



## Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

Stav epidemie k 10. 1. 2022 Souhrnný přehled aktuálních dat a trendů







## Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

## Stručný souhrn a popis situace s ohledem na šíření varianty Omikron



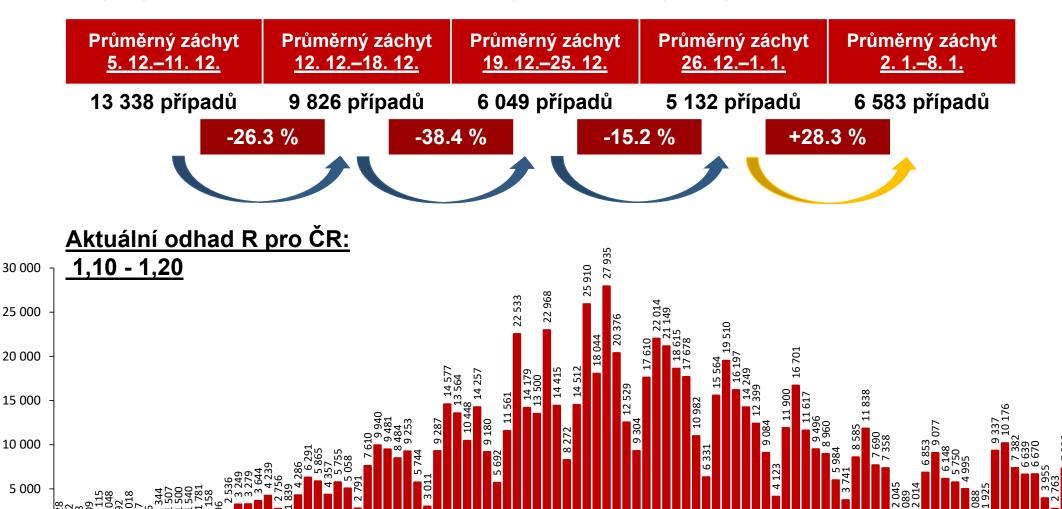
## Ačkoli je řada ukazatelů stavu epidemie stále částečně zkreslena zpětným referenčním obdobím Vánoc a konce roku 2021, je nepochybné, že šíření nákazy v populaci začíná opět zesilovat

Populační hodnoty klíčových indikátorů šíření nákazy, včetně ukazatelů zdravotního dopadu, jsou stále rizikové, některé stagnují nebo se obracejí v růstu.



- Denní počty nových případů se pohybují v tisících, z toho tvoří stovky potenciálně zranitelní pacienti, u kterých hrozí riziko těžkého průběhu nemoci
- Populační relativní pozitivita u klinicky indikovaných testů klesá, avšak stále se pohybuje na hranici těsně pod 20%, v nejvíce zatížených krajích je vyšší než 25%.
- Nadále je vysoký počet nakažených potenciálně zranitelných osob, který se promítá do pomalého poklesu zátěže nemocnic.
- Selektivně roste zátěž v populaci mladých lidí (16 29 let), zejména v populaci Prahy a přilehlých okresů STČ

### Vývoj počtu pozitivních případů ukazuje na nastupující zrychlení šíření epidemie



16.11.2021

18.11.2021 20.11.2021

29.10.2021 31.10.2021

27.20.2022 19.10.2021 21.10.2021 23.10.2021 25.10.2021 27.20.2022 04.11.2021 06.11.2021 08.11.2021 10.11.2021 2.11.2021 14.11.2021

02.12.2021

2.1.201

24.1.2021 26.11.2021

28.12.2012

30.11.2021 02.22.2022

24.72.702 06.12.2022 2.12.2021

34.32.2023 16.12.2021 38.12.2021

22.12.2021

20.12.2021

26.12.2022 28.12.2021

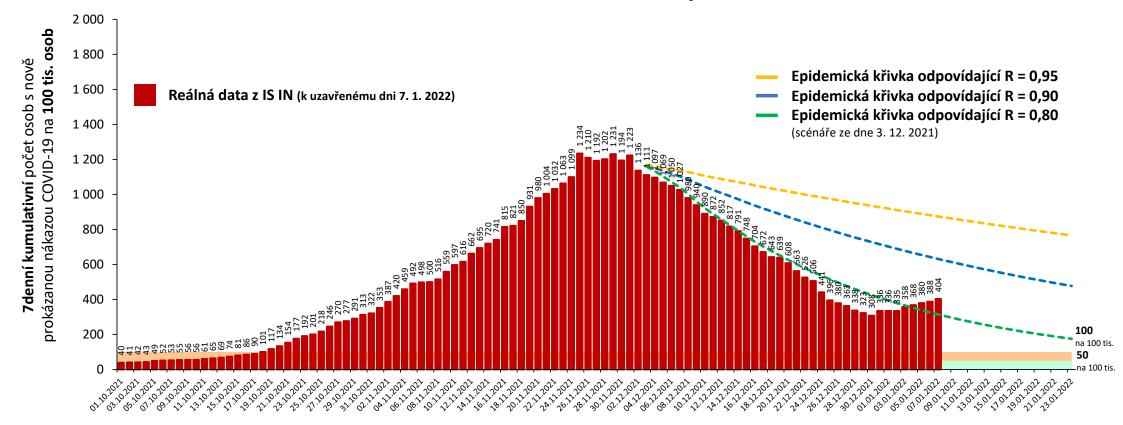
01.01.2022

10.12.2021

08.12.2021

## 7denní hodnoty na 100 tisíc obyvatel: krátkodobá projekce vývoje v celé ČR

V prvním týdnu roku 2022 došlo k opětovnému růstu virové nálože v populaci. Trend je prozatím pozvolný a částečně jde o návrat k původním hodnotám po vánočním výpadku testů. Trend růst má rozdílnou intenzitu v různých regionech, nejvíce zatížená je populace Prahy a s ní propojených okresů Středočeského kraje.



Modelované hodnoty byly korigovány, aby odpovídaly celotýdenním hodnotám, včetně volných dnů (87 % průměrné hodnoty v pracovních dnech).

# Epidemie na populační úrovni začíná opět zesilovat (při reprodukčním čísle > 1,1 až 1,2) a týdenní počet nově zachycených případů překročil hranici 400/100tis. obyvatel.



Průměrný počet nově prokázaných případů nákazy se pohybuje nad 6 500 denně. Relativní týdenní nárůst je vyšší než 25%. Významný růst virové zátěže vykazují zejména mladí lidé ve věku 16 – 29 let, avšak prevalence aktivních nákaz je vysoká i v kategoriích zranitelných seniorů. Populační relativní pozitivita u klinicky indikovaných testů osciluje kolem 20 %.

Zátěž nemocnic stále postupně klesá, pokles je bohužel významně pomalejší v případě intenzivní péče, kterou zatěžuje i vysoký podíl komplikovaných pacientů vyžadujících léčbu po ukončení COVID pozitivity. V mnoha regionech je tak stále vysoká obsazenost JIP v důsledku COVID-19 a je zastavena elektivní péče.

I přes pokles virové zátěže před Vánoci je stav epidemie rizikový a nástup dominance vysoce nakažlivé varianty Omicron může mít významný zdravotní dopad

Pomalý pokles zátěže

Prevalence aktivních nákaz je stále vysoká a zátěž aktuálně otáčí trend k rizikovému růstu Stále vysoká prevalence aktivních nákaz

Relativní pozitivita indikovaných testů je stále vysoká (cca 20%)

**Vyčerpání imunity** 

Zásah potenciálně zranitelných skupin (cca 200 případů/100tis. za týden) + riziko vyčerpání imunity u podstatné části populace

Riziko šíření umocněné prolomením postinfekční a postvakcinační imunity

## Zásadní informace o Omikronu z mezinárodních reportů

Nakažlivost je pravděpodobně více než 2,5x vyšší než u dosud dominantní varianty Delta



Riziko těžkého průběhu nemoci bude pravděpodobně nižší o 50% až o 30%



Snížená zdravotní rizikovost je do značné míry kompenzována vysokou nakažlivostí



Variantu nelze podceňovat. Ve velmi krátkém čase vytěsní variantu Delta a nakazí velmi vysoký počet osob. I při významné snížené virulenci tak má potenciál významně zatížit nemocniční péči. A to i v důsledku zvýšeného rizika průlomových infekcí.

## Reálná data reportovaná z JAR a evropských zemí ukazují na vysokou nakažlivost varianty Omikron, vysokou rychlost ve vytlačování varianty Delta, ale nižší smrtnost

https://doi.org/10.1101/2021.12.21.21268116doi: medRxiv preprint

**Early assessment of the clinical severity of the SARS-CoV-2 Omicron variant in South Africa.** Nicole Wolter et al. Centre for Respiratory Diseases and Meningitis, National Institute for Communicable Diseases (NICD) of the National Health Laboratory Service, Johannesburg, South Africa

https://doi.org/10.1101/2021.12.24.21268382;2021:2021.12.24.21268382

Ulloa AC, Buchan SA, Daneman N, Brown KA. Early Estimates of SARS-CoV-2 **Omicron Variant Severity Based on a Matched Cohort Study, Ontario, Canada.** 

https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-50-severity-omicron/ Report 50 - Hospitalisation risk for Omicron cases in England Neil Ferguson, Azra Ghani, Wes Hinsley and Erik Volz on behalf of the Imperial College COVID-19 response team

https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/severity-of-omicron-variant-of-concernand-vaccine-effectiveness Sheikh A, Kerr S, Woolhouse M, McMenamin J, Robertson C. Severity of Omicron variant of concern and vaccine effectiveness against symptomatic disease: national cohort with nested test negative design study in Scotland. Edinb Res Explor. Published online December 2021

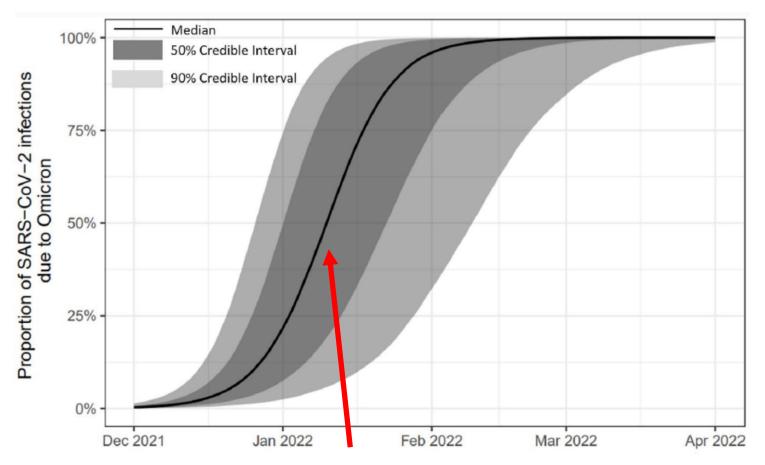
https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.27.21268278v1 Lyngse FP et al. SARS-CoV-2 Omicron VOC Transmission in Danish Households.

Dostupná data z literatury ukazují na nižší, cca poloviční až třetinové riziko hospitalizací Omikronu ve srovnání s variantou Delta.

Pokles virulence je avšak kompenzován vysokou nakažlivostí, a také schopností obcházet postvakcinační a postinfekční imunitu.

## Predikce rizika: ECDC, 15.12. 2021

Figure 6. Predicted proportion of SARS-CoV-2 infections caused by the Omicron VOC



**Omikron s vysokou** pravděpodobností převáží v evropské populaci již v prvních týdnech roku 2022. V ČR se již Omikron šíří komunitně. Nejvyšší riziko nese Praha a s ní související okresy STČ.

## Zastoupení původní a nové varianty mezi novými případy: model pro ČR (předpoklad 2násobného zvýšení reprodukčního čísla)

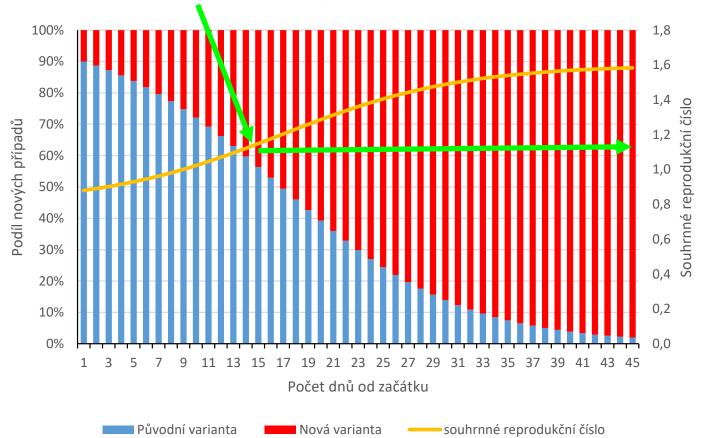






### Šíření Omikromu v ČR bude velmi rychlé, jak ukazují i modelové odhady

Modelový scénář: 1000 nových případů v prvním dni pozorování, modelově předpoklad 20.12. 2021. Aktuální populační data (k 10.1. 2022) ukazují na cca 40% - 50% zastoupení Omikronu, při populační hodnotě R 1,1 – 1,2.



Výstup modelu:
Od dosažení 10%
zastoupení může nová
varianta dosáhnout
přibližně 50 % zastoupení v
populaci během 17 dnů
(souhrnné reprodukční
číslo 1,2). Během dalších
16 dnů dosáhne 90 %
zastoupení (souhrnné
reprodukční číslo 1,5).

Poznámka: jde o výstup z modelu - ve skutečné populaci dojde ke tlumení přenosu dalšími faktory

Zjednodušený model, předpoklad sériového intervalu 5 dní, reprodukční číslo 1,6 vs. 0,80, na počátku 10% zastoupení nové varianty

## Zastoupení původní a nové varianty mezi novými případy: model pro ČR (předpoklad 2,5násobného zvýšení reprodukčního čísla)

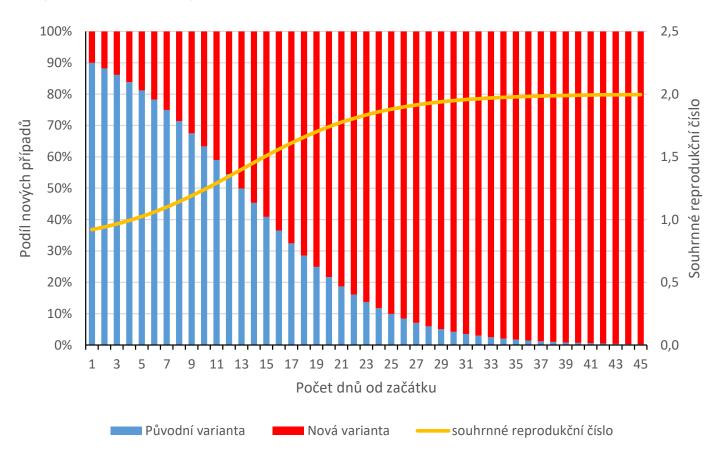






## Šíření Omikromu v ČR bude velmi rychlé, jak ukazují i modelové odhady

Modelový scénář: 1000 nových případů v prvním dni pozorování, modelově předpoklad 20.12.



Výstup modelu:
Od dosažení 10%
zastoupení může nová
varianta dosáhnout
přibližně 50 % zastoupení v
populaci během 13 dnů
(souhrnné reprodukční
číslo 1,4). Během dalších
12 dnů dosáhne 90 %
zastoupení (souhrnné
reprodukční číslo 1,9).

Poznámka: jde o výstup z modelu - ve skutečné populaci dojde ke tlumení přenosu dalšími faktory

Zjednodušený model, předpoklad sériového intervalu 5 dní, reprodukční číslo 2,0 vs. 0,80, na počátku 10% zastoupení nové varianty





# Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

## Podíl Omikronu na současném stavu epidemie v ČR dle dostupných dat



## Výskyt varianty OMICRON v ČR v období 2.1.2022-8.1.2022



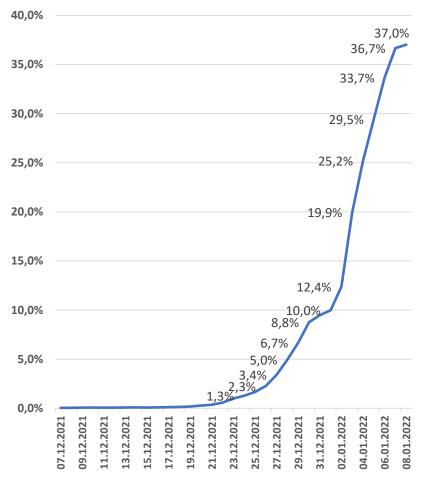




Zprávy Státního zdravotního ústavu (SZÚ), stav k uzavřenému datu 7.1.

Kraje bydliště v ČR	Počet provedených diskriminačních	Z toho diagno	Podíl varianty OMICRON		
Kraje byanste v ek	PCR celkem	poprvé	opakovaně	celkem	v kraji
Hlavní město Praha	4 549	2 440	218	2 658	58,4%
Středočeský kraj	1 940	907	105	1 012	52,2%
Jihočeský kraj	681	180	20	200	29,4%
Plzeňský kraj	954	214	42	256	26,8%
Karlovarský kraj	398	172	13	185	46,5%
Ústecký kraj	1 533	452	47	499	32,6%
Liberecký kraj	1 091	256	10	266	24,4%
Královéhradecký kraj	1 054	297	14	311	29,5%
Pardubický kraj	943	221	25	246	26,1%
Kraj Vysočina	721	169	10	179	24,8%
Jihomoravský kraj	1 671	517	31	548	32,8%
Olomoucký kraj	1 137	160	8	168	14,8%
Zlínský kraj	1 721	631	106	737	42,8%
Moravskoslezský kraj	2 245	348	40	388	17,3%
Kraj neurčen	32	2	-	2	6,3%
ČR	20 670	6 966	689	7 655	37,0%

#### 7denní vývoj podílu varianty OMICRON na diskriminačních PCR v ČR



### Suspektní záchyty varianty Omicron dle zpráv SZÚ







#### Záchyty Omikronu / diskriminační PCR

Datum	Suspektní omikron	Celkový počet případů SARS-CoV-2	procento záchytů varianty omikron
10. 1. 2022	817	1 481	55,17 %
9. 1. 2022	678	1 083	62,6 %
8. 1. 2022	621	1 235	50,28 %
7. 1. 2022	1 310	2 927	44,75 %
6. 1. 2022	439	956	45,9 %
5. 1. 2022	1 239	3 206	38,64 %
4. 1. 2022	1 625	4 649	34,9 %
3. 1. 2022	1 917	7 021	27,3 %
2. 1. 2022	558	1 964	28,4 %
1. 1. 2022	117	372	31,4 %



Data z ÚZIS hodnocená v intervalu 8 dní, vyhodnocovány jsou datové sady z diskriminační PCR, kombinace mutací L452R negat. a K417N pozit. (v kombinaci), nebo N501Y pozit. (v kombinaci) nebo Del69\_70 pozit. (osamoceně nebo v kombinaci – Del 69\_70 je pro omikron poměrně specifická, zvláště pro subvariantu BA.1), dále Y505H (specifická pro omikron). Duplicity jsou odstraněny.

Zpráva za období 19.12. – 26.12.: 108 záchytů Zpráva za období 21.12. – 28.12.: 351 záchytů Zpráva za období 26.12. – 2.1.: 1 642 záchytů Zpráva za období 2.1. – 9.1.: 9 659 záchytů Zpráva za období 3.1. – 10.1.: 10 610 záchytů



Šíření Omikronu v ČR probíhá geometrickou řadou a směřuje k populační dominanci této varianty. Rizikový vývoj je nejvíce patrný v populaci mladých lidí ve věku 16 – 29 let, a to zejména v Praze a velkých městech.

Zaměstnání	N	%
Pracovníci - v kanceláři/administrativa	1551	27,5%
Děti a mladiství - žák, student, učeň	1441	25,6%
Jiná činnost - OSVČ	374	6,6%
Pracovníci - ve výrobě	345	6,1%
Nepracující - mateřská/rodičovská dovolená	238	4,2%
Děti a mladiství - dítě, předškolák	210	3,7%
Pracující ve školství (učitel, jiný pracovník)	204	3,6%
Nepracující - nezaměstnaný	148	2,6%
Služby - gastronomie/pohostinství	110	2,0%
Služby - prodavač(ka)/ pokladní	107	1,9%
Pracovníci - řemeslník, údržbář	92	1,6%
Pracovníci - skladník, expedice, logistika	75	1,3%
Služby - řidič - doprava zboží	63	1,1%
Nepracující - invalidní důchodce	60	1,1%
Nepracující - v domácnosti/nepracující	60	1,1%
Zdravotnictví - zdravotní sestra	60	1,1%
Zdravotnictví - jiný zdravotnický pracovník	59	1,0%
Zdravotnictví - lékař	47	0,8%
Pracovníci - stavebnictví	41	0,7%
Služby - řidič - zaměstnanec v přepravě osob	34	0,6%
Pracovníci - výroba potravin, jiný potravinář	32	0,6%
Sociální péče - sociální pracovník/ péče o osoby	32	0,6%
Služby - služby jiné	30	0,5%
Služby - služby péče o tělo	28	0,5%
Bezpečnost - policista	27	0,5%
Služby - úklidové služby	27	0,5%
Jiná činnost - múzická a scénická umění, kultura	19	0,3%
Bezpečnost - voják, zaměstnanec MO	16	0,3%
Jiná činnost - pendler / pracující v zahraničí	10	0,2%
Jiná činnost - profesionální / vrcholový sport	10	0,2%

## Záchyty Omicronu v ČR: zaměstnání nakažených

Pro sledování zátěže variantou Omicron je aktivován detailní přehled všech potřebných parametrů, včetně zdravotního dopadu.

Takto je sledováno i zaměstnání nakažených a zejména potenciální zásah zaměstnanců kritické infrastruktury, aktuálně zejména zdravotnických pracovníků a pracovníků v sociálních službách.

Mezi nakaženými variantou Omikron převažují administrativní pracovníci a dle očekávání žáci škol a studenti (učni) – což odpovídá doloženému prioritnímu šíření nákazy v populaci mladých lidí, typicky ve věku 16 – 30 let.

Dostupná data zatím neukazují na eskalaci nákaz v žádné složce kritické infrastruktury, počet nákaz zdravotnických pracovníků a pracovníků sociálních služeb přestal klesat, aktuálně ale rizikově neroste (viz následující data).



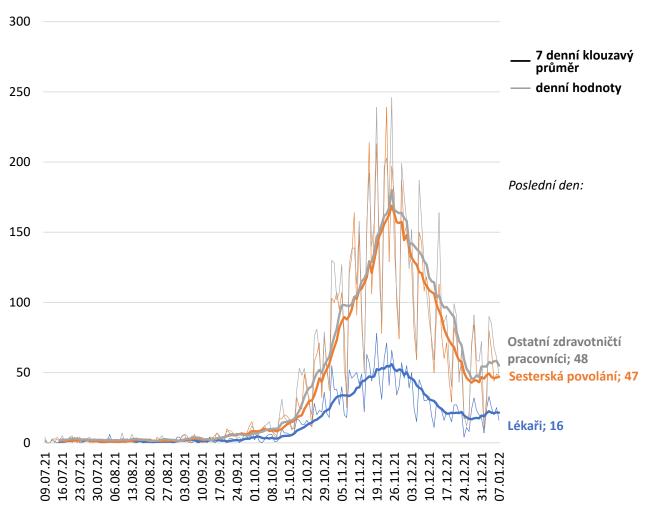
## Počty pracovníků ve zdravotnictví s nákazou COVID-19







### Počet nově COVID-19 pozitivních (incidence), stav k 7. 1. 2022



7 denní klouzavý průměr (poslední den)	Lékaři	Sesterská povolání	Ostatní zdravotničtí pracovníci	CELKEM
Hlavní město Praha	8 (5)	12 (17)	12 (10)	31 (32)
Středočeský kraj	3 (0)	5 (5)	4 (4)	11 (9)
Jihočeský kraj	1 (3)	2 (1)	3 (5)	6 (9)
Plzeňský kraj	1 (0)	1 (2)	2 (3)	4 (5)
Karlovarský kraj	0 (0)	2 (2)	2 (2)	3 (4)
Ústecký kraj	1 (1)	3 (0)	4 (2)	8 (3)
Liberecký kraj	1 (1)	1 (0)	3 (2)	4 (3)
Královéhradecký kraj	1 (1)	3 (3)	3 (3)	7 (7)
Pardubický kraj	0 (0)	2 (2)	1 (1)	4 (3)
Kraj Vysočina	1 (0)	3 (3)	2 (1)	6 (4)
Jihomoravský kraj	2 (2)	4 (4)	7 (7)	12 (13)
Olomoucký kraj	2 (3)	3 (4)	3 (3)	7 (10)
Zlínský kraj	1 (0)	2 (2)	2 (0)	5 (2)
Moravskoslezský kraj	1 (0)	5 (2)	8 (5)	14 (7)
CELKEM	21 (16)	47 (47)	55 (48)	123 (111)

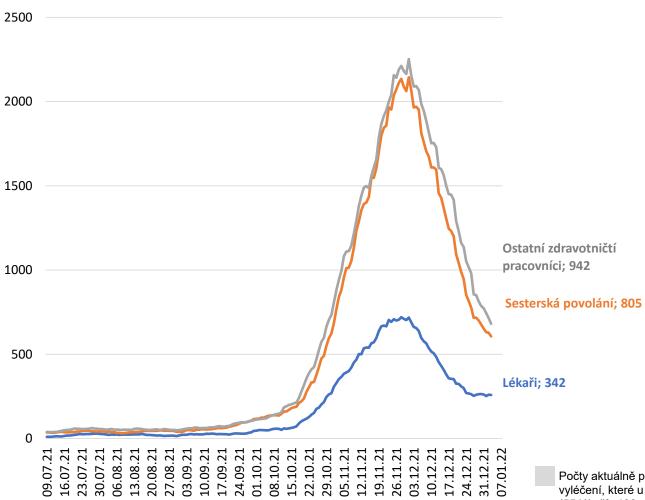
## Počty pracovníků ve zdravotnictví s nákazou COVID-19







#### Aktuální počet COVID-19 pozitivních (prevalence)\*, stav k 7. 1. 2022



	Lékaři	Sesterská povolání	Ostatní zdravotničtí pracovníci	CELKEM
Hlavní město Praha	110	172	187	469
Středočeský kraj	44	65	84	193
Jihočeský kraj	19	38	49	106
Plzeňský kraj	17	25	49	91
Karlovarský kraj	2	19	21	42
Ústecký kraj	20	63	69	152
Liberecký kraj	7	17	38	62
Královéhradecký kraj	11	50	47	108
Pardubický kraj	11	54	44	109
Kraj Vysočina	11	47	32	90
Jihomoravský kraj	41	88	102	231
Olomoucký kraj	19	45	65	129
Zlínský kraj	8	49	45	102
Moravskoslezský kraj	22	73	110	205
CELKEM	342	805	942	2 089

Zdroj: ISIN – Informační systém infekční nemocí

Počty aktuálně pozitivních ZP jsou nadhodnocené z důvodu zpoždění v aktualizaci údajů o negativitě/ vyléčení, které u ZP provádí KHS. Odhadovaný počet pravděpodobně již negativních ZP je 354 celkem (55 lékařů, 138 sester, 161 jiných ZP), odhad vychází z počtu aktuálně pozitivních ZP s datem pozitivity starším než 14 dní.

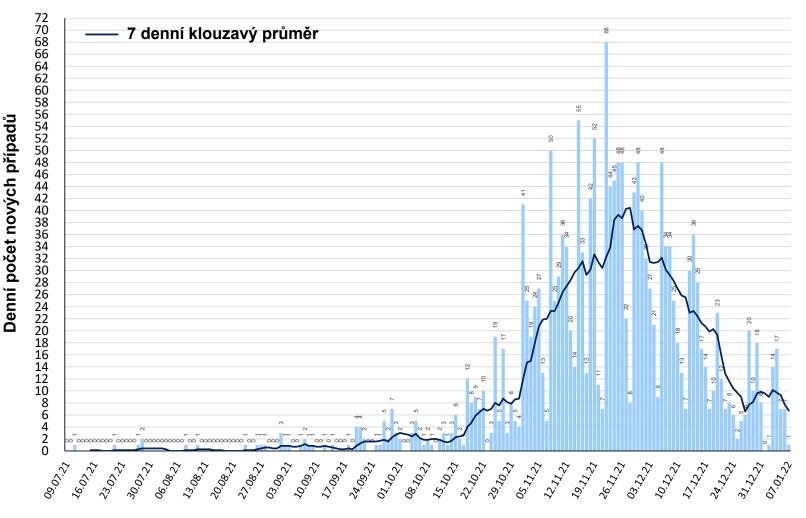
## Počty nově COVID-19 pozitivních pracovníků v zařízeních sociálních služeb







### Počet nových COVID-19 pozitivních (incidence), stav k 7. 1. 2022



	CELKEM za posledních 7 dní
Hlavní město Praha	5
Středočeský kraj	5
Jihočeský kraj	2
Plzeňský kraj	1
Karlovarský kraj	0
Ústecký kraj	4
Liberecký kraj	1
Královéhradecký kraj	3
Pardubický kraj	4
Kraj Vysočina	2
Jihomoravský kraj	6
Olomoucký kraj	1
Zlínský kraj	7
Moravskoslezský kraj	6
CELKEM	47
7 denní klouzavý průměr	7

Zdroj: ISIN – Informační systém infekční nemocí, modul sociálních služeb

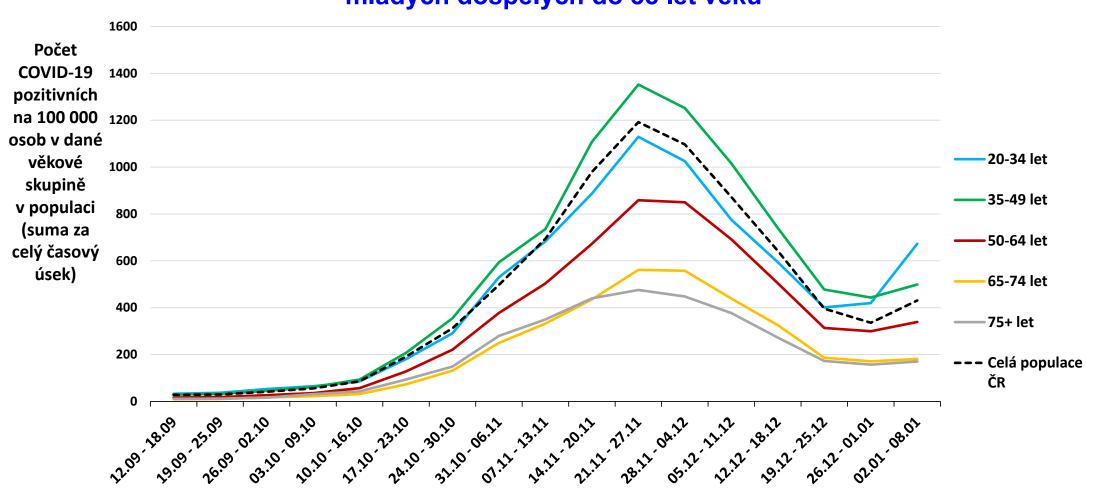
## Vysoká populační zátěž je registrována zejména ve věkových kategoriích mladých lidí ve věku 16 – 29 let

## EPIDEMIOLOGICKÁ ZÁTĚŽ DLE VĚKOVÝCH KATEGORIÍ OBYVATEL: 7denní počty nových případů na 100tis. obyv. dané věkové třídy (týdenní změna v %)

Název kraje	0 – 2 roky	3 – 5 let	6 – 11 let	12 – 15 let	16 – 19 let	20 – 29 let	30 – 49 let	50 – 64let	65+
Hlavní město Praha	237.4 (-10%)	535.9 (33%)	809.9 (82%)	930.6 (118%)	1924.9 (307%)	1547.7 (168%)	874.7 (69%)	526.1 (56%)	194.8 (21%)
Středočeský kraj	160.1 (-25%)	364.1 (-2%)	565.3 (17%)	755.7 (73%)	1087.2 (206%)	734.5 (73%)	588.4 (16%)	372.6 (12%)	171.8 (4%)
lihočeský kraj	190.0 (27%)	284.2 (-25%)	443.6 (18%)	358.7 (-3%)	547.3 (110%)	553.9 (46%)	416.3 (-9%)	301.6 (13%)	136.5 (-12%)
Plzeňský kraj	99.2 (-59%)	350.1 (68%)	450.0 (109%)	518.6 (87%)	636.5 (144%)	484.1 (59%)	417.9 (28%)	338.1 (48%)	157.0 (20%)
Karlovarský kraj	36.7 (-75%)	169.0 (-33%)	350.8 (37%)	462.9 (82%)	641.4 (169%)	462.3 (107%)	323.2 (29%)	208.7 (22%)	148.1 (80%)
Ústecký kraj	216.1 (-17%)	352.5 (33%)	513.3 (24%)	574.5 (26%)	832.0 (137%)	711.7 (73%)	514.4 (16%)	357.2 (14%)	201.3 (6%)
iberecký kraj	266.5 (42%)	255.6 (-35%)	484.6 (3%)	706.9 (92%)	901.3 (105%)	653.4 (49%)	564.1 (9%)	369.2 (3%)	245.5 (10%)
Královéhradecký kraj	167.7 (-18%)	334.6 (-13%)	521.7 (-16%)	612.2 (25%)	790.3 (132%)	539.3 (40%)	469.0 (-4%)	347.1 (9%)	140.3 (-21%)
Pardubický kraj	101.9 (-56%)	359.9 (5%)	453.8 (20%)	496.8 (21%)	648.4 (198%)	517.8 (39%)	460.7 (12%)	294.7 (-5%)	189.5 (52%)
Kraj Vysočina	136.1 (-41%)	348.8 (-3%)	414.8 (10%)	385.7 (28%)	507.9 (78%)	440.4 (28%)	397.5 (-10%)	232.9 (-19%)	151.3 (-3%)
lihomoravský kraj	135.4 (-14%)	274.1 (-4%)	448.2 (26%)	465.1 (52%)	710.3 (118%)	688.1 (70%)	481.6 (15%)	315.6 (11%)	160.0 (-2%)
Olomoucký kraj	92.2 (-55%)	202.9 (-11%)	351.5 (19%)	404.8 (63%)	652.7 (236%)	614.3 (62%)	415.8 (7%)	289.1 (15%)	165.0 (9%)
línský kraj	136.1 (-56%)	372.7 (22%)	462.9 (32%)	445.0 (61%)	1027.4 (222%)	753.7 (86%)	529.5 (23%)	377.2 (14%)	199.1 (15%)
Moravskoslezský kraj	124.8 (-43%)	265.9 (-6%)	331.0 (18%)	461.2 (53%)	532.6 (111%)	490.8 (49%)	392.9 (-1%)	274.4 (-10%)	192.1 (-4%)
ČR	158.6 (-28%)	339.1 (4%)	499.4 (28%)	574.2 (58%)	878.7 (175%)	723.6 (79%)	529.8 (19%)	342.7 (14%)	176.3 (6%)

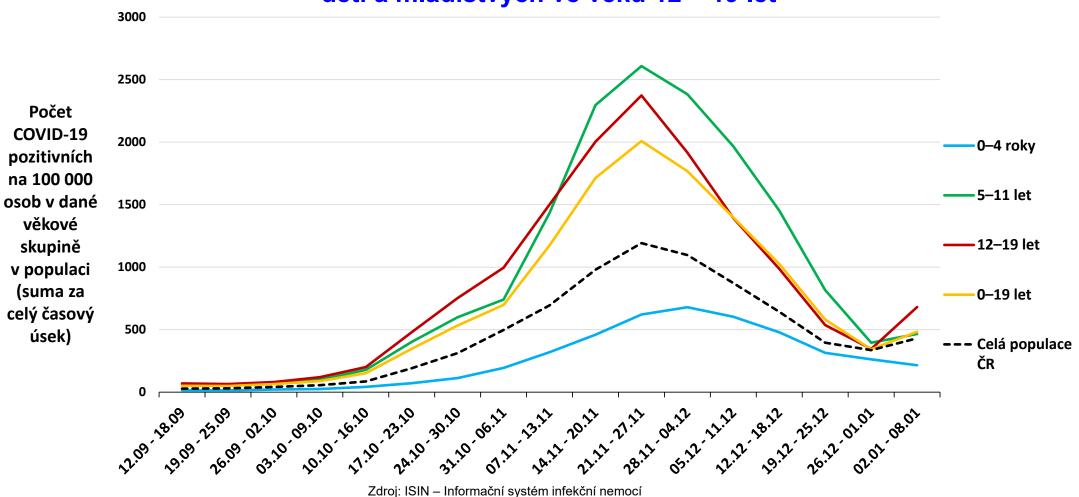
## Počty COVID-19 pozitivních v ČR na 100 000 v populaci

## Populační zátěž začíná významně narůstat v generaci mladých dospělých do 35 let věku



## Počty COVID-19 pozitivních v ČR na 100 000 v populaci

## Populační zátěž začíná významně narůstat v populaci dětí a mladistvých ve věku 12 – 19 let



# Zvýšenou zátěž populace mladých lidí ve věku 16+, zejména v Praze a ve Středočeském kraji, potvrdily i výsledky prvního kola testování ve školách dne 3.1. 2022

**ZŠ** - základní školy včetně škol s vyššími vzdělávacími stupni (celkem 4 216 škol); **SŠ** - střední školy včetně škol s vyššími vzdělávacími stupni (celkem 1 113 škol) Referenční databáze celkem obsahuje údaje od 5 329 škol

Primární testy ve školách a jejich výsledky	zš		SŠ			Celkem			
u žáků a studentů	Ag testy*	PCR testy*	Celkem	Ag testy*	PCR testy*	Celkem	Ag testy*	PCR testy*	Celkem
Školy, které nahlásily testy do CFA: dle typu testu a celkem	4 060	90	4 091 (97,0 %)	1 060	23	1 066 (95,8 %)	5 120	113	5 157 (96,8 %)
Počet nahlášených testů	883 483	17 959	901 442	362 408	5 213	367 621	1 245 891	23 172	1 269 063
Testy ve škole: počet pozitivních výsledků	2 328	77	2 405	1 451	29	1 480	3 779	106	3 885
Výsledné pozitivní záchyty dle PCR		zš		SŠ		Celkem			
Počet škol s potvrzenými pozitivními záchyty	548 (13,0 %)		274 (24,6 %)		822 (15,4 %)				
Počet PCR potvrzených záchytů nákazy CELKEM**	793		443		1 236				
Počet PCR potvrzených záchytů na 100 tis. testů**	88,0 120,		120,5			97,4			

<sup>\*</sup> Školy mohou testovat kombinovaně PCR i Ag testy / \*\* Definitivně potvrzené pozitivní záchyty nákazy: konfirmace PCR po Ag testech a primární záchyty PCR ze škol testujících PCR



## Screeningové testy ve školách – potvrzené výsledky z 3.1. 2022

Datum exportu z CFA: 9. 1. 2022 20:00 / datum exportu z ISIN: 9. 1. 2022 20:00

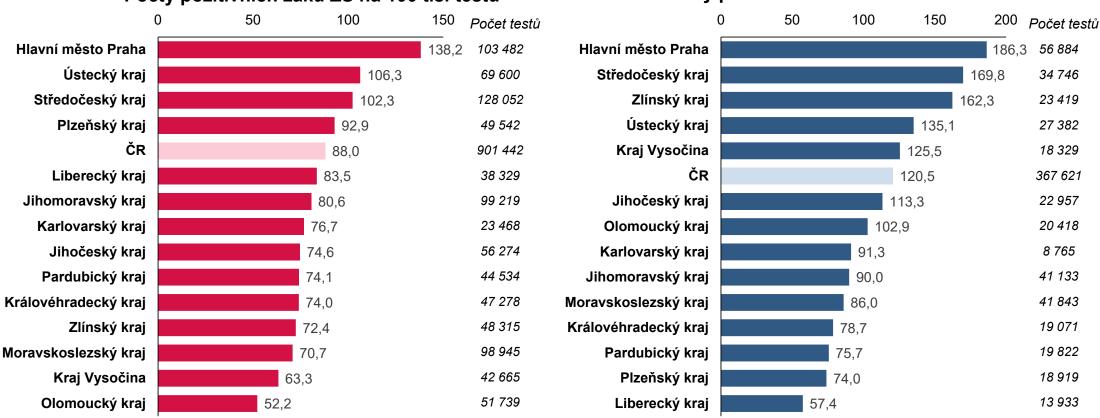
PCR ve škole nebo AG konfirmovaný PCR\*

### Počty pozitivních záchytů na 100 tisíc testů nahlášených ze škol bez dělení na věkové kategorie



#### Počty pozitivních žáků ZŠ na 100 tis. testů

### Počty pozitivních žáků SŠ/VOŠ na 100 tis. testů



<sup>\*</sup> Vzhledem k možnému zpoždění ve zpracování PCR testů v laboratořích existuje možnost, že další testy budou dohlášeny v následujících dnech. V takovém případě by ale již šlo pouze o jednotky záznamů, které nezmění celkový závěr.





# Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

Základní faktory determinující šíření Omikronu: stav imunizace populace, mobilita obyvatel a ochranný efekt vakcinace

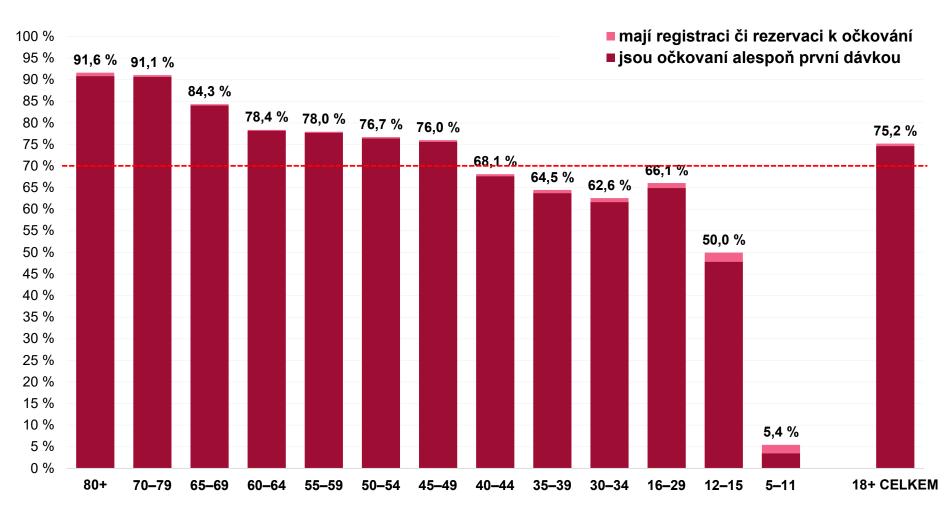








## Rizikem v české populaci je stále velký počet osob nedostatečně chráněných vakcinací



Poznámka: Registrovaní, čekají na termín = provedli registraci na OČM nejdéle před dvěma měsíci; Mají rezervaci termínu = nejdéle před měsícem získali termín pro očkování

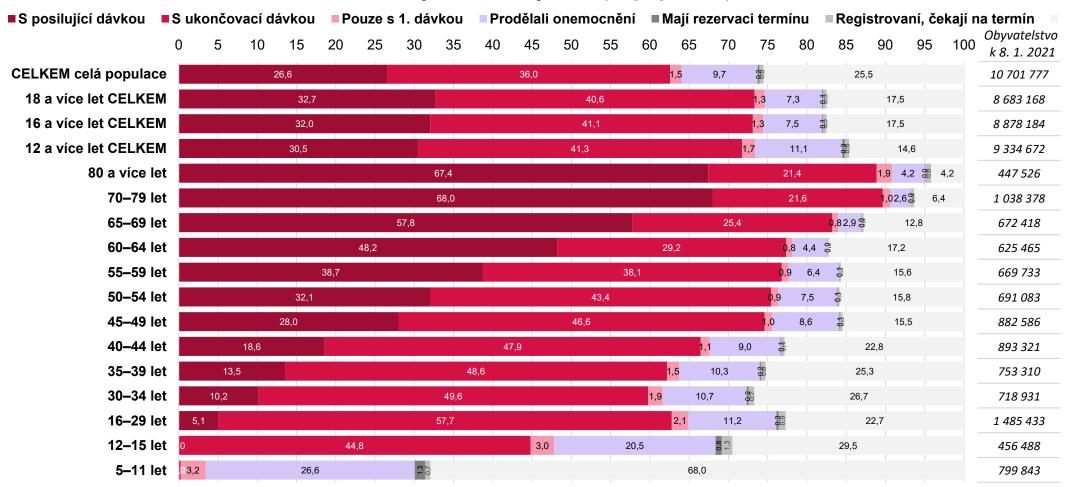
## Stav očkování obyvatel v ČR k 8. 1. 2022







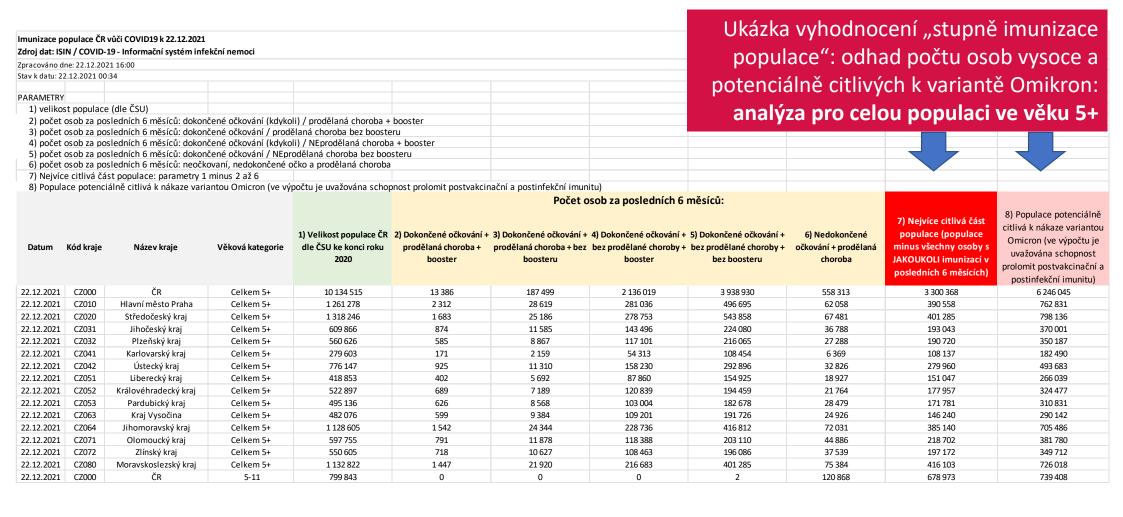
#### Osoby na 100 obyvatel (% populace)



Poznámka: Registrovaní, čekají na termín = provedli registraci na OČM nejdéle před dvěma měsíci; Mají rezervaci termínu = nejdéle před měsícem získali termín pro očkování; Prodělali onemocnění = osoby, které nebyly očkovány a ani nejsou přihlášeny k očkování a kdykoliv v minulosti prodělaly onemocnění COVID-19 podle dat ISIN.

Zdroj dat: Centrální rezervační systém; ISIN / COVID-19 - Informační systém infekční nemoci

## V ČR stále evidujeme více než 3 mil. osob primárně citlivých k nákaze, tedy nechráněných ani vakcinací, ani proděláním nemoci, mezi nimi 300 – 400tis. potenciálně zranitelných seniorů.



## V ČR stále evidujeme více než 3 mil. osob primárně citlivých k nákaze, tedy nechráněných ani vakcinací, ani proděláním nemoci, mezi nimi 300 – 400tis. potenciálně zranitelných seniorů.



## Hlavní důvody, proč predikce stále kalkulují se značnou mírou rizika a s možností eskalace nákazy

Osoby ve věku 60 a více let Stav k 8. 1. 2022



	Populace	Očkovaní alespoň jednou dávkou	Neočkovaní, prodělali onemocnění	Ostatní
CZ010 Hlavní město Praha	319 391	279 847 (87,6 %)	8 814 (2,8 %)	30 730 (9,6 %)
CZ020 Středočeský kraj	335 765	298 001 (88,8 %)	9 474 (2,8 %)	28 290 (8,4 %)
CZ031 Jihočeský kraj	174 602	153 076 (87,7 %)	5 296 (3,0 %)	16 230 (9,3 %)
CZ032 Plzeňský kraj	156 815	134 785 (86,0 %)	4 951 (3,2 %)	17 079 (10,9 %)
CZ041 Karlovarský kraj	79 346	65 820 (83,0 %)	2 394 (3,0 %)	11 132 (14,0 %)
CZ042 Ústecký kraj	210 531	179 822 (85,4 %)	6 561 (3,1 %)	24 148 (11,5 %)
CZ051 Liberecký kraj	115 650	98 370 (85,1 %)	4 087 (3,5 %)	13 193 (11,4 %)
CZ052 Královéhradecký kraj	154 135	133 663 (86,7 %)	4 859 (3,2 %)	15 613 (10,1 %)
CZ053 Pardubický kraj	138 688	120 026 (86,5 %)	4 933 (3,6 %)	13 729 (9,9 %)
CZ063 Kraj Vysočina	138 005	123 210 (89,3 %)	4 091 (3,0 %)	10 704 (7,8 %)
CZ064 Jihomoravský kraj	312 003	265 476 (85,1 %)	10 361 (3,3 %)	36 166 (11,6 %)
CZ071 Olomoucký kraj	171 721	143 532 (83,6 %)	6 846 (4,0 %)	21 343 (12,4 %)
CZ072 Zlínský kraj	159 409	134 485 (84,4 %)	6 341 (4,0 %)	18 583 (11,7 %)
CZ080 Moravskoslezský kraj	317 726	261 600 (82,3 %)	13 516 (4,3 %)	42 610 (13,4 %)
CELKEM	2 783 787	2 400 991 (86,2 %)	93 251 (3,3 %)	289 545 (10,4 %)

Populační zátěž ve věkové kategorii 65+ je stále vysoká (7denní počet záchytů nákazy se pohybuje nad 170/ 100tis. obyvatel v této věkové třídě). Na šíření nákazy se projevuje existující riziko částečného vyčerpání ochranného efektu vakcinace.

V ČR stále evidujeme více než 3 mil. osob primárně citlivých k nákaze, tedy nechráněných ani vakcinací, ani proděláním nemoci, mezi nimi 300 – 400tis. potenciálně zranitelných seniorů.

## Očkování osob a stav imunizace k 8. 1. 2022







## Věk 65+

	Populace	Očkovaní alespoň jednou dávkou	z toho mají posilující dávku	Neočkovaní, prodělali onemocnění	Ostatní (pravděpodobně nechránění)
Stav k 1.1. 2022	2 158 322	1 907 882 (88,4 %)	1 327 371	64 874 (3,0 %)	185 566 (8,6 %)
Stav k 8.1. 2022		1 912 215 (88,6 %)	1 396 969	65 446 (3,0 %)	180 661 (8,4 %)

## Věk 60+

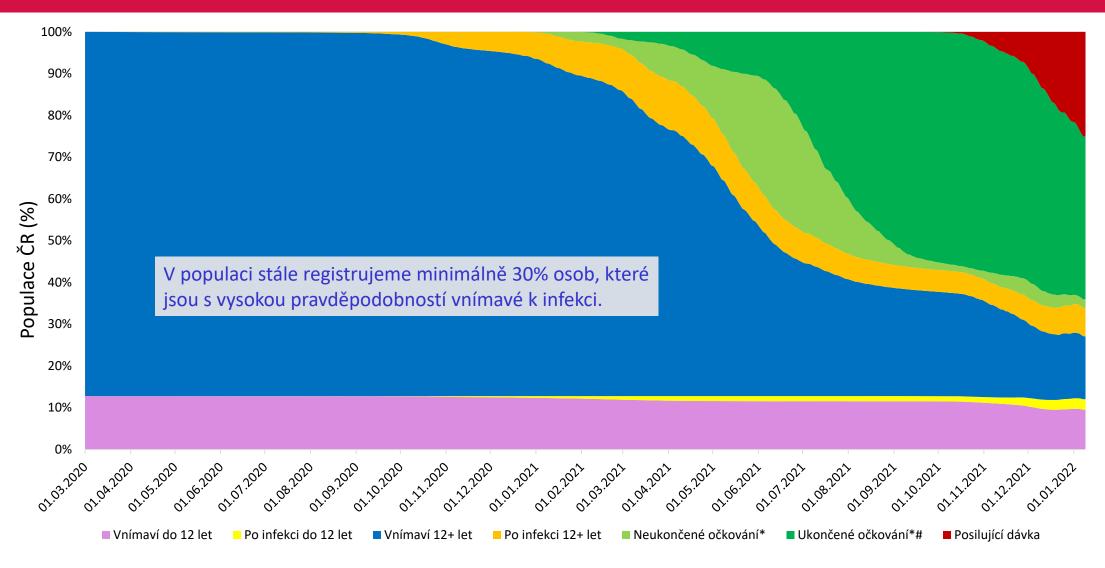
	Populace	Očkovaní alespoň  jednou dávkou	z toho mají posilující dávku	Neočkovaní, prodělali onemocnění	Ostatní (pravděpodobně nechránění)
Stav k 1.1. 2022	2 702 707	2 395 992 (86,1 %)	1 601 074	92 369 (3,3 %)	295 426 (10,6 %)
Stav k 8.1. 2022	2 783 787	2 400 991 (86,2 %)	1 698 373	93 251 (3,3 %)	289 545 (10,4 %)

## Věk 16+

	Populace	Očkovaní alespoň ■ jednou dávkou	<ul><li> z toho mají posilující dávku</li></ul>	Neočkovaní, prodělali onemocnění	Ostatní (pravděpodobně nechránění)
Stav k 1.1. 2022	8 878 184	6 590 812 (74,2 %)	2 405 525	668 798 (7,5 %)	1 618 574 (18,2 %)
Stav k 8.1. 2022	8 8/8 184	6 607 172 (74,4 %)	2 843 378	677 214 (7,6 %)	1 593 798 (18,0 %)

Zdroj: Informační systém infekční nemoci (ISIN)

## Projekce struktury populace ČR z pohledu vakcinace a prodělaného onemocnění COVID 19



<sup>\*</sup> Bez ohledu na prodělané onemocnění

<sup>#</sup> Dokončené očkování: více než 14 dní po 2. dávce dvoudávkové vakcíny nebo více než 14 dní po jednodávkové vakcinaci

## Zásadním faktorem pro kontrolu epidemie je i v éře Omikronu očkování

V čase sice významně klesá ochranný efekt dokončené dvou-dávkové vakcinace proti nákaze, posilující dávka avšak ochranu vrací zpět nad 80%. Zcela zásadní je ale ochranný efekt očkování proti těžkému průběhu nemoci, který se drží i u základního očkování.

Posilující dávka jej zvyšuje významně nad 90%.

CELÁ POPULACE OCHRANNÝ EFEKT (OE) DOKONČENÉHO OČKOVÁNÍ BEZ POSILUJÍCÍ DÁVKY *	Oproti neočkovaným*		
OE PROTI NÁKAZE	37.2%		
OE PROTI HOSPITALIZACI	75.9%		
OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	81.6%		
OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	89.6%		
POPULACE 65+ OCHRANNÝ EFEKT (OE) DOKONČENÉHO OČKOVÁNÍ BEZ POSILUJÍCÍ DÁVKY *	Oproti neočkovaným*		
OE PROTI NÁKAZE	60.6%		
OE PROTI HOSPITALIZACI	78.5%		
OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	83.3%		
OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	91.9%		

CELÁ POPULACE OCHRANNÝ EFEKT (OE) DOKONČENÉHO OČKOVÁNÍ S POSILUJÍCÍ DÁVKOU *	Oproti neočkovaným*		
OE PROTI NÁKAZE	86.4%		
OE PROTI HOSPITALIZACI	89.5%		
OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	95.1%		
OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	100.0%		
POPULACE 65+ OCHRANNÝ EFEKT (OE) DOKONČENÉHO OČKOVÁNÍ S POSILUJÍCÍ DÁVKOU *	Oproti neočkovaným*		
OE PROTI NÁKAZE	91.5%		
OE PROTI HOSPITALIZACI	97.2%		
OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	98.7%		
OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	100.0%		

<sup>\*</sup> Kalkulováno ze 7denních kumulativních počtů případů onemocnění; vždy ve srovnání populace s dokončeným očkováním vs. populace neočkovaná

## Zásadním faktorem pro kontrolu epidemie je i v éře Omikronu očkování

Ochranný efekt vakcinace je stále zásadní a vysoký. Klesá sice ochrana proti nákaze samotné u očkování dvěma dávkami, ale posilující dávka ji vrací zpět na více než 82%. Ochrana proti těžkému průběhu nemoci je trvalá, u zranitelných skupin vyšší než 90%.



## Klíčové ukazatele a rizikové faktory po posouzení vývoje epidemie

#### 8.1.2022

POPULACE NEOČKOVANÁ NEBO S NEDOKONČENÝM OČKOVÁNÍM	Hodnota	Trend (Riziko)
7denní počet případů bez dokončeného očkování / 100tis. obyv. bez dokončeného očkování	544.5	111
7denní počet symptomatických případů / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	265.8	!!!
Relativní pozitivita (Dg+Epi) indikovaných testů	14.0%	!!!
7denní počet případů 65+/ 100tis. obyv. 65+ bez dokončeného očkování	483.2	!!!
Relativní pozitivita indikovaných (Dg+Epi) testů 65+	25.1%	111
7denní počet nových příjmů do nemocnic / 100tis. obyv. bez dokončeného očkování	40.2	!!!
7denní počet nových příjmů na JIP (včetně překladů) / 100tis. obyv. bez dokončeného očkování	8.9	!!!
Hospitalizovaní na JIP k danému dni / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	14.0	111
Počet pacientů na UPV/ECMO k danému dni / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	6.7	!!!
7denní počet klinicky a diagnosticky indikovaných PCR testů / 100tis. obyv. bez dokončeného očkování	3002.7	n.s.

POPULACE S DOKONČENÝM OČKOVÁNÍM BEZ POSILUJÍCÍ DÁVKY	Hodnota	Trend (Riziko)
7denní počet případů po dokončeném očkování / 100tis. obyv. s dokončeným očkováním	481.2	!!!
7denní počet symptomatických případů / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	155.8	!!!
Relativní pozitivita (Dg+Epi) indikovaných testů	13.7%	!!!
7denní počet případů 65+/ 100tis. obyv. 65+ s dokončeným očkováním	251.5	!!!
Relativní pozitivita indikovaných (Dg+Epi) testů 65+	16.4%	!!!
7denní počet nových příjmů do nemocnic / 100tis. obyv. s dokončeným očkováním	9.3	!!!
7denní počet nových příjmů na JIP (včetně překladů) / 100tis. obyv. s dokončeným očkováním	1.5	!
Hospitalizovaní na JIP k danému dni / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	2.3	1
Počet pacientů na UPV/ECMO k danému dni / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	0.9	!
7denní počet klinicky a diagnosticky indikovaných PCR testů / 100tis. obyv. s dokončeným očkováním	1944.8	n.s.

POPULACE S DOKONČENÝM OČKOVÁNÍM S POSILUJÍCÍ DÁVKOU	Hodnota	Trend (Riziko)
7denní počet případů po dokončeném očkování / 100tis. obyv. po posilující dávce	116.2	<b>▲</b> !!
7denní počet symptomatických případů / 100 tis. obyv. po posilující dávce	37.7	<b>A!</b>
Relativní pozitivita (Dg+Epi) indikovaných testů	6.6%	▲!
7denní počet případů 65+/ 100tis. obyv. 65+ po posilující dávce	76.9	<b>▲!!</b>
Relativní pozitivita indikovaných (Dg+Epi) testů 65+	6.4%	<b>A!</b>
7denní počet nových příjmů do nemocnic / 100tis. obyv. po posilující dávce	4.4	11
7denní počet nových příjmů na JIP (včetně překladů) / 100tis. obyv. po posilující dávce	0.7	•
Hospitalizovaní na JIP k danému dni / 100 tis. obyv. po posilující dávce	0.9	•
Počet pacientů na UPV/ECMO k danému dni / 100 tis. obyv. po posilující dávce	0.0	•
7denní počet klinicky a diagnosticky indikovaných PCR testů / 100tis. obyv. po posilující dávce	1030.5	n.s.



Hodnota indikátoru mimo riziko, bez rizikového trendu (scénář I)



Konzistentní trend směrem k rizikovým

hodnotám indikátoru (scénář II)

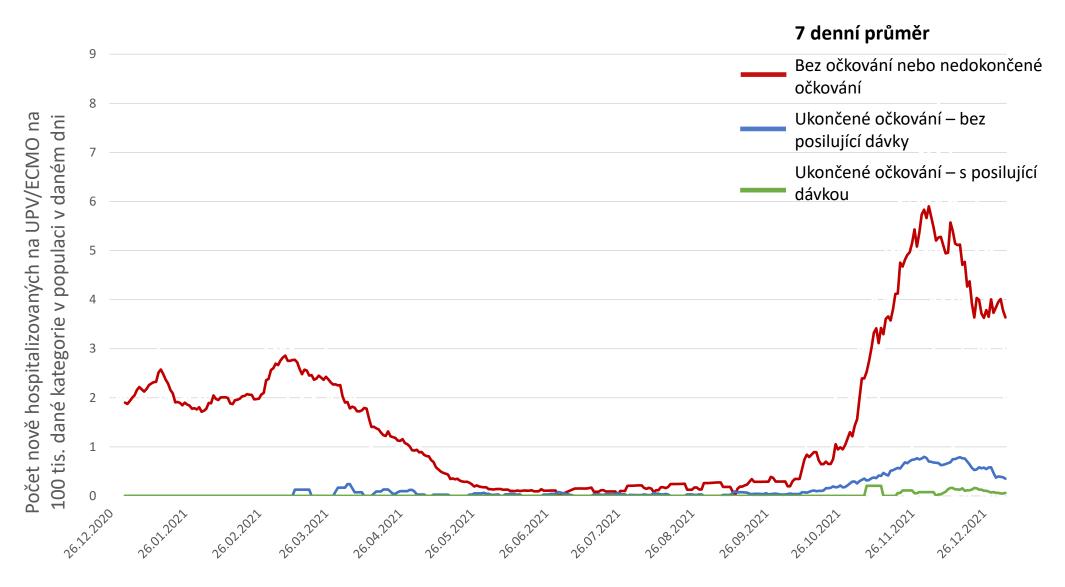


Rizikovost hodnot (scénář II)

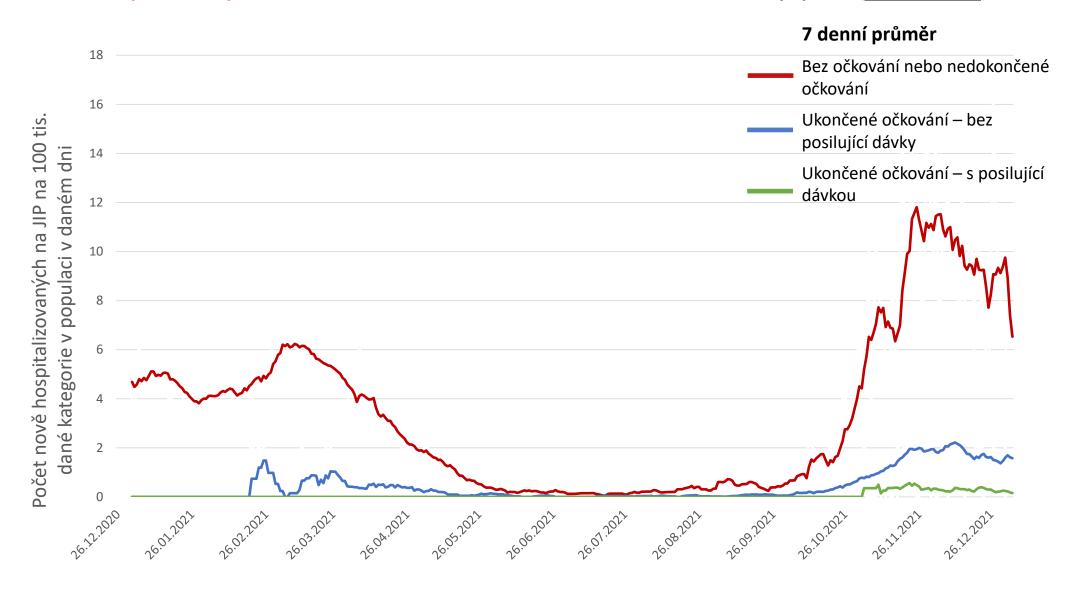


Vysoce riziková hodnota (scénář III)

#### Počet nově hospitalizovaných s COVID-19 na UPV/ECMO na 100tis. osob v očkované a neočkované populaci (populace 65+)



#### Počet nově hospitalizovaných s COVID-19 na JIP na 100tis. osob v očkované a neočkované populaci (populace 65+)







# Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

Vývoj v regionech – souhrnná data



### Zátěž regionů ve vzájemném srovnání krajů k 08. 01.

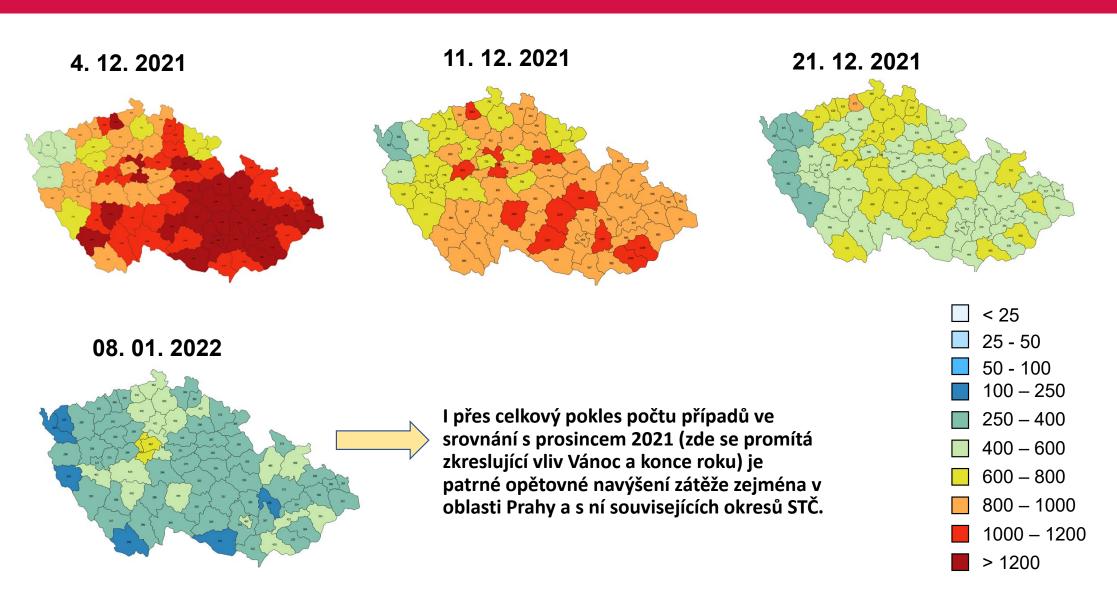
Název kraje	7denní počet nových případů na 100 tis. obyv.	14denní počet nových případů na 100 tis. obyv.
Hlavní město Praha	733.1	1143.3
Středočeský kraj	468.0	860.8
Liberecký kraj	462.6	844.1
Zlínský kraj	440.6	766.2
Ústecký kraj	432.7	783.6
Jihomoravský kraj	394.0	701.8
Královéhradecký kraj	386.2	753.1
Pardubický kraj	367.4	685.1
Olomoucký kraj	348.3	612.8
Plzeňský kraj	346.2	609.3
Moravskoslezský kraj	338.2	639.9
Jihočeský kraj	337.5	661
Kraj Vysočina	315.2	636.7
Karlovarský kraj	266.3	465
ČR	430.6	766.3

Nejvyšší zátěž za posledních 7 dní je registrována zejména v Praze a v přilehlých regionech Středočeského kraje. Selektivně zde roste zátěž mladé populace.

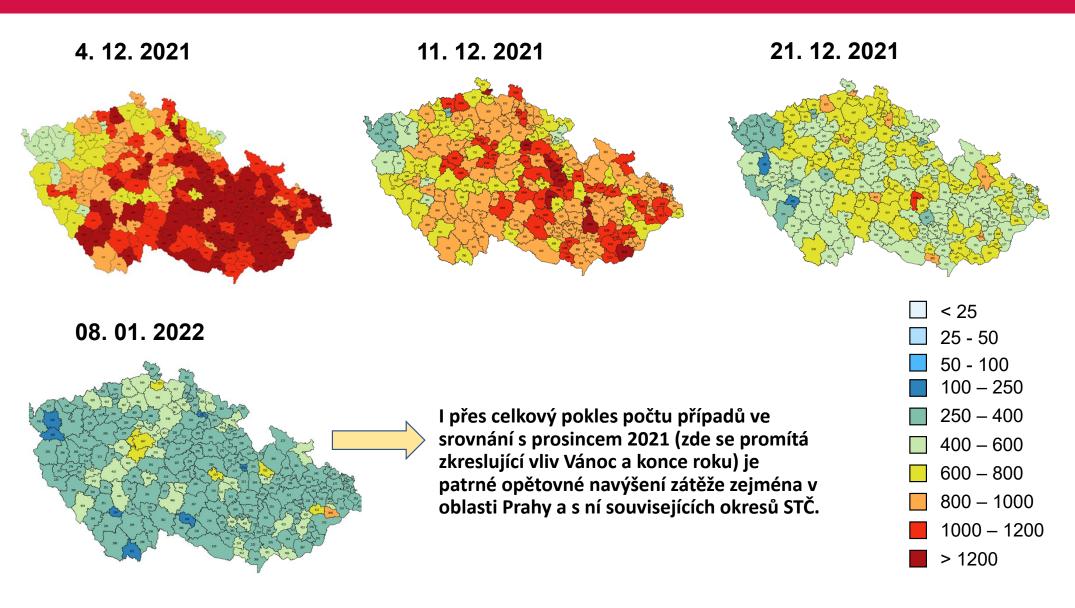


Hodnota za ČR překročila hranici záchytu 430 případů / 100 tis. obyv. za 7 dní

### 7 denní počet nových případů (na 100 000 obyv.) v okresech



### 7 denní počet nových případů (na 100 000 obyv.) v ORP



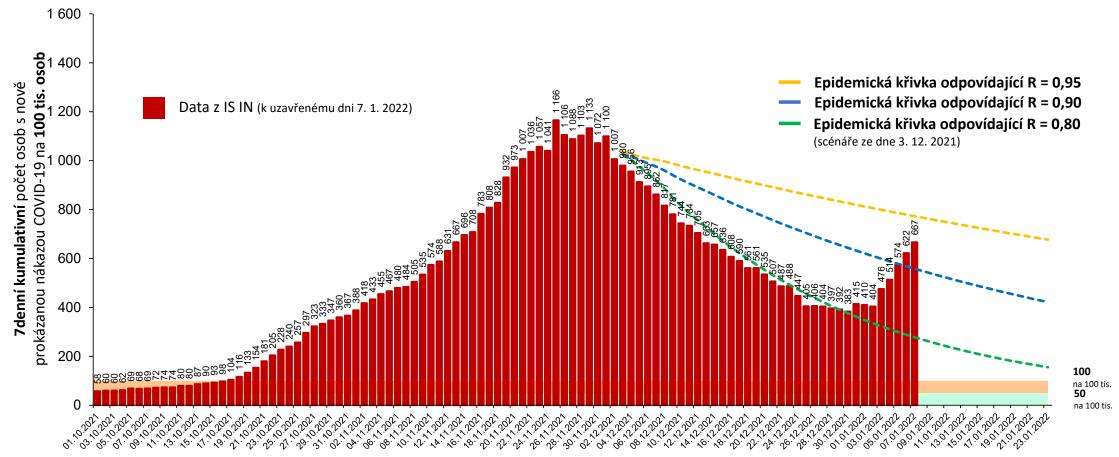
#### 7denní hodnoty na 100 tisíc obyvatel: krátkodobé projekce Praha







# V prvním týdnu roku 2022 došlo k opětovnému růstu virové nálože v populaci. Trend je prozatím pozvolný, neboť růst má velmi rozdílnou intenzitu v různých regionech.



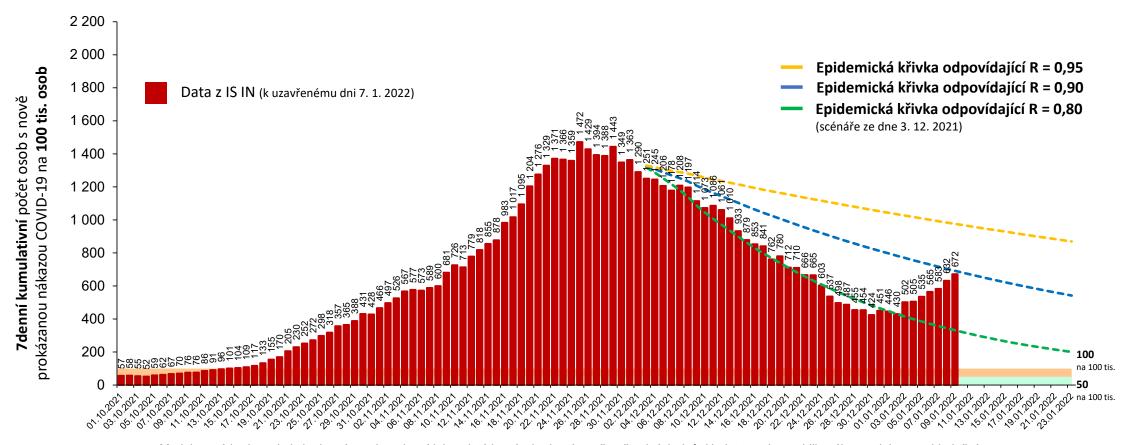
Modelované hodnoty byly korigovány, aby odpovídaly celotýdenním hodnotám, včetně volných dnů. Hodnota celorepublikového modelu byla lokalizovaná do příslušného kraje se zohledněním trendu nárůstu ve dnech 25. 11. až 2. 12.







# V prvním týdnu roku 2022 došlo k opětovnému růstu virové nálože v populaci. Trend je prozatím pozvolný, neboť růst má velmi rozdílnou intenzitu v různých regionech.



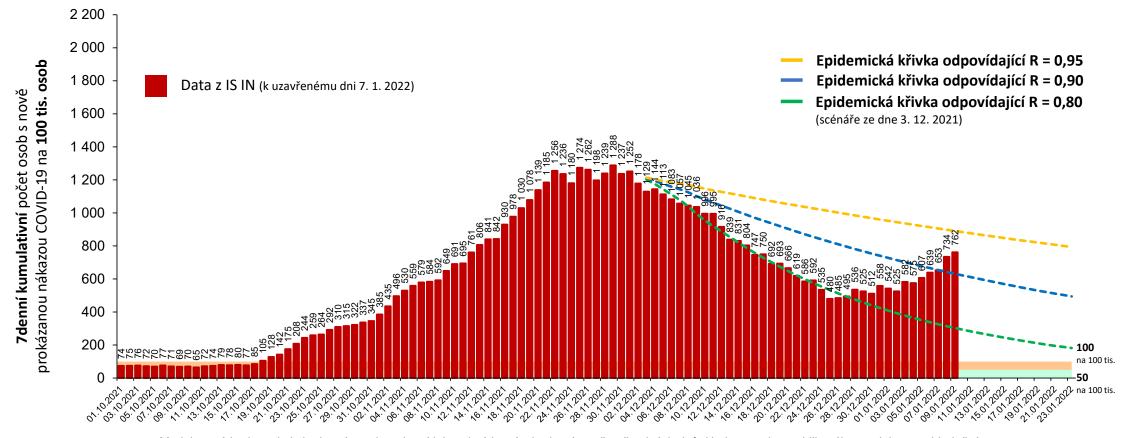
Modelované hodnoty byly korigovány, aby odpovídaly celotýdenním hodnotám, včetně volných dnů. Hodnota celorepublikového modelu se zohledněním trendu nárůstu ve dnech 25. 11. až 2. 12., která byla lokalizovaná do příslušného kraje, byla dále rozpočítána pro jednotlivé okresy daného kraje.





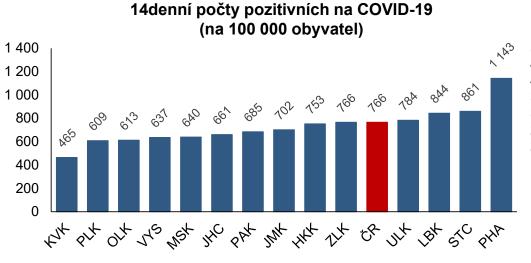


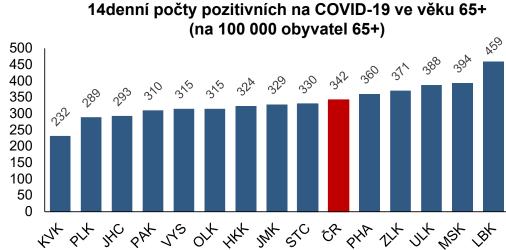
# V prvním týdnu roku 2022 došlo k opětovnému růstu virové nálože v populaci. Trend je prozatím pozvolný, neboť růst má velmi rozdílnou intenzitu v různých regionech.

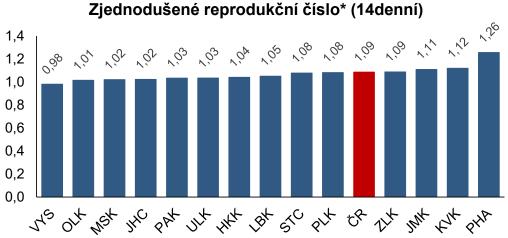


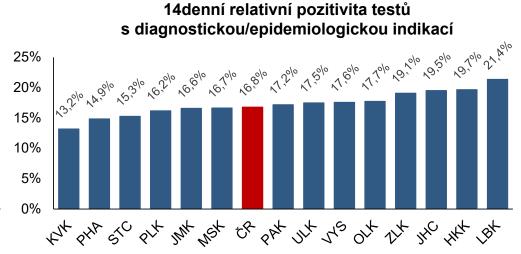
Modelované hodnoty byly korigovány, aby odpovídaly celotýdenním hodnotám, včetně volných dnů. Hodnota celorepublikového modelu se zohledněním trendu nárůstu ve dnech 25. 11. až 2. 12., která byla lokalizovaná do příslušného kraje, byla dále rozpočítána pro jednotlivé okresy daného kraje.

#### Vybrané ukazatele – srovnání regionů ve 14denním časovém okně

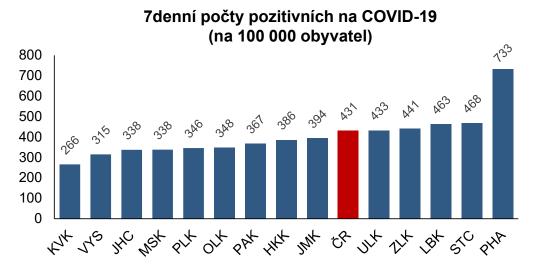


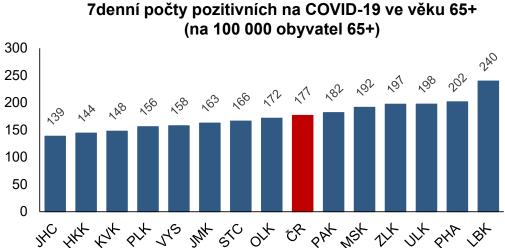


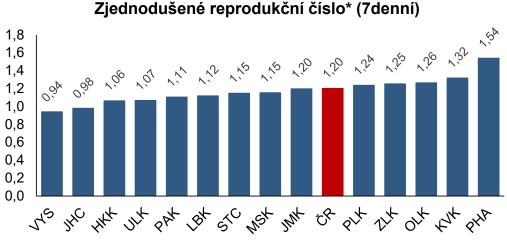


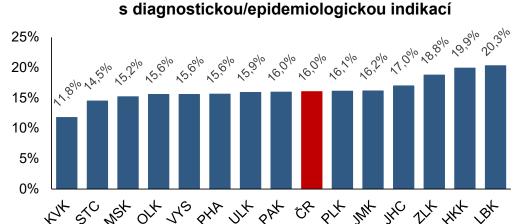


#### Vybrané ukazatele – srovnání regionů ve 7denním časovém okně



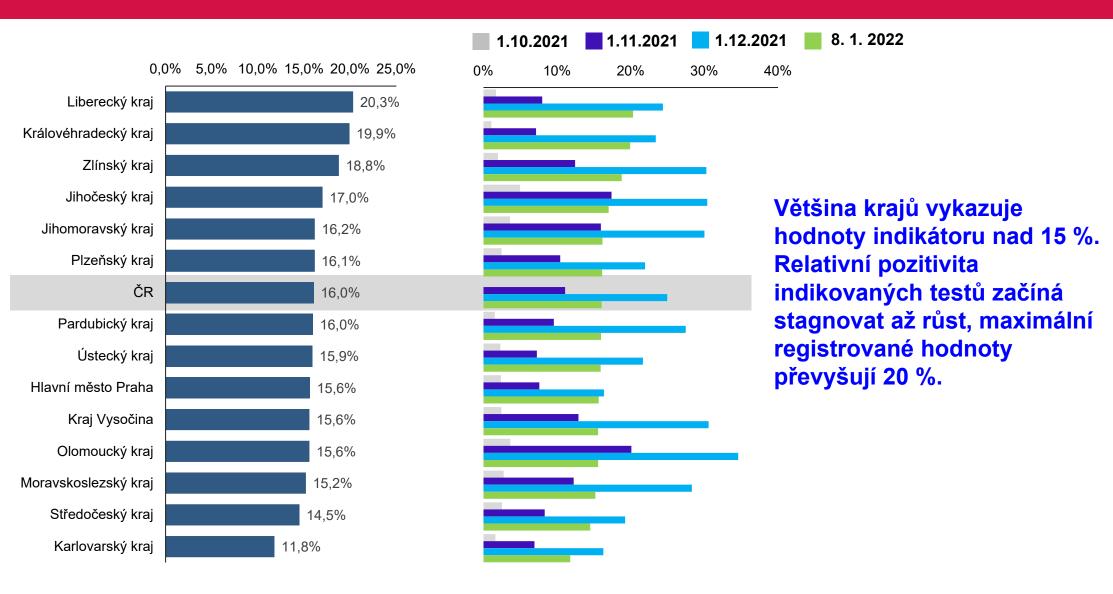




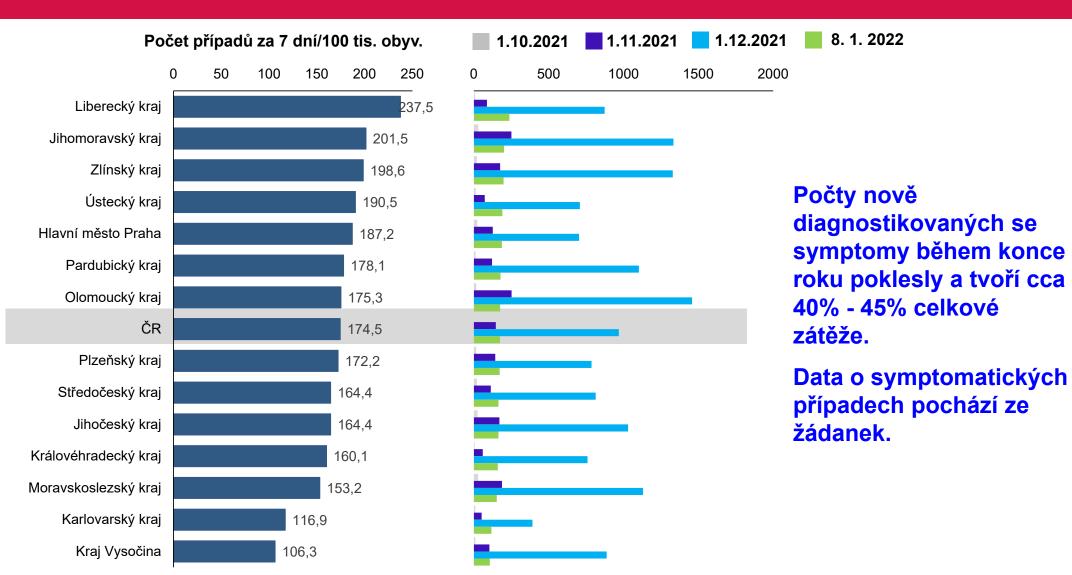


7denní relativní pozitivita testů

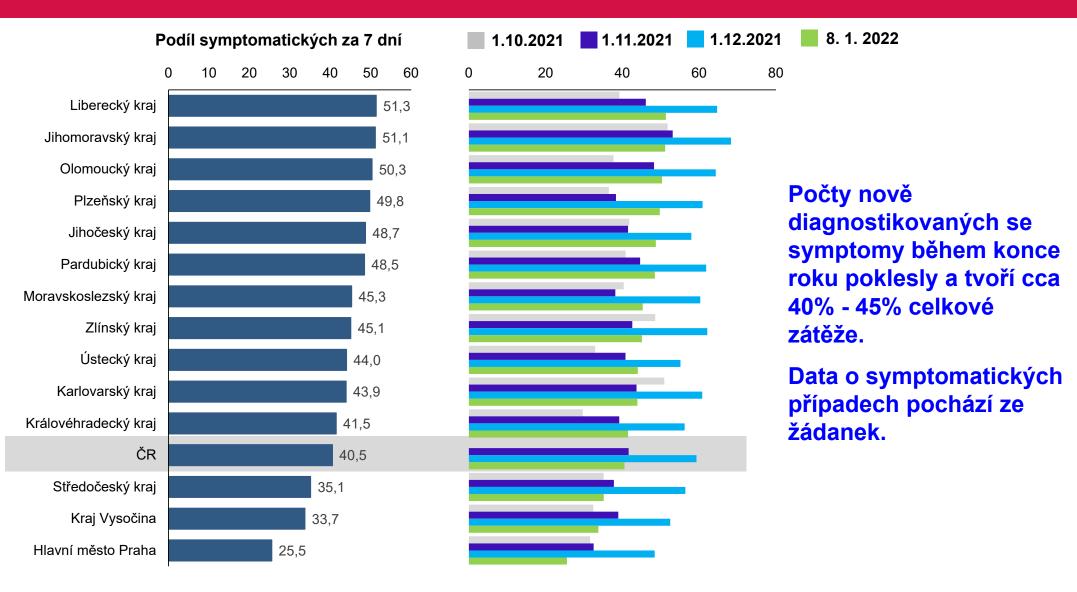
#### Relativní pozitivita testů s diagnostickou nebo epidemiologickou indikací za 7 dní



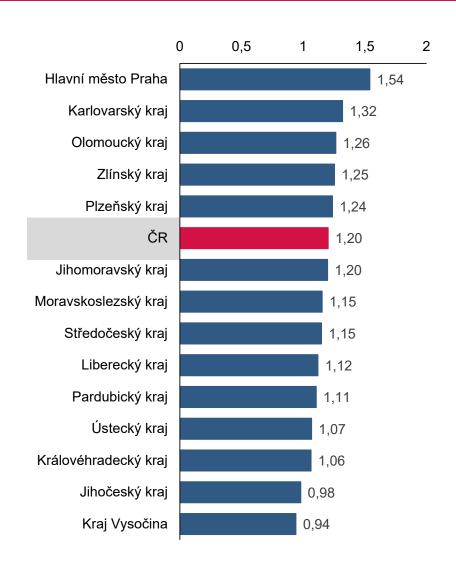
#### Nové symptomatické případy za 7 dní na 100 000 obyvatel



#### Podíl symptomatických záchytů za 7 dní

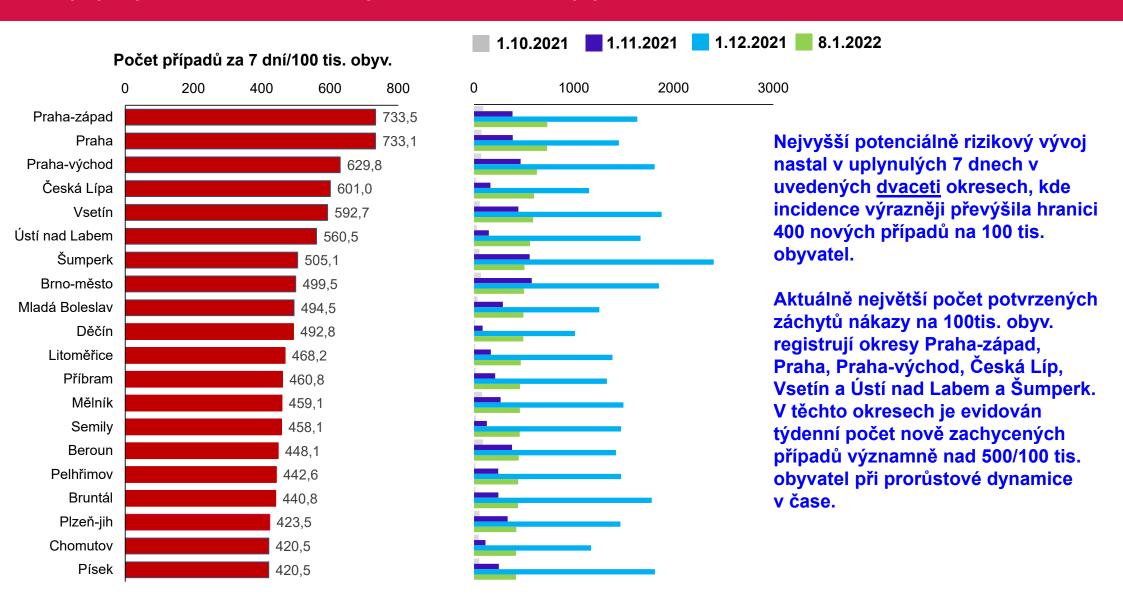


#### R (zjednodušený výpočet) - 7 denní úseky: srovnání krajů k 8. 1. 2022

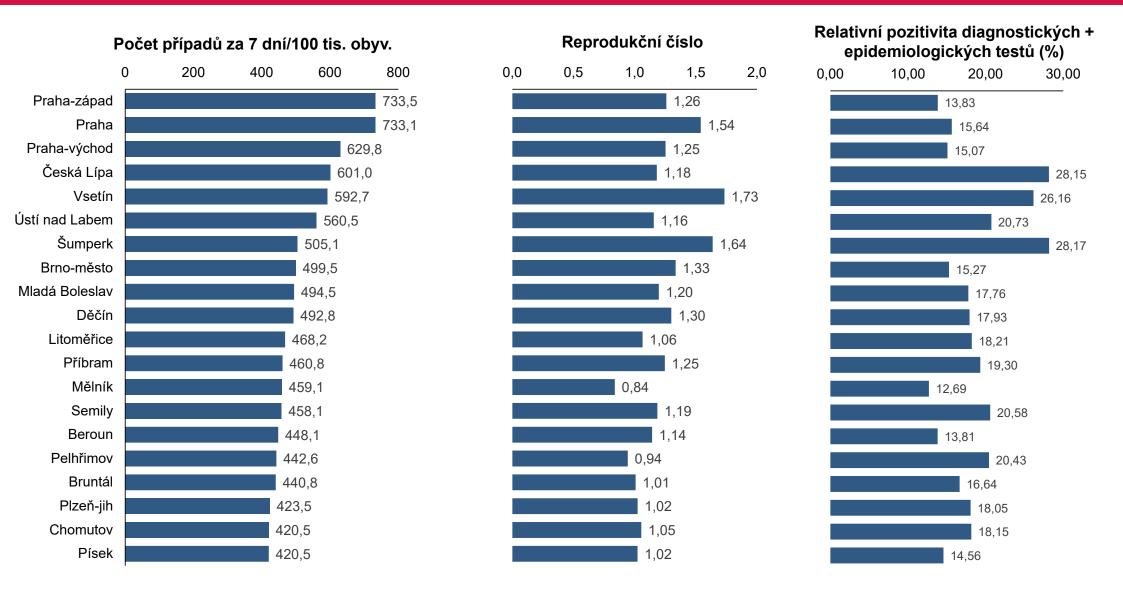


Hodnota reprodukčního čísla ve většině krajů převyšuje hodnotu > 1. Hodnota R osciluje v rozsahu cca 0,9 – 1,5.

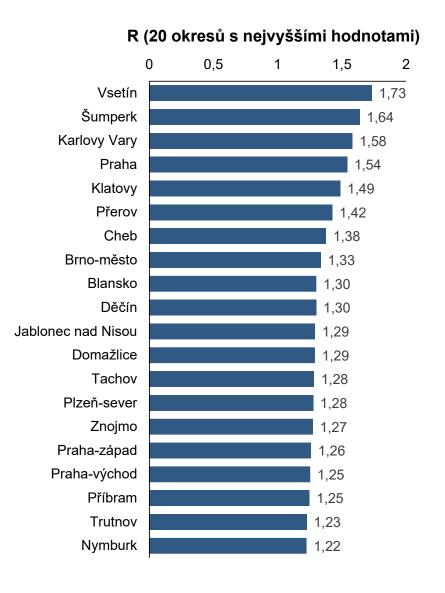
#### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: 20 okresů s nejvyššími hodnotami k 8.1.

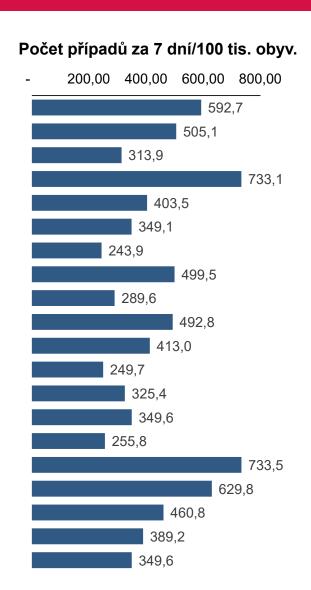


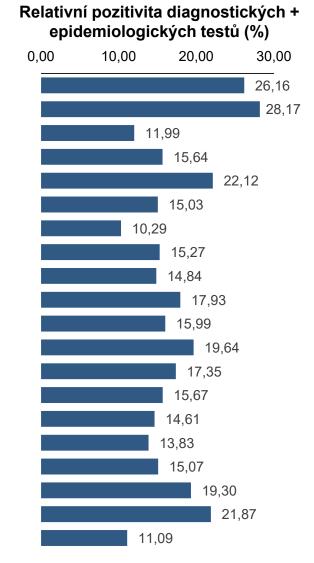
#### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: 20 okresů s nejvyššími hodnotami k 8.1.



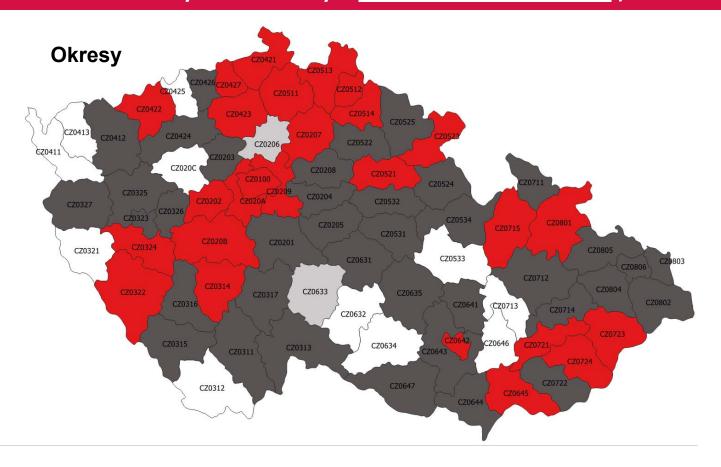
#### 20 okresů s nejvyššími hodnotami R k 01. 01. a jejich celková populační zátěž







#### Přehled okresů s potenciálně rizikovými epidemickými hodnotami (kalkulace s hranicí týdenního záchytu 400 případů / 100tis. obyv.)



- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a s R < 0,95
- 7denní počty nových případů v intervalu 300 400/100tis. obyv. a s R ≥0,95
- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a zároveň s R ≥0,95

Praha

Beroun

Mladá Boleslav

Praha-východ

Praha-západ

Příbram

Písek

Klatovy

Plzeň-jih

Děčín

Chomutov

Litoměřice

Ústí nad Labem

Česká Lípa

Jablonec nad Nisou

Liberec

Semily

Hradec Králové

Náchod

Brno-město

Hodonín

Šumperk

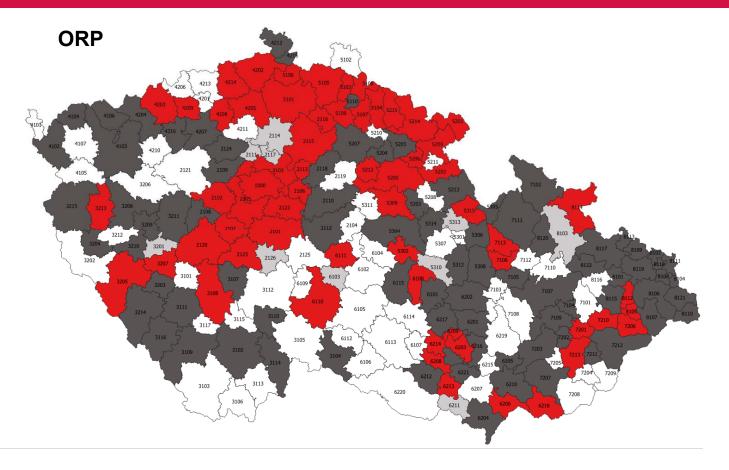
Kroměříž

Vsetín

Zlín

Bruntál

#### Přehled ORP s potenciálně rizikovými epidemickými hodnotami (kalkulace s hranicí týdenního záchytu 400 případů / 100tis. obyv.)



- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a s R < 0,95
- 7denní počty nových případů v intervalu 300 400/100tis. obyv. a s R ≥0,95
- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a zároveň s R ≥0,95

Praha Broumov Benešov Dobruška Beroun Hradec Králové

Brandýs n.L.- St.Boleslav Jaroměř Černošice Náchod Český Brod Nový Bydžov Dobříš Trutnov Vrchlabí Lysá nad Labem Mladá Boleslav Hlinsko Mnichovo Hradiště **Pardubice** Příbram Žamberk

Říčany Nové Město na Moravě

Pelhřimov Sedlčany

Písek Světlá nad Sázavou

Brno Klatovy Nepomuk Hodonín Stříbro Ivančice Děčín Kuřim Chomutov Pohořelice Litoměřice Rosice

Veselí nad Moravou Lovosice

Most Mohelnice Ústí nad Labem Zábřeh

Česká Lípa Bystřice pod Hostýnem Rožnov pod Radhoštěm Jablonec nad Nisou Valašské Meziříčí Jilemnice

Liberec Zlín

Frenštát pod Radhoštěm Nový Bor

Kopřivnice Semily Tanvald Krnov

Turnov

#### Přehled okresů s vysoce rizikovými epidemickými hodnotami



- Tdenní počty nových případů 300 400 /100tis. obyv. a zároveň R ≥0,95 nebo relativní pozitivita indikovaných testů > 15%
- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a zároveň R ≥0,95 nebo relativní pozitivita indikovaných testů > 15%

Chomutov

Mladá Boleslav

Děčín

Beroun

Jablonec nad Nisou

Ústí nad Labem

Hodonín

Semily

Bruntál

Praha-východ

Praha-západ

Hradec Králové

Šumperk

Písek

Plzeň-jih

Liberec

Náchod

Česká Lípa

Zlín

Příbram

Litoměřice

Brno-město

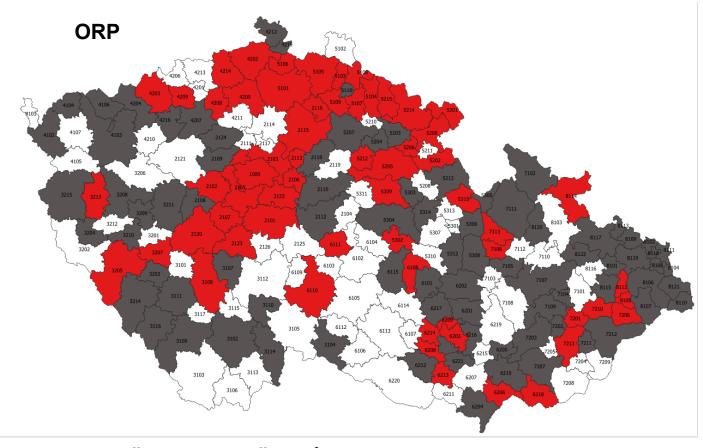
Praha

Klatovy

Kroměříž

Vsetín

#### Přehled ORP s vysoce rizikovými epidemickými hodnotami



- 7denní počty nových případů 300 400/100tis. obyv. a zároveň R ≥0,95 nebo relativní pozitivita indikovaných testů > 15%
- 7denní počty nových případů ≥ 400/100tis. obyv. a zároveň R ≥0,95 nebo relativní pozitivita indikovaných testů > 15%

Brandýs n.L.- St.Boleslav **Pardubice** Ústí nad Labem Trutnov Klatovy Litoměřice Náchod Příbram Most Hlinsko Rosice Beroun Frenštát pod Radhoštěm Lovosice Ivančice Praha Dobruška Nepomuk Černošice Jablonec nad Nisou Benešov Česká Lípa Pohořelice Brno Dobříš Turnov Veselí nad Moravou Vrchlabí Český Brod Nový Bor Nový Bydžov Mnichovo Hradiště Sedlčany Říčany

Pelhřimov Bystřice pod Hostýnem

Krnov Písek
Tanvald Kopřivnice
Zábřeh Chomutov
Semily Lysá nad Labem
Světlá nad Sázavou Valašské Meziříčí

Zlín Hodonín Mladá Boleslav Stříbro Hradec Králové Jilemnice

Kuřim Nové Město na Moravě

Liberec Broumov Děčín Jaroměř Mohelnice Žamberk

Rožnov pod Radhoštěm





# Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

# Vývoj počtu nově potvrzených případů a zátěž nemocnic



Počet nově nakažených potenciálně zranitelných pacientů klesá, což následně snižuje zátěž nemocnic. Prevalence aktuálně nakažených zranitelných osob je avšak stále vysoká.

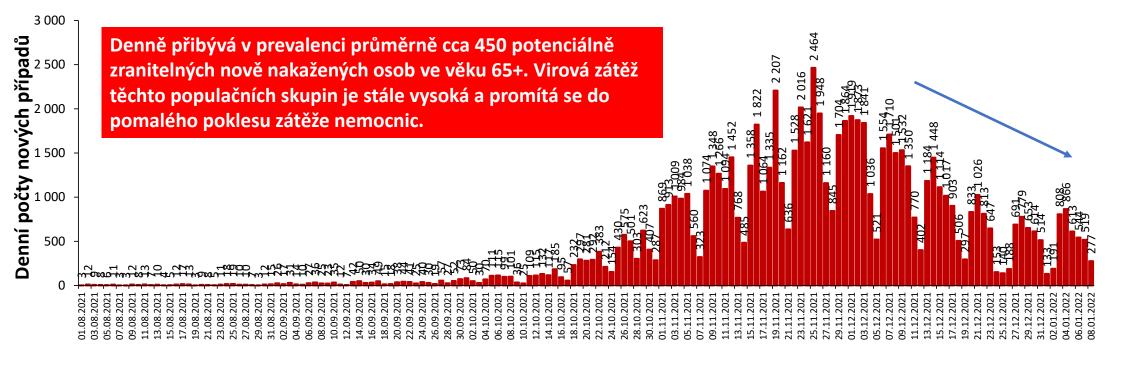
Populace seniorů 65+ let

#### Nově diagnostikovaní ve věku 65+

Za uplynulé 3 dny: 1 340

Za uplynulých 7 dní: 3 818

Za uplynulých 14 dní: 7 390



Počet nově nakažených potenciálně zranitelných pacientů klesá, což následně snižuje zátěž nemocnic. Prevalence aktuálně nakažených zranitelných osob je avšak stále vysoká.

Populace seniorů 75+ let

#### Nově diagnostikovaní ve věku 75+

Za uplynulé 3 dny: 546
Za uplynulých 7 dní: 1 474
Za uplynulých 14 dní: 2 833



## Aktuální počty hospitalizovaných pacientů, včetně JIP klesají.



## Celkem v nemocnici:

Z toho JIP:

Z toho UPV:

Z toho ECMO:

### Stav k 11. 01. 2022

2 304

464

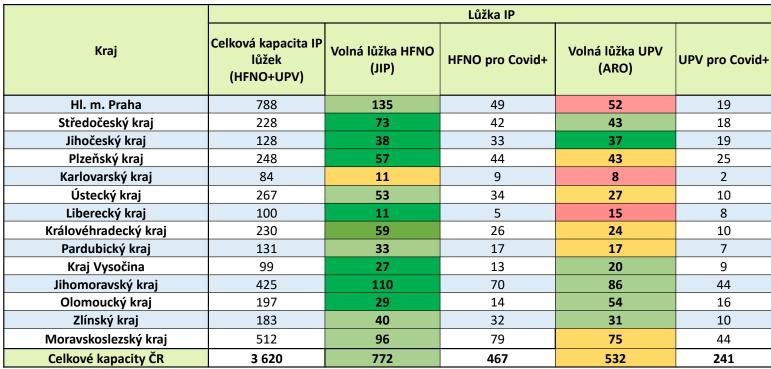
205

13

## Národní dispečink lůžkové péče

#### Neinfekční oddělení

Přehled kapacit lůžek IP (ARO + JIP) v ČR k 11.01. 2022, 11:00 h



Obsazená lůžka IP C+ pacienty k 11.1.2022 00:33

460

Zdroj: Online databáze NDLP ÚZIS

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

Nemocnice s aktualizací starší 48 hod.: 5x

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

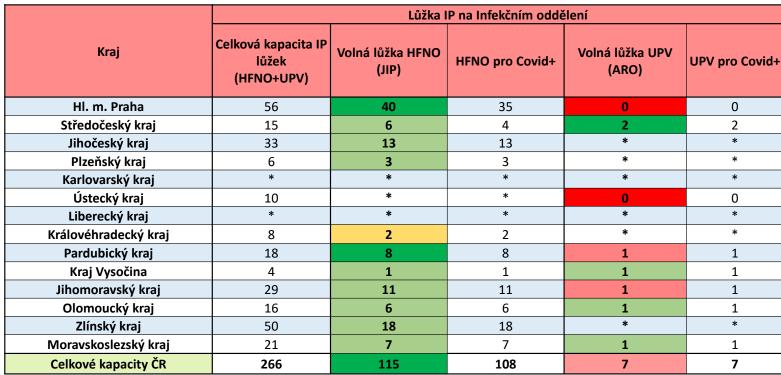




## Národní dispečink lůžkové péče

#### Infekční oddělení

Přehled kapacit lůžek IP na Infekčním oddělení (ARO + JIP) v ČR k 11.01. 2022, 11:00 h



\* Izolační lůžka IP jsou umístěna na neinfekčních odděleních IP.

Zdroj: Online databáze NDLP ÚZIS

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

Nemocnice s aktualizací starší 48 hod.: 5x



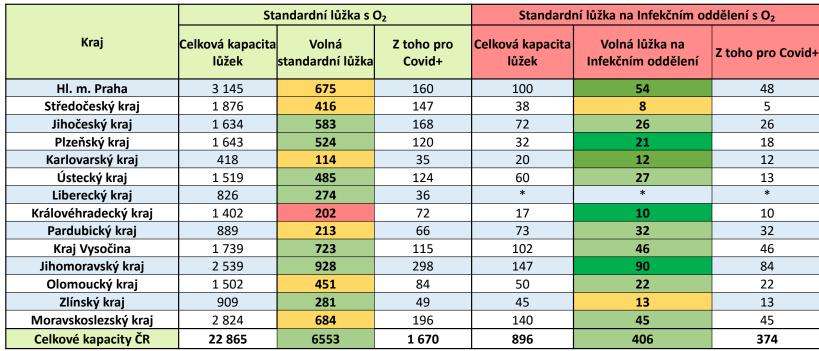




## Národní dispečink lůžkové péče

#### Neinfekční a infekční oddělení

Přehled kapacit standardních lůžek s přívodem kyslíku v ČR k 11.01. 2022, 11:00 h



Zdroj: Online databáze NDLP ÚZIS

Obsazená standardní lůžka C+ pacienty k 11.1.2022 00:33

1 893

\* Izolační lůžka s kyslíkem jsou umístěna na standardních odděleních.

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

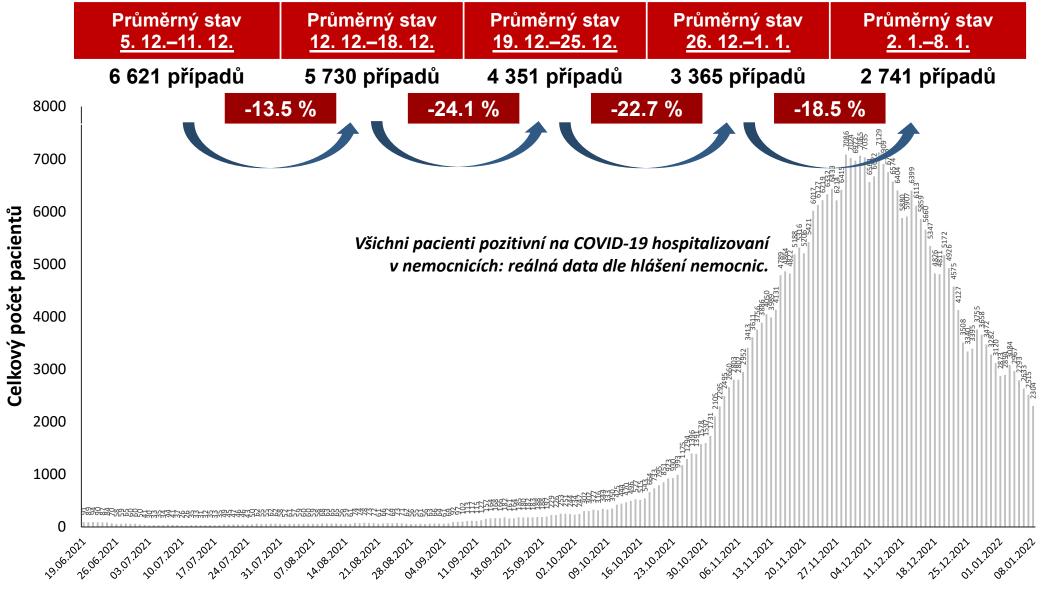
Nemocnice s aktualizací starší 48 hod.: 5x



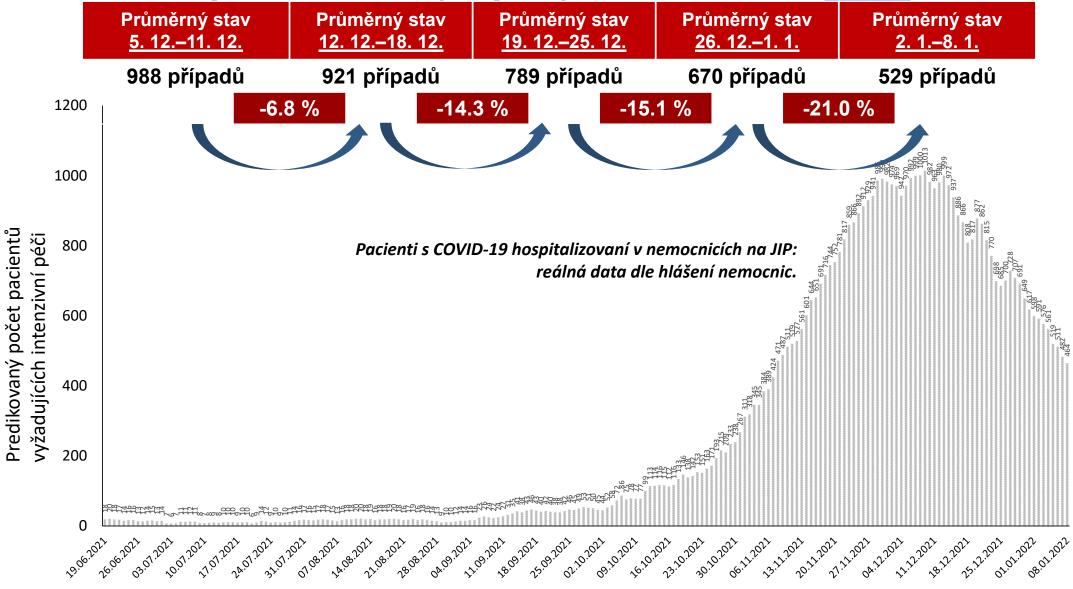




## V týdenním srovnání počty hospitalizací v ČR klesají



V týdenním srovnání počty hospitalizací na JIP v ČR klesají.







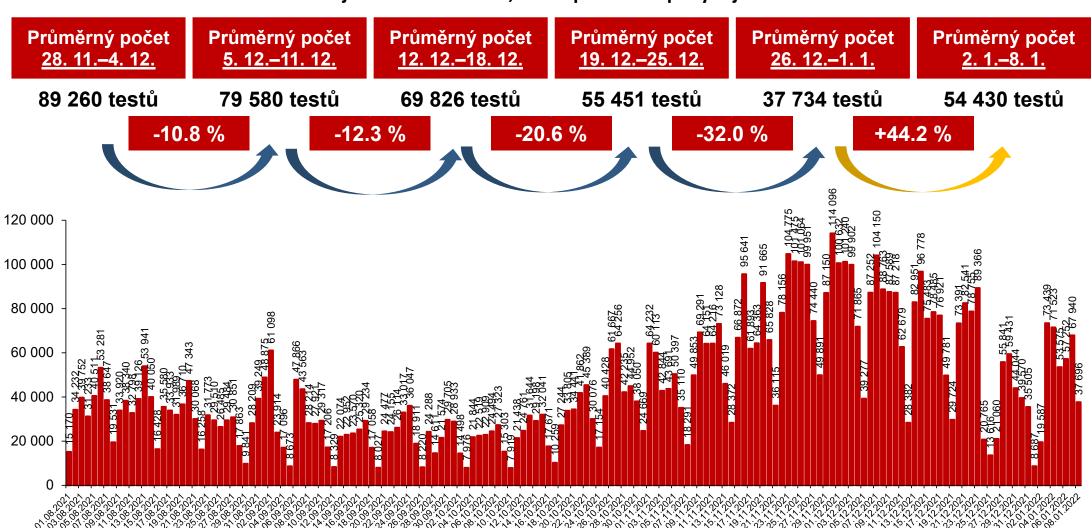
# Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

## Prováděné testy a jejich pozitivita



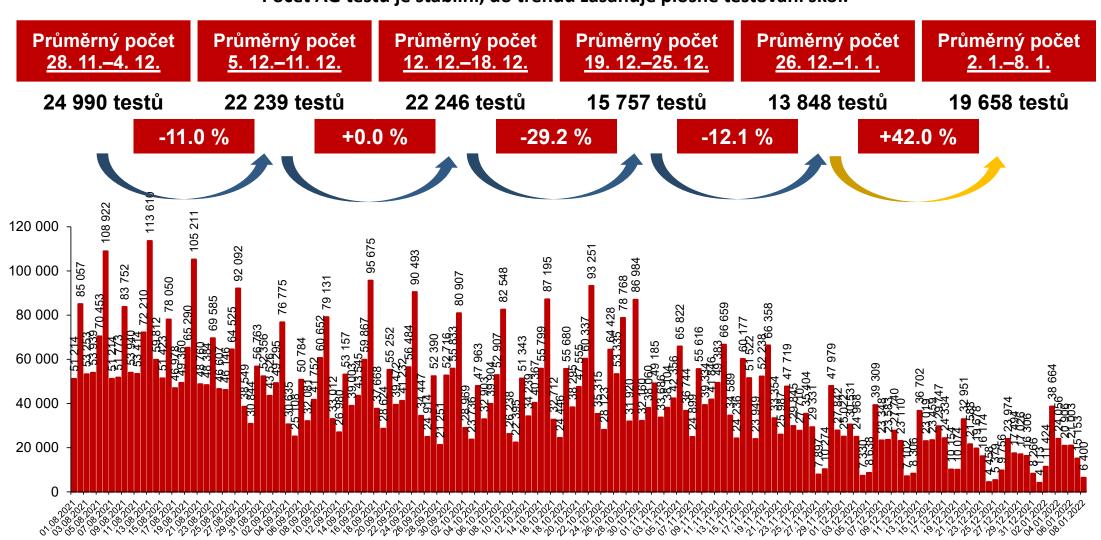
### Počty realizovaných PCR testů v čase

Počet PCR testů je relativně stabilní, denní průměr se pohybuje nad 60 000 testů.



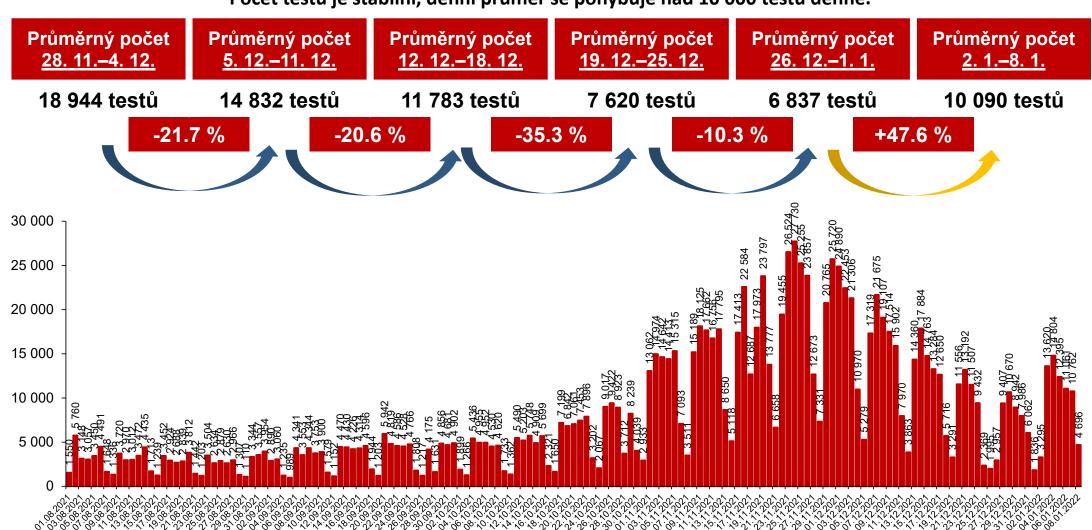
#### Počty realizovaných AG testů v čase

Počet AG testů je stabilní, do trendu zasahuje plošné testování škol.



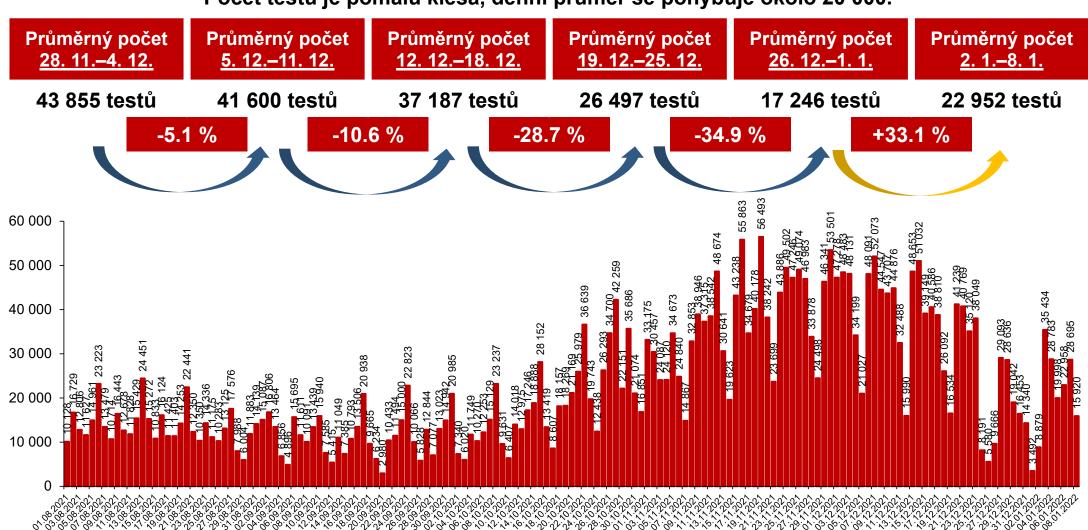
### Počty realizovaných testů s diagnostickou indikací v čase

Počet testů je stabilní, denní průměr se pohybuje nad 10 000 testů denně.



#### Počty realizovaných testů s epidemiologickou indikací v čase

Počet testů je pomalu klesá, denní průměr se pohybuje okolo 20 000.

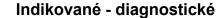


#### Počty testů dle indikace a účelu: 31. 12. - 08. 01.



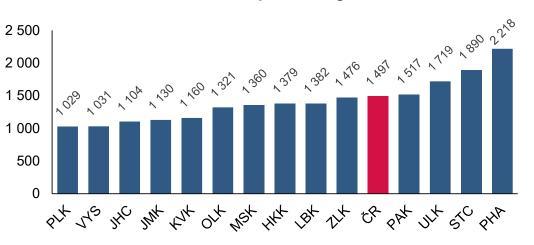




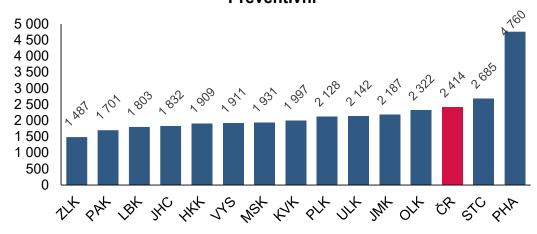




#### Indikované - epidemiologické

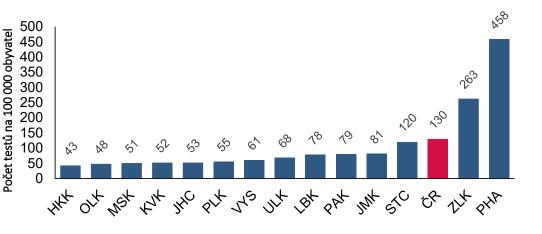


#### Preventivní



Počet testů na 100 000 obyvatel

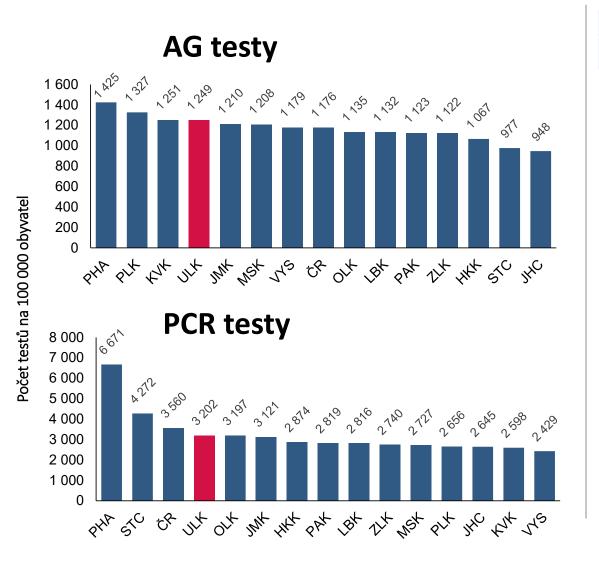
#### Ostatní



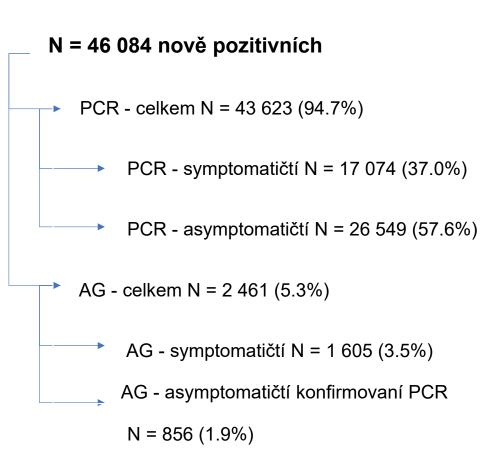




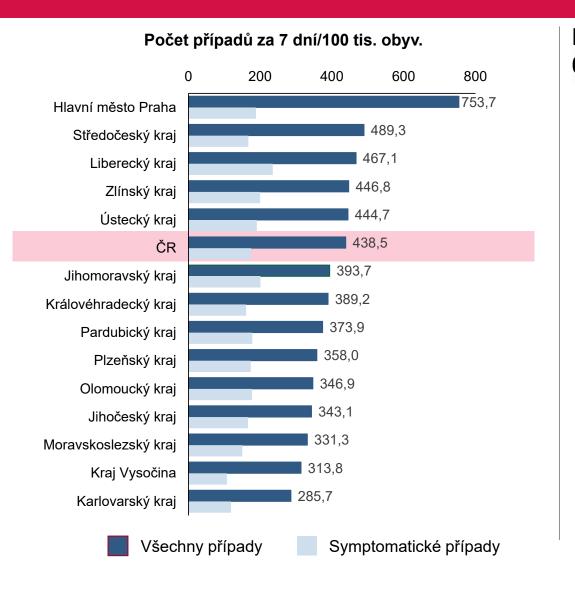




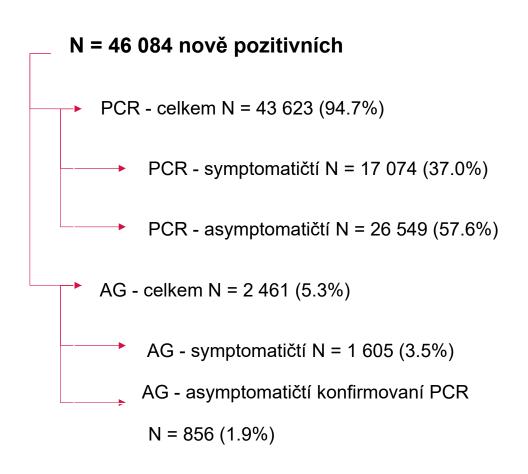
### Pozitivní záchyty celkem 02.01–08.01.2022



### Nové a nové symptomatické případy za 7 dní na 100 000 obyvatel k 9. 1. 2022



### Pozitivní záchyty celkem 02.01–08.01.2022

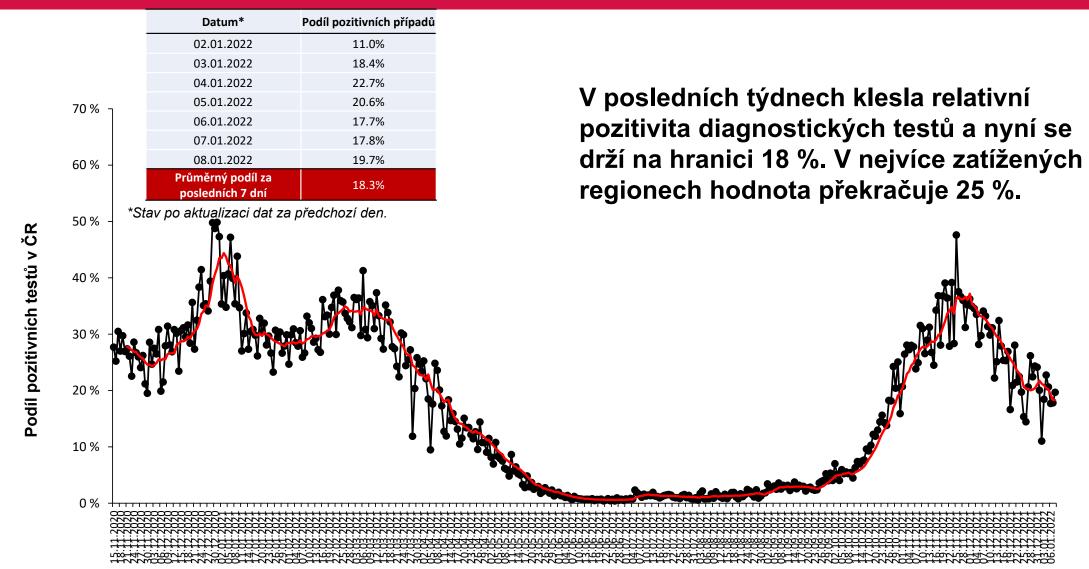


### Podíl pozitivních testů: diagnostické indikace







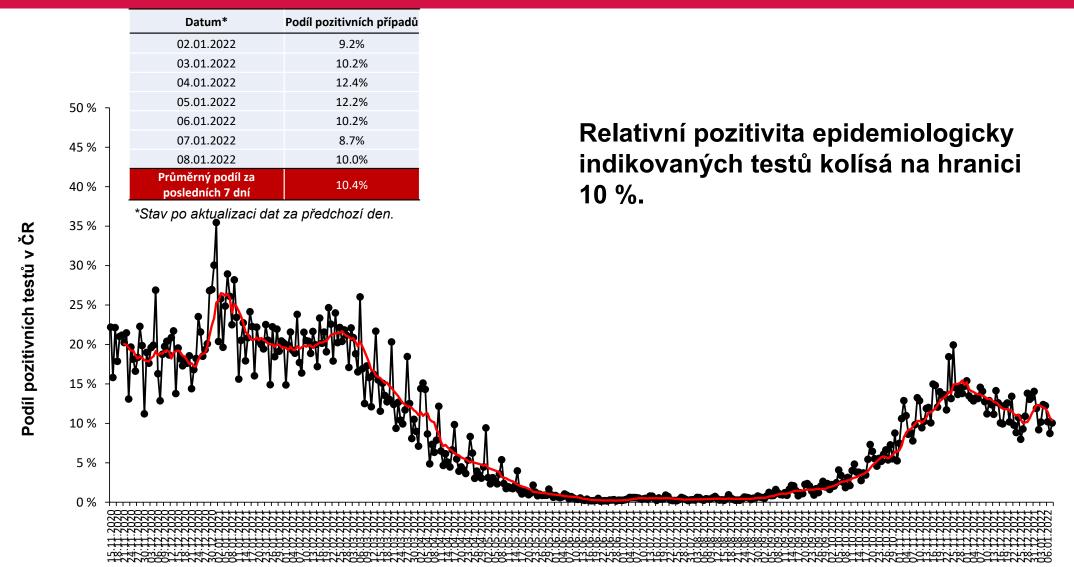


### Podíl pozitivních testů: epidemiologické indikace









### Relativní pozitivita testů u dětí a mladistvých



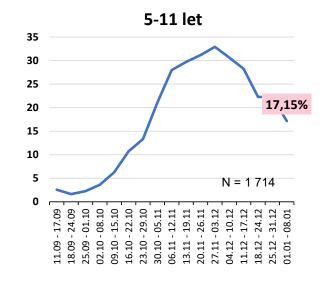


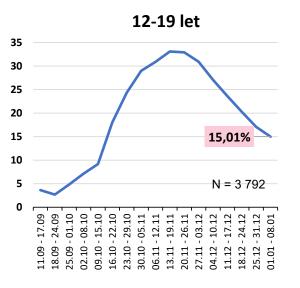


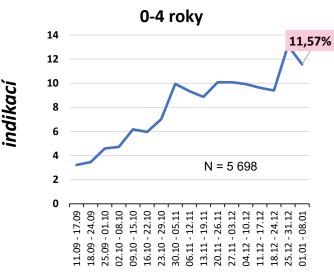


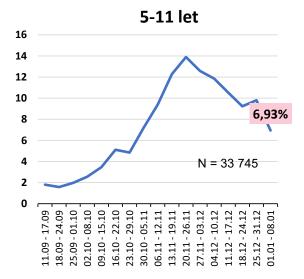
Testy s epidemiologickou

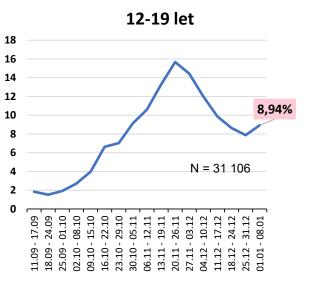
0-4 roky 25 17,66% 20 15 10 N = 1223- 08.10 - 15.10 - 22.10 - 29.10 - 05.11 - 19.11 - 26.11 09.10 23.10 30.10 06.11 20.11











### Relativní pozitivita testů u dospělých





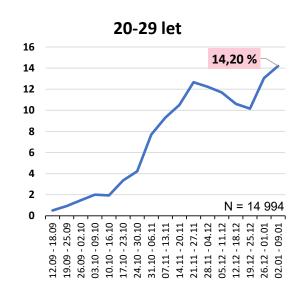


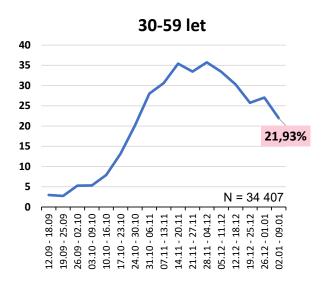
Testy s diagnostickou nebo klinickou indikací

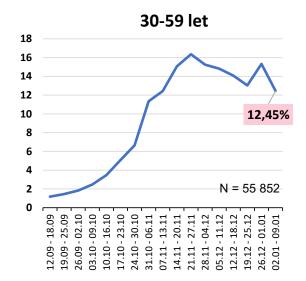
Testy s epidemiologickou

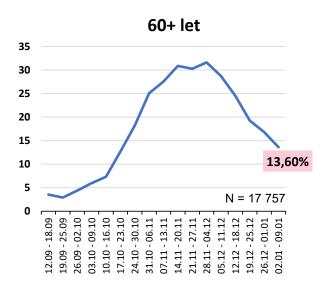
indikací

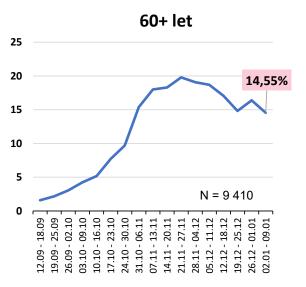
20-29 let 35 30 25 20 22,67% 15 10 N = 11 105 - 16.10 - 30.10 - 06.11 - 04.12 - 25.12 - 01.01 - 09.01 14.11 - 20.11 31.10 10.10 17.10 24.10 07.11 28.11







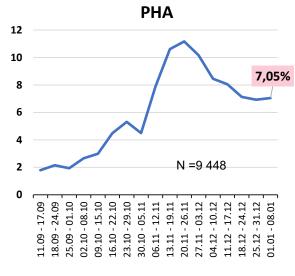


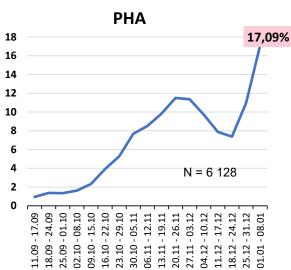


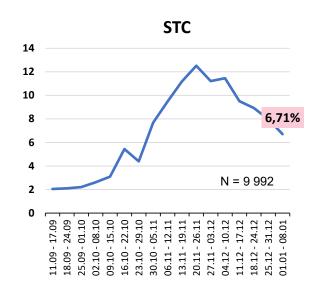
## (testy z diagnostické, klinické a epidemiologické indikace) Relativní pozitivita všech indikovaných testů

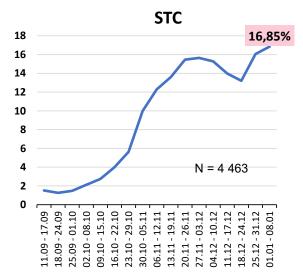
Věková kategorie 16–29 let

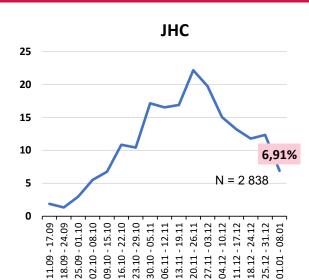
Věková kategorie

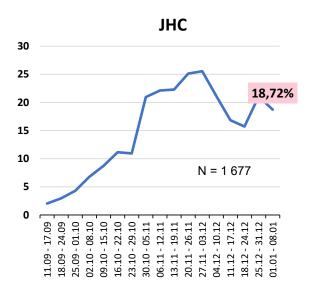












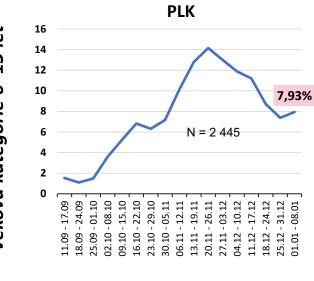
Relativní pozitivita všech indikovaných testů

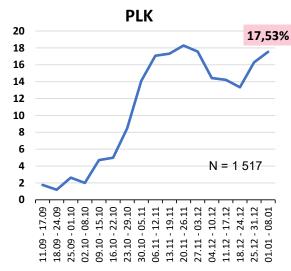


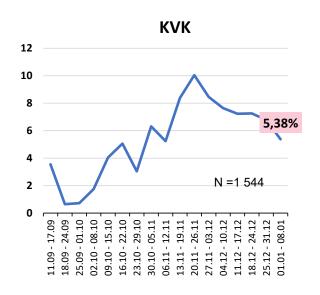


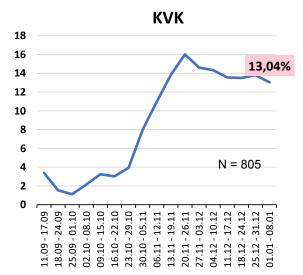


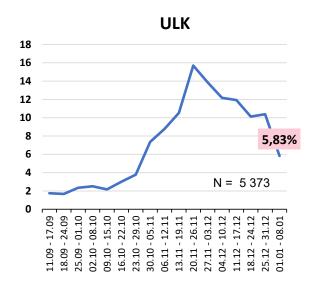
## Věková kategorie 16–29 let

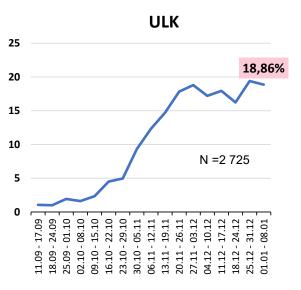












## (testy z diagnostické, klinické a epidemiologické indikace) Relativní pozitivita všech indikovaných testů

### Relativní pozitivita testů u dětí a u mladých dospělých dle krajů



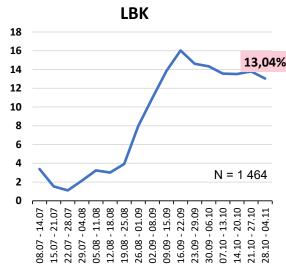
MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVI ČESKÉ REPLIBLIKY

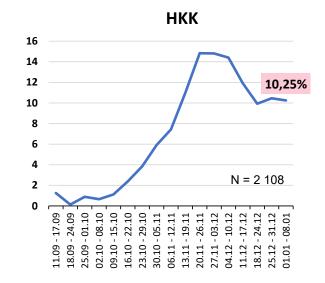


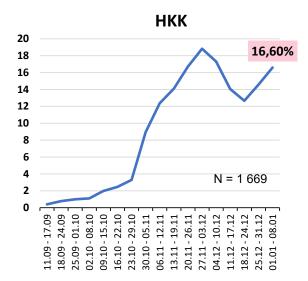
## Věková kategorie 16–29 let Věkov

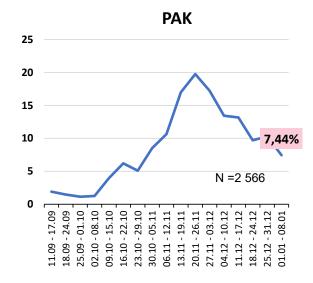


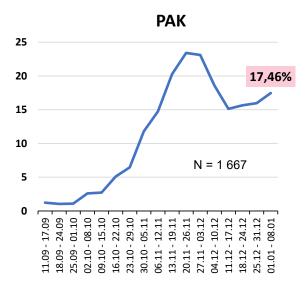












### Relativní pozitivita testů u dětí a u mladých dospělých dle krajů 🚭 ONEMOCNĚNÍ

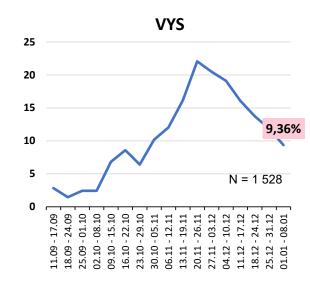


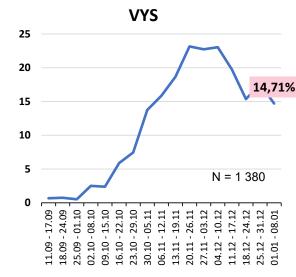


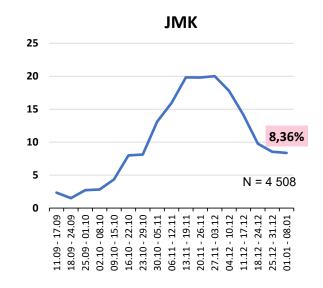


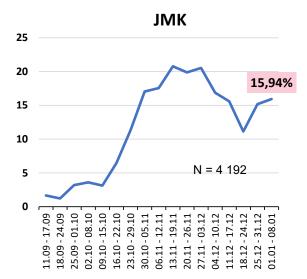
Věková kategorie 6–15 let (testy z diagnostické, klinické a epidemiologické indikace) Relativní pozitivita všech indikovaných testů

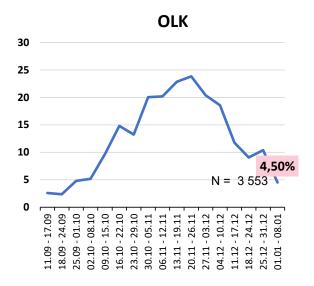
Věková kategorie 16–29 let

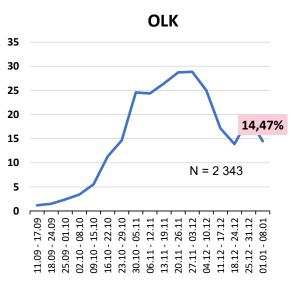












### (testy z diagnostické, klinické a epidemiologické indikace) Relativní pozitivita všech indikovaných testů

### Relativní pozitivita testů u dětí a u mladých dospělých dle krajů onemocnění aktuálně

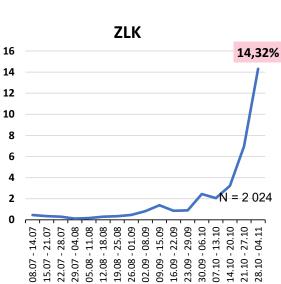


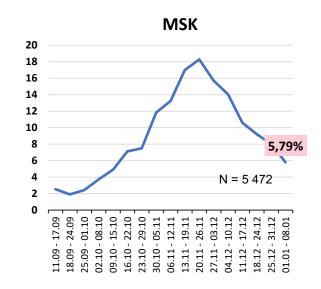


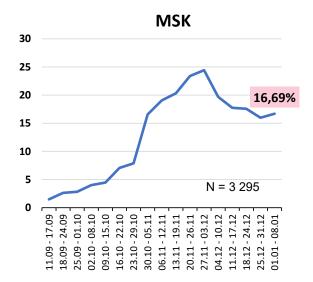


Věková kategorie Věková kategorie 16–29 let









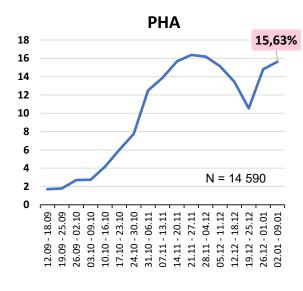
Relativní pozitivita všech indikovaných testů

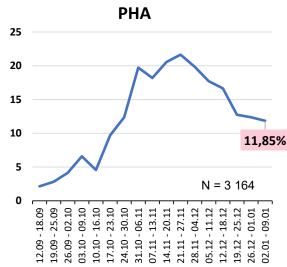


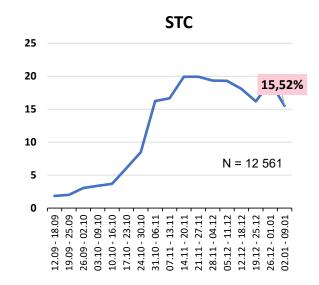


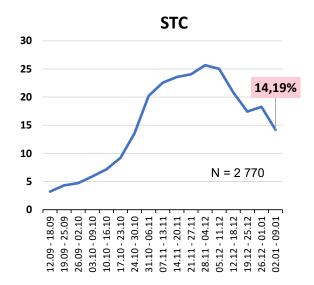
# Věková kategorie 60+ let

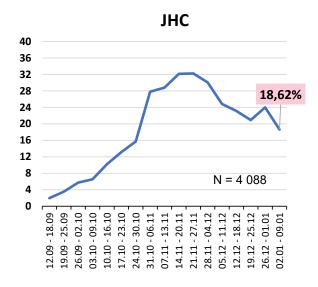


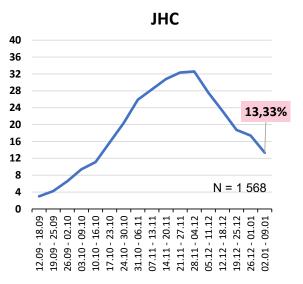












### Relativní pozitivita testů u dospělých dle krajů



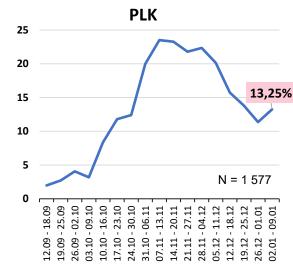


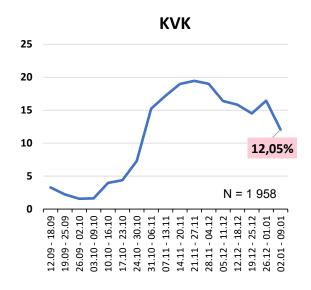


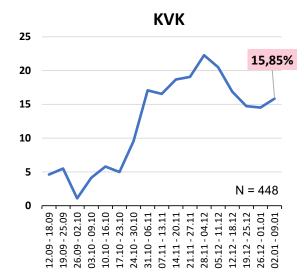
(testy z diagnostické, klinické a epidemiologické indikace) Relativní pozitivita všech indikovaných testů

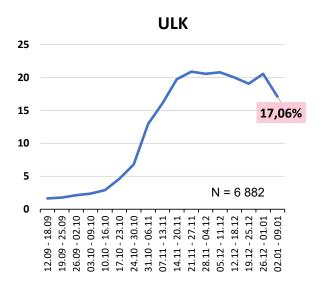
Věková kategorie 60+ let

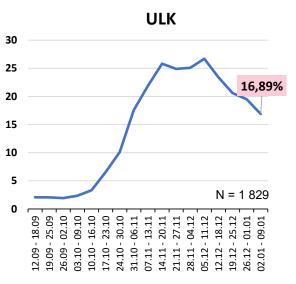
**PLK** 59 let 30 25 16,57% 20 Věková kategorie 30 15 10 N = 4 163 - 09.10 - 16.10 - 23.10 - 30.10 -01.01 - 06.11 - 20.11 02.01 - 09.01 10.10 24.10 31.10 19.12











Relativní pozitivita všech indikovaných testů

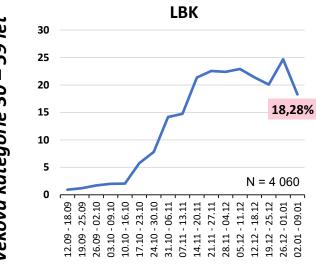


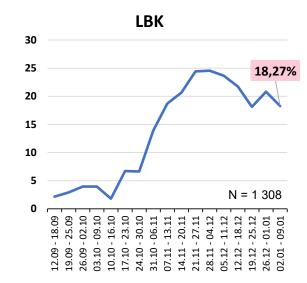


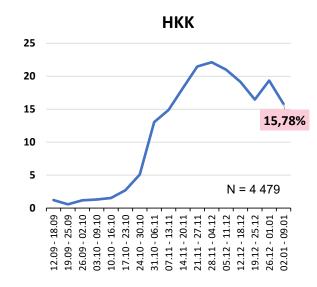


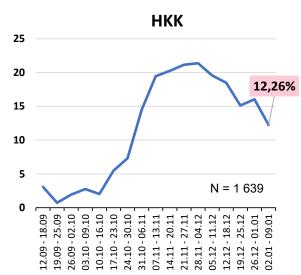
### 59 let Věková kategorie 30

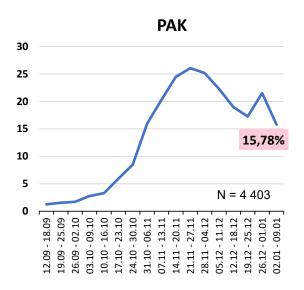
Věková kategorie 60+ let

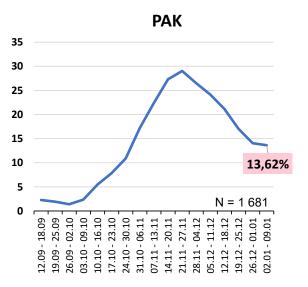












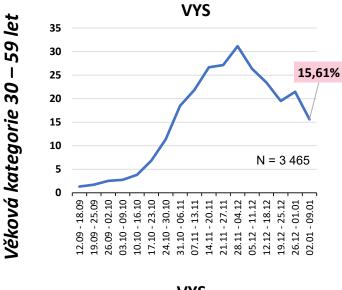
Relativní pozitivita všech indikovaných testů

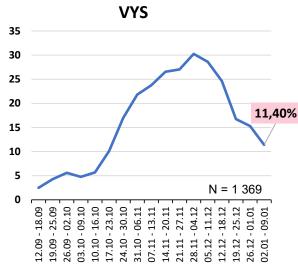


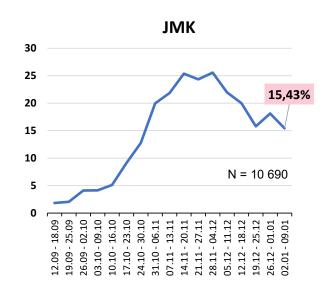


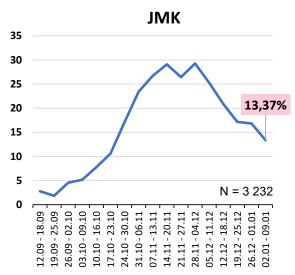


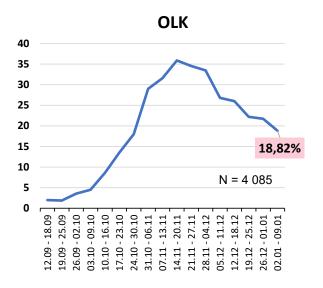


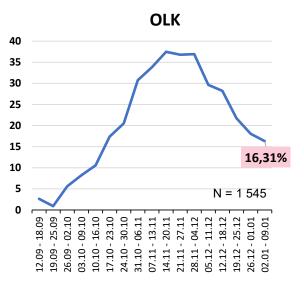












Relativní pozitivita všech indikovaných testů







# Věková kategorie 30

59 let

35

30

25

20

15

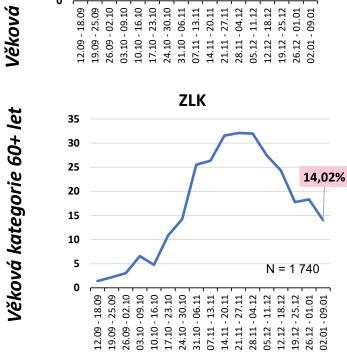
10

- 02.10

26.09

- 16.10 - 30.10

10.10 17.10 24.10 31.10



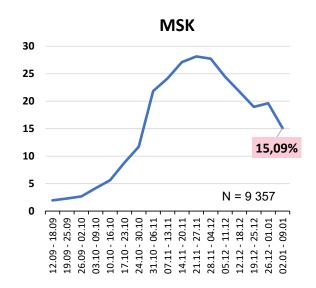
**ZLK** 

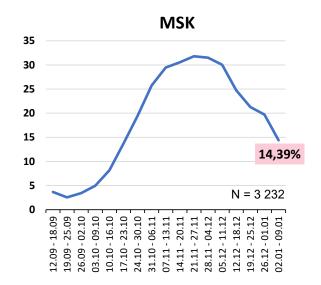
- 20.11

17,77%

N = 4996

02.01 - 09.01









### Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

### Vysoce rizikové záchyty nemoci a sledované události (ohniska)



### Vysoká nakažlivost varianty Omikron mění prioritní parametry sledování

Vzhledem k vysoké nakažlivosti viru ztratí minimálně na určitou dobu predikční schopnost data o celkovém počtu nakažených, o prevalenci nakažených a odhady relativní pozitivity testů.



### **Bude nutné sledovat**

Specifický vývoj zátěže a nemocnosti ve zranitelných skupinách.

Vývoj nemocnosti
V REÁLNÉM ČASE, těžké
hospitalizace v čase
diagnózy

Schopnost nákazy prolomit ochranu očkování a postinfekční imunitu

### Indikátory při sílící epidemii Omikronu

Hodnocení vývoje je nezbytně multidimenzionální. Různé indikátory mají různou výpovědní hodnotu.

JE NEZBYTNÉ SLEDOVAT VÝVOJ INDIKÁTORŮ V ČASE.

"Incidence" .. specificky dle rizikových skupin a věku Relativní pozitivita testů .. specificky dle rizikových skupin a věku Symptomatičnost nových případů Ochranný efekt vakcinace Podíl JIP/hospitalizace (P těžkého průběhu) Těžké hospitalizace v době Dg

### 7denní počty na 100 000 obyvatel pro vybrané ukazatele

Kraje ČR	7denní počty nových hospitalizací na JIP po dokončeném očkování BEZ posilující dávky		hospitaliz	očty nových ací na JIP po jící dávce	hospitalizací	čty nových na JIP v den COVID-19	Týdenní podíl nových hospitalizací na JIP v den diagnózy COVID-19 ze všech nových hospitalizací		
	26.11.1.	2.18.1.	26.11.1. 2.18.1.		26.11.1.	2.18.1.	26.11.1.	2.18.1.	
Hlavní město Praha	2,5	1,9	1,2	0,3	0,7	0,7	4,8 %	4,8 %	
Středočeský kraj	3,5	0,9	0,8	0,4	1,6	0,4	8,0 %	2,4 %	
Jihočeský kraj	1,2	1,2	0,0	0,0	0,8	0,5	3,4 %	3,4 %	
Plzeňský kraj	2,5	2,2	0,0	0,0	1,4	1,2	7,8 %	8,5 %	
Karlovarský kraj	1,7	0,9	0,0	0,0	0,7	0,7	7,0 %	7,3 %	
Ústecký kraj	4,6	1,3	1,4	1,2	1,3	1,0	3,5 %	4,5 %	
Liberecký kraj	0,6	3,6	0,0	1,1	10,6	1,4	38,8 %	6,5 %	
Královéhradecký kraj	4,1	2,4	0,0	2,4	2,5	1,1	12,2 %	5,3 %	
Pardubický kraj	1,0	1,0	0,0	0,0	1,1	0,0	5,3 %	0,0 %	
Kraj Vysočina	0,5	1,9	1,0	0,9	1,4	1,0	3,6 %	5,1 %	
Jihomoravský kraj	3,3	2,4	0,0	0,9	1,3	0,9	4,0 %	4,8 %	
Olomoucký kraj	1,7	2,2	1,8	0,8	1,6	0,8	6,9 %	5,1 %	
Zlínský kraj	1,3	1,8	1,0	0,0	0,7	0,5	2,6 %	3,2 %	
Moravskoslezský kraj	2,6	0,7	0,0	1,8	0,8	0,3	2,3 %	1,3 %	
ČR	2,5	1,6	0,6	0,7	1,6	0,7	6,3 %	3,9 %	



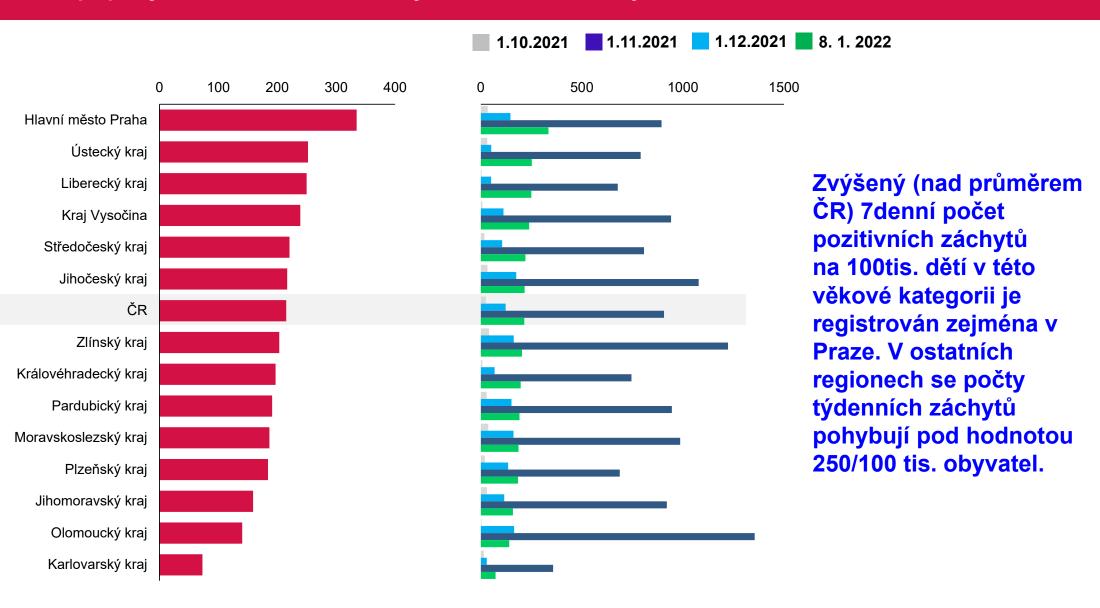


### Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

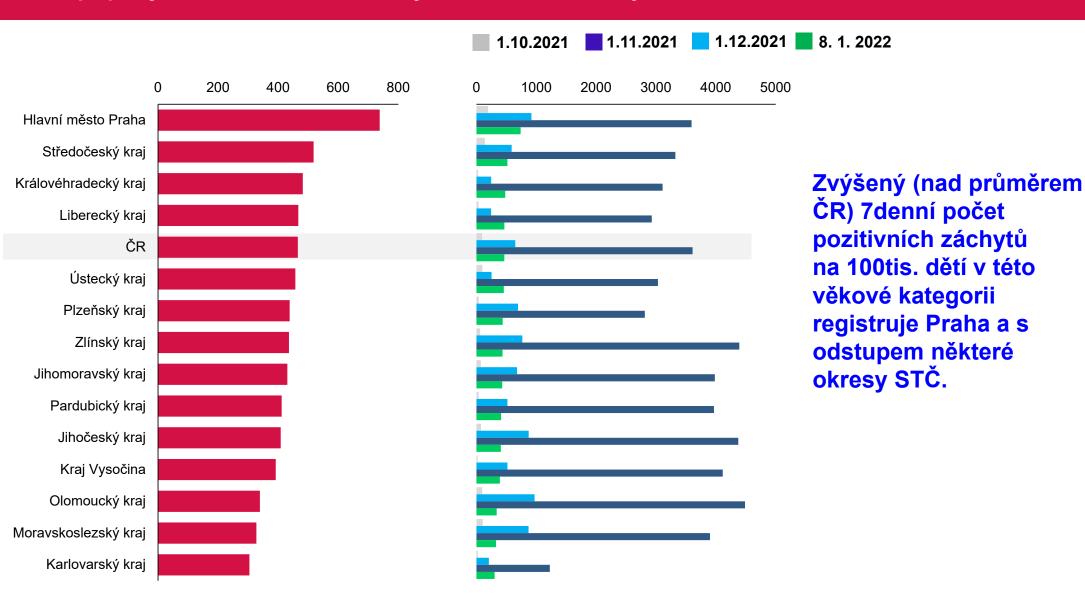
### Příloha: aktualizovaný vývoj zátěže dle věkových kategorií



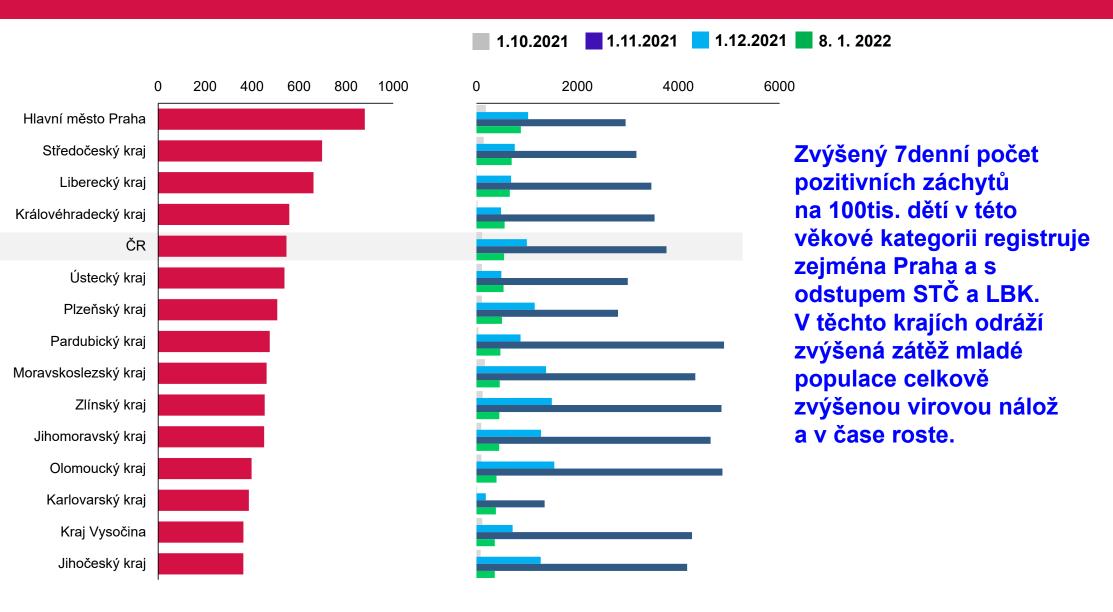
### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 0–4 let



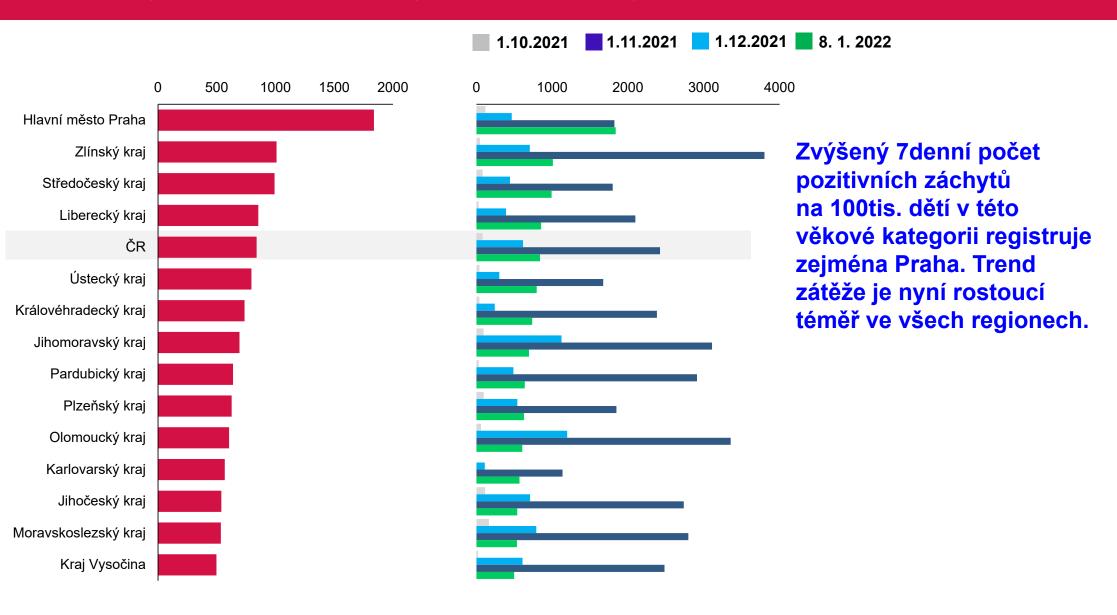
### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 5–11 let



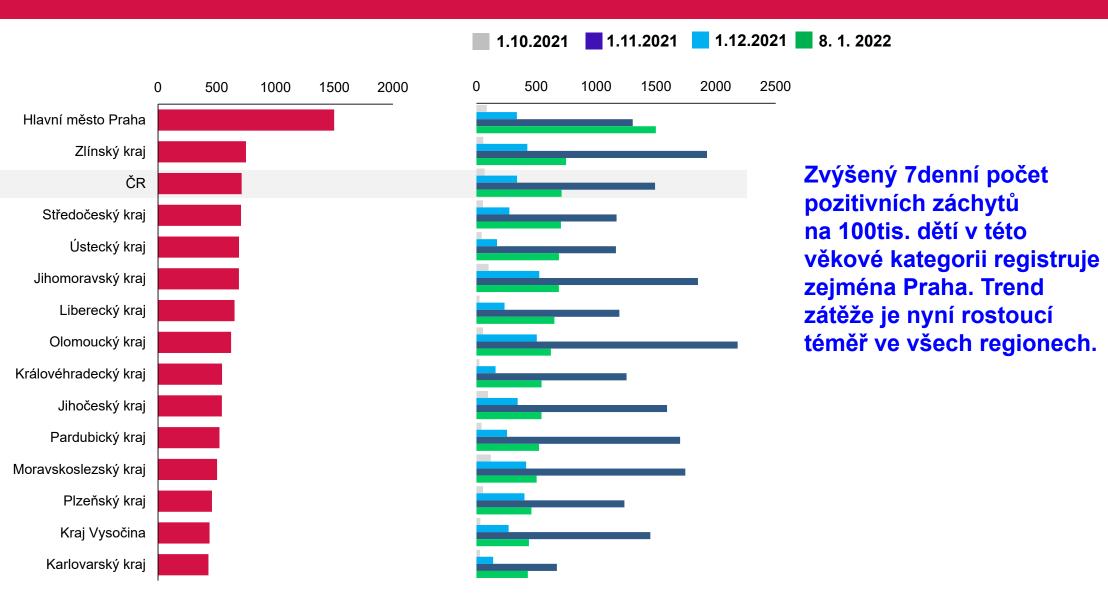
### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 12–15 let



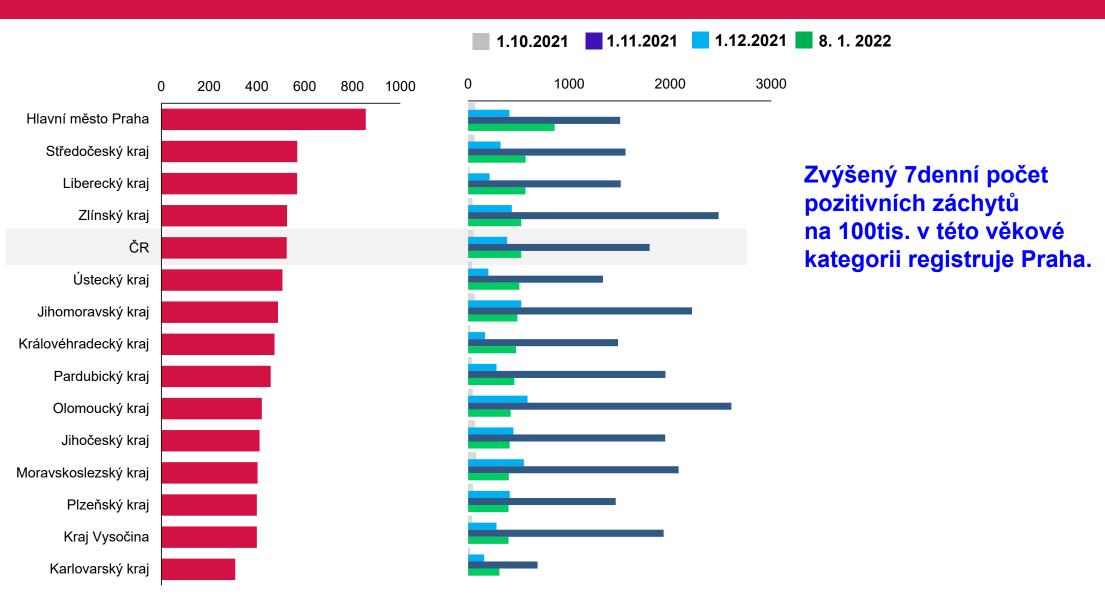
### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 16–19 let



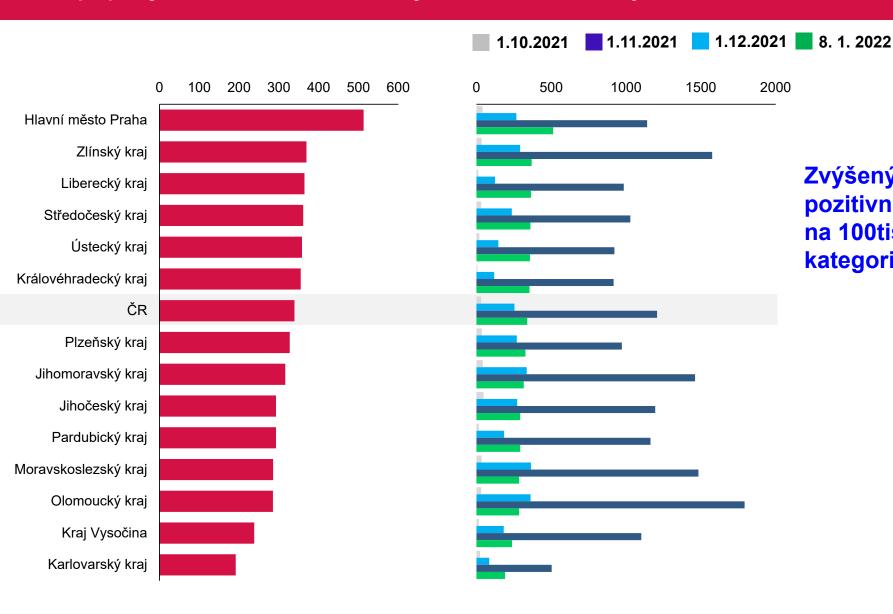
### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 20–29 let



### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 30–49 let

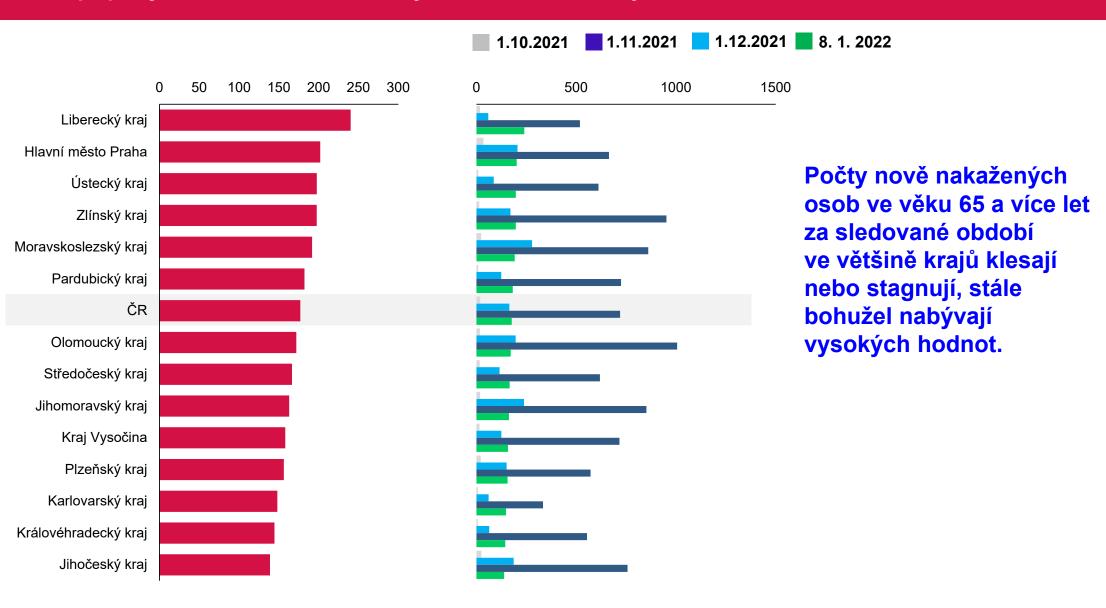


### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 50-64 let



Zvýšený 7denní počet pozitivních záchytů na 100tis. v této věkové kategorii registruje Praha.

### Nové případy za 7 dní na 100 000 obyvatel: srovnání krajů k 08. 01. 2022: 65+ let







### Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

### Souhrnné přehledy vybraných indikátorů stavu epidemie



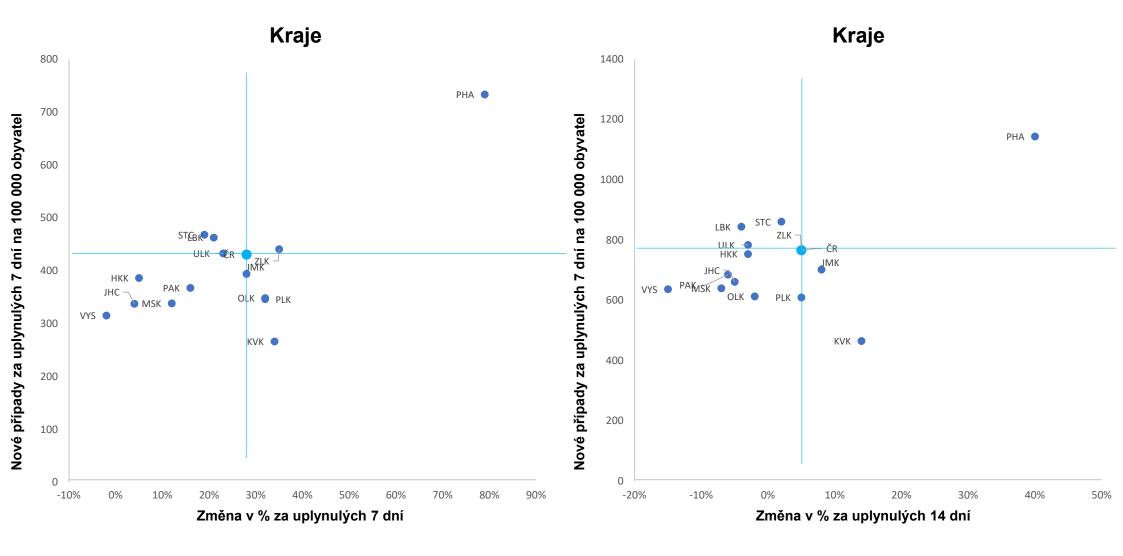
### Rizikové charakteristiky: ČR a regiony k datu 08. 01. 2022

Kraj	•	Nové případy za uplynulých 7 dní na 100 000 obyvatel		Nové případy 65+ za uplynulých 7 dní na 100 000 obyvatel		Relativní pozitivita testů za 7 dní			Nové případy symptomatické za uplynulých		Nově hospitalizovaní na		Nově hospitalizovaní na JIP na 100 000		
						Dg a klin. indikace		Epidem. indikace		7 dní na 100 000 obyvatel		100 000 obyvatel		obyvatel	
	hodnota	změna	hodnota	změna	hodnota	%	změna	%	změna	hodnota	změna	hodnota	změna	hodnota	změna
Hlavní město Praha	733,1	78,7%	201,9	27,4%	1,54	26,86%	4,2%	12,3%	1,0%	184,9	61,0%	11,1	-99,4%	2,5	450,0%
Středočeský kraj	468,0	19,1%	166,4	1,6%	1,15	24,92%	-4,0%	11,4%	-1,6%	162,8	13,5%	10,0	-99,8%	1,8	212,5%
Jihočeský kraj	337,5	4,3%	138,8	-10,1%	0,98	25,04%	-8,4%	12,6%	-4,8%	163,8	1,4%	9,9	-99,5%	2,0	333,3%
Plzeňský kraj	346,2	31,6%	156,2	17,3%	1,24	20,14%	-0,1%	13,1%	-0,5%	170,7	39,2%	10,3	-99,1%	2,7	433,3%
Karlovarský kraj	266,3	34,0%	148,1	76,5%	1,32	15,30%	-12,7%	9,9%	-1,7%	116,3	16,4%	6,5	-99,1%	0,7	100,0%
Ústecký kraj	432,7	23,3%	197,6	3,9%	1,07	29,56%	-6,7%	11,8%	-3,3%	188,7	14,6%	15,5	-98,9%	2,7	1000,0%
Liberecký kraj	462,6	21,3%	240,0	9,5%	1,12	27,67%	-7,7%	16,7%	-0,6%	237,1	12,6%	15,4	-99,4%	5,0	1000,0%
Královéhradecký kraj	386,2	5,2%	144,4	-19,4%	1,06	27,94%	-3,9%	16,4%	0,8%	159,2	5,5%	15,3	-99,2%	4,0	340,0%
Pardubický kraj	367,4	15,7%	182,1	42,0%	1,11	22,47%	-6,7%	13,2%	-1,6%	176,3	5,9%	12,0	-99,1%	1,9	0,0%
Kraj Vysočina	315,2	-2,0%	157,9	0,6%	0,94	21,59%	-5,5%	12,0%	-4,3%	105,5	-2,2%	10,4	-99,4%	2,0	900,0%
Jihomoravský kraj	394,0	28,0%	162,9	-1,7%	1,20	19,71%	-1,1%	13,2%	-1,3%	200,9	25,7%	15,2	-99,7%	3,8	1025,0%
Olomoucký kraj	348,3	31,7%	171,8	20,0%	1,26	25,64%	-6,8%	10,7%	-5,1%	174,8	27,7%	10,8	-99,5%	2,9	260,0%
Zlínský kraj	440,6	35,3%	197,5	14,2%	1,25	26,12%	-5,3%	15,6%	0,4%	197,5	22,8%	12,6	-99,4%	2,2	333,3%
Moravskoslezský kraj	338,2	12,1%	191,7	-5,3%	1,15	24,40%	-6,8%	11,2%	-2,2%	152,5	6,6%	20,1	-99,7%	2,9	775,0%
ČR	430,6	28,3%	176,9	6,9%	1,20	24,03%	-3,5%	12,5%	-1,4%	173,4	19,4%	13,0	-100,0%	2,7	508,5%

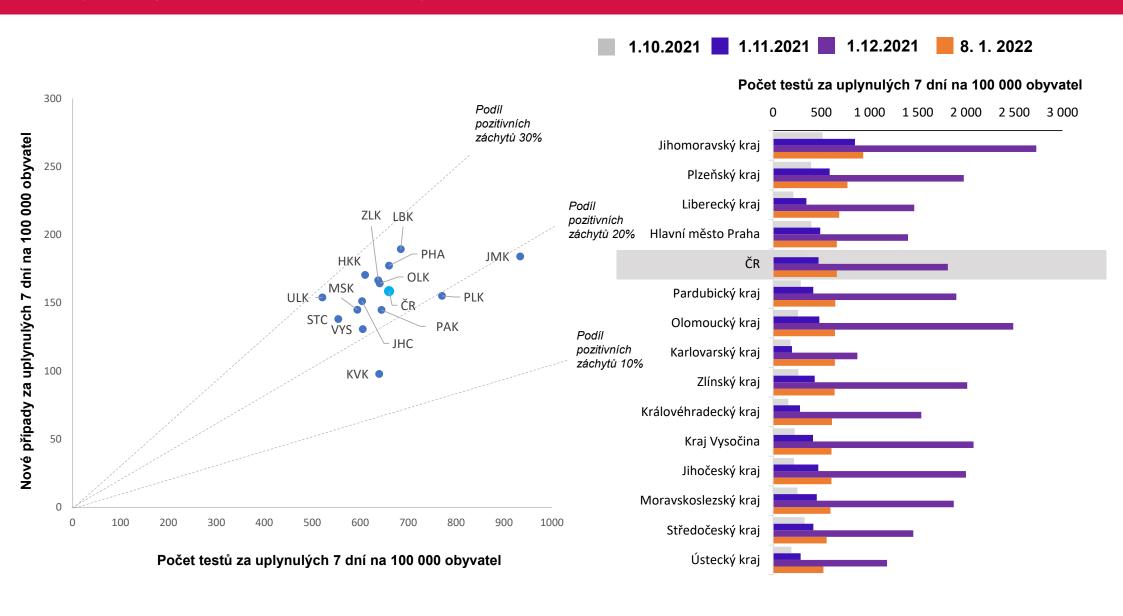
<sup>\*</sup>Představuje podíl sedmidenních oken, vzájemně posunutých o užívanou průměrnou délku sériového intervalu (5 dní). AN DER HEIDEN, Matthias; HAMOUDA, Osamah. Schätzung der aktuellen Entwicklung der SARS-CoV-2-Epidemie in Deutschland–Nowcasting. Epid Bull, 2020, 17: 10-15.

Změna je v případě kvantitativních ukazatelů počítána v % hodnoty před 7 dny, u procentických ukazatelů jde o rozdíl v daném ukazateli oproti hodnotě před 7 dny

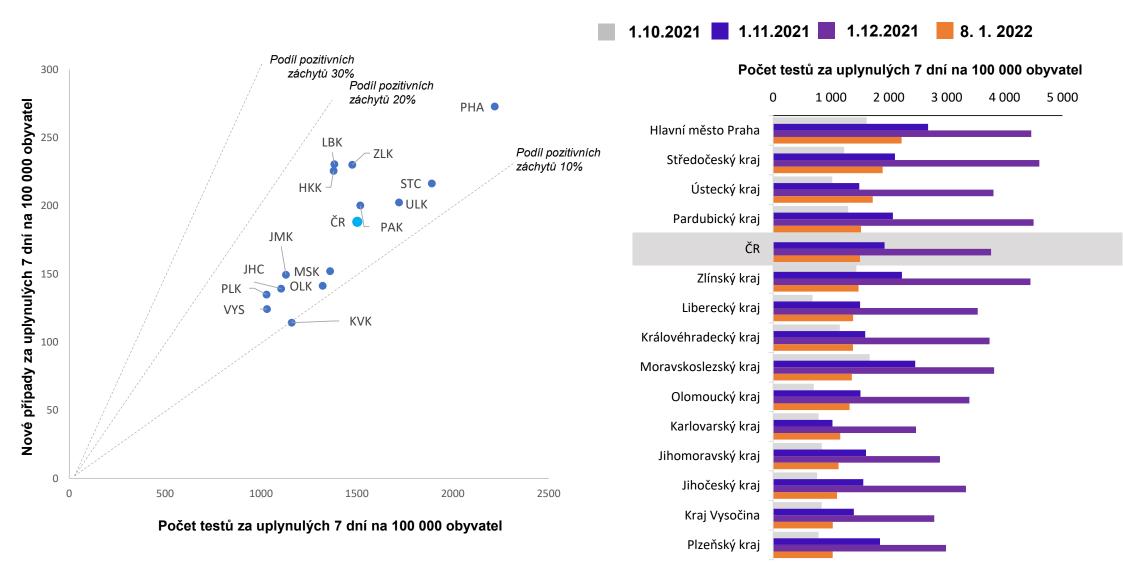
### Pozice krajů: 7denní počet nových případů k 08. 01. 2022



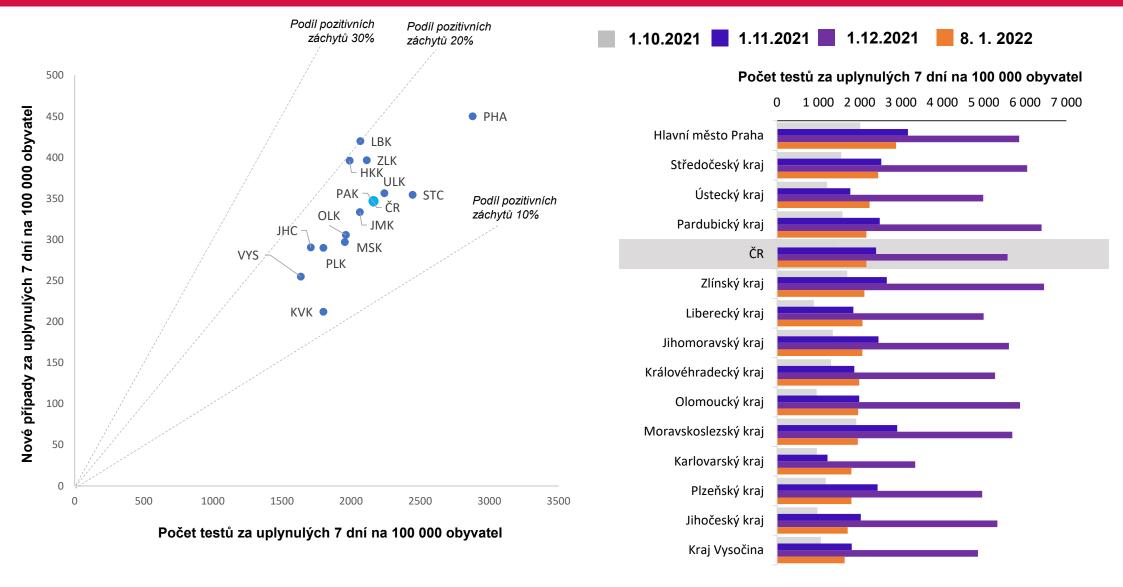
### Kraje: diagnostické a klinické testy k 08. 01. 2022



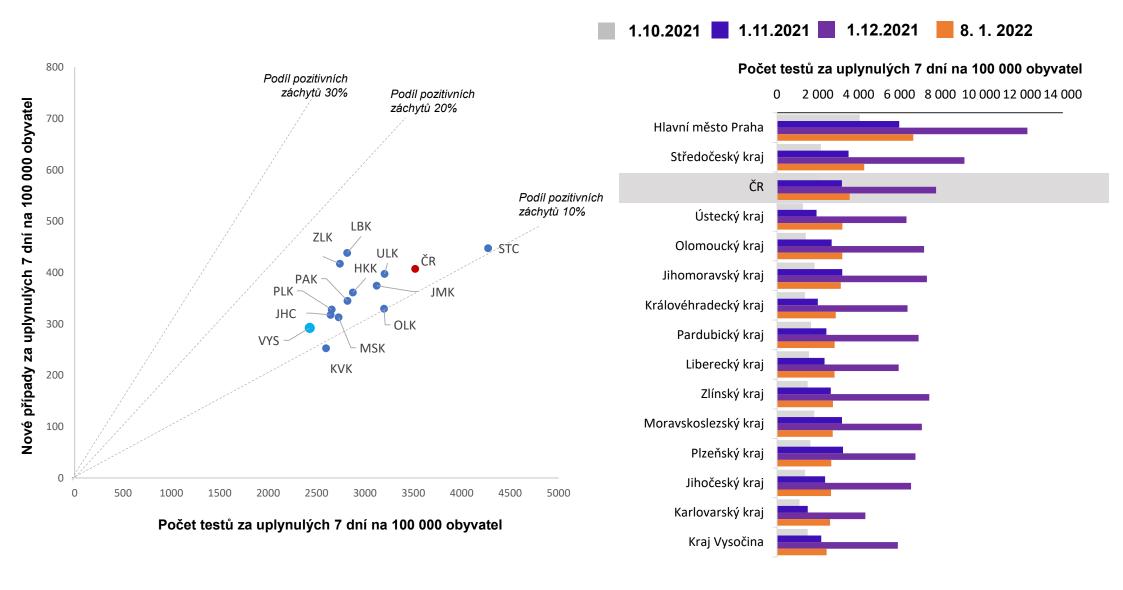
### Kraje: epidemiologické testy k 08. 01. 2022



### Kraje: veškeré indikované testy k 08. 01. 2022



### Kraje: PCR testy k 08. 01. 2022







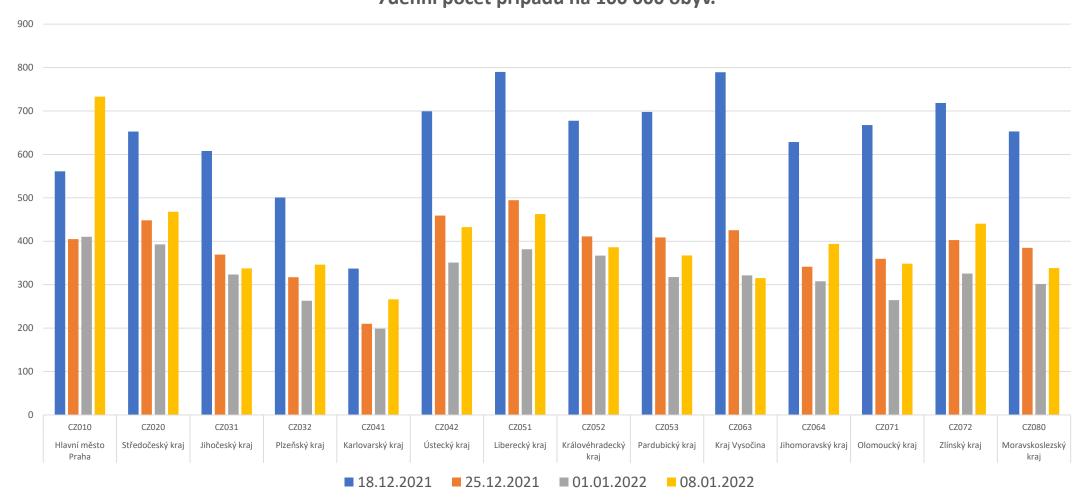
### Datová a informační základna pro management pandemie COVID-19

### Příloha Časový vývoj rizikových indikátorů v krajích



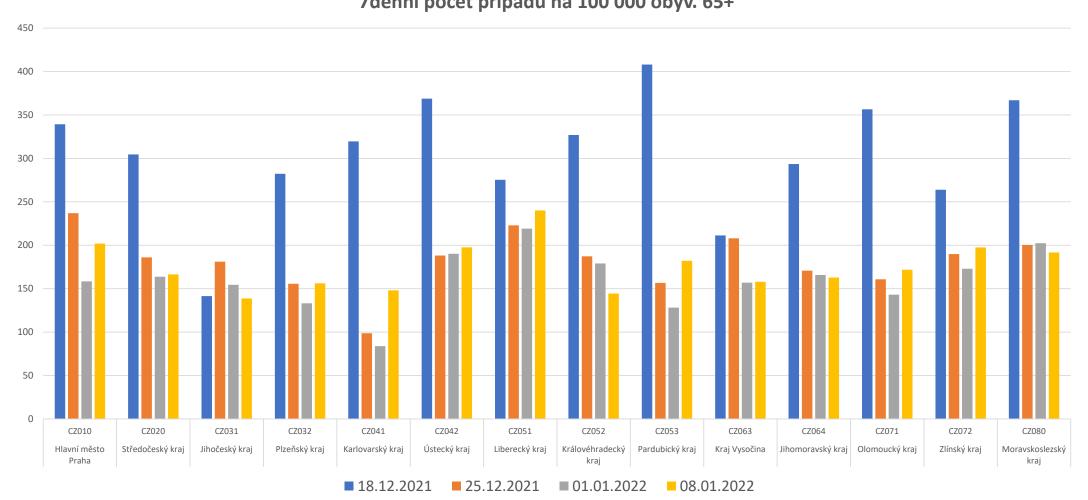
### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počet případů na 100 000 obyv.

### 7denní počet případů na 100 000 obyv.

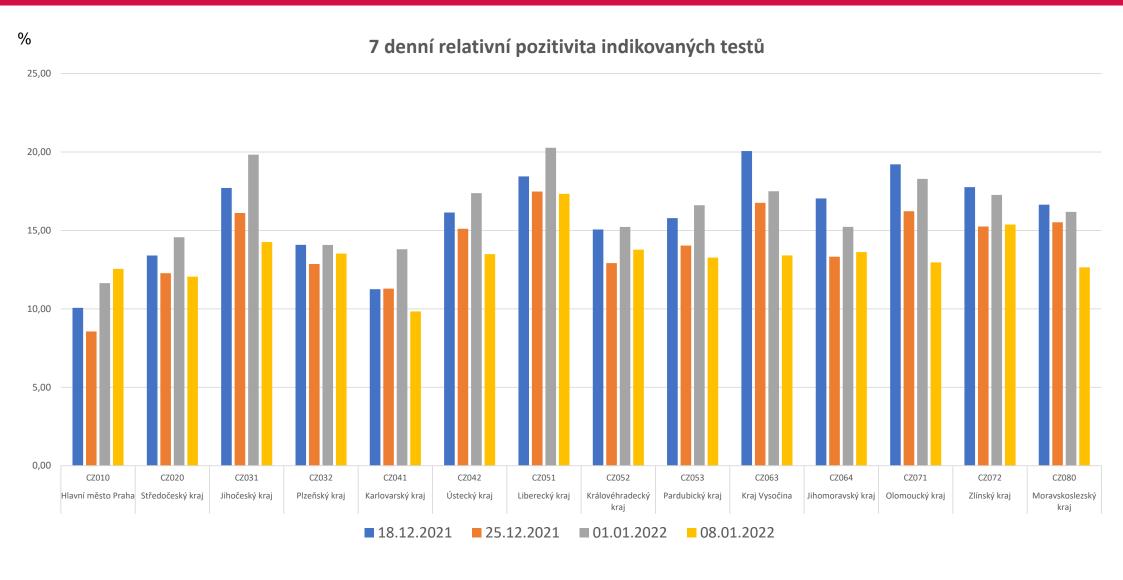


### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počet případů ve věku 65+ na 100 000 obyv.

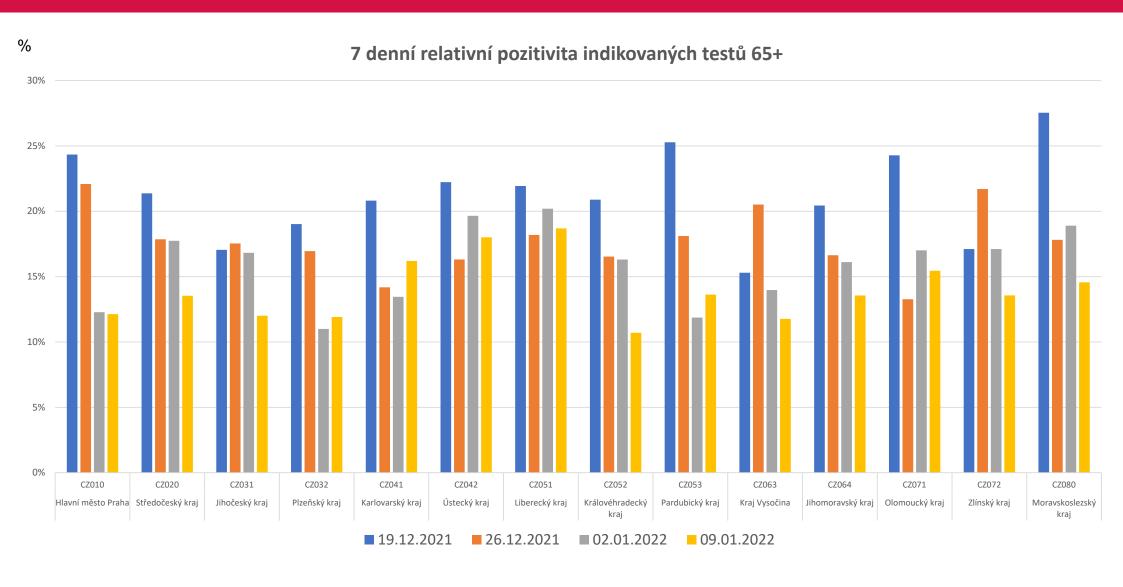
### 7denní počet případů na 100 000 obyv. 65+



### Časový vývoj vybraných ukazatelů: relativní pozitivita indikovaných testů

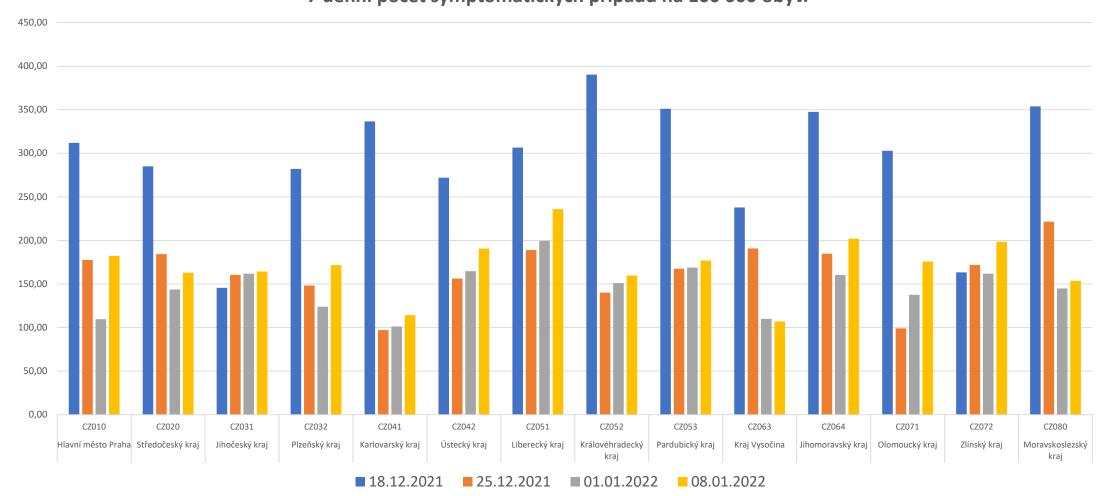


### Časový vývoj vybraných ukazatelů: relativní pozitivita indikovaných testů ve věku 65+



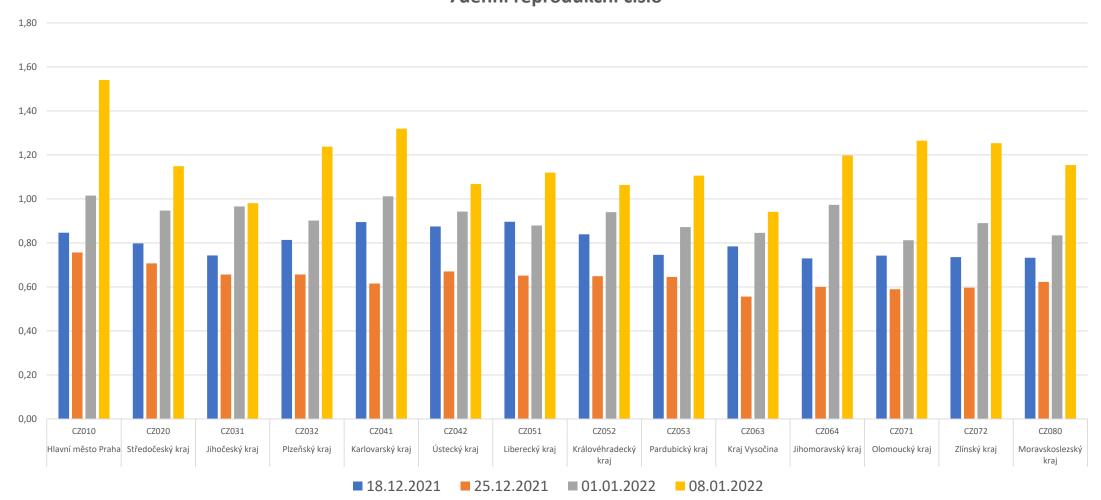
### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počet symptomatických případů na 100 000 obyvatel

### 7 denní počet symptomatických případů na 100 000 obyv.



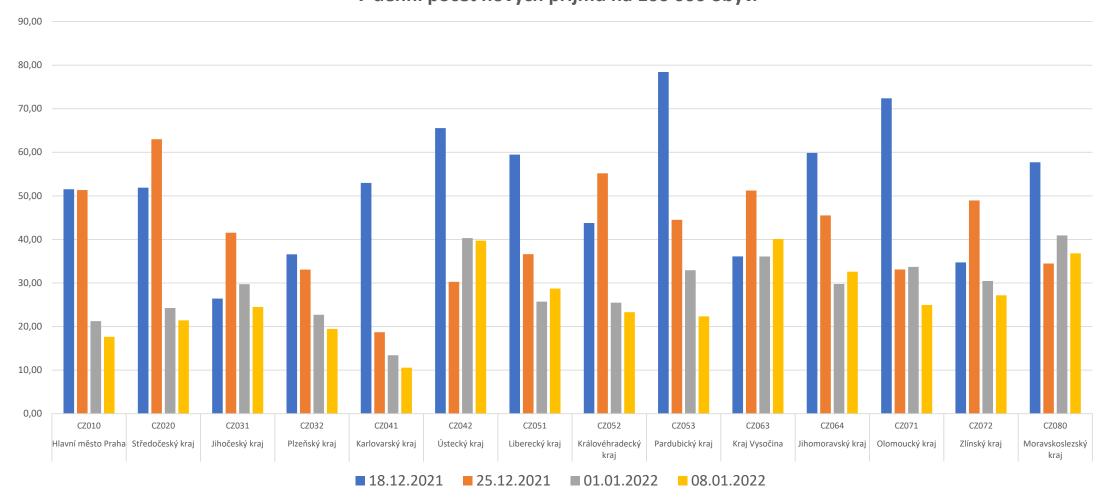
### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní reprodukční číslo

### 7denní reprodukční číslo



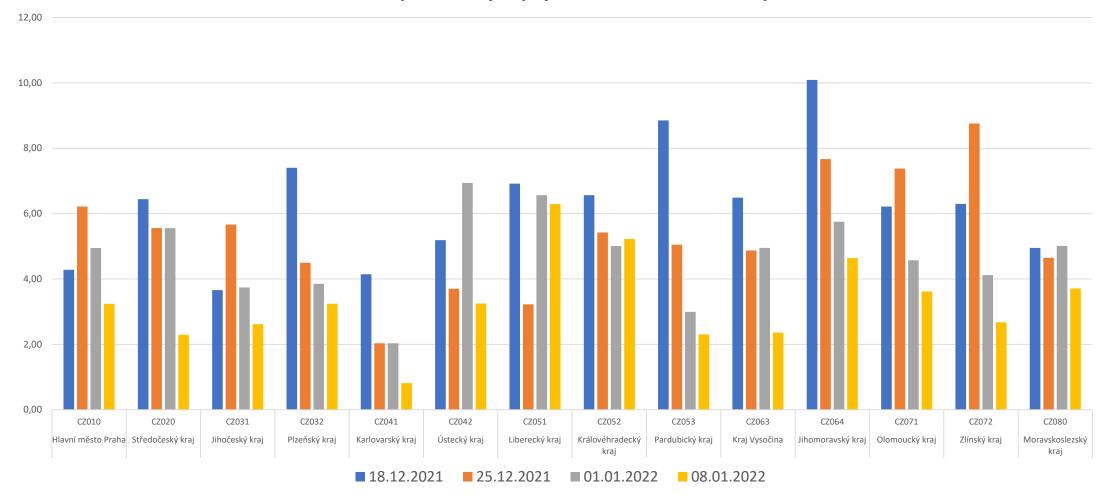
### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počet nových příjmů do nemocnic na 100 000 obyvatel

### 7 denní počet nových příjmů na 100 000 obyv.



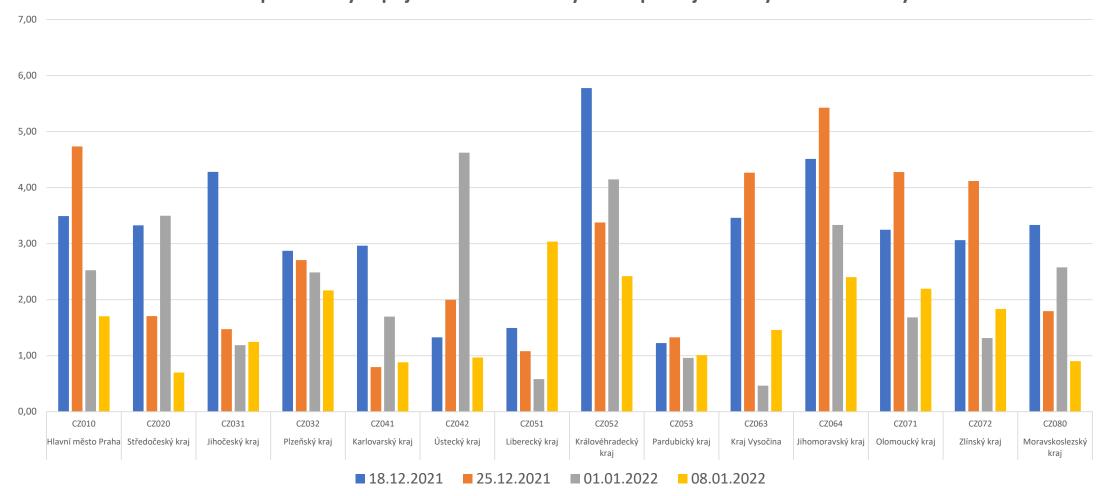
### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počet nových příjmů do JIP (včetně překladů) na 100 000 obyvatel

7 denní počet nových příjmů na JIP na 100 000 obyv.



### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počty nových hospitalizací na JIP po dokončeném očkování bez posilující dávky na 100 000 obyvatel

7 denní počet nových příjmů na JIP očkovaných bez posilující dávky na 100 000 obyv.



### Časový vývoj vybraných ukazatelů: 7denní počty nových hospitalizací na JIP po dokončeném očkování po posilující dávce na 100 000 obyvatel

7 denní počet nových příjmů na JIP po posilující dávce na 100 000 obyv.

