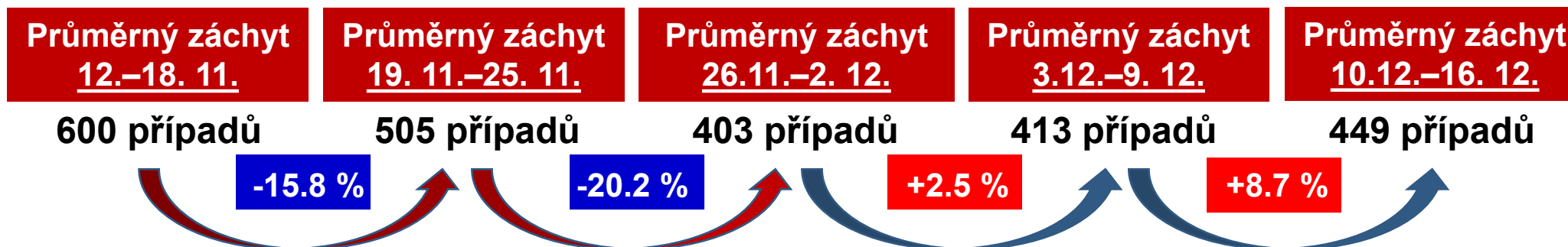
Počty nově diagnostikovaných seniorů ve věku 65+

Dynamika vývoje počtů pozitivních diagnóz ukazuje na opětovné šíření nemoci.



Počty nově diagnostikovaných seniorů ve věku 75+

Dynamika vývoje počtů pozitivních diagnóz ukazuje na opětovné šíření nemoci.



Vývoj indexu rizika pro kraje a ČR

Kraj	11.12.2020	12.12.2020	13.12.2020	14.12.2020	15.12.2020	16.12.2020	17.12.2020.	18.12.
Hl. m. Praha	49	51	51	51	51	56	59	63
Středočeský kraj	69	69	69	69	66	66	66	71
Jihočeský kraj	63	61	66	66	68	68	68	66
Plzeňský kraj	58	56	68	63	61	73	73	76
Karlovarský kraj	71	63	51	63	56	68	68	81
Ústecký kraj	74	76	69	76	76	76	76	81
Liberecký kraj	76	76	74	69	69	69	81	81
Královéhradecký kraj	79	79	79	79	81	76	76	81
Pardubický kraj	79	79	79	79	76	71	74	72
Kraj Vysočina	69	69	69	69	74	69	74	76
Jihomoravský kraj	66	71	73	73	68	71	71	71
Olomoucký kraj	76	78	76	78	73	78	71	81
Zlínský kraj	81	79	81	81	81	81	81	81
Moravskoslezský kraj	66	76	76	71	76	76	81	81
ČR	64	69	71	71	66	71	71	76

LBK, KVK, UK, KHK, OLK, MSK, ZLK
riziková situace s počtem bodů > 80

JMK, PAK, VYS, STČ, PLK
riziková fluktuace hodnot
počet bodů 70 - 80

Praha, JHČ
< 70 bodů

Index rizika lze kalkulovat z běžně dostupných dat na geografické úrovni kraje i na úrovni nižší. Jeho hodnoty se avšak automaticky nepřepisují do stupňů pohotovosti – tyto vyhláshuje Ministerstvo zdravotnictví dle stanovené metodiky. Změna ve stupních pohotovosti mimo jiné předpokládá určitou stabilitu v hodnotách indexu rizika, a to po dobu 3 – 7 dnů.

Další metodika hodnocení musí zohlednit masivní nástup antigenních testů

Dne 3. prosince ECDC provedlo úpravu definice případu pro koronavirové onemocnění

- Nově jsou do evropské definice potvrzeného případu **zahrnuty také antigenní testy**. Detekce nukleové kyseliny **nebo antigenu** viru SARS-CoV-2 v klinickém vzorku je nyní laboratorním kritériem.
- ECDC v současnosti uvažuje pro výpočet positivity testů veškeré testy provedené v daném týdnu (jmenovatel). Čitatelem pro výpočet positivity testů je počet nově potvrzených případů v daném týdnu.
 - Nová definice potvrzeného případu tedy přímo ovlivňuje čítelel ve výpočtu
 - **Pro zachování konzistence lze považovat za vhodné doplnit rovněž do jmenovatele veškeré prováděné testy, včetně antigenních**
- Odkazy
 - <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>
 - <http://www.szu.cz/tema/prevence/definice-pripadu-case-definition-pro-koronavirove-onemocneni>
 - <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-testing>

Další metodika hodnocení musí zohlednit masivní nástup antigenických testů

Dne 3. prosince ECDC provedla změny v definici případu pro koronavirové onemocnění

- Nově jsou do evropské definice případu zahrnuti pacienti s pozitivní detekcí nukleové kyseliny nebo proteinu SARS-CoV-2 v klinické nebo laboratorním kritériem.

– ECDC v současném doporučení stanoví, že pro výpočet počtu nových případů v daném týdnu (incidence) je třeba použít pouze potvrzené případy z daného týdnu.

- Nově zahrnuté případy tedy zahrnují všechny případy, které testy provedené v daném týdnu potvrdily pozitivitu testů je počet nově potvrzených případů.
- Nezávislost konzistence lze posoudit pomocí poměru nových potvrzených případů k celkovému počtu potvrzených případů. Tento poměr by měl být blízký 1. Pokud je nižší, znamená to, že některé případy byly potvrzeny pomocí antigenických testů, včetně testů provedených v minulých týdnech. Tento poměr lze doplnit rovněž do jmenovatele.

– Odkazy

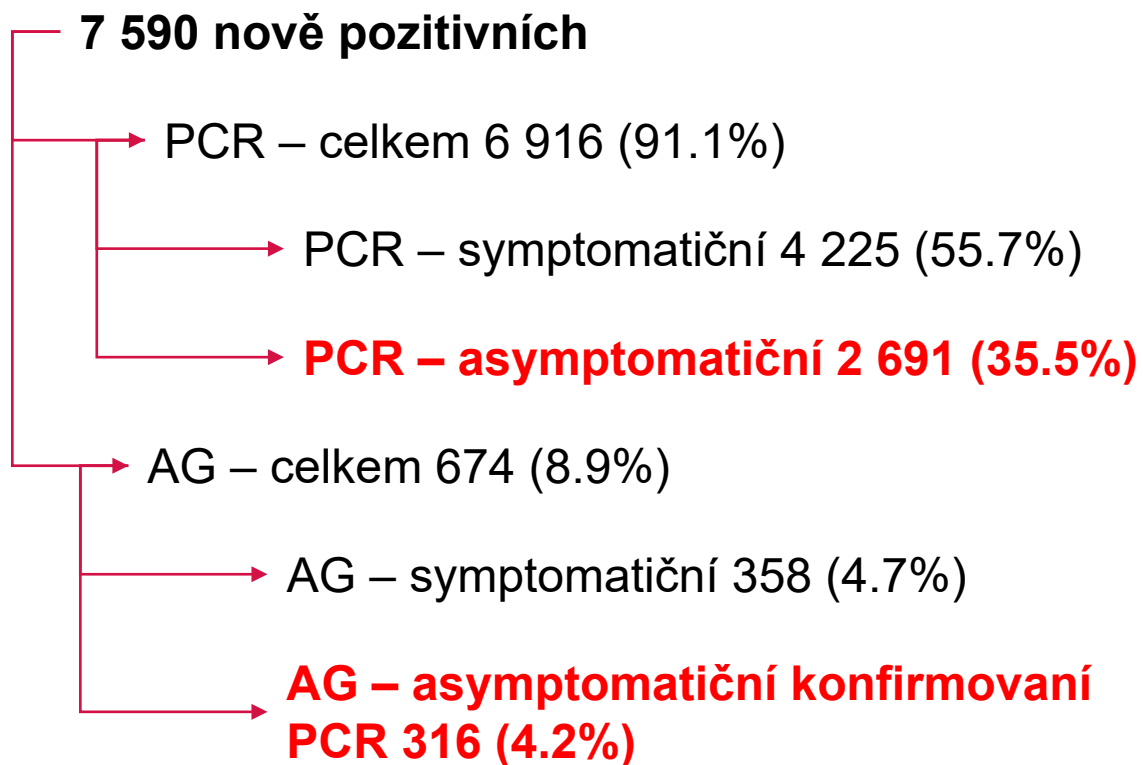
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>
- <http://www.szu.cz/tema/prevence/definice-pripadu-case-definition-pro-koronavirove-onemocneni>
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-testing>

Mezinárodně platné doporučení uznává diagnózu stanovenou antigenickým testem za správnou a platnou

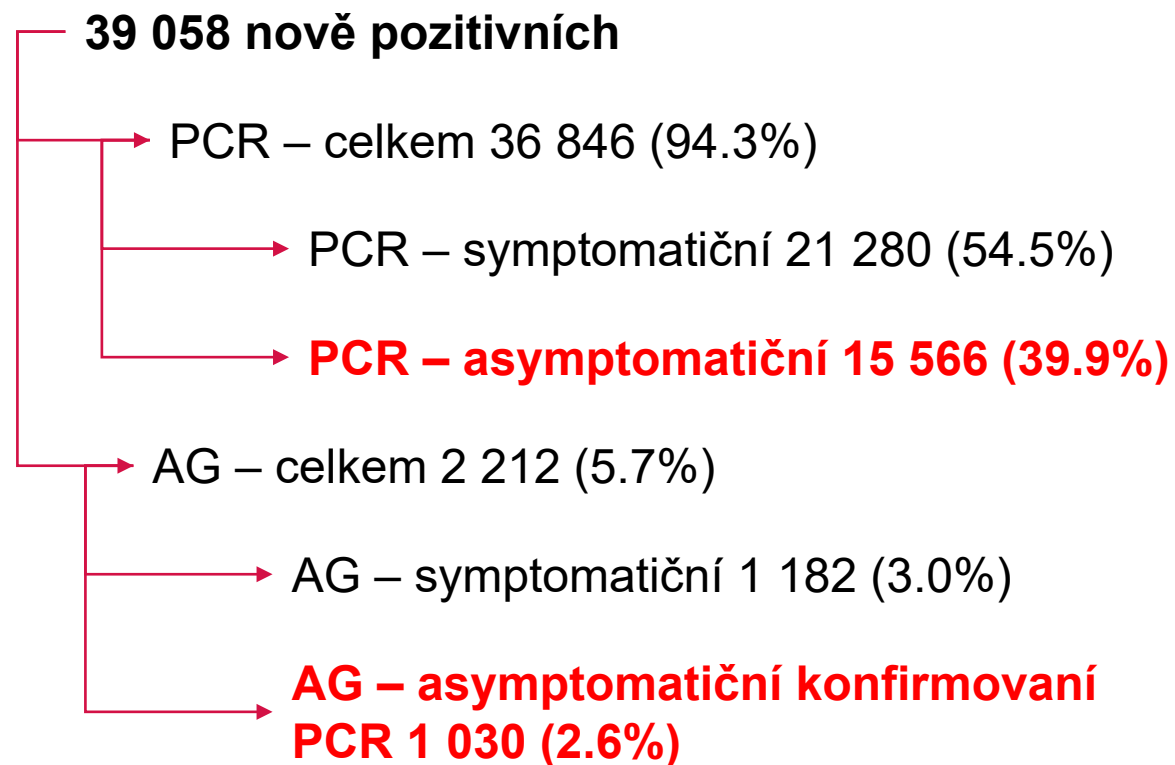
Plošné testování antigenickými testy nevyhnutelně změní statistiky hodnocení epidemie COVID-19

Další metodika hodnocení musí zohlednit masivní nástup antigenních testů

17.12.2020

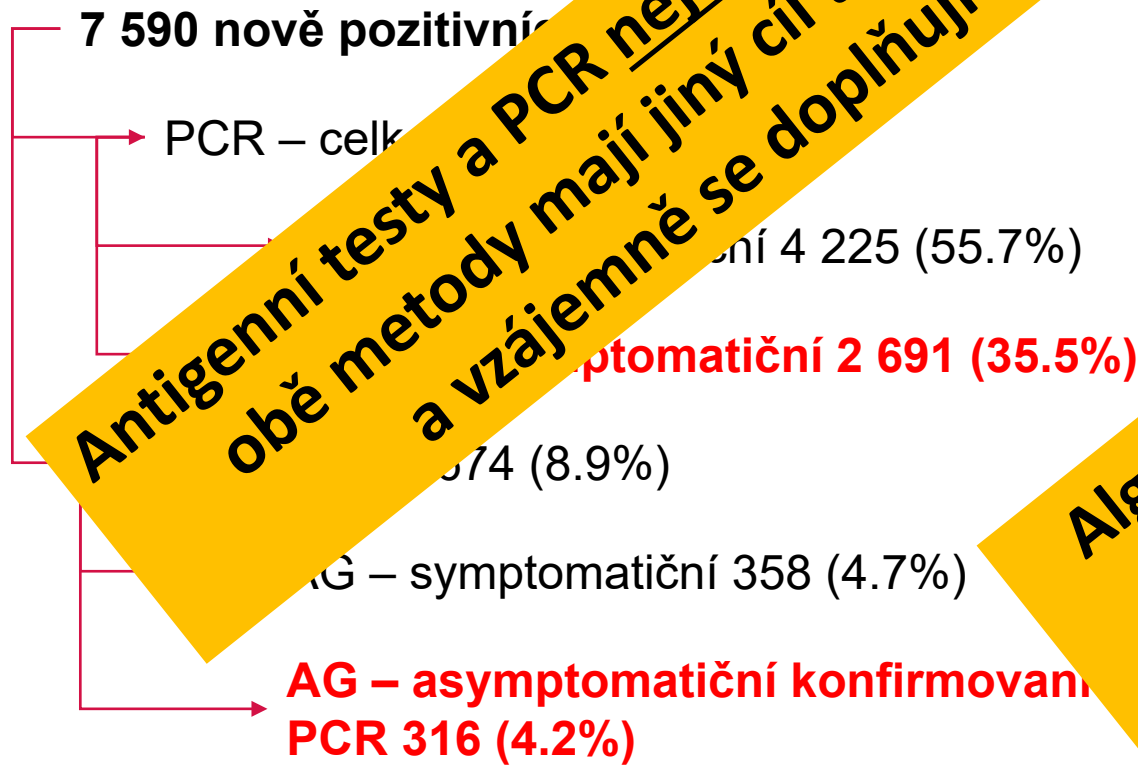


10.12. - 16.12.2020

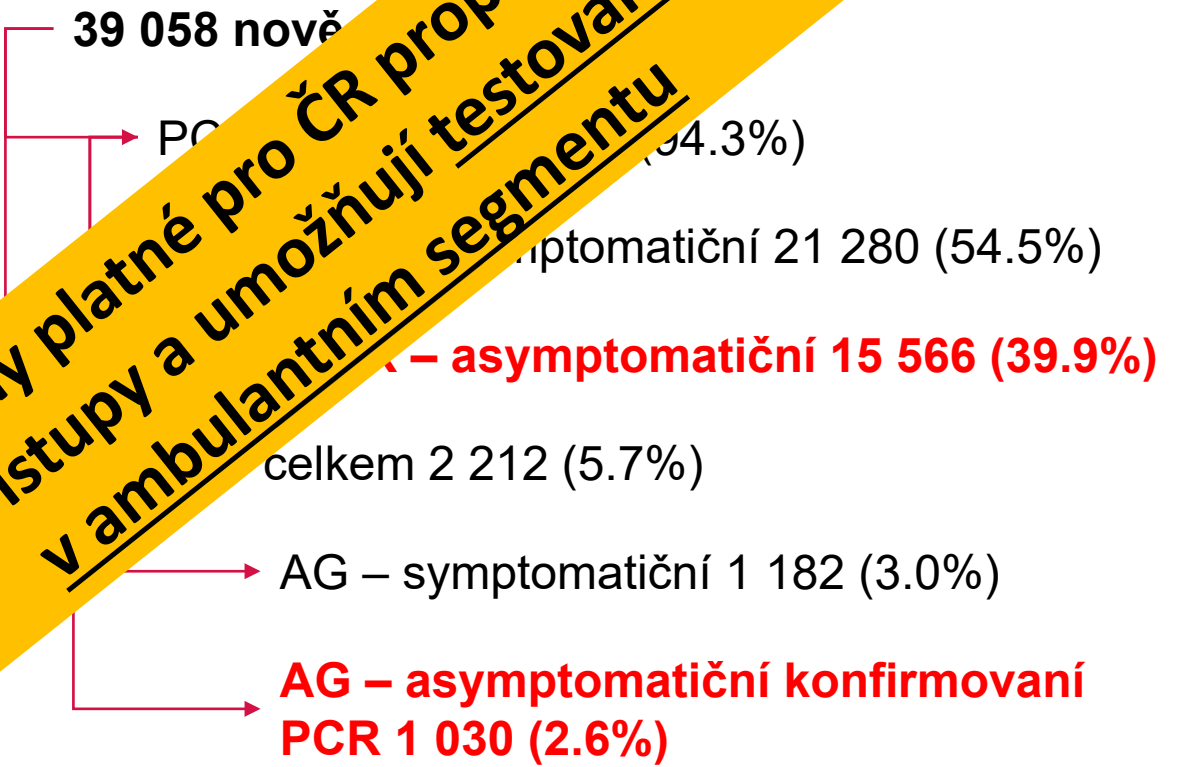


Další metodika hodnocení musí zohlednit masivní nástup antigenních testů

17.12.2020



10.12. - 16.12.2020



Antigenní testy a PCR nejsou v kompetenci obě metody mají jiný cíl testování a vzájemně se doplňují

Algoritmy platné pro ČR propojují oba přístupy a umožňují testování v ambulantním segmentu

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

**Do metodiky hodnocení se výrazněji
prosadí vývoj v nemocnicích**

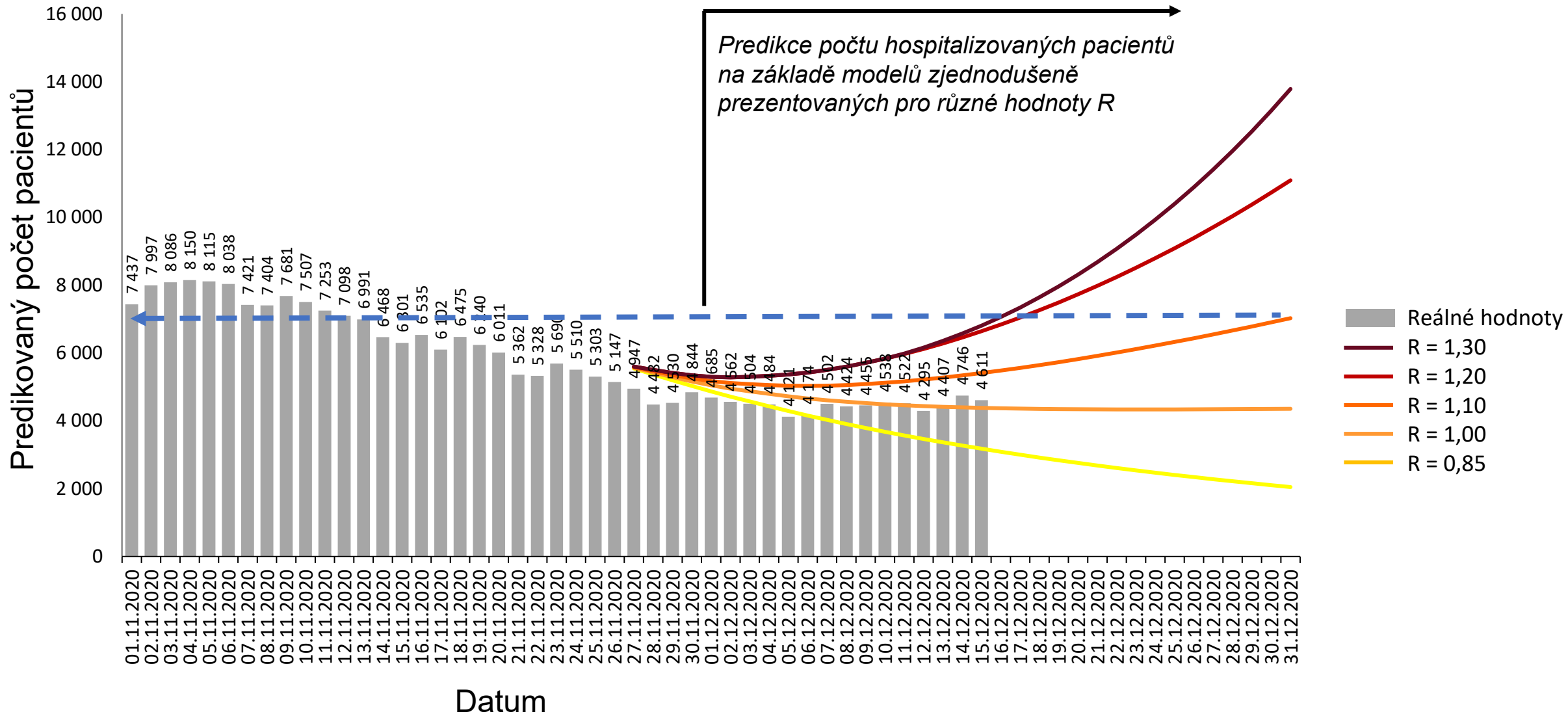
Celkové počty hospitalizovaných pacientů kolísají kolem hodnoty 4 600, na intenzivní péči kolem 700.



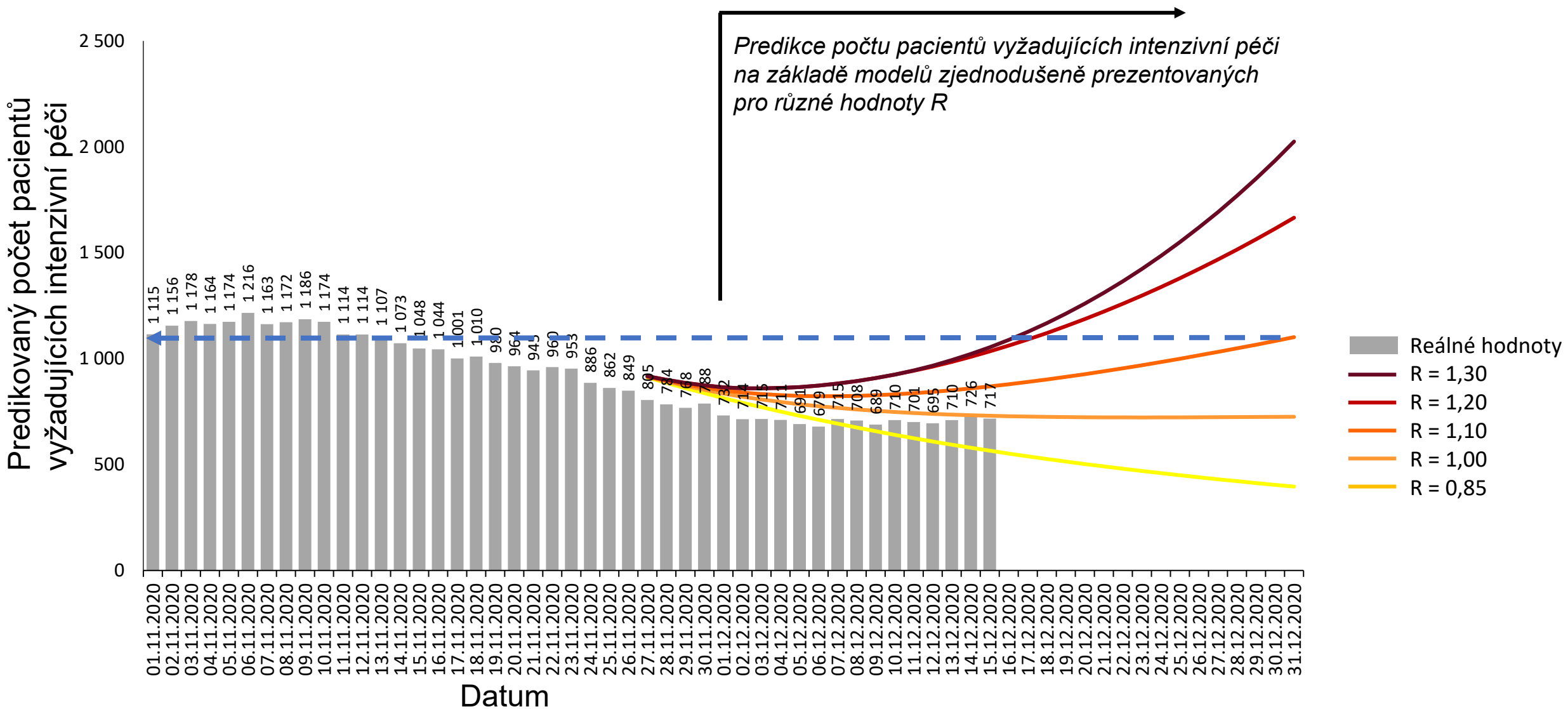
Další vývoj potřeby nemocniční péče je rizikový. V některých regionech se riziko již projevuje.

Počty nově nakažených pacientů ze zranitelných skupin ukazují pro týden od 18.12. 2020 na pravděpodobné počty denně nově hospitalizovaných ve výši > 350.

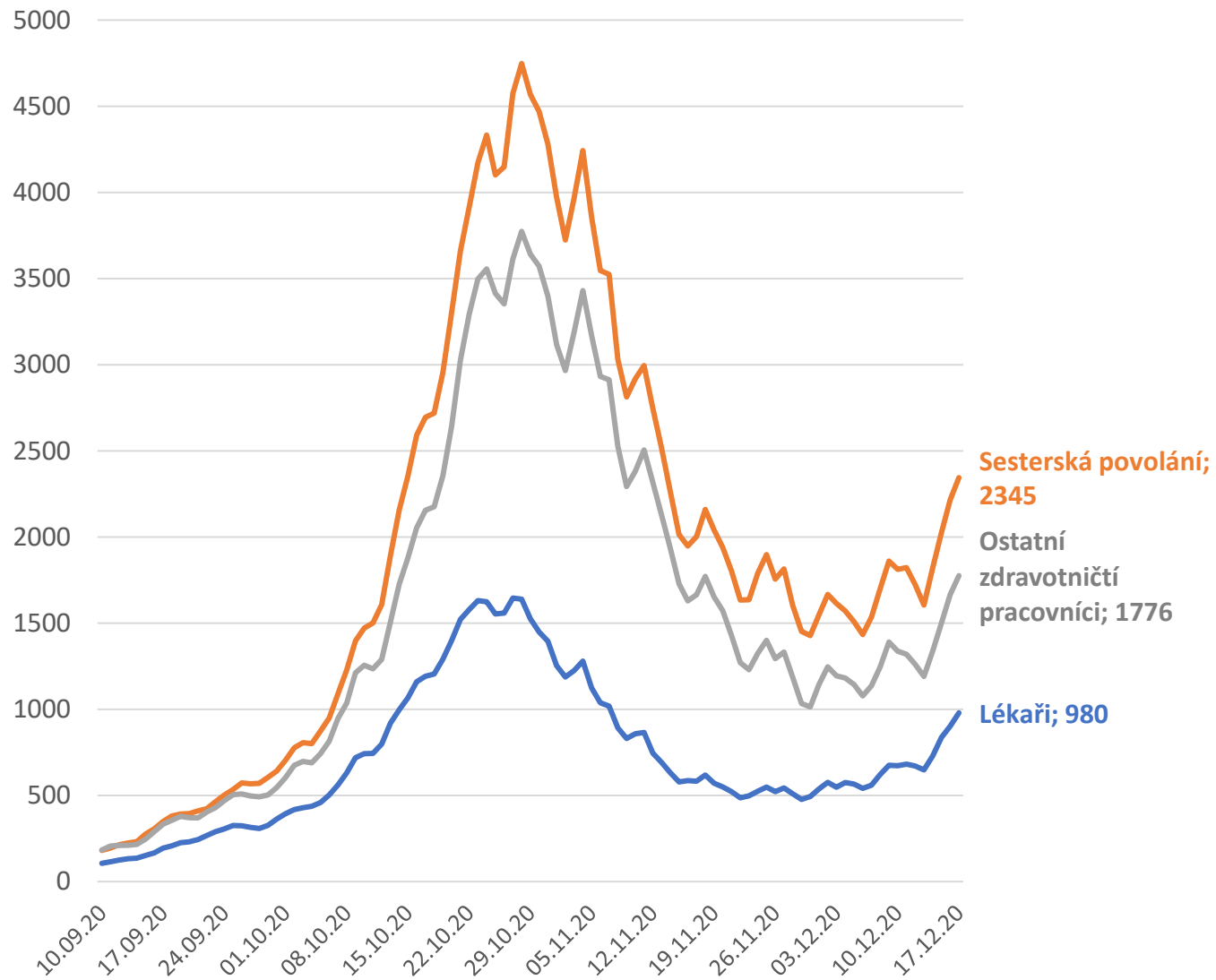
Rizikový scénář vývoje do konce roku počítá až se 7 000 hospitalizovanými pacienty v daném dni.



Rizikový scénář vývoje do konce roku počítá až s 900 - 1 100 pacienty na JIP v daném dni.



Aktuální počet COVID-19 pozitivních ZP, stav k 17.12.2020



	Lékaři	Sesterská povolání	Ostatní zdravotničtí pracovníci	CELKEM
Hlavní město Praha	197	365	282	844
Středočeský kraj	102	185	148	435
Jihočeský kraj	52	87	94	233
Plzeňský kraj	41	78	69	188
Karlovarský kraj	19	37	26	82
Ústecký kraj	71	244	186	501
Liberecký kraj	47	133	119	299
Královéhradecký kraj	39	81	78	198
Pardubický kraj	38	116	63	217
Kraj Vysočina	29	79	44	152
Jihomoravský kraj	118	289	193	600
Olomoucký kraj	54	161	107	322
Zlínský kraj	50	128	79	257
Moravskoslezský kraj	123	362	288	773
CELKEM	980	2 345	1 776	5 101

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů



Predikce dalšího vývoje



Epidemické křivky vytvořeny pomocí modelu pro krátkodobé predikce ÚZIS ČR, predikce odpovídá údajům z 27. 11. 2020. Naměřené hodnoty jsou aktuální k uzavřenému dni 16. 12. 2020

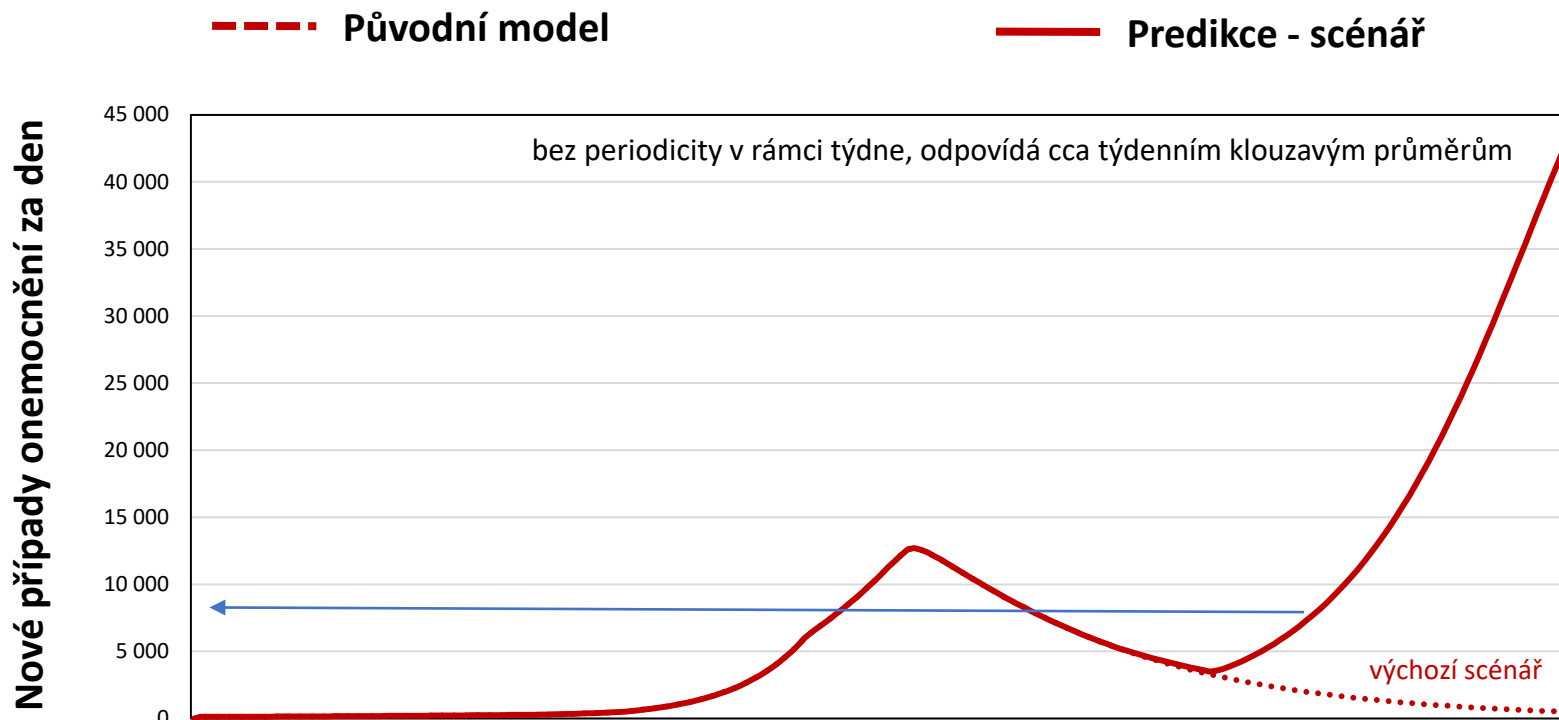


ZÁKLADNÍ SOUHRNNÉ CHARAKTERISTIKY

Hodnota R	<u>Predikovaný celkový počet osob s nově prokázanou nákazou COVID-19</u>				Realita	<u>Predikovaný průměrný denní počet osob s nově prokázanou nákazou COVID-19</u>				Realita
	0,85	1,00	1,20	1,30		0,85	1,00	1,20	1,30	
Období 1.–6. 12.	21 tisíc	28 tisíc	38 tisíc	38 tisíc	23 536	3 498	4 617	6 376	6 376	3 923
Období 7.–13. 12.	21 tisíc	33 tisíc	56 tisíc	57 tisíc	34 242	2 932	4 661	7 967	8 166	4 892
Období 14.–20. 12.	17 tisíc	33 tisíc	 71 tisíc	80 tisíc	?	2 430	4 708	 10 106	11 402	?
Období 21.–31. 12.	21 tisíc	52 tisíc	151 tisíc	195 tisíc	?	1 925	4 765	13 737	17 745	?
Období 1.–7. 1.	10,7 tisíce	34 tisíc	130 tisíc	190 tisíc	?	1 529	4 824	18 535	27 202	?

Model zpomalování šíření epidemie v listopadu a prosinci 2020

- scénář pro významný dopad rozvolňování



	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	leden
Nově za měsíc	5 000	8 000	46 000	298 000	199 000	198 000	834 000
Kumulativně	17 000	25 000	71 000	369 000	568 000	766 000	1 600 000

Kalibrace úrovně přenosu onemocnění na 46 tisíc nových onemocnění v září, s předpokladem redukce kontaktů (pracovních, školních, jiných) od začátku října o 30 %, a dále

Od 14.10.

- BEZ snížení základní reprodukce
- snížení školních kontaktů o 100 %

Od 17.10. (dodržování opatření)

- snížení základní reprodukce o 10%
 - snížení četnosti pracovních a jiných kontaktů o 60 % (mimo domácích)
- (uvedeny redukce oproti normálu)

Od 18.11.

- zvýšení školních kontaktů na 30 %

Od 3.12.

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

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.

Vývoj epidemie COVID-19 v ČR

Souhrn hlavních statistických ukazatelů

Závěrem: vývoj situace v pobytových sociálních zařízeních

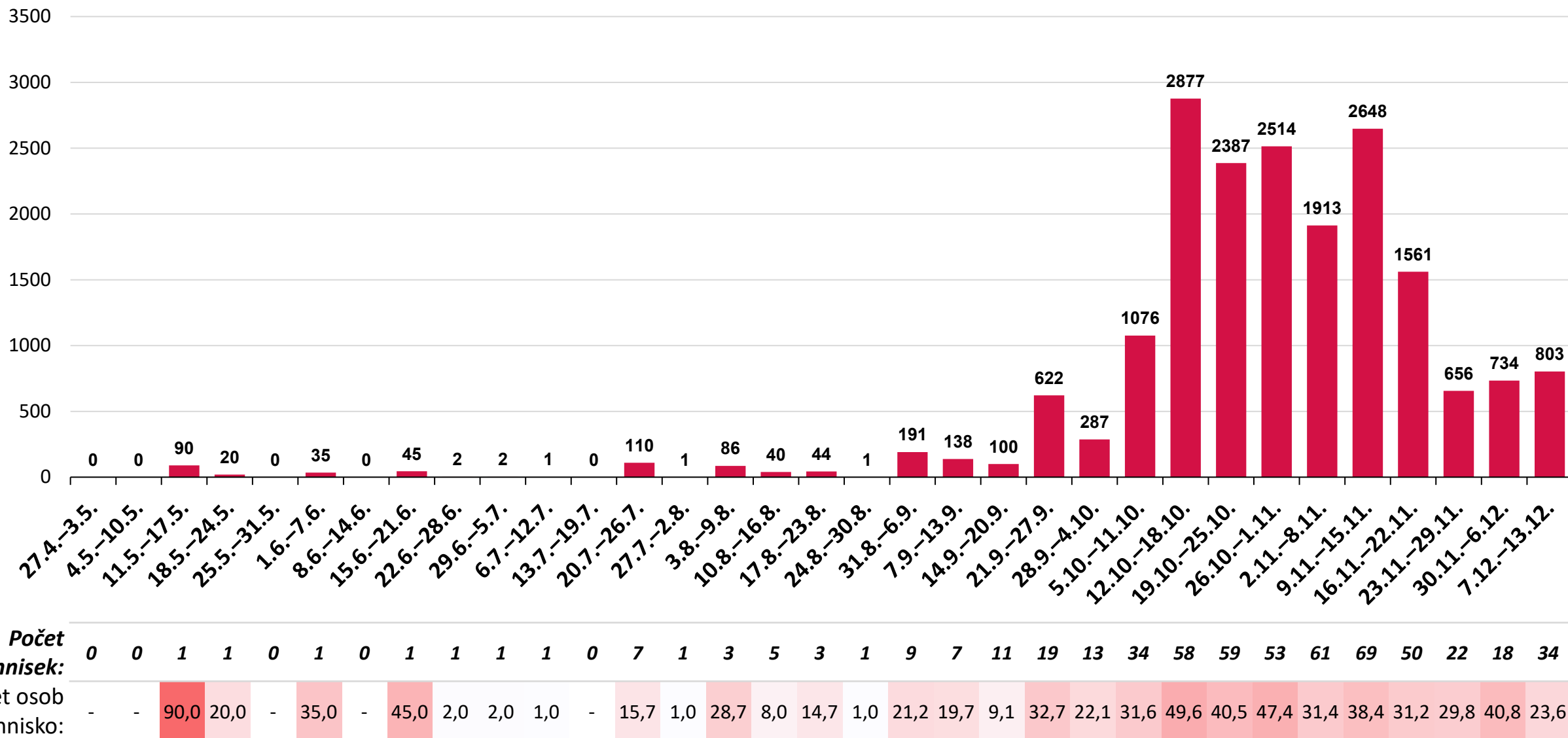
Nový modul systému ISIN-sociální zařízení: 80% pokrytí z hlediska osob

Zařízení poskytovatelů sociálních služeb představovala v říjnu a na počátku listopadu nejčastější ohniska nákazy s průměrnými počty nově nakažených > 2 500 týdně



Po 16.11. došlo k významnému poklesu počtu ohnisek a zejména počtu nových případů v těchto zařízeních. Tento trend je důsledkem zahájeného antigenního testování a také nastavených protiepidemických opatření.

Počet nakažených osob

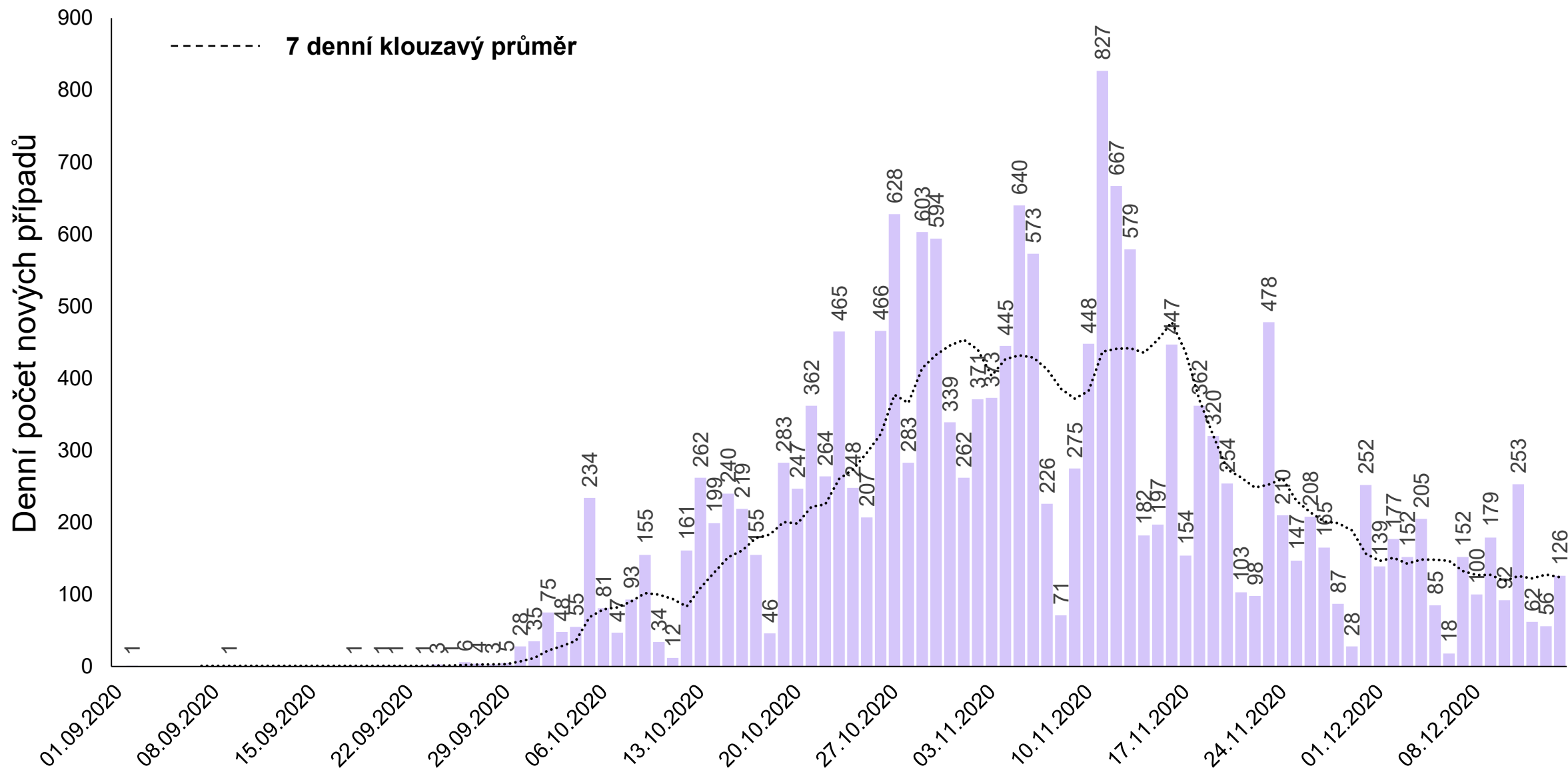


Upozornění: mezi pozitivními osobami jsou započtení jak pracovníci tak klienti zařízení sociálních služeb.

Zdroj: Covid Forms – Události, **stav k 13.12.2020**

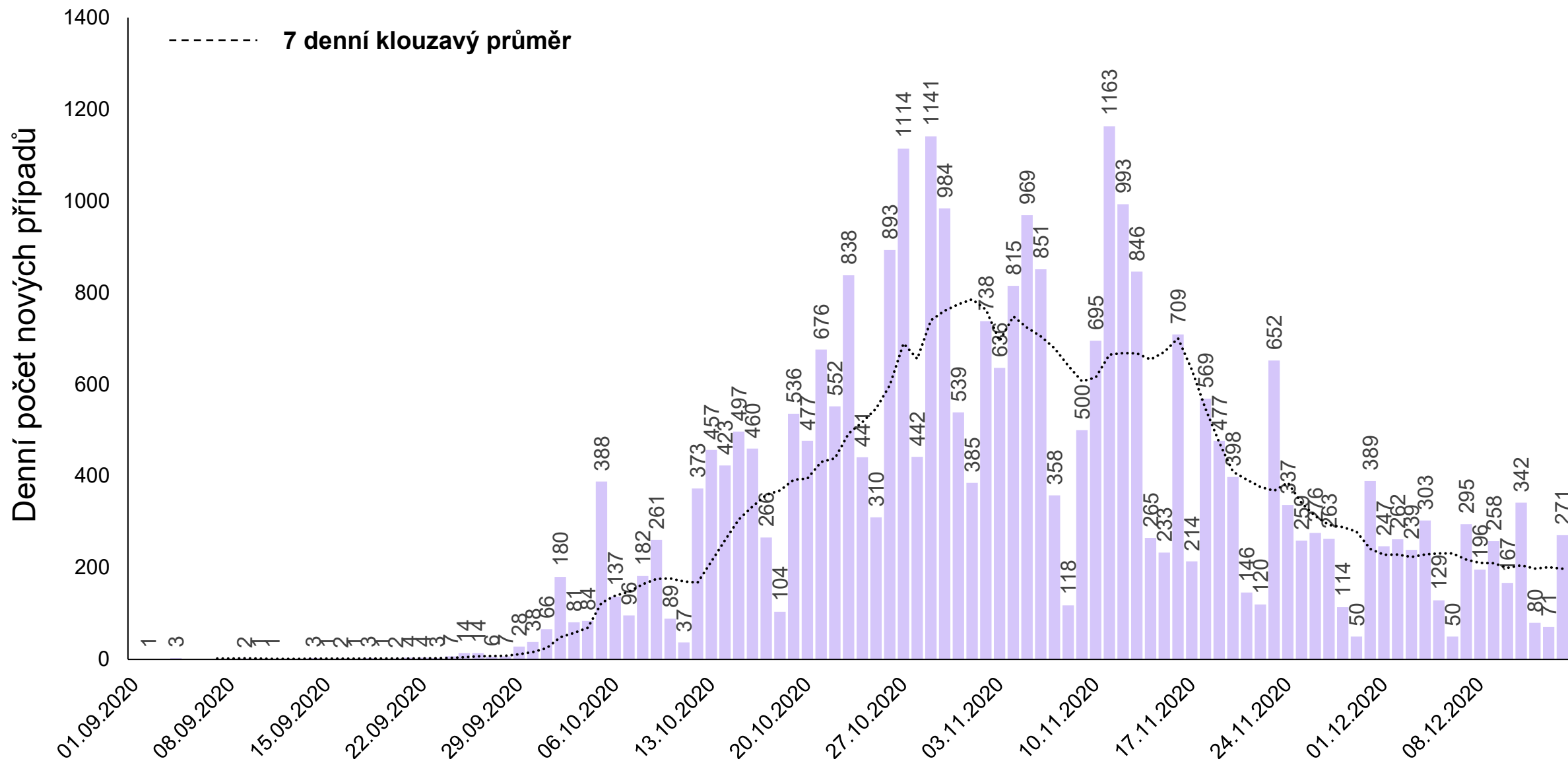
Počet nově pozitivních klientů v sociálních službách

Zdroj dat: ISIN a ISIN – modul sociálních služeb



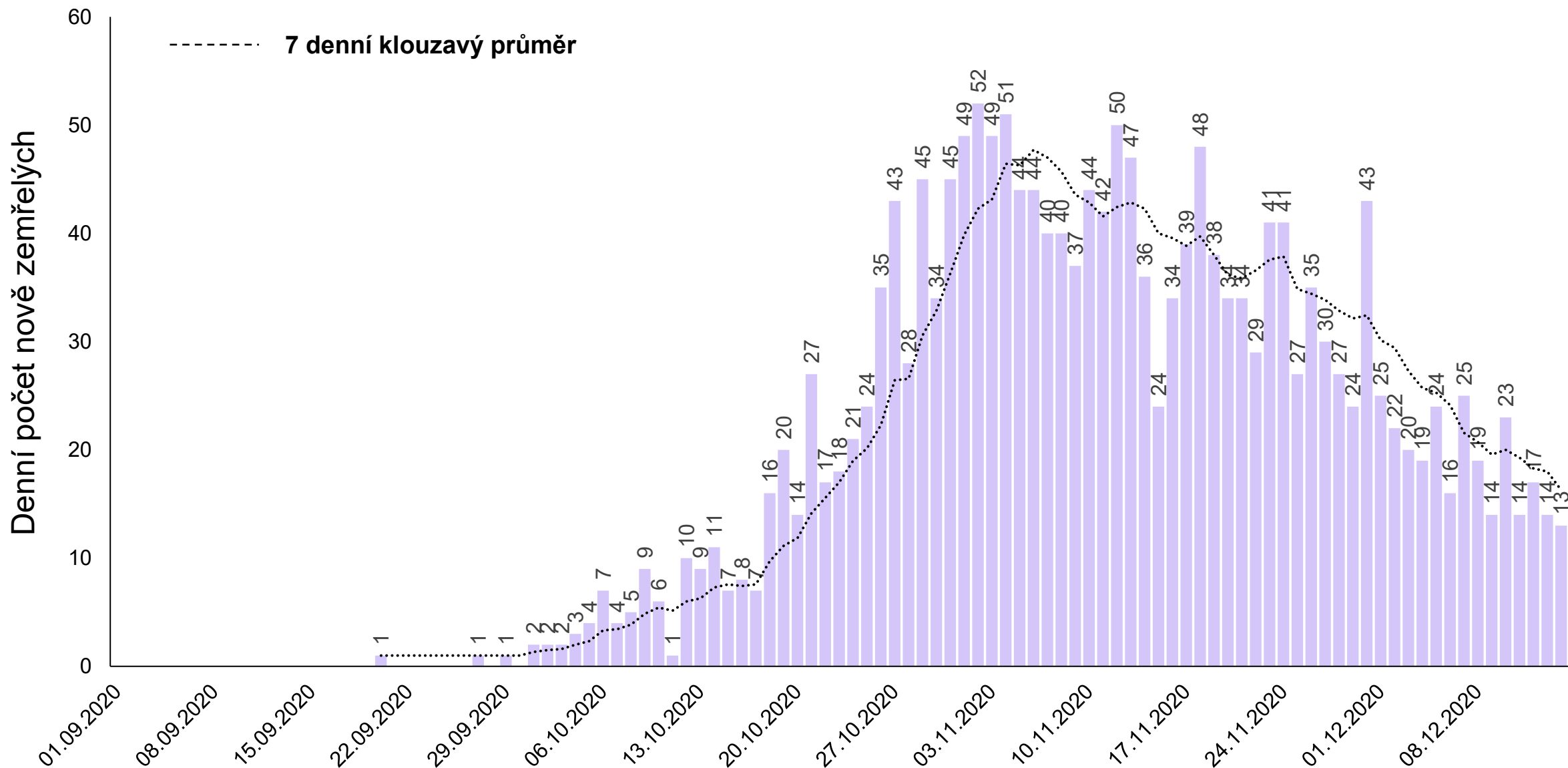
Počet nově pozitivních osob v sociálních službách

Zdroj dat: ISIN a ISIN – modul sociálních služeb



Počet zemřelých klientů v sociálních službách

Zdroj dat: ISIN a ISIN – modul sociálních služeb



DĚKUJI ZA POZORNOST