

Príloha:

Epidémia COVID-19 na Slovensku ku 28.12.2020

Dátum	28/12/2020 (dáta z 27/12/2020, porovnanie s 20/12/2020)
-------	---

Súhrn epidemiologickej situácie

Epidemiologická situácia v súvislosti s SARS-CoV-2 na Slovensku je naďalej veľmi vážna, čo sa prejavuje veľmi viditeľne v nemocniciach. Počas sviatkov, kedy sa dá predpokladať šírenie v domácnostiach, prišlo pre zníženie testovania k domnelému poklesu prípadov, avšak na pozitívite testov, ktorá dosahovala aj počas týchto dní doposiaľ najvyššie hodnoty, je oprávnené vychádzať z toho, že ku zlepšeniu situácie nedochádza. Negatívne na vývoj na Slovensku môže aktuálne, či v budúcnosti vplývať rozšírenie prevalencie nového SARS-CoV-2 variantu B.1.1.7, ktorý pre nízke percento sekvenovaných vzoriek ešte v SR nebol zachytený.

Pokračuje výrazný rast počtu hospitalizovaných pacientov, za ostatných 7 dní počet pacientov vzrástol o 278 na aktuálne hospitalizovaných 2729 osôb (covid pozitívnych, alebo suspektných). Vzrástol aj počet ventilovaných pacientov na 209, teda nárast o 49 osôb. Naďalej je vysoký počet personálu pre nákazu covid v karanténe.

Existujú regionálne rozdiely v závažnosti situácie, avšak v žiadnom okrese sa nedá situácia považovať za dobrú. Podľa Covid automatu sú všetky okresy minimálne v prvom stupni varovania (stupeň 4 zo 7). Nakoľko sú však naplnené kritéria pre celonárodné limity indikuje Covid automat pre celé Slovensko najvyšší, teda IV. stupeň varovania.

Prognóza vzhľadom na komplexitu zmeny správania počas sviatkov ako aj pre prijaté opatrenia má výrazne rozšírený interval spoľahlivosti, avšak indikuje pretrvávajúci negatívny vývoj s pokračujúcim rastom hospitalizácií a úmrtí. Tento negatívny trend môže byť potenciálne zhoršený v prípade rozsiahlejšieho presadenia sa nového variantu SARS-CoV-2, ktorý je potenciálne až o 70% virulentnejší a tým doposiaľ prijatými opatreniami prakticky nekontrolovateľný.

Prípady

Nové prípady za 7 dní (PCR): **15.537** (20.12: 19.066)

Nové prípady za 7 dní (Ag + PCR): **36.124** (20.12: 41.408)

Denný 7 dňový priemer (PCR): **2.220** (20.12: 2.724)

Denný 7 dňový priemer (Ag + PCR): **5.161** (20.12: 5.915)

Incidencia 14 dňová (PCR): **634** (20.12: 646)

Incidencia 14 dňová (Ag + PCR): **1.421** (20.12: 1.305)

Zdravotníctvo

Hospitalizovaní (covid+ / susp.): **2.729** (20.12: 2.451; zmena: +278)

Umelá pľúcna ventilácia (UPV): **209** (20.12: 160; zmena: +49)

Výjazdy ZZS za 7 dní ku covid+ / susp: **1.799** (20.12: 1.213; zmena: +586)

Personál v karanténe: **3.270** úväzkov (20.12: 3.268; zmena: +2)

Úmrtia

Úmrtia v súvislosti s covid: **2.377** (20.12: 2.015; zmena: +362)

Úmrtia na covid: **1.879** (20.12: 1.618; zmena: +261)

Úmrtia s covid: **498** (20.12: 397; zmena: +101)

Prognóza

Priemerné denné prípady ku 6.1.2021: ~**8.100** [80% CI: 6.200 – 10.900]

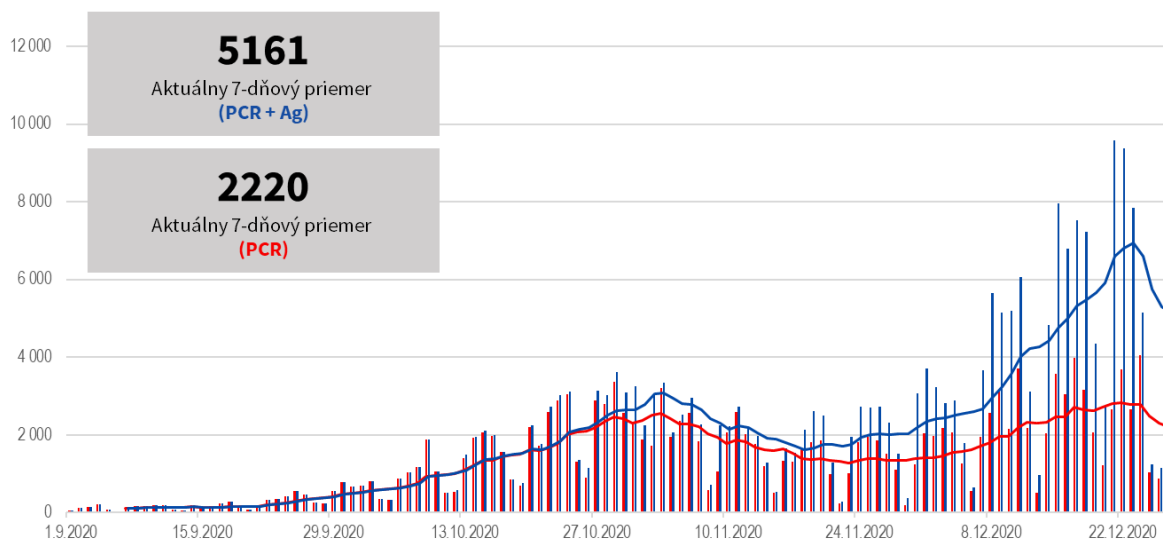
Počet hospitalizovaných ku 6.1.2021: ~**3.150** [80% CI: 2.900 – 4.200]

Počet pacientov na UPV ku 6.1.2021: ~**280** [80% CI: 225 – 374]

Vybrané epidemiologické ukazovatele

Denné počty prípadov PCR, resp. PCR + Ag

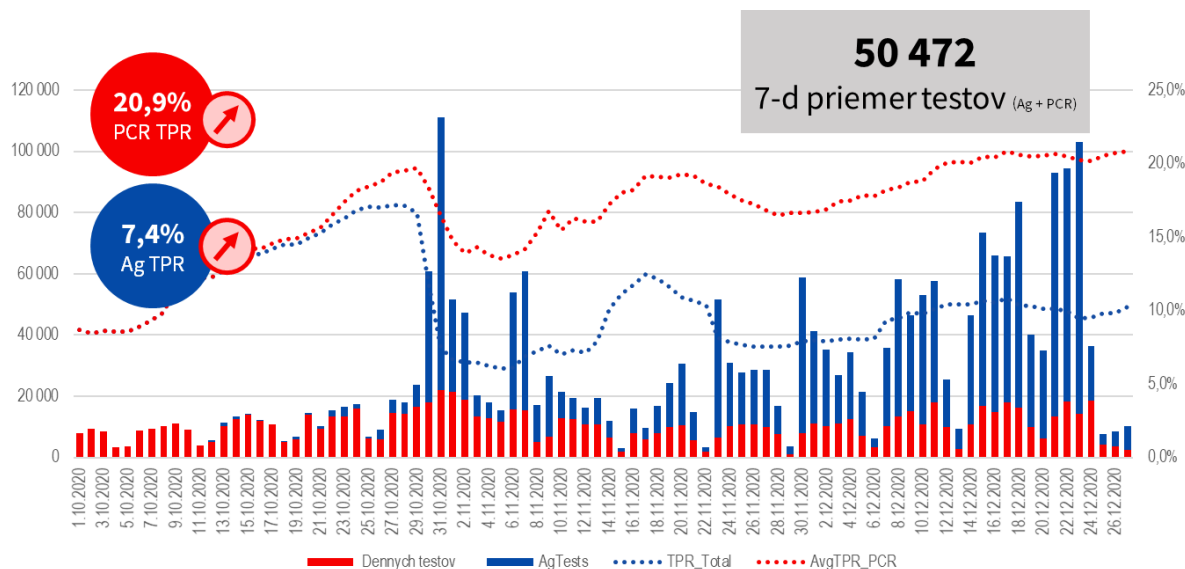
Komentár: pokles v 7 dňovom priemere prípadov je daný pravdepodobne výrazným poklesom v počte vykonaných testov po 23.12.2020 ako je viditeľné v grafe 2. Aktuálny 7 dňový priemer 5161 prípadov denne predstavuje kritický počet presahujúci 5000, vo vláde prijatom „Covid automat“ je tento indikátor v najvyššom – IV. stupni varovania.



Graf 1 – denné počty PCR pozit. prípadov (červené stĺpce), PCR + Ag pozit. prípadov (modré stĺpce) a ich 7 dňové priemery (červená resp. modrá čiara), Zdroj dát: NCZI ku 28.12.2020, Spracovanie: IZA MZ SR

Testovanie – počet testov a vývoj pozitivity testov

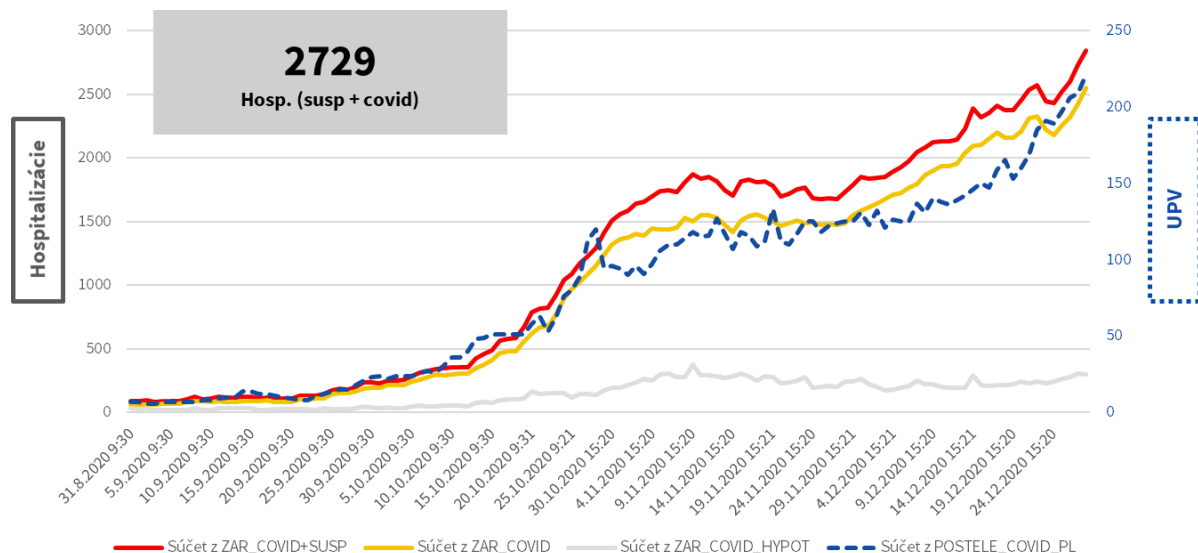
Komentár: po 23.12.2020 došlo k poklesu počtu testov, avšak k výraznejšiemu nárastu pozitivity. Vyššia pozitivita indikuje potenciálne nižší pomer odhalených prípadov k celkovému počtu prípadov. Pozitivita testov je taktiež štatisticky silný prediktor budúcich hospitalizácií.



Graf 2 – vývoj počtu testov PCR (červené stĺpce), Ag (modré stĺpce) a pozitivity PCR testov (červené čiara), celkovej pozitivity Ag + PCR (modrá čiara). Aktuálna 7 dňová pozitivita Ag resp. PCR udaná v bubline v ľavej časti grafu. Zdroj dát: NCZI ku 28.12.2020, Spracovanie: IZA MZ SR

Hospitalizácie

Komentár: naďalej rastie počet hospitalizovaných pacientov s aktuálne 2729 covid potvrdených resp. suspektých pacientov. Umelú pľúcnu ventiláciu, ktorá vyžaduje výrazne personálne a časovo náročnejšiu starostlivosť vyžaduje aktuálne 209 pacientov. Intenzivistické reprofilizované lôžka OAIM + JIS3 sú na 76% obsadené, taktiež lôžka s kyslíkom sú na vyše 75% obsadené.



Graf 3 – Vývoj počtu hospitalizovaných pacientov. Ľavá os: Covid potvrdení a suspektí (červená), Covid potvrdení (žltá), Covid suspektí (šedá). Pravá os: pacienti na umelej pľúcnej ventilácii (modrá bodkovaná). Zdroj dát: NCZI ku 28.12.2020, Spracovanie: IZA MZ SR

Vývoj 7 dňovej incidence po krajoch

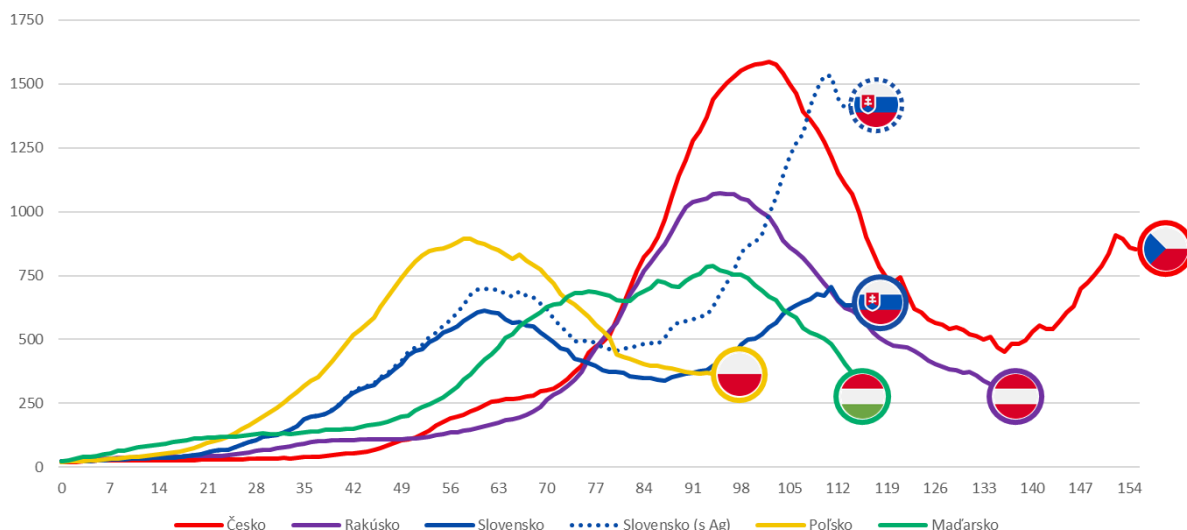
Komentár: 7 dňová incidencia po krajoch na základe PCR testov je taktiež ovplyvnená množstvom vykonaných testov. Najväčšia situácia z pohľadu počtov prípadov je v Trenčianskom kraji, avšak zásadné regionálne rozdiely na krajskej úrovni nie sú.

Kraj	8.12	9.12	10.12	11.12	12.12	13.12	14.12	15.12	16.12	17.12	18.12	19.12	20.12	21.12	22.12	23.12	24.12	25.12	26.12	27.12	Narast oproti D-7
BA	218	245	256	275	289	299	300	328	313	346	343	348	356	373	359	379	384	355	307	304	-15%
BB	225	242	248	268	272	272	268	281	289	318	313	318	323	344	340	338	336	279	262	256	-21%
KE	167	177	186	203	238	228	227	238	260	283	277	257	278	296	311	292	305	296	290	283	2%
NR	202	218	234	261	291	291	302	320	319	353	368	356	366	353	384	383	372	302	271	263	-28%
TN	396	411	371	456	472	465	476	484	476	544	505	510	537	525	539	532	512	465	437	397	-26%
TT	250	292	280	305	327	320	317	355	318	352	344	335	357	387	355	337	329	280	271	252	-29%
ZA	208	238	228	261	261	262	258	287	278	327	309	325	327	344	343	328	349	310	300	300	-8%
PO	218	234	240	265	278	281	284	292	305	316	296	291	302	314	317	305	308	285	259	242	-20%

Graf 4 – 7 dňová incidencia PCR potvrdených prípadov (počet prípadov za kľúčových 7 dní na 100.000 obyvateľov daného kraja), Zdroj dát: NCZI ku 28.12.2020, Spracovanie: IZA MZ SR

Regionálny vývoj (Rakúsko, Česko, Maďarsko, Poľsko, Slovensko)

Komentár: 14 dňová PCR potvrdená incidencia po prekročení hodnoty 20 umožňuje približne porovnať trend v okolitých krajinách. Graf je doplnený bodkovanou čiarou pre Slovensko, ktorá vyjadruje incidenciu ako súčet Ag a PCR potvrdených prípadov.

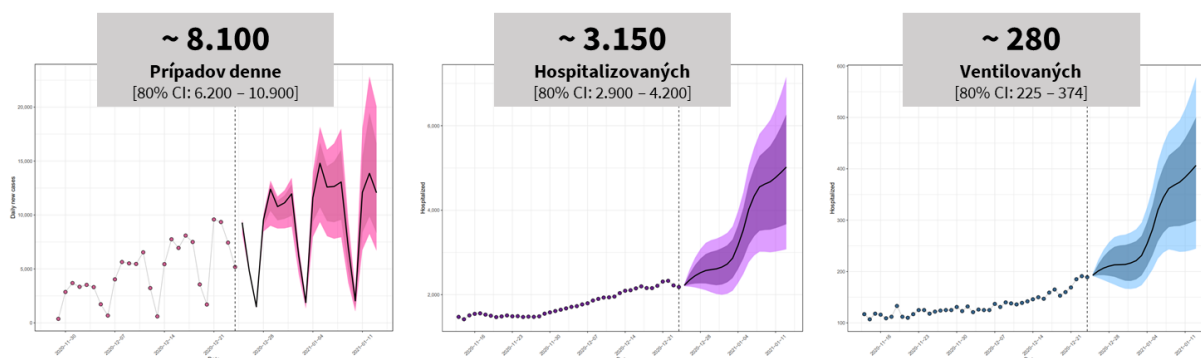


Graf 5 – 14 denná incidencia vo vybraných krajinách po prekročení hodnoty 20. Zdroj dát: OWID ku 27.12.2020 (okrem Slovenska), NCZI ku 28.12.2020 (PCR plná modrá čiara, PCR + Ag bodkovaná modrá čiara), Spracovanie: IZA MZ SR. Pozn.: Poľské dáta najnovšie ku 22.12.2020

Prognóza na nadchádzajúce týždne

Prognóza vzhľadom na komplexitu zmeny správania počas sviatkov ako aj pre prijaté opatrenia má výrazne rozšírený interval spoľahlivosti, avšak indikuje pretrvávajúci negatívny vývoj s pokračujúcim rastom hospitalizácií, ventilovaných a následne aj úmrtí. Tento negatívny trend môže byť potenciálne zhoršený v prípade rozsiahlejšieho presadenia sa nového variantu SARS-CoV-2, ktorý je potenciálne až o 70% virulentnejší a tým doposiaľ prijatými opatreniami prakticky nekontrolovateľný. Ku 6.1.2021 očakávame:

- Priemerné denné prípady: **~8.100** [80% CI: 6.200 – 10.900]
- Počet hospitalizovaných: **~3.150** [80% CI: 2.900 – 4.200]
- Počet pacientov na UPV: **~280** [80% CI: 225 – 374]



Graf 6 – Prognóza ku 6.1.2021 (2 týždne) priemerného počtu prípadov, počtu hospitalizovaných, počtu ventilovaných pacientov. Prognóza nezachytáva efekt prípadného preniknutia nového variantu SARS-CoV-2, ani výrazné zmeny v správaní obyvateľov počas sviatkov. Model: COFFEE Los Alamos National Laboratory, IZA MZ SR