

Priloha 11/58-70

# COVID automat na Slovensku

## Rozdelenie okresov podľa COVID automatu (15.11.-21.11.)

### Čo je COVID automat?

- systém pre monitorovanie vývoja epidémie a prijímanie protiepidemických opatrenia v závislosti od intenzity šírenia SARSCoV-2 (Covid-19)
- verejnosti je komunikovaná nová farebná škála a skóre v Covid Automate. S narastajúcim skóre narastá stupeň rizika a aplikované sú prísnejšie opatrenia.
- Covid Automat sa zapína, keď Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) vyhlási pandémiu. Naopak, keď WHO vyhlási pandémiu za ukončenú resp. keď ÚVZ vyhlási epidémiu na Slovensku za ukončenú, Covid Automat sa vypne. Lokálne (na úrovni okresov) môže byť vypnutý (bez indikovanej farby) aj skôr,

Nový COVID automat bol schválený dňa 10. augusta 2021 – UZNESENIE VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY č. 440 k návrhu aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a prijímanie opatrení proti SARS-CoV-2 ([Covid Automat – verzia 4.2, PDF, 532 kB](#)).

### Čo je okresná charakteristika?

### Aký je algoritmus pre výpočet okresného skóre?

[Aplikácia COVID automat](#)

[Metodika COVID Automat \(platná od 20.9.2021\)](#)

## Aktuálny COVID Automat

[Zobrazit' údaje \(CSV, github\)](#)

## COVID automat platný od budúceho týždňa

[Zobrazit' údaje \(CSV, github\)](#)



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



ROZKAZ VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY  
č. 440  
z 10. augusta 2021

o schválení a implementácii AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

Číslo rozkazu: 440/2021  
Právnosť: minister zdravotníctva

Vláda

A. účel účelu

1.1. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

B. obsah

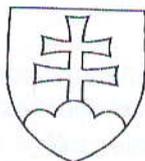
1.1. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

1.2. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

1.3. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

1.4. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)

1.5. schválenie a implementácia AIK - systému pre monitorovanie vývoja pandémie  
a politických opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid automat - verzia 4.1)



UZNESENIE VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

č. 440

z 10. augusta 2021

**k návrhu aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a prijímanie opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid Automat - verzia 4.1)**

Číslo materiálu: 16464/2021

Predkladateľ: minister zdravotníctva

**Vláda**

**A. schvaľuje**

- A.1. s účinnosťou od 16. augusta 2021 návrh aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a prijímanie opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid Automat - verzia 4.1);

**B. ukladá**

**ministromi zdravotníctva**

- B.1. predkladať na rokovanie vlády aktualizáciu mapy okresov podľa aktuálnej rizikovej úrovne na základe vyhodnotenia Covid Automatu vo verzii 4.1  
*týždenne*
- B.2. informovať verejnosť aspoň raz týždenne o rizikovej úrovni jednotlivých okresov na základe vyhodnotenia Covid Automatu vo verzii 4.1,

**ministromi práce, sociálnych vecí a rodiny**

- B.3. pokračovať v realizácii projektu podpory udržania zamestnanosti v čase vyhlásenej mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu a odstránenia ich následkov podľa uznesenia vlády SR č. 319 z 9. júna 2021 k návrhu na zmenu podmienok a predĺženie obdobia realizácie projektu podpory udržania zamestnanosti v čase vyhlásenej mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu a odstránenia ich následkov pre mesiace júl a august 2021; mesiac august 2021 sa považuje za kalendárny mesiac s prevažujúcim počtom dní, kedy žiaden z okresov nie je v I. až IV.

VLÁDA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

stupni varovania podľa Covid automatu a zároveň v stupni Monitoring je aspoň 40 okresov (Fáza 0),

- B.4. realizovať projekt podpory udržania zamestnanosti v čase vyhlásenej mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu a odstránenia ich následkov vo vzťahu k výške pomoci v súlade s podmienkami schválenými uznesením vlády SR č. 178 z 31. marca 2020 a uznesením vlády SR č. 219 zo 14. apríla 2020, a to okrem opatrenia 3B, pre mesiace september až december 2021

*od 1. septembra 2021*

**C. poveruje**

**ministra zdravotníctva**

- C.1. koordinovať prijímanie opatrení podľa schváleného aktualizovaného Covid Automatu vo verzii 4.1;

**D. odporúča**

**hlavnému hygienikovi SR  
regionálnym hygienikom**

- D.1. prijímať opatrenia podľa schváleného aktualizovaného Covid Automatu vo verzii 4.1;

**E. zrušuje**

- E.1. úlohu v bode C.4 uznesenia vlády SR č. 229 z 28. apríla 2021 pre ministra zdravotníctva - predkladať na rokovanie vlády aktualizáciu mapy okresov podľa aktuálnej rizikovosti s ohľadom na šírenie ochorenia COVID-19,
- E.2. úlohu v bode C.5 uznesenia vlády SR č. 229 z 28. apríla 2021 pre ministra zdravotníctva - informovať verejnosť každú stredu o vývoji pandemickej situácie v Slovenskej republike,
- E.3. uznesenie vlády SR č. 259 z 12. mája 2021 k návrhu aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a prijímanie opatrení proti SARS-CoV-2 uplynutím 15. augusta 2021.

**Vykonajú:** minister zdravotníctva  
minister práce, sociálnych vecí a rodiny

**Na vedomie:** hlavný hygienik SR  
regionálni hygienici

## Dôvodová správa

**k novým VYHLÁŠKAM Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí**

### ÚVOD

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky dňa 12.08.2021 s účinnosťou od 16.8.2021 pristúpil k implementácii Uznesení vlády Slovenskej republiky č. 440 k návrhu aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a prijímanie opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid Automat - verzia 4.1, ďalej len "COVID AUTOMAT") a č. 443 k návrhu semaforu pre kultúrne podujatia z 12.8.2021.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sa spolupodieľal na vypracovaní materiálov, ktorých prijatie bolo účelom hore uvedených uznesení, pričom hlavným dôvodom ich vzniku bola epidemická situácia na území Slovenskej republiky a jej odhad do budúcnosti v súvislosti s variantom „Delta“ vírusu SARS-CoV-2.

### DELTA VARIANT

Variant Delta (B.1.617.2) je o 40-60% infekčnejší ako variant Alfa (B.1.1.7) a je spojený s dvojnásobne vyšším rizikom hospitalizácie (1–3). Základné reprodukčné číslo  $R_0$  sa odhaduje v rozmedzí 6-7, čo výrazne posúva hranicu kolektívnej imunity na 83-87% zaočkovaného obyvateľstva (1–3). „Secondary Attack Rate“ je odhadovaný na 12.5%, čo znamená, že v priemere dôjde k efektívnemu prenosu ochorenia na každý ôsmy kontakt infekčnej osoby (1). Súčasne, generačný čas (t.j. priemerný čas medzi začiatkom infekcie v sérii následných prenosov ochorenia) je o polovicu kratší ako u predošlých variantov (Delta 2-3 dni oproti predošlým 4-5 dňom) (1–3). Osoba sa tak stáva infekčnou oveľa skôr, ako v prostredí predošlých variantov.

Spolu tieto epidemiologické parametre znamenajú, že možnosti tradičných kontrolných mechanizmov ako testovanie, dohľadávanie kontaktov pozitívne testovaných alebo lockdown, sú výrazne limitované a ich výsledný efekt nedokáže stlačiť reprodukčné číslo ( $R_{eff}$ ) pod jeho kritickú hodnotu 1. Očkovanie sa stalo jedinou možnou efektívnou obranou proti vysoko infekčnému patogénu akým je Delta variant. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky preto konštatuje, že bolo potrebné zvoliť novú filozofiu k tzv. Covid Automatu.

### IMUNITA V PROSTREDÍ DELTA VARIANTU

Prekonanie ochorenia COVID-19 v prostredí predošlých variantov neponúka dostatočnú imunitnú ochranu v prostredí nových variantov. Reinfekcie v prostredí Delta variantu sú 2.37x častejšie (Odds Ratio) ako v prostredí predošlého Alfa variantu (1–3). Nekompletne očkované osoby, t.j. osoby očkované iba prvou dávkou dvoj dávkovvej

vakcíny, sú tiež nedostatočne chránené proti Delta variantu. Účinnosť vakcín AstraZeneca, alebo Pfizer je iba 30-33% dva týždne po prvej dávke (4, 5).

Kompletné očkovanie je jedinou najefektívnejšou formou ochrany proti Delta variantu. Kompletné očkovanie poskytuje skoro 100%-nú ochranu pred rizikom smrti a skoro 95%-nú ochranu pred rizikom závažného priebehu ochorenia COVID-19 a prípadnej hospitalizácie (4–6). Pod kompletne očkovanou osobou sa rozumie osoba:

- najmenej 14 dní po aplikácii druhej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19 s dvojdávkovou schémou, alebo
- osoba najmenej 21 dní po aplikácii prvej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19 s jednodávkovou schémou, alebo
- osoba najmenej 14 dní po aplikácii prvej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19, ak bola prvá dávka očkovania proti ochoreniu COVID-19 podaná v intervale do 180 dní od prekonania ochorenia COVID-19.

## **PRIELOMOVÉ INFEKcie**

Prvá generácia vakcín proti ochoreniu COVID-19 nie je perfektná, to znamená že existuje štatisticky významný počet prípadov, kedy sa osoba nakazila novým koronavírusom i napriek tomu, že bola kompletne očkovaná. Efektivita vakcín proti symptomatickému ochoreniu dva týždne po druhej dávke je zhruba 80% (4, 5). CDC dokonca zdokumentovalo prípadovú štúdiu v Provincetown, v americkom štáte Massachusetts, kde až 74% z pozitívnych prípadov boli kompletne zaočkované osoby (7).

Tu treba podotknúť, že ide o výlučne extrémne prípady a breakthrough infekcie sú pomerne vzácné. Systematická štúdia Keiser Family Foundation zistila, že prípady, kde sa kompletne zaočkovaná osoba nakazí a následne prenesie infekciu ďalej, sú hlboko pod úrovňou 1% a pohybujú sa medzi 0.01% (štát Connecticut) a 0.29% (štát Aljaška) (8). To znamená, že ak sa aj plne zaočkovaná osoba nakazí novým koronavírusom stále predstavuje prakticky nulové riziko pre verejné zdravie spoločnosti. Toto je v priamom kontraste s 12.5%-nou "secondary attack rate" u nezaočkovaného obyvateľstva, kde nezaočkovaná osoba prenesie infekciu v priemere na každý ôsmy úzky kontakt.

Výsledným poznatkom je, že tretia epidemická vlna bude výlučne epidémiou nezaočkovaného obyvateľstva, kým pre kompletne zaočkované osoby sa epidémia COVID-19 viac-menej skončila.

## **NOVÝ COVID AUTOMAT A JEHO IMPLEMENTÁCIA**

Nové vyhlášky Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky priamo reflektujú najnovšie poznatky o Delta variante. Pre každý typ aktivity ponúka systém tri rozličné režimy prevádzky:

(1) základ (t.j. neočkované a netestované osoby, ktoré ochorenie COVID-19 ešte neprekonali);

(2) OTP (plne očkované, alebo testované osoby, alebo osoby po prekonaní ochorenia COVID-19);

(3) režim pre plne (kompletne) zaočkované osoby.

V každej fáze COVID Automatu je výsledné reziduálne epidemiologické riziko pre každý z týchto režimov rovnaké. To znamená, že je úplne jedno, ktorý z troch režimov si prevádzkovateľ vyberie, výsledné riziko pre verejné zdravie spoločnosti je porovnateľné.

Režim pre plne zaočkované osoby ponúka najvyššie limity práve preto, lebo očkovanie je najefektívnejšou a najúčinnnejšou formou ochrany proti ochoreniu COVID-19. Dáta z britskej štúdie "Large Events Study" ukazujú, že pri masových eventoch, kde boli účastníci kompletne zaočkovaní, nedochádzalo k transmisii vírusu vo väčšej miere ako v bežnej populácii (9). K podobným záverom došli aj v dánskej štúdií. Odvolávajú sa práve na tieto dáta nový COVID Automat povoľuje výrazné nadpočty pre hromadné podujatia, športové aktivity, plavárne, fitness a iné prevádzky, ktoré pracujú výlučne v režime plne zaočkovaných osôb. Dáta z Veľkej Británie a z Dánska jasne ukazujú, že riziko nákazy a prenosu nákazy je v takomto režime minimálne, a to i napriek plnej kapacitnej obsadenosti a za zhoršenej epidemickej situácie.

Podmienku plného očkovania pre participáciu na rôznych spoločenských aktivitách prijímajú aj viaceré krajiny EÚ. Práve vďaka kompletnej zaočkovanosti je možné udržať verejné služby v plnej prevádzke bez toho, aby bolo ohrozené verejné zdravie obyvateľstva.

Ďalšou novinkou v COVID Automate prijatom Uznesením vlády Slovenskej republiky č. 440 je zohľadnenie zaočkovanosti okresov v populácii staršej ako 50 rokov. Z pohľadu nového koronavírusu ide práve o tú časť populácie, ktorá produkuje ťažké priebehy ochorenia a u ktorej hrozí riziko smrti. Skúsenosti z Veľkej Británie nám ukazujú, že premorovanie obyvateľstva nie je záťažou pre zdravotnícky systém, ak je táto časť populácie plne zaočkovaná. COVID Automat preto povoľuje istý element premorovania v okresoch s vysokou mierou zaočkovanosti v tejto vekovej skupine. Uvedené pravidlo síce nie je priamo implementované do vyhlášok Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ovplyvnilo však nastavenia podmienok pre jednotlivé režimy, ktoré je možné si zvoliť.

## LITERATÚRA

1. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation - Technical briefing 17, (available at [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1001354/Variants\\_of\\_Concern\\_VOC\\_Technical\\_Briefing\\_17.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1001354/Variants_of_Concern_VOC_Technical_Briefing_17.pdf)).
2. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 20, (available at [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1009243/Technical\\_Briefing\\_20.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009243/Technical_Briefing_20.pdf)).

3. Public Health England, SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England Technical briefing 19.
4. J. L. Bernal, N. Andrews, C. Gower, E. Gallagher, R. Simmons, S. Thelwall, J. Stowe, E. Tessier, N. Groves, G. Dabrera, R. Myers, C. Campbell, G. Amirthalingam, M. Edmunds, M. Zambon, K. Brown, S. Hopkins, M. Chand, M. Ramsay, *medRxiv*, in press, doi:10.1101/2021.05.22.21257658.
5. A. Sheikh, J. McMenamin, B. Taylor, C. Robertson, SARS-CoV-2 Delta VOC in Scotland: demographics, risk of hospital admission, and vaccine effectiveness. *The Lancet*. **397**, 2461–2462 (2021).
6. Decline in Vaccine Effectiveness Against Infection and Symptomatic Illness. *GOV.IL*, (available at <https://www.gov.il/en/departments/news/05072021-03>).
7. C. M. Brown, Outbreak of SARS-CoV-2 Infections, Including COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections, Associated with Large Public Gatherings — Barnstable County, Massachusetts, July 2021. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* **70** (2021), doi:10.15585/mmwr.mm7031e2.
8. COVID-19 Vaccine Breakthrough Cases: Data from the States. *KFF* (2021), (available at <https://www.kff.org/policy-watch/covid-19-vaccine-breakthrough-cases-data-from-the-states/>).
9. Information on the Events Research Programme. *GOV.UK*, (available at <https://www.gov.uk/government/publications/information-on-the-events-research-programme/information-on-the-events-research-programme>).

## VYHLÁŠKY ÚVZ

V prvom rade Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky odkazuje na závery Ústavného súdu SR z nedávnych jeho uznesení sp. zn. PL. ÚS 10/2021 a sp. zn. PL. ÚS 11/2021, ktorými prijal na ďalšie konania návrhy týkajúce sa prieskumu ústavnosti vyhlášok Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ku karanténnym opatreniam po vstupe na územie Slovenskej republiky.

Ústavný súd SR odvolávajúc sa aj na nález ústavného súdu sp. zn. PL. ÚS 17/2014 z 22. júna 2016 prijatím návrhu na ďalšie konanie podľa čl. 125 ods. 1 písm. b) Ústavy SR vopred a definitívne uznal, že Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je v súvislosti s tzv. pandemickou normotvorbou na úseku verejného zdravotníctva ústredným orgánom štátnej správy nadaným normotvornou právomocou.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky opierajúc sa o zákonné splnomocnenie (princíp legality) pre možnosť zohľadňovania Digitálnych COVID preukazov EÚ v národnej legislatíve v zmysle ostatnej novely zákona č. 355/2007 Z. z., prijal vyhlášky (č. 240/2021 V. v. a č. 241/2021 V. v.), ktorými sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a ktorými sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri tvorbe jednotlivých právnych noriem vážil poctivo jednotlivé protichodné záujmy, hodnoty a práva, ktoré sa dostávajú pri prijímaní pandemickej legislatívy a protipandemických opatrení do konfliktu. Vo výsledku Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky uprednostnil v nevyhnutnej miere záujem na ochrane životov a zdravia obyvateľov pri šírení Delta variantu vírusu SARS-CoV-2 v našej spoločnosti.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vyhodnotil ako legitímne v rámci protipandemických opatrení umožniť slobodnejší výkon základných práv a slobôd najmä očkovaných obyvateľov vo vzťahu ku konkrétnym prevádzkam, využívaniu konkrétnych služieb a podujatí, ktoré sú z pohľadu šírenia nákazy ochorením COVID-19 epidemiologicky vysoko rizikové.

Z ústavného hľadiska Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vyhodnotil a považuje za racionálne a legitímne, aby ľudia zaočkovaní proti ochoreniu COVID-19 (očkovanie, ktoré poskytuje vysokú ochranu zaočkovaným i svojmu okoliu aj proti Delta variantu ochorenia COVID-19), čerstvo negatívne otestovaní a ľudia s dokladom o prekonaní ochorenia COVID-19 (režim OTP) disponovali vo vzťahu k ich základným právam a slobodám po prijatí dočasnej právnej úpravy skrz citované vyhlášky Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky slobodnejším a bezbariérovejším prístupom k ich výkonu. To znamená viac slobody napr. pri vstupe a vjazde do prevádzok, keďže riziko ohrozenia životov a zdravia je pri týchto zákazníkoch (osobách) nízka.

Vyhlášky Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky sledujú rovnako legitímny cieľ (i) ochrany zdravia nezačkovaných tým, že po rozhodnutí prevádzkovateľa (voľba režimu) nebudú púšťaní do prevádzok, kde dochádza k zhromažďovaniu ľudí a kde preto by sa ako nezačkovaní mohli nakaziť – vysoká pravdepodobnosť pri delte) a (ii) cieľ týkajúci sa národného hospodárstva, t. j. cieľ podpory pandémie ťažko zasiahnutého sektoru podnikania v službách a kultúre.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky si splnil svoju ústavnú povinnosť a pri tvorbe vyhlášok citlivo vyvažoval a zohľadnil, že niektoré prevádzky, kde sa síce zhromažďujú ľudia, musia byť vzhľadom na zabezpečovanie základných životných potrieb aj v čiernych okresoch otvorené – potraviny, lekárne, drogérie a pod.

Najdôležitejším atribútom pri koncipovaní vyhlášok bolo, že Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vychádzal pri ich tvorbe z vedeckých a epidemiologických poznatkov a podkladov.

Nové prednosti prijatých vyhlášok v nadväznosti na Uznesenia vlády č. 440 a č. 443:

1. zohľadňujú najnovšie vedecké poznatky o SARS-CoV-2 a dostupnosť účinných a bezpečných očkovacích látok,
2. implementujú vedecké dôkazy z krajín, ktoré vďaka akcelерованému zaočkovaní viac ako 95% zraniteľnej populácie a skupiny ľudí nad 50 rokov dokázali efektívne eliminovať hospitalizácie a mortalitu spojené s ochorením COVID-19,
3. reagujú na postupný import nového infekčnejšieho Delta variantu (B.1.617.2), ktorý sa rýchlo stáva dominantným variantom v Európskej únii,
4. umožňujú používanie Digitálnych COVID preukazov EÚ ako efektívneho riešenia pre rýchle a jednoduché overenie údajov o očkovaní, prekonaní ochorenia alebo výsledku testovania. Cieľom Digitálnych COVID preukazov EÚ je zvýšiť bezpečnosť v spoločenských priestoroch a súčasne akcelerovať otváranie hospodárstva.
5. Zjednodušujú rozdelenie územných obvodov okresov na stupne Monitoring, Ostražitosť a 1. až 3. stupeň ohrozenia.

Základným princípom predmetných vyhlášok je určenie troch režimov, ktoré si môže prevádzkovateľ alebo organizátor hromadného podujatia, a to:

1. Režim základ, bez požiadavky na vstupujúce osoby.
2. Režim „OTP“ teda osoby vstupujúce musia byť „očkované, testované alebo prekonané“.
3. Režim pre osoby plne očkované.

Pričom za plne očkovanú osobu sa na účely tejto vyhlášky považuje:

1. osoba najmenej 14 dní po aplikácii druhej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19 s dvojdávkovou schémou,
2. osoba najmenej 21 dní po aplikácii prvej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19 s jednodávkovou schémou,
3. osoba najmenej 14 dní po aplikácii prvej dávky očkovacej látky proti ochoreniu COVID-19, ak bola prvá dávka očkovania proti ochoreniu COVID-19 podaná v intervale do 180 dní od prekonania ochorenia COVID-19, alebo
4. osoba do 12 rokov veku.

Za osobu v režime očkovaná, testovaná alebo prekonala ochorenie COVID-19 (ďalej len „osoba v režime OTP“) sa na účely tejto vyhlášky považuje:

1. osoba plne očkovaná,
2. osoba, ktorá je schopná sa preukázať negatívnym výsledkom testu na ochorenie COVID-19 nie starším ako 72 hodín od odberu v prípade RT-PCR alebo LAMP testu alebo 48 hodín od odberu v prípade antigénového testu, alebo,

3. osoba prekonala ochorenie COVID-19 v období pred nie viac ako 180 dňami.

**Termín plné očkovanie** (alebo aj „kompletné očkovanie“ - znamená, že osoba dostala všetky dávky základného očkovania) sa začal používať hlavne pri objavení sa Delta variantu. Vo vedeckých medicínskych dokumentoch bolo publikované zistenie, že ochranu pred Delta variantom poskytuje iba kompletné očkovanie. „Plné očkovanie ktorukoľvek z vakcín schválených EÚ/EHP ponúka vysokú úroveň ochrany pred závažnými chorobami a smrťou spôsobenými SARS-CoV-2, vrátane variantov ako je Delta. Najvyššia úroveň ochrany sa dosiahne po uplynutí dostatočného času (sedem až štrnásť dní) odo dňa poslednej dávky očkovacej látky. Očkovanie je tiež dôležité **pre ochranu osôb s najvyšším rizikom závažných chorôb** a hospitalizáciu, zníženie šírenia vírusu a predchádzanie vzniku nových variant.“

Zdroj: ECDC and EMA update on COVID-19. 4 Aug 2021, ECDC Štokholm.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na tomto mieste zdôrazňuje **rozdiel medzi režimami „plne očkovani“ a „OTP“:**

**Termín „plne očkovani“:** Zásadný rozdiel spočíva v tom, že človek plne očkovaný je chránený dlhodobo vnútorne tým, že má vytvorenú imunitu – bunkovú imunitu a protilátky. V prípade, že sa na jeho sliznice dostane vírus, protilátky ho neutralizujú a on neochorie a nešíri infekciu. Toto samozrejme nie je absolútne, ale je štatisticky potvrdené, že percento infikovania očkovaného človeka je výrazne menšie ako u neočkovaného. Odborné správy napr. z Veľkej Británie jednoznačne dokazujú, že vo vlne spôsobenej Delta variantom chorejú prevažne neočkované osoby, šíriteľmi nákazy sú takisto hlavne neočkované osoby.

„Infekcie očkovaných ľudí nesignifikujú, že vakcíny nefungujú. Aj keď je účinnosť všetkých očkovacích látok proti COVID-19 povolených v EÚ/EHP veľmi vysoká, žiadna očkovacia látka nie je 100% účinná. To znamená, že sa očakáva obmedzený počet infekcií SARS-CoV-2 u osôb, ktoré absolvovali odporúčanú očkovaciu schému (t.j. „prielomové infekcie“). Keď sa však infekcie vyskytnú, vakcíny môžu do značnej miery predchádzať závažným ochoreniam a výrazne znížiť počet ľudí v nemocnici kvôli COVID-19.“

Zdroj: ECDC and EMA update on COVID-19. 4 Aug 2021, ECDC Štokholm.

**Termín OTP** (očkovani, testovani, prekonani), testovani: tento status je možné vnímať ako fotku, minútku z momentu, kedy bola osobe odoberaná vzorka. Testovanie má riziko chybného výsledku, použitia testov rôznej kvality, podáva informáciu, ale nechráni osobu pred nakazením sa a ďalším šírením vírusu. Prekonanie ochorenia neposkytuje vždy dostatočnú tvorbu protilátok a bunkovej imunity, závisí od klinického priebehu a ďalších faktorov súvisiacich s imunitou. Riziko zavlečenia a šírenia vírusu do daného priestoru je v skupine OTP výrazne vyššie ako v skupine zaočkovaní, avšak stále výrazne nižšie ako v základnom režime. Rozdiel tkvie v tom, že očkovanie chráni človeka pred nakazením sa a šírením vírusu, testovanie však nie – to podáva informáciu o

momentálnom stave prítomnosti vírusu na slizniciach osoby. Variant Delta postihuje zásadne viac neočkovaných ľudí.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ďalej poznamenáva, že ďalším esenciálnym dôvodom prijatia nových vyhlášok, je zmenená situácia pri **osobách do 12 rokov veku**. Túto kategóriu osôb v tejto chvíli nie je možné podrobiť procesu očkovania, avšak nemôže byť nad prípustnú mieru podrobená obmedzenej mobilite obyvateľstva. Obmedzenie mobility je tak potrebné dosiahnuť čiastkovými úpravami (napr. zotavovacie podujatia, šport), prípadne generálne u osôb starších ako 12 rokov veku v rizikových aktivitách.

Deti sú pre svoje bezprostredné správanie (behanie, krik, spev, množstvo interakcií, zmiešavanie a striedanie kolektívov, charakteru školy ako priestoru s veľkou koncentráciou osôb) rizikovým prostredím, čo sa potvrdilo veľkým množstvom epidémií v školských a predškolských zariadeniach v druhej vlne. Pre deti mladšie ako 12 rokov nie je k dispozícii očkovač látka, preto školské kolektívy budú oveľa viac náchylné na vznik epidémií ako kolektívy dospelých. Deti budú zároveň v tretej vlne šíriteľmi ochorenia, teda pomyselným spojivkom medzi školou a svojimi rodinami s následnou možnosťou šírenia na pracoviská rodinných príslušníkov. V čase, keď sa školy znova otvoria v novom školskom roku, sa deti a mladiství stanú vekovými skupinami s najnižšou mierou očkovania proti COVID-19. Pri absencii dôsledného dodržiavania účinných opatrení sa dá očakávať výrazná cirkulácia vírusu a vznikanie ohnísk v tejto vekovej skupine.

Zdroj: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/covid-19-children-and-role-school-settings-transmission-second-update>

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky taktiež špecificky zohľadnil niektoré prevádzky a hromadné podujatia **so zvýšeným rizikom**.

Počas druhej vlny pandémie niektoré krajiny publikovali „koeficient rizika“ rôznych prevádzok. Ich vlastnosti (množstvo ľudí, charakter pohybu, dĺžka pobytu, vlhkosť a vetrateľnosť prostredia...) si vynútili zohľadniť tieto špecifiká. Rovnako aj niektoré aktivity hromadných podujatí patria k rizikovým (stretnutie veľkej skupiny ľudí predstavujúcich zmiešaný kolektív, často osoby z rôznych regiónov, aktivity s veľkou mierou pohybu, vysokou dychovou aktivitou, stretnutie s pomerne veľkou časovou dĺžkou, nočné aktivity, konzumácia, nízka compliance k dodržiavaniu R-O-R). Z tohto dôvodu musel Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pristúpiť k ich špecifickej úprave.

Typickými príkladmi vysoko rizikových aktivít sú fitness centrá, posilňovne, plavárne a iné športové aktivity. COVID Automat je k týmto aktivitám veľmi reštriktívny v základnom systéme, ktorý je stavaný pre najrizikovejšiu časť populácie: nezaočkované a netestované osoby, ktoré ochorenie COVID-19 ešte neprekonali. Sú teda plne susceptibilné a v prostredí Delta variantu predstavujú najväčšie možné riziko, ktoré už nie je akceptovateľné v stupňoch varovania.

Naopak, režim pre plne zaočkované osoby ponúka najvyššie limity práve preto, lebo očkovanie je najefektívnejšou a najúčinnjšou formou ochrany proti ochoreniu

# COVID-automat na Slovensku

COVID-19. Dáta z britskej štúdie "Large Events Study" ukazujú, že pri masových eventoch, kde boli účastníci kompletne zaočkovaní nedochádzalo k transmisii vírusu vo väčšej miere ako v bežnej populácii (9). K podobným záverom došli aj v dánskej štúdii. Odvolávajú sa práve na tieto dáta nový COVID Automat povoľuje výrazné nadpočty pre hromadné podujatia, športové aktivity, plavárne, fitness a iné prevádzky, ktoré pracujú výlučne v režime plne zaočkovaných osôb. Dáta z Veľkej Británie a z Dánska jasne ukazujú, že riziko nákazy a prenosu nákazy je v takomto režime minimálne, a to i napriek plnej kapacitnej obsadenosti a za zhoršenej epidemickej situácie. Keiser Family Foundation štúdia ďalej potvrdzuje, že aj keby na takomto podujatí došlo k breakthrough infekcii, riziko ďalšieho šírenia je minimálne. Kompletne zaočkovaná osoba, u ktorej dôjde k breakthrough infekcií nedokáže šíriť infekciu ďalej, respektíve riziko takéhoto šírenia je prakticky nulové (0.01 - 0.29%).

Nový COVID automat bol schválený dňa 11. augusta 2021 - UZNESENIE VI ADY SLOVENSKEJ REPUBLIKY č. 440 k návrhu aktualizácie Alert systému pre monitorovanie vývoja pandémie a príjmu opatrení proti SARS-CoV-2 (Covid Automat) - vydané 12. 8. 2021.

Čo je dôvod s charakteristika?

Aký je algoritmus pre výpočet okrajového skóre?

Aktuálny COVID Automat

COVID automat platný od budúceho týždňa