HUMANITA Plus 2/2020

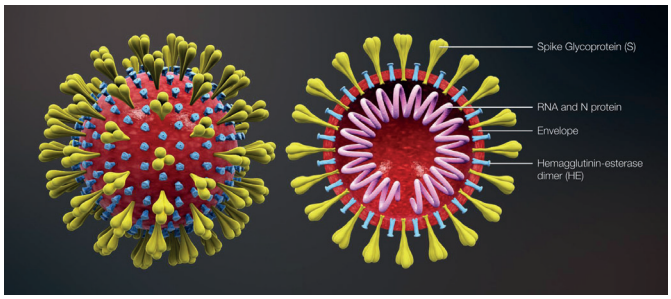
Pandémia ochorenia COVID-19

Ochorenie COVID-19 je infekčné ochorenie, vyvolané koronavírusom SARS-CoV-2, ktorý bol prvýkrát identifikovaný u pacientov so závažným respiračným ochorením v decembri roku 2019 v čínskom meste Wu-chan. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) vyhlásila mimoriadnu udalosť verejného zdravia 30. januára 2020 a 11. marca bola organizáciou vyhlásená celosvetová pandémia tohto ochorenia. V slovenskom vydaní Medzinárodnej klasifikácie chorôb sa od 9. marca 2020 kóduje ako U07.1 – Potvrdená infekcia COVID-19 a U07.2 – Podozrenie z infekcie COVID-19.

Koronavírus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, dočasne bol nazývaný ako 2019-CoV) je betakoronavírus, patriaci do širokej skupiny koronavírusov. Je to pozitívny jednoreťazcový (+ssRNA) vírus. Jeho sekvencia RNA obsahuje približne 30 000 báz. Ako základ genetického materiálu obsahuje ribonukleovú kyselinu, podobnú ako majú chrípkový vírus, ortomyxovírus alebo paramixovírusy, kam patria osýpky. Tieto vírusy veľmi ľahko podliehajú rôznym mutáciám. V podstate ide o niečo, čo je v prírode úplne bežné a je súčasťou evolúcie. Koronavírus SARS-CoV-2 je podobný netopierím koronavírusom a najviac koronavírusu šupinatca. Jeho genóm bol potvrdený mnohými pracoviskami po celom svete.
Podľa Andrewa Rambauta, spoluautora štúdie z Univerzity v Edinburghu uverejnenej v časopise Nature Medicine, prichádzajú do úvahy dve možnosti prenosu koronavírusu. Podľa prvej z nich sa vírus vyvinul do súčasného patogénneho stavu prirodzenou selekciou už vo zvieracom hostiteľovi, z ktorého „preskočil" na človeka. Podľa druhej teórie bol vírus najprv nepatogénny, v tejto forme „preskočil" na človeka a do súčasného stavu sa vyvinul až v ľudskej populácii. Podľa A. Rambauta je veľmi ťažké, ak nie nemožné, zistiť, ktorý z oboch variantov je správny.

OBJAV HISTORICKY PRVÉHO KORONAVÍRUSU

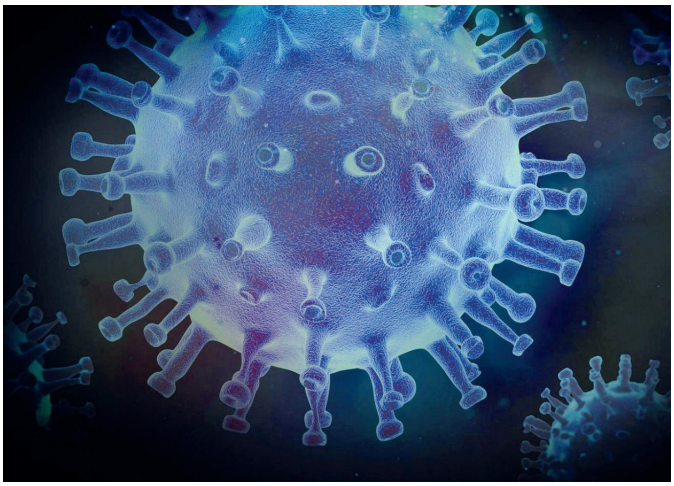
Prvý koronavírus bol izolovaný v roku 1937 z kuraťa. Až v roku 1965 bol vírus izolovaný z nosového výplachu dieťaťa, ktoré malo prejavy nachladnutia. Súčasne bol vírus úspešne prenesený na zdravých dobrovoľníkov, čím sa dokázala jeho potenciálna škodlivosť.
Koronavírusy patria do čeľade Coronaviridae. Sú to pleomorfné RNA vírusy (okrúhle, oválne až podlhovasté) so špirálovou symetriou, o veľkosti 60 – 220 nm. Obal má charakteristické kyjakovité výbežky. Ľudské koronavírusy sa delia do dvoch rodov – príslušníci rodu Coronavirus majú vzťah k respiračnému traktu, u ľudí môžu vyvolať nádchu až pneumóniu, rod Torovirus tvoria tzv. ľudské črevné koronavírusy. Do čelade Coronaviridae patrí aj viacero vírusov patogénnych pre zvieratá. Okrem infekčnej nádchy spôsobujú tieto vírusy časté ochorenia hospodárskych a domácich zvierat.
Do roku 2002 choroby ľudí s koronavírusovou infekciou predstavovali nevýznamné hnačkové ochorenia alebo postihnutie horných ciest dýchacích v podobe bežného prechladnutia, pri ktorom víru-



sy obvykle neinvadovali do dolných častí dýchacieho traktu. Komplikácie niekedy predstavovalo príležitostné vyvolanie záchvatov kašľa u astmatikov alebo zhoršenie chronickej bronchitídy u dospelých. Potom sa v roku 2002 objavila epidémiu SARS, po nej v roku 2012 epidémia MERS. Obe epidémie pochádzali od infikovaných zvierat. Koronavírusy sú v súčasnosti v ľudskej populácii bežné, spôsobujú každú zimu väčšinu nachladnutí prevažne u dospelých. Výskyt týchto ochorení je najvyšší počas zimy a na jar a majú väčšinou benígny priebeh. S koronavírusmi spôsobujúcich prechladnutie dokáže človek koexistovať.

EPIDÉMIE SARS, MERS... a tie ďalšie

Vírus SARS pravdepodobne pred rokom 2002 nevyvolával ochorenie u ľudí. Situácia sa výrazne zmenila v zime 2002 – 2003, kedy sa zjavilo závažné a často smrteľné ochorenie SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), t. j. ťažký akútny respiračný syndróm, spôsobený koronavírusom. Predpokladaným zdrojom infekcie bol zvierací vírus, ktorý zmutoval a stal sa patogénnym pre človeka. Potvrdzuje to skutočnosť, že prví chorí boli v kontakte so zvieratami alebo konzumovali exotickú čínsku stravu. Vírus bol detekovaný zo stolice zvierat predávaných na tržniciach a SARS-like vírus bol dokázaný u himalájskych cibetiek a mývalov, ktoré sú medzihostiteľmi (vírus izolovaný zo zdravej cibetky bol takmer zhodný s pôvodcom SARS). Primárny zvierací hostiteľ bol netopier. Ochorenie sa vyskytovalo

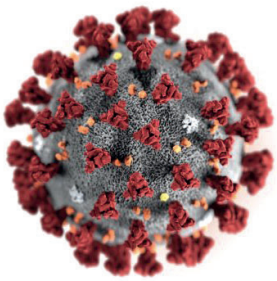


hlavne v Číne, v Hongkongu a na Taiwane. Teda v oblastiach, kde sa mäso z cibetiek považuje za lahôdku. Vírus sa ľahko prenášal aj na ošetrujúci personál a leteckou dopravou sa rozšíril aj do ďalších krajín.

Ochorenie SARS bolo vysoko infekčné a spôsobilo epidémiu. Rozšírilo sa z Číny (Kuang-tung) približne do 30 štátov, ochorelo ním približne 8 000 ľudí, pričom úmrtnosť bola okolo 10 percent. Ochorenie sa prejavovalo hlavne horúčkou (nad 38°C), únavou, sťaženým dýchaním (suchý kašeľ, krátky dych, ťažkosti s dýchaním) a zápalom pľúc. Prítomné mohli byť aj ďalšie symptómy ako bolesti hlavy, stuhnutosť svalov, nechutenstvo, vyrážka či hnačka. Inkubačná doba bola od 2 do 10 dní (bežne od 2 do 5 dní). Najčastejšou cestou prenosu bol blízky kontakt, kvapôčkami pri kýchaní, reči, kašlaní alebo priamym kontaktom. V lete 2003 ochorenie zaniklo.

O 10 rokov neskôr, v rokoch 2012, vznikla epidémia MERS (Middle East Respiratory Syndrome). Ochorenie sa rozšírilo z arabského poloostrova a bolo zaznamenané v 27 štátoch. Postihnutých bolo asi 2 500 ľudí, ale smrtnosť bola podstatne vyššia ako pri SARS, až 34 %. Primárnym hostiteľom bol opäť netopier a medzihostiteľom ťavy. Inkubačná doba bola od 2 do 15 dní. Klinické prejavy boli hlavne horúčka, bolesti hlavy, bolesti svalstva, produktívny kašeľ, sťažené dýchanie a zápal pľúc s následným multiorgánovým zlyhávaním. Ochorenie sa podarilo zastaviť až prísnou karanténou.

Podobností spomínaných epidémií je hneď niekoľko. Súvisia s tým, ako civilizácia postupuje do odľahlých oblastí lesov a krajín, kde sa človek dostane do styku so zvieratami, ktoré predtým žili izolovane a ľudí neohrozovali; vírusy sa tu nemali ako na ľudí preniesť. To je prípad Eboly, ktorá bola prenesená na ľudí z netopierov – túto epidémiu lokalizovali len v oblasti afrických krajín a nedosiahla väčšie rozmery. Epidémia vtáčej chrípky sa nestala pandémiou, aj keď išlo o pandemický kmeň vírusu; úmrtnosť bola vyššia ako pri chorobe SARS. To je aj prípad vírusu HIV a ochorenia AIDS, z čoho vznikla pandémia, akurát priebeh ochorenia nie je taký rýchly. Tento vírus sa preniesol z opíc. Súčasný koronavírus pochádza pravdepodobne z netopierov. Medzi zoonózy patria aj chrípkové vírusy, ktoré prenášajú vodné vtáky – prenášajú sa z vtáka na vtáka a potom na iné zvieratá ako prasatá, odkiaľ sa prenesú na človeka.



PANDÉMIA OCHORENIA COVID-19

Predpokladá sa, že prví pacienti sa nakazili na trhu s predajom živých zvierat vo Wu-chane (angl. Huanan Seafood Market) prenosom mutovaného koronavírusu zo zvierat. Po čase sa potvrdil prenos vírusu SARS-CoV-2 z človeka na človeka. Od marca 2020 počet nových prípadov v Číne a vo viacerých krajinách juhovýchodnej Ázie postupne klesal, niekde iba prechodne, ohniskom nákazy sa stala hlavne Európa (hlavne západná Európa a Rusko) a následne USA, Brazília a ďalšie americké štáty, neskôr tiež India. V októbri 2020 bol referovaný denný počet novo infikovaných osôb vo svete nad 300 000, v Európe nad 100 000 denne.

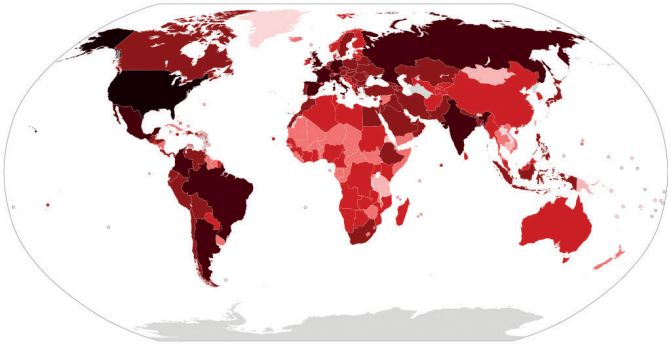
K 30. novembru bolo potvrdených viac ako 63,1 milióna prípadov a predpokladá sa aj u mnohých ďalších ľudí, s ľahkým priebehom, bezpríznakových alebo tých mimo dostupnosti zdravotnej starostlivosti. Choroba má aktuálne viac ako 1,46 milióna úmrtí na COVID-19 vo viac ako 190 krajinách alebo regiónoch sveta, ale zároveň sa predpokladá, že skutočný počet priamych a nepriamych obetí pandémie COVID-19 môže byť aj násobne vyšší. Najviac postihnuté pandémiou sú štáty ako USA, India, Brazília, Rusko a Francúzsko.

KEBY PEKING VÍRUS NETAJIL...

Čínsky komunistický režim namiesto pohotovej reakcie umlčiaval tých, čo sa odvážili o novej epidémii a nebezpečnom patogéne rozprávať, tvrdí britská štúdia. 1. januára 2020 regionálny zdravotnícky predstaviteľ vo Wu-chane požadoval zničenie vzoriek, ktoré objasňovali dovtedy neznáme virálne šírenie ochorenia pľúc. To, že sa šíri z človeka na človeka, podľa denníka Times priznala Čína až o tri týždne neskôr. „Bola tam nápadná podobnosť medzi novým vírusom a SARS, ktorý zabil skoro 800 ľudí v rokoch 2002 – 2003. Ale k tejto správe sa dostala len malá skupina medikov a stranícki predstavitelia," píše britský denník.

Podľa zistení svetovej agentúry AP najvyšší čínski predstavitelia vedeli, že čelia epidémii nového koronavírusu, ktorý sa začal šíriť v meste Wu-chan, no nič neurobili. Práve naopak, v meste nechali zorganizovať banket s tisíckami ľudí a milióny ďalej cestovali na oslavy Lunárneho nového roku. Až 20. januára Čung Nan-šan, expert, ktorý bojoval proti epidémii SARS, v rozhovore prvý raz verejne povedal, že choroba sa šíri medzi ľuďmi. V rovnaký deň čínsky prezident varoval verejnosť pred nákazou.

Podľa slovenského sinológa Pavla Dvořáka je systém hierarchie v Číne nastavený tak, že za chyby sa trestá. "Štátni úradníci na lokálnych úrovniach sa boja posielať informácie vyššie a šírenie správ ide pomaly. Všetko sa prevalí až neskoro. Oni by sami sebe škodili, ak by správy posielali vyššie, pretože za ne budú pravdepodobne potrestaní. Lokálna vláda vo Wu-chane sa snažila situáciu vyriešiť



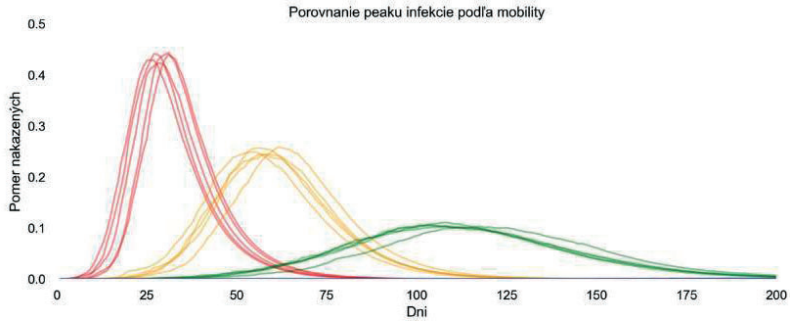
sama a informácie zatajovala, ale keď sa to už rozšírilo, potom všetky vlády zareagovali veľmi rýchlo a prísne. Opatrenia sa zaviedli aj v mestách, kde nič nebolo. Dve mestá na severe uzavreli úplne na štýl Wu-chanu – nedalo sa ísť dnu ani von, aj keď tam epidémia nevypukla úplne. Všetci politici vo Wu-chane a v provincii Chu-pej boli napokon vyhodení. Podobne aj na severe vyhodili guvernéra za to, že nezvládol situáciu."

Podľa agentúry AP stále nie je jasné, kto sa dopustil osudnej chyby – či lokálni predstavitelia alebo režim v Pekingu. Peking dodnes trvá na tom, že nič nezamlčiaval a kritiku považuje za neférovú.

Po týždňoch utajovania nákazy začali úrady vo Wu-chane 18. januára hlásiť štyri nové prípady. Na druhý deň ich bolo 17 a ďalší deň už 136. O štyri dni neskôr – 21. januára – sa mesto uzatvára. Oficiálne tam bolo 26 mŕtvych a vyše 800 infikovaných.

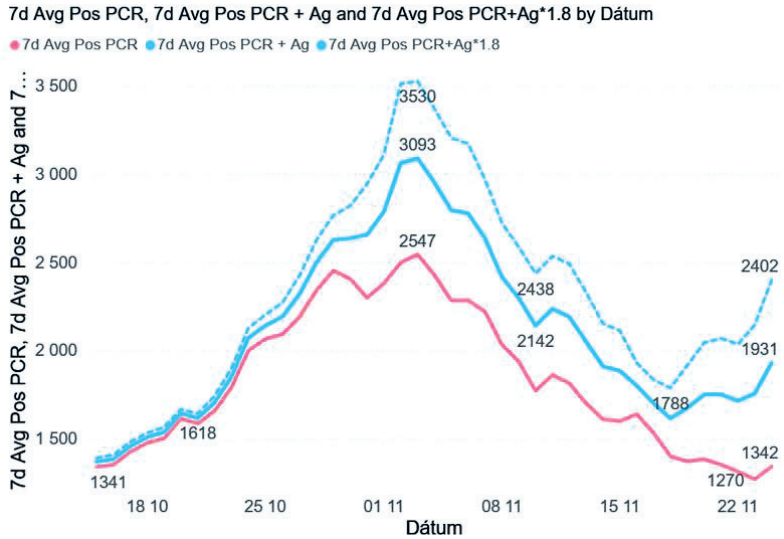
SITUÁCIA NA SLOVENSKU

Slovensko malo prvý potvrdený prípad 6. marca 2020. Postupne pribúdali ďalšie, v polovici marca v desiatkach denne. Mnohí odborníci



Graf 3: Peak infekcie podľa mobility obyvateľstva

(červená – vysoká mobilita; oranžová – stredná mobilita; zelená – nízka mobilita predpokladaná po 16.3.2020)



sa obávali, že nízky počet pacientov s potvrdeným ochorením je dôsledkom nedostatočného testovania a 11. marca jednotlivci z radov zdravotníkov, ako aj z Asociácie nemocníc Slovenska, upozornili na nepripravenosť Slovenska na prichádzajúcu epidémiu. 30. marca zomrel 60-ročný muž pozitívne testovaný na ochorenie COVID-19, len 2 hodiny po prepustení z nemocnice. Stal sa tak prvou obeťou ochorenia na Slovensku.

Od 13. marca 2020 boli prijímané rozsiahle preventívne opatrenia v snahe zabrániť explozívnemu šíreniu nákazy a zahlteniu kapacít zdravotníckych zariadení. Tieto pomerne prísne opatrenia výrazne obmedzili šírenie nákazy, takže na konci mája bolo na Slovensku identifikovaných okolo 1 500 infikovaných osôb a 28 obetí. V priebehu júna sa už tieto počty zvyšovali len minimálne. Pri priaznivom vývoji epidémie boli postupne uvoľnené proti epidemické opatrenia; podobne sa dialo aj v iných štátoch s priaznivým vývojom situácie.

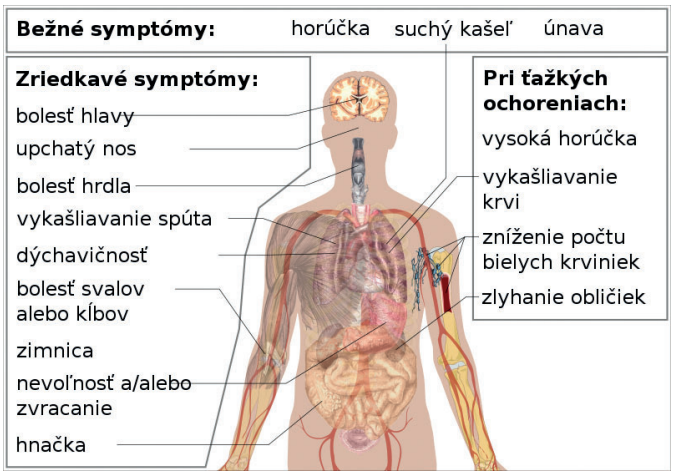
Zhoršenie epidemiologickej situácie v septembri 2020 viedlo k ich sprísneniu, zjavne však k nedostatočnému. Od októbra sa naša krajina zaradila k najviac postihnutým štátom Európy. Zatiaľ jedinou dobrou správou zostáva stále pomerne nízky počet priamych obetí. K 8. decembru 2020 bolo na Slovensku 119 232 pozitívnych osôb (testovaných PCR testami) a 1 046 na následky ochorenia zomrelo.

PRÍZNAKY OCHORENIA A SYMPTÓMY

Symptómy ochorenia COVID-19 nie sú špecifické a tí, ktorí sú nakazení, môžu byť buď asymptomatickí (bezpríznakoví), alebo sa môžu u nich vyvinúť príznaky podobné chrípke, ako sú horúčka, kašeľ, únava, dýchavičnosť (lapanie po dychu), bolesť svalov, popisuje sa aj strata čuchu a chuti. Trvanie inkubačnej doby ochorenia je od 2 do 14 dní, medián je 5,1 dní. V jednom prípade však bola inkubačná lehota až 27 dní. Prenos infekcie je možný aj v inkubačnej dobe, teda v bezpríznakovom období ochorenia. Nie je presne známe, u akej časti infikovaných prebieha infekcia vírusom SARS-CoV-2 bez príznakov. Veľká väčšina chorých má príznaky do 11,5 dňa od infikovania.

Väčšina pacientov má ľahký priebeh ochorenia, podobný prechladnutiu. Pacienti s ťažším priebehom, so zápalom pľúc vyžadujú hospitalizáciu, u niektorých sa rozvinie syndróm akútnej dychovej tiesne – ARDS so zlyhávaním dýchania, zlyhávaním obličiek, nakoniec aj vitálnych funkcií, čo môže končiť úmrtím. Štyri percentá prípadov majú ťažký klinický priebeh a zhruba pol percenta skončí na umelej pľúcnej ventilácii. Ide stále o to, či to budú percentá z desaťtisíc či stotisíc ľudí. Ide o multisystémové ochorenie – napáda nielen pľúca, ale aj kardiovaskulárny systém, napríklad cievy. Veľmi veľa ľudí má problémy s upchávaním ciev, dochádza k ich trombóze, k pľúcnym embóliám či k infarktom. Ochorenie je veľmi nákazlivé. Je zradné, lebo má variabilnú inkubačnú lehotu. Existuje tiež množstvo ľudí, ktorí môžu mať atypické príznaky, môžu byť bezpríznakoví a infekční bývajú predtým, ako sa príznaky prejavia. Vírus priamo napáda aj srdcový sval, čiže nejde len o prechladnutie či zápal pľúc, je to ochorenie, ktoré môže mať množstvo vážnych mimopľúcnych klinických prejavov. Okrem ťažkostí zo strany respiračného systému môžu trpieť pacienti na únavový syndróm či neurologické príznaky.

Nemci dokonca hovoria, že veľmi veľká časť pacientov bude po vyliečení potrebovať dlhodobú rehabilitačnú starostlivosť. Pľúca sa hoja u každého človeka iným spôsobom. Zjednodušene – veľká časť pľúcneho tkaniva, pľúcnych mechúrikov, malých dýchacích ciest a tkaniva, ktoré sa nachádza v blízkosti, ostáva nevzdušná. Vzniká tam jazvovité, väzivové tkanivo. Niektoré časti sa môžu zahojiť úplne, inde ostáva ako následok zmenené tkanivo pľúc. Je to,



ako keď si zlomíte nohu – kosť má zrast. Aj pri infarkte myokardu sa srdce čiastočne prispôsobí, ale nejaký funkčný deficit ostane. Niečo podobné sa stane aj v pľúcach.

PRENOS OCHORENIA COVID-19

Bránou vírusu je nosohltan, preto je dôležité chrániť si nos a ústa. Ochrana rúškom je dôležitá, lebo sa chránime navzájom. Zaujímavé štúdie z Číny poukazujú na fakt, že len čo prišiel koronavírus a ľudia

začali nosiť rúška, umývať si ruky a dodržiavať odstup, výrazne klesol aj výskyt sezónnej chrípky a iných respiračných nákaz.
Potom sa vírus šíri do organizmu – rôznych orgánov, kde bolo dokázané, že vírusové častice napádajú rôzne tkanivá. Veľmi veľká časť poškodenia spočíva v reakcii imunitného systému. V pokročilejších fázach ochorenia imunitný systém poškodzuje svoje vlastné bunky a tkanivá.
Najrizikovejšie je obdobie 1 deň pred nástupom príznakov a potom nasledujúcich 5 dní. Vírus sa prenáša kvapôčkami sekrétu alebo aerosólmi, keď infikovaná osoba dýcha, kašle, kýcha alebo rozpráva. Ohrozené sú osoby po blízkom styku s nakazeným (do vzdialenosti 2 metre a menej) alebo pri kontakte trvajúcom dlhšie ako štvrťhodinu. Typickými situáciami sú nákaza v spoločnej domácnosti, pri spoločnom stravovaní, na oslavách, svadbách, náboženských či obchodných stretnutiach. Podstatne vyššie riziko nákazy je v uzatvorených, prípadne aj zle vetraných priestoroch (stravovacie zariadenia, sociálne zariadenia, spoločné ubytovne, väznice), pri hlasnom hovore, speve a pod. (zvyčajne spojené s hlučným prostredím na zábavách, diskotékach, v baroch, kostoloch). Pripúšťa sa možnosť nákazy kontaminovaným jedlom, zistilo sa aj vylučovanie vírusu močom. Vstupnou bránou vírusu môže byť aj spojivkový vak očí a cez slzný kanálik sa kvapôčky s vírusom môžu dostať do nosohltanu.
Choroba postihuje hlavne osoby zo spoločnej domácnosti a okolia chorého a zdravotníkov. Medzi pacientmi prevažujú muži, ľudia vo vyššom veku (hlavne nad 60 rokov) a s pridruženými chronickými ochoreniami. Malé deti sú nakazené zriedkavejšie.

DIAGNOSTIKA OCHORENIA

Diagnóza sa stanovuje vyšetrením rRT-PCR (real-time reverzná transkripčná polymerázová reťazová reakcia) zo vzorky z dýchacích ciest alebo séra. U nezanedbateľnej časti pacientov (okolo 17 %) pretrváva pozitivita testu aj po dvoch týždňoch. Hoci sa predpokladá, že môže ísť o vírus neschopný nakaziť ďalších pacientov, v prípade pretrvávania klinických príznakov (ako sú bolesti hrdla a nádcha) môže byť pacient ešte stále zdrojom nákazy. Možné je použiť aj menej citlivé protilátkové testy, u ktorých nie je záchyt infikovaných stopercentný. Vyšetrenie protilátok proti vírusu z krvi býva pozitívne až po niekoľkých dňoch.
Vírusom vyvolanú pneumóniu spoľahlivo diagnostikuje alebo potvrdí röntgenové alebo CT vyšetrenie pľúc. V laboratórnych vyšetreniach sa zvykne objaviť leukopénia a lymfopénia (znížený počet bielych krviniek a ich podskupiny lymfocytov).

PATOFYZIOLÓGIA

Koronavírusy napadajú epitelové bunky slizníc. Najčastejšie sú to sliznice nosohltana, vtedy infekcia prebieha s príznakmi nádchy alebo bezprízniakovo. Býva to u osôb bez iných ochorení, vystavených menšiemu množstvu vírusových častíc. Na likvidáciu vírusu v takom prípade postačia prostriedky nešpecifickej slizničnej imunity a špecifické protilátky sa nemusia vôbec vytvoriť. Pacient už môže infikovať iných ľudí, RNA vírusu sa dá identifikovať v steroch z dýchacích ciest, ale testy na protilátky proti vírusu ostanú negatívne. Po vystavení väčšej infekčnej dávke vírusu alebo oslabenej imunite prenikne vírus do dolných dýchacích ciest a vyvolá zápal priedušiek alebo zápal pľúc. Tieto sa už prejavia horúčkou a kašľom. Pri závažnom postihnutí pľúc sa znižuje prestup kyslíka do krvi, v krvi je nedostatok kyslíka, objavuje sa dýchavica a stav pacienta začína byť vážny. Prvým príznakom môžu byť práve prejavy nedostatočného okysličenia mozgu – zmätenosť až bezvedomie. Takíto pacienti patria k tým, ktorí náhle a nečakane umierajú. Niektorým pacientom pomôže vdychovanie kyslíka, iní vyžadujú umelú pľúcnu ventiláciu. Vylučovanie vírusu je masívne a riziko nakazenia iných osôb vysoké. Po zničení pľúcneho tkaniva sa vírus dostáva do krvi a napadne ostatné orgány. Stáva sa tak však až po dlhšom trvaní ochorenia. Pri tomto tzv. multiorgánovom postihnutí je stav pacienta veľmi vážny. Následkom poškodenia cievnej výstelky (endotelu) sa aktivuje zrážanie krvi v cievach, aktivuje sa systémová zápalová odpoveď a hrozí smrť.
Tieto patofyziologické mechanizmy vysvetľujú rôzny priebeh infekcie vírusom SARS-2-CoV. Deti sú menej postihnuté, pretože u nich je výraznejšia nešpecifická imunitná odpoveď (proti vírusovej infekcii všeobecne). U osôb s chronickými ochoreniami dolných dýchacích ciest a oslabenou imunitou (čo sú aj všetci starší ľudia) vírus ľahšie infikuje dolné dýchacie cesty. A aj zdraví jedinci môžu podľahnúť masívnej vírusovej náloži – po dlhotrvajúcom blízkom kontakte s chorými osobami, ktoré masívne vylučujú vírus v uzatvorených priestoroch alebo zdravotníci s nedostatočnými ochrannými pomôckami.

PREVENCIA VZNIKU OCHORENIA

V prevencii nákazy vírusom SARS-CoV-2 sa odporúča vyhnúť sa možnosti styku s infikovanými osobami, hlavne vdýchnutiu výlučkov z kašľa a kýchania alebo ich zanesením do očí, na sliznice úst alebo dýchacích ciest rukami. Ruky sa odporúča umývať mydlom najmenej 20 sekúnd. Predmety, ktoré mohli prísť do styku s infekciou, treba umývať a dezinfikovať alebo zlikvidovať. Zdravotníci pracujú v ochranných odevoch so špeciálnymi filtrami, obyčajné rúška majú menšiu účinnosť (netesnosť, slabá filtrácia). Viac ohrozené sú osoby s deficitom vitamínu D, takže doplnenie jeho zásob má význam v prevencii. Prognózu ochorenia zlepšuje prevencia pridružených ochorení – napr. očkovanie proti chrípke.
Príslušné úrady zabezpečujú izoláciu chorých, obmedzujú alebo zakazujú cestovanie do a z postihnutých oblastí a preventívne vyšetrujú osoby, ktoré mohli prísť do styku s infekciou. Nasledujú zákazy zhromažďovania a krajným riešením sú prísne obmedzenia pohybu osôb na verejných priestranstvách (lockdown). Úrady na celom svete zareagovali aj implementáciou cestovných obmedzení, výluk, kontrolou bezpečnosti na pracovisku a zatvorením prevádzok. Mnoho krajín tiež pracovalo na zvýšení testovacej kapacity a sledovaní kontaktov infikovaných.

LIEČBA OCHORENIA

Ako v prípade väčšiny vírusových ochorení, účinná liečba zatiaľ nie je známa. Pacienti sú liečení symptomaticky, s prihliadnutím na skúsenosti z minulých koronavírusových epidémií SARS a MERS. V ťažkých prípadoch je nevyhnutná podpora vitálnych funkcií na jednotkách intenzívnej starostlivosti – umelá pľúcna ventilácia, pri jej zlyhaní mimotelová membránová oxygenácia, pokiaľ je k dispozícii. Pomerne veľa pacientov, ktorých stav vyžaduje umelú pľúcnu ventiláciu, však nakoniec umiera, čo niektorí odborníci pripisujú nevhodnosti štandardných ventilačných režimov pri pneumónii, spôsobenej vírusom SARS-CoV-2. Mortalitu zvyšujú aj orgánové komplikácie, ktoré sa u pacientov v septickom šoku vyskytujú

bežne, napr. tzv. cytokínová búrka, iné zas neobvykle často, napr. artériová trombóza. Nádeje sú vkladané do známych antivirotík. Skúmalo sa mnoho látok, napríklad oseltamivir, remdesivir, lopinavir, ritonavir. Účinnosť liečby chlorochinom (prípadne hydroxychlorochinom) bola opakovane spochybnená. Na základe štúdie u hospitalizovaných pacientov s postihnutím pľúc, ktorá podľa predbežných výsledkov preukázala rýchlejšie uzdravovanie v porovnaní s placebom, bol remdesivir v USA v máji 2020 označený za súčasť štandardnej liečby COVID-19 a začal sa používať v celom svete. V novembri 2020 však WHO publikovala názor, že na základe vykonaných štúdií nie je dostatočne preukázaná jeho účinnosť. U pacientov s miernym priebehom COVID-19 bolo v malej štúdii preukázané skrátené uzdravenie pacientov do negatívneho nálezu vírusu pri liečbe trojkombináciou liekov lopinavir/ritonavir, ribavirin a interferón-beta1. Účinnosť samotnej kombinácie lopinavir/ritonavir sa dostatočne nepreukázala. V júli 2020 boli oznámené dobré výsledky liečby kombináciou známych antivirotík sofosbuvir a daclastavir, ale na základe malej štúdie. V liečbe pacientov v ťažkom stave, vyžadujúcich podporu dýchania, je účinným liekom dexametazon. V októbri 2020 boli publikované veľmi sľubné virologické aj klinické výsledky liečby monoklonálnymi protilátkami REGN-COV2 (Regeneron), ktorej dostupnosť sa predpokladá začiatkom roku 2021 a podobne tiež LY-CoV555 (Eli Lilly). Obe blokujú väzbu spike proteínu vírusu SARS-CoV-2 na receptor ACE2.

PROGNÓZA LIEČBY OCHORENIA

Medián (stredná hodnota) trvania horúčky sa odhaduje na 10 dní od začiatku príznakov. Ak sa pacient dostane do nemocnice, býva to po 2 – 9 dňoch trvania choroby a pobyt v nemocnici trvá priemerne 16 dní, u ťažko chorých pacientov až 2 mesiace alebo končí úmrtím, väčšinou nie skôr, ako po 2 týždňoch hospitalizácie. Smrtnosť na ochorenie COVID-19 bola pôvodne stanovená podľa WHO približne 3,4 %. Údaje sú ale veľmi rôzne, v krajinách s explozívnym vývojom epidémie a nedostatočným testovaním občanov vychádzala úmrtnosť dočasne aj okolo 10 %, ale tam, kde je pandémia pod kontrolou a testovanie extenzívne, štatistiky uvádzajú aj hodnoty pod 1 %. Umierajú hlavne pacienti starší a oslabení, trpiaci na iné závažné ochorenia, hlavne dýchacích ciest. Deti sa považujú za menej ohrozené. Ďalšie rozdiely v úmrtnosti sa časom zistili medzi bohatými krajinami s vysokým podielom populácie vo vyššom veku (1,15 %) oproti chudobným krajinám s prevahou mladých ľudí (0,23 %) – paradox afrických krajín. Trvanie a kvalita imunity po prekonanom ochorení je neistá, niekedy údajne trvá len približne 3 mesiace, prípady opakovanej nákazy sú však zriedka potvrdené. Popisujú sa aj dlhodobé pretrvávanie príznakov po prekonaní ochorenia COVID-19 a poškodenia orgánov, napr. srdca a pľúc, ktoré ale nemusia byť trvalé, alebo dlhotrvajúce kognitívne defekty, zodpovedajúce poklesu IQ až o 5 až 10 bodov.

Vzhľadom na dlhú inkubačnú dobu ochorenia, možnosť prenosu vírusu medzi osobami bez príznakov a laxný postup väčšiny štátov

sa šírenie ochorenia vo svete nepodarilo zastaviť tak, ako pôvodne vo Wu-Chane – v Číne je od leta 2020 skôr sporadický výskyt nových prípadov. V mnohých krajinách Ameriky a Ázie (USA, Brazília, India) pandémia pokračuje. V Európe vznikla v jeseni 2020 „druhá vlna“ pandémie s najvyššími nárastmi infikovaných na svete, v USA aktuálne „tretia“. Na druhej strane, pozoruje sa znižovanie virulencie vírusu SARS-CoV-2 – vzrastá počet pacientov s miernym alebo bezpríznakovým priebehom ochorenia a znižuje sa úmrtnosť.

Očakáva sa, že k zvládnutiu pandémie prispeje až zavedenie očkovacích látok. WHO predpokladá, že pandémia COVID-19 bude zvládnutá do 2 rokov.

ŠTATISTIKA OCHORENIA CELOSVETOVO (K 30.11.2020)	
Počet nakazených	63 172 065
Aktívne prípady	18 022 108
Počet vyliečených	43 682 828
Počet úmrtí	1 467 129
ŠTATISTIKA OCHORENIA NA SLOVENSKU (K 30.11.2020)	
Počet nakazených	105 929
Aktívne prípady	39 049
Počet vyliečených	66 041
Počet úmrtí	839

OČKOVACIE LÁTKY A VAKCINÁCIA

Na výskume očkovacích látok sa pracuje v mnohých krajinách, aj na Slovensku. Odhaduje sa, že vo svete sa vyvíja niekoľko stoviek vakcín na rôznych princípoch. Začiatkom decembra 2020 WHO oznámila, že 51 rôznych vakcín sa v súčasnosti testuje na ľuďoch a 13 z nich je v záverečnej fáze testovania. WHO zároveň upozornila, že vakcíny nie sú zázračným liekom na krízu spôsobenú koronavírusom. Vakcíny podľa riaditeľa programu núdzových operácií WHO Michaela Ryana neznamenajú „nulový“ výskyt ochorenia COVID-19. „Očkovanie poskytne významný a mocný nástroj do súpravy náradia, ktorú máme k dispozícii,“ povedal. Dodal však, že samotné vakcíny nestačia.

Napríklad firma Moderna udáva 94,5 % účinnosť svojej vakcíny a koncern Pfizer s biotechnologickou spoločnosťou BioNTech 90 % účinnosť. Predpokladá sa potreba dvoch aplikácií vakcíny a určité, väčšinou mierne nežiaduce príznaky po ich aplikácii (sčervenanie pokožky, krátka viróza, bolesť hlavy). Na prelome roka 2020/21 sa predpokladá začiatok distribúcie, ktorá však nemusí byť úplne jednoduchá s ohľadom na nutnosť prepravovať niektoré vakcíny hlboko zmrazené.

Spojené kráľovstvo 2. decembra ako vôbec prvá krajina na svete oficiálne schválilo očkovaciu látku proti ochoreniu COVID-19 od spoločností Pfizer a BioNTech na všeobecné použitie. Vakcínu budú najskôr podávať rizikovým skupinám, ako sú ľudia žijúci alebo pracujúci v domovoch s opatrovateľskou starostlivosťou, osoby staršie ako 80 rokov či zdravotnícky personál. Očakáva sa, že Spojené štáty tento mesiac tiež schváli vakcínu na všeobecné použitie, píše agentúra AFP. Európska lieková agentúra (EMA) by mala prvú vakcínu schváliť pravdepodobne tiež do konca roka 2020.

Niektoré štáty (Rusko, India) však vzhľadom k rozsahu epidémie pristupujú už počas jesene 2020 k používaniu vakcín, ktoré považujú za účinné a bezpečné. V Moskve v sobotu 5. decembra začali s očkovaním proti ochoreniu COVID-19, pripomína AFP. Ako prvých zaočkujú zdravotníckych, sociálnych a pedagogických pracovníkov. Vakcináciu zahájila aj Čína, ktorá koncom novembra 2020 oznámila zaočkovanie približne milióna ľudí. Rusko aj Čína označujú svoje vakcíny (Sputnik V a Sinopharm Group) za účinné a bezpečné, hoci výsledky klinických skúšok nedoložili podľa svetových štandardov – bez ukončenia 3. fázy klinických skúšok.

Nemecko má objednaných 300 miliónov vakcín, ľudí chce očkovať v stovkách špeciálne zriadených očkovacích centier. Napríklad

v Berlíne by ich malo vzniknúť šesť: na nedávno zatvorenom letisku Tegel, na bývalom letisku Tempelhof, na cyklistickom velodróme či na hokejovom štadióne.
Svoj plán predstavilo už aj Španielsko, krajina, ktorá patrí medzi najviac zasiahnuté pandémiou. Od januára chce očkovať na 13-tisíc miestach, čo sa zhoduje s počtom kliník a zdravotníckych zariadení v krajine. „Veľmi podstatnú časť" populácie by chceli zaočkovať do konca marca, podľa médií môže ísť o 2,5 milióna ľudí. Polovica populácie by mohla dostať vakcínu do konca leta. Začne sa seniormi, najmä v domovoch dôchodcov, nasledovať budú zdravotníci v prvej línii, ďalší zdravotný personál a zamestnanci domovov dôchodcov.
Naši susedia: Rakúsko chce začať očkovať v januári. Kampaň vláda rozdelila na tri fázy. V tej prvej zaočkujú ľudí nad 65 rokov, najmä tých, ktorí sú v domovoch sociálnych služieb, rovnako aj ľudí, ktorí sa tam o nich starajú, a zdravotníkov. Išlo by o pol milióna ľudí. V druhej fáze, ktorá sa začne vo februári a v marci, pribudnú aj policajti, zamestnanci v doprave, potravinárstve či učitelia. V tretej fáze (v apríli) sa začnú očkovať ostatní.
Česi chcú tento rok, ak bude niektorá vakcína schválená, zaočkovať 400-tisíc ľudí. Najskôr by to mali byť ľudia nad 65 rokov s rôznymi chorobami, ďalej zdravotníci či zamestnanci a klienti domovov sociálnych služieb. Očakáva sa, že do konca júna 2021 sa zaočkuje 3,35 milióna ľudí. To znamená, že veľká časť populácie si na svoje „dve dávky" počká až do druhej polovice budúceho roka.
Očkovanie proti koronavírusu by sa na Slovensku malo realizovať v 25 nemocniciach vakcínami po 3. fáze testovania a schválenými pre použitie v krajinách EÚ. Zabezpečený by mali mať mrazový alebo chladový reťazec potrebný na funkčnosť vakcíny. Denne by mali očkovať stovky ľudí, informoval minister zdravotníctva. Zdôraznil, že rezort zdravotníctva sleduje celý proces registrácie a podľa toho sa pripravuje.

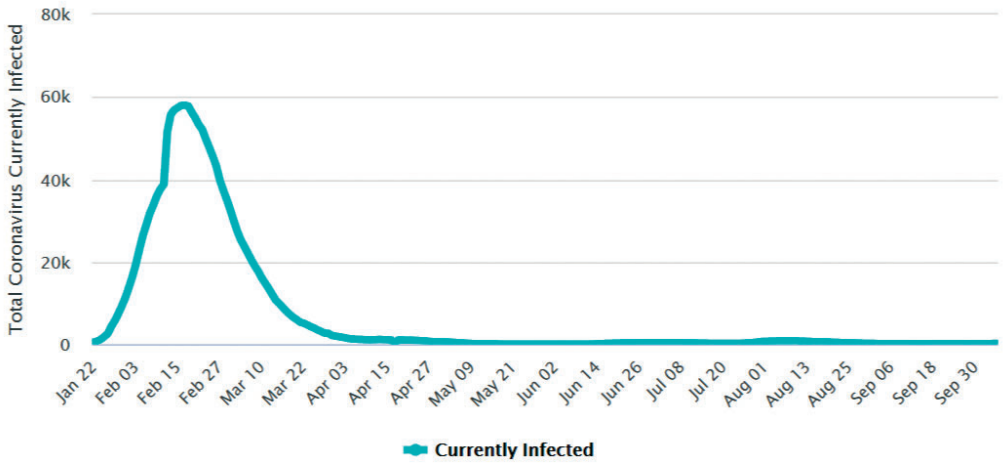
PREČO V ČÍNE NEMAJÚ DRUHÚ VLNU

Od marca 2020 počet nových prípadov COVID-19 v Číne postupne klesal. V rebríčkoch potvrdených prípadov klesla na 47. miesto za Českom a v počte oficiálnych úmrtí je 32., tesne pred Ukrajinou. Čo urobila Čína inak, že sa na rozdiel od Európy a USA vyhla druhej vlne pandémie?
Najvýznamnejším faktorom je, že krajina nikdy neotvorila hranice. Do krajiny mohli do konca leta 2020 prísť len občania Číny, ktorí však následne smerovali do karantény. Až do konca leta boli uzavreté hranice pre všetkých cudzincov vrátane tých, ktorí tam mali platné pracovné víza, povolenia na pobyt, pracovné úväzky či rodiny. Nikto sa do krajiny viac než päť mesiacov nemohol dostať. Sčasti sa to zmenilo od septembra, odkedy už Čína pustí občanov EÚ, ktorí mali predtým povolenie na pobyt v krajine. Pre ostatných je krajina doteraz uzatvorená.

V nemocniciach majú záchytné oddelenia na vírusové ochorenia ešte z obdobia SARS, ktoré sú vyčlenené od hlavného vchodu. Tu vám odmerajú teplotu a urobia test. Ak ide o vírusové ochorenie, otestujú vás na bežnú chrípku. Ak ju máte, pošlú vás domov; ak nie, urobia rýchlotest na koronavírus. A ak sa aj ten potvrdí, tak urobia PCR test. Kontrolujú, kde sa človek pohyboval, treba vyplňovať rôzne dotazníky, no ľudia na to majú aj aplikáciu v mobile. Pozitívnych ľudí potom delia do karantén, majú štyri druhy. Práve v týchto karanténach sa podarí odchytiť všetky prípady. Do domácej karantény putujú ľudia, ktorí vírus nemajú potvrdený, no prišli do kontaktu s nakazeným. Ak ste pozitívny alebo ste sa vrátite zo zahraničia, ale nie ste chorí, vyžaduje sa štátna karanténa. Ak infekcia prejde do choroby, idete do nemocníc, ktoré sa delia na tie s ľahkým a ťažkým priebehom. Stále fungujú karantény aj pri cestovaní mimo niektorých provincií. Pohyb mimo miest a provincií je sprísnený, je tam veľa kontrol.

V karanténach je pre ľudí zabezpečený program. Nie je to tak, že by boli 24 hodín zatvorení na izbe. Chodia na cvičenia, spoločné tancovanie či kontroly. Cvičenie má aj taký význam, že sa ním zisťuje, či choroba pokročila. Dochádza k tomu pri presúvaní ťažkých a ľahkých pacientov – dá sa tak vyfiltrovať, u koho sa stav zhoršuje.
V prípade nového ohniska reagujú úrady rýchlo. Okamžite vyhlásia lokalizované lockdowny a nastupuje armáda trasovačov, ktorí dohliadajú na potenciálne kontakty. Všetci musia do prísnej karantény, čo znamená, že žiadni členovia domácnosti sa nesmú voľne pohybovať a všetci si tie dva týždne musia spoločne odsedieť. Vláda zabezpečí stravovanie, keďže vôbec nesmú vychádzať von. V Číne vám v karanténe dajú čip na dvere – ak ich otvoríte, ihneď volajú.
Boj s epidémiou je pre krajinu politická priorita. Pre čínske vedenie je dôležité ukázať, že sú lepší ako zvyšok sveta a nedopustia ďalšie šírenie. Je to top priorita, preto na manažovanie vírusu idú obrovské finančné aj ľudské zdroje.

V Číne neexistujú iné pohľady na pandémiu
Nevznikajú žiadne konšpiračné teórie ani vlny odporu, ktoré sú na Slovensku obrovským problémom. Nie sú povolené alternatívne diskusie na témy premorenia či „je to len obyčajná chrípka" a podobne. Komunistická strana má monopol na informácie vďaka silnej cenzúre, na strane druhej jej komunikácia je konzistentná, čo je veľmi



dôležitý faktor úspechu. A na tretej strane, Číňania sa všeobecne sťažujú menej ako ľudia u nás, nie sú ešte ani zďaleka takí pohodlní ako Európania. V krízach zároveň dôverujú svojej vláde viac ako my, poslúchajú a neprotestujú, keď sa im povie, aby zostali doma.
Kým u nás sa všetci „influenceri" snažia, aby ich príspevky zdieľalo čo najviac ľudí, čínski „influenceri" dúfajú, že ich bude zdieľať veľa ľudí, ale nie tak veľa, aby ich prišli vymazať. Čím rýchlejšie sa nejaký príspevok šíri, tým skôr bude zmazaný, a to niekedy aj vtedy, ak je neškodný. Na druhej stane aj vymazané veci sa dajú znova nájsť – niekedy ich tam autor vráti, vtedy sa už tak nešíria, a tak ich tam cenzori nechajú; niekedy ich späť nahrá niekto iný.
Cenzúra tu je veľmi prepracovaná, žiadna iná krajina ju nemá na takej úrovni. Informácie cenzurujú reálni ľudia, ale existuje aj softvér, ktorý na to celé dohliada. Sú slová, ktoré človek na internete vôbec nenapíše. Ale to funguje napríklad aj v Nemecku, niektoré nacistické pojmy tam proste nenapíšete na Facebook. V Číne je však toho mnohonásobne viac. Číňania sú však veľmi vynaliezaví v tom, ako to obísť, lebo čínština je jazyk, ktorý tomu ide v ústrety. Vedia znakmi nahradiť iné znaky, ktoré sa čítajú rovnako, ale píšu inak, a počítač to potom nevie odhaliť. Čína preto na cenzúru zamestnáva aj ľudí, možno až státisíce. Na druhej strane sa správy stále dostávajú von. Niektoré nechajú chvíľu žiť, ale keď sú populárne, tak ich scenzurujú.

Pavel Dvořák (1988) je slovenský sinológ, fotograf a prekladateľ. Žije v Šanghaji a Budmericiach, vydáva knihy, píše blog, nakrúca pre YouTube a organizuje cesty po Číne.

PREČO RADI (U)VERÍME HOAXOM?

Vladimíra KURINCOVÁ ČAVOJOVÁ (1978) je zástupkyňou vedúceho Ústavu experimentálnej psychológie, ktorý funguje pod Centrom spoločenských a psychologických vied Slovenskej akadémie vied. Je spoluautorkou knihy Prečo ľudia veria nezmyslom, za ktorú v roku 2020 získala ocenenie SAV za popularizáciu vedy.

Prečo ľudia často spochybňujú pacienta, ktorý verejne hovorí, že má ochorenie COVID-19?
Závery, ktoré sú v súlade s naším presvedčením, vnímame menej kriticky ako tie, ktoré sú proti nemu. Napríklad v jednom výskume hodnotili účastníci fiktívne výskumy týkajúce sa príslušnosti k náboženskej alebo sociálnej triede. Zistili, že ak výskumné závery hovorili niečo proti identite participantov, vedeli tam nájsť oveľa viac chýb a považovali ich za menej hodnoverné. Ak štúdia s rovnakým dizajnom hovorila o výsledkoch, ktoré potvrdzovali ich presvedčenie, tak tam žiadne chyby nevideli. Toto je pekná demonštrácia toho, že aj na posudzovanie vedeckých dôkazov máme dvojaký meter podľa toho, či s nimi súhlasíme. Volá sa to motivované usudzovanie, ktoré súvisí so sklonom k sebapotvrdzovaniu.

Čo vedie človeka k tomu, aby si vymyslel nepravdivý príbeh a šíril ho ďalej?
Často je to o senzácii a o tom, že ľudia si nevedia predstaviť, čo to môže spôsobiť, pokiaľ správa nemá dôsledky priamo pre nich. Hoax môže niekto rozšíriť aj zo žartu, pričom ho vôbec nenapadne, že to môže byť pre človeka, ktorý mu uverí, nebezpečné.
Konšpiračná reakcia okolia sa dá predvídať, lebo konšpirácie sa často recyklujú. Čipovanie vakcínami bolo populárne aj pred desiatimi rokmi, počas epidémie prasacej chrípky. Pred technológiami sa zas hovorilo, že nás mocní chcú otráviť, napríklad keď sa dezinfikovali studne počas epidémie cholery. Konšpiračný naratív sa veľmi nemení, menia sa iba detaily, ktoré sa bizarne kombinujú.
Pri orientovaní sa v informáciách o pandémii najviac pomáha, keď človek rozumie matematike. Potom rozumie aj číselnej pravdepodobnosti, exponenciálnemu šíreniu či počítaniu rizika. Aj nám sa vo výskume ukazuje, že ľudia, ktorí majú lepšie vedecké myslenie a lepšie rozumejú tomu, ako funguje poznanie, výskum, zbieranie výsledkov či publikovanie, majú určitú výhodu. Na jednej strane je to dobrá správa, lebo by sme sa to všetci vedeli naučiť, na druhej strane vzniká obrovská komplikácia – je to namáhavé. Len čo máte niekde matematiku, musíte mať motiváciu, aby ste si to vôbec prečítali. Často pritom nejde o jednoduché či intuitívne veci, ale musíte sa na tým naozaj zamyslieť. Vedecké myslenie sa dá doučiť, ale bez motivácie je s tým ťažké niečo urobiť.

Ukazuje sa, že pomáha, keď ľuďom dáte najprv jasné informácie, potom im predstavíte aj možné konšpirácie, ktoré z nich môžu vzniknúť, a rovno im k nim poskytnete pro-

tiargumenty. Keď sa títo ľudia neskôr stretnú s konšpiračnou teóriou, vedia sa jej lepšie brániť. Neprekvapí ich, vedia, ako majú argumentovať, a sú vlastne ako keby „zaočkovaní" voči konšpiráciám.

Ako sa rozprávať s rodinnými príslušníkmi či priateľmi, ktorí šíria o pandémii hoaxy, tak, aby to nezasiahlo do medziľudských vzťahov?
Treba si uvedomiť, že všetci sme vo veľkej neistote a do nejakej miery sa bojíme. Niekto o svoje zdravie, niekto o blízkych, iný o svoju materiálnu existenciu. Tieto rozdiely vytvárajú veľký priestor na nepochopenie a konflikt. Psychológovia vo všeobecnosti odporúčajú počúvať toho druhého a neisť automaticky do protiútoku. Nemyslím si, že konšpirátori sú nejaké izolované ostrovy, ktorým je úplne jedno, ak ostatní ľudia umrú. Možno sú to skôr silácke reči, ktoré sú obranou proti strachu.
Niektorí ľudia sa každým dňom prepadajú do čoraz väčšej chudoby, veľa detí prichádza o kvalitné vzdelanie, pretože nie každý rodič im vie poskytnúť podmienky na dištančné štúdium. Bolo by fajn viac apelovať na nejaký spoločný cieľ a upokojovať vášne. Ak sa budeme vedieť dohodnúť na tom, čo nás spája, možno tie hádky nebudú až také polarizujúce.

VZDELÁVANIE POČAS PANDÉMIE

V posledných týždňoch sa vedú dlhé diskusie, kto ostane najviac porazeným, keď odoznie aktuálna pandémia ochorenia COVID-19. Či ekonomika, ktorej ročný prepad sa na Slovensku v súčasnosti odhaduje na 8 až 10 %, či jednotlivé výrobné podniky, ktoré stratili odbyt pre spomalenie ekonomiky doma alebo v ostatných krajinách, či predajne spotrebného tovaru, reštaurácie či iné stravovacie prevádzky, ktorú sú dočasne zatvorené alebo fungujú vo veľmi obmedzenom režime, hotely a iné zariadenia cestovného ruchu, dlhodobo zatvorené alebo obmedzené vo svojich aktivitách, alebo dôchodcovia, ktorí ako najviac riziková skupina obyvateľstva s najvyššou smrtnosťou v populácii sú teraz najviac izolovaní od bežných sociálnych väzieb a kontaktov s rodinou. V posledných dňoch sa naopak prekvapivo zdá, že z dlhodobého hľadiska a budúcnosti

by to mohli byť deti a mládež, ktorí boli zo zatvorených škôl presunutí domov do rodín a prezenčné vzdelávanie sa im na dlhé týždne až mesiace zmenilo na dištančné.

Nejednotné čísla zo Slovenska
Podľa rôznych zdrojov zo slovenských výskumných organizácií sme získali nepresné odhady reálneho počtu detí, ktoré sa počas pandémie dostali mimo systém dištančného vzdelávania. Podľa analýzy Inštitútu vzdelávacej politiky viac ako 32 000 žiakov a žiačok základných škôl mohlo byť v prvej vlne bez prístupu na internet (cca 7 % všetkých žiakov) a až 44 % detí vo veku od 6 do 11 rokov žilo v preplnených domácnostiach, kde nemali vhodné podmienky a dostatočný priestor na učenie. Podľa iného prieskumu sa dištančného vzdelávania na jar pravidelne nezúčastňovalo okolo 19 – 20 percent všetkých žiakov a okolo 50 000 detí bolo úplne odstrihnutých od vzdelávania, akoby práve prežívali legendárne 2 roky prázdnin. Podľa údajov mimoparlamentnej strany SPOLU a podľa údajov Ministerstva školstva sa dištančného vzdelávania v prvej vlne pandémie nezúčastňovalo dokonca 160 000 žiakov a študentov. Ťažko odhadnúť, ktoré údaje sú v tejto chvíli najpresnejšie.
Navyše, školský systém nebol na dištančné vzdelávanie vôbec pripravený a o aktuálnom fungovaní škôl v novom režime neexistujú ucelené informácie. Často sme boli svedkom improvizácie, možno aj našťastie, lebo bez nej by sa vyučovanie asi úplne zastavilo. Je dôvod zároveň predpokladať, že pre významnú časť žiakov je prístup k vzdelávaniu v aktuálnej situácii výrazne obmedzený a sociálne znevýhodnenie sa stalo ešte väčšou bariérou pre vzdelávanie ako obvykle.

Je dištančné vzdelávanie efektívne?
Rodiny s deťmi, ktoré nemôžu ísť do školy, aktuálne stále najviac trápi zvýšená záťaž kladená na rodičov (najmä matky) spojená s dištančným vzdelávaním. Mnohí rodičia zároveň tušia, že online výučba nie je zďaleka taká efektívna ako prezenčná. Obavy týkajúce sa kvality dištančného vzdelávania potvrdila aj nová štúdia z Holandska, ktorá na základe reálnych testov porovnala prírastok vedomostí žiakov počas 8 týždňov zatvorených škôl na jar s typickým prírastkom v minulosti. **Výsledky ukazujú, že žiaci neurobili počas tohto obdobia napriek dištančnej výučbe skoro žiaden pokrok – napriek tomu, že Holandsko patrí ku krajinám s kvalitným vzdelávacím systémom a výbornou dostupnosťou širokopásmového internetu.** Testovanie potvrdilo aj výrazne horší vplyv na žiakov zo sociálne slabších pomerov.
Odhady účinnosti dištančného vzdelávania oproti klasickému vzdelávaniu pri budovaní kognitívnych zručností nateraz nie sú pre slovenské podmienky dostupné. Relevantný môže byť výskum z USA, ktorý porovnáva výsledky podobných žiakov vzdelávaných v takzvaných virtuálnych charterových školách a žiakov navštevujúcich klasické školy. Výsledky výskumu ukazujú, že rozdiel je pomerne veľký. V medziročnom porovnaní zaostávali priemerné výsledky žiakov vo virtuálnych školách za výsledkami žiakov v klasických školách o 10 % štandardnej odchýlky v čítaní a o 25 % štandardnej odchýlky v matematike (Center for research on education outcomes, 2015). Tieto školy pritom mali na prípravu dištančného vzdelávania na rozdiel od slovenských škôl dostatočný čas a nemalé financie.
Virtuálne charterové školy sa od bežných významne líšia spôso-

bom, ktorý je vysoko relevantný pre aktuálnu situáciu zatvorených škôl u nás. 33 % z nich ponúka výlučne učenie podľa vlastného tempa žiaka namiesto synchronického učenia so spolužiakmi. Virtuálne školy ponúkajú žiakom menej kontaktu s učiteľom za jeden týždeň ako dostane bežný žiak v bežnej škole za jeden deň. Udržanie motivácie a angažovanosti žiakov predstavuje podľa riaditeľov týchto škôl zďaleka najväčšiu výzvu. Zároveň oveľa väčšie nároky sú tu kladené na rodičov (Mathematica Policy Research, 2015). Pritom výsledky žiakov naznačujú, že čím väčšie nároky kladie škola na rodičov vo vzdelávaní, tým viac žiaci zaostávajú za svojimi rovesníkmi v bežných školách (Center for research on education outcomes, 2015).
Ak sú toto výsledky z Holandska alebo USA, ako sa asi darí slovenským školám?

Zatvorené školy znamenajú menšie epidemiologické prínosy
Pritom je dôležité si vyjasniť odpovede na otázky, koľko úmrtí dokážeme odvrátiť zatvorením škôl? Na začiatku pandémie na jar 2020 to podľa niektorých modelov boli 2 – 4 %. Kam sme sa odvtedy v odhadoch posunuli?
Informácie WHO z októbra 2020 na túto tému tvrdia, že najbežnejšie k prenosu vírusu na školách dochádza medzi učiteľmi, nasleduje prenos z učiteľa na žiaka a až potom medzi žiakmi. „Predchádzajúce modelové štúdie naznačujú, že zatvorenie škôl zníži komunitný prenos menej ako iné opatrenia so sociálnym odstupom," dodáva WHO. Aj keď s vekom detí riziko podľa odborníkov rastie, celkovo existuje málo príkladov vzplanutia ohniska vírusu v školách. Tie prípady, ktoré boli zdokumentované, sa vyznačovali laxným prístupom k preventívnym opatreniam.
Mesto New York, ktoré otvorilo školy na začiatku októbra a monitoruje výskyt ochorenia COVID-19 medzi žiakmi a učiteľmi pomocou pravidelného testovania náhodne vybranej vzorky, urobilo k 12. novembru vyše 123 000 testov. Pozitívnych prípadov bolo 228 (0,19 %), kým pozitivita v meste ako celku bola na úrovni skoro 3 %. Na druhej strane, nedávny výskum z USA ukázal, že telocvične a kostoly patria medzi najviac rizikové prostredia. Tieto poznatky vrhajú pochybnosti na prístup slovenskej vlády k otváraniu ekonomiky...

Na jar existovala šablóna, ktorú použili takmer všetky krajiny v Európe. Štáty počas prvej vlny zatvorili školy na niekoľko týždňov až mesiacov. Otvárali opatrne, jedni z prvých, ešte v polovici apríla, boli Dáni. Počas druhej vlny sa však mnohé štáty – najmä v západnej Európe – rozhodli konať inak. Zatváranie škôl je jedno z posledných opatrení, na ktoré sa odhodlali. A niektoré sa k nemu neuchýlili ani vtedy, keď v počte nových prípadov patrili k najhorším v Európe. Británia, Francúzsko, Írsko, Španielsko, Holandsko či Belgicko nechali otvorené školy aj v čase, keď ostatné veci zatvárali.

Dochádza k prenosu vírusu na školách?
Francúzsko dosiahlo vrchol druhej vlny začiatkom novembra. Počas posledného októbrového týždňa, keď sa epidémia blížila k vrcholu, bolo zatvorených iba 25 zo 61 000 základných a stredných škôl v krajine. Pokiaľ ide o školy, nezdá sa, že by sa v nich vo veľkom šíril vírus ani v čase, keď bol v krajine silno rozšírený.
Susedné Belgicko, ktoré malo svojho času najviac prípadov a najviac úmrtí na svete, prešlo tiež na tvrdý lockdown, no školákov nechalo doma iba týždeň navyše, keď im predĺžilo týždňové jesenné prázdniny. Ani tam sa podľa Washington Post neprejavil výrazný nárast infekcií. „Incidencia vírusu medzi učiteľmi a študentmi nepresahuje priemer v krajine," napísal denník.
V Katalánsku sa v 87 % prípadov prvotnej infekcie v triede nezistil prenos na inú osobu, vo zvyšných 13 % sa vo veľkej väčšine infikovali najviac dve či tri osoby na škole. V Španielsku sú základné aj stredné školy stále otvorené.
Nemecký Inštitút pre pracovnú ekonomiku sa pozrel na to, ako sa zvýšilo šírenie vírusu po tom, čo sa do škôl po prázdninách vrátili deti. Zistili, že nedošlo k nárastu prípadov. Dokonca tvrdia, že v nemeckých spolkových štátoch, ktoré otvorili školy, prípady klesli v porovnaní so štátmi, ktoré ich nechali zatvorené dlhšie. „Tento záver bol v rozpore s našimi očakávaniami," povedal pre Financial Times Ingo Isphording, jeden z autorov štúdie.

Možné dôsledky plošného zatvorenia škôl
„Je dôvod očakávať odlišný efekt zatvorených škôl v prípade, kedy postihuje plošne všetkých žiakov ako v prípade, kedy sa obmedzenie vyučovacieho času týka iba časti z nich? Ak vzdelávanie vštepuje zručnosti, potom obmedzenia vo výučbe (ak nebudú neskôr vykompenzované) budú mať negatívny dopad na akumuláciu ľudského kapitálu postihnutých ročníkov, nižšiu produktivitu na pracovnom trhu a tým pádom nižšie ohodnotenie. Keďže štúdie, na ktorých je založený výpočet v tejto analýze, sa zameriavajú práve na mechanizmus akumulácie ľudského kapitálu, možno usúdiť, že

sú rovnako relevantné pre plošné obmedzenie vyučovacieho času ako pre selektívne obmedzenie," tvrdí Tomáš Hellebrandt, analytik z Útvaru hodnoty za peniaze pri Ministerstve financií SR, ktorý sa spolu s kolegami rozhodli kvantifikovať možné dopady na životy detí a ich zárobky v budúcnosti, ako aj na vývoj ekonomiky celkovo. „Nie je prehnané očakávať, že za predpokladu 40 % efektívnosti dištančnej výučby každý mesiac zatvorených škôl pripraví priemerného žiaka počas pracovného života celkovo o 4 000 eur po zohľadnení inflácie. Ak však aplikujeme tieto parametre (zatvorený druhý stupeň základných škôl a stredné školy) na celú ekonomiku Slovenska, každý mesiac zatvorených škôl predstavuje kumulatívnu stratu na HDP do roku 2100 v súčasnej hodnote 12,5 miliardy eur, čo je okolo 13 % HDP v roku 2019. Na porovnanie, podľa najnovších odhadov Národnej banky Slovenska prebiehajúca kríza zníži HDP v tomto roku oproti roku 2019 o 8,2 %."

V ÚMRTNOSTI NA ZÁPAL PĽÚC SME DRUHÍ NAJHORŠÍ V EÚ

Zápal pľúc môže vzniknúť aj následkom chrípky či ochorenia COVID-19. Očkovanie proti chrípke a pneumokokom môže chrániť pred ochorením COVID-19 a súvisiacimi úmrtiami.

Ochoreniam dolných dýchacích ciest – medzi nimi aj zápalu pľúc – podľahli v roku 2016 tri milióny ľudí, čím sa zaradili na štvrté miesto v celosvetovom rebríčku najčastejších príčin úmrtí vo svete. V dôsledku pandémie COVID-19 sa tento rok ocitli dokonca na treťom mieste – za ischemickou chorobou srdca a mŕtvicou. V Európe sa respiračné ochorenia podieľajú na všetkých úmrtiach 15 percentami, z nich 3,5 percenta tvoria zápaly pľúc. Respiračné ochorenia tvoria sedem percent zo všetkých hospitalizácií v Európe.

Na Slovensku sú infekcie dolných dýchacích ciest piatou najčastejšou príčinou smrti a ročne na ne zomrie viac ako 2 700 ľudí. Vo vekovej skupine nad 65 rokov sú infekcie dolných dýchacích ciest štvrtou najčastejšou príčinou smrti a ročne na ne zomrie viac ako 2 200 ľudí.

Na zápal pľúc u nás ročne ochorie okolo 17 000 ľudí. Ochorenie je 11. najčastejšou príčinou hospitalizácie. V úmrtnosti na zápal pľúc sme v Európskej únii na nelichotivom druhom mieste za Portugalskom.

PORUŠOVANIE ĽUDSKÝCH PRÁV POČAS PANDÉMIE

Od vzniku pandémie sa začali objavovať aj prvé prípady porušovania ľudských práv, obmedzovanie slobody novinárov či marginalizovaných skupín obyvateľstva. Spočiatku prenikali sporadické správy z Číny, neskôr aj z ďalších krajín, ako sa aj tam pandémia postupne presúvala.

Čínsky režim sa snažil informácie ututlať

Mediálne možno najznámejší čínsky prípad je príbeh oftalmológa Li Wen-lianga, ktorý ako lekár centrálnej nemocnice vo Wu-chane upozornil na prvé prípady nového koronavírusu. Li sa koncom decembra 2019 rozprával o prebiehajúcej epidémii s ďalšími mladými lekármi, bývalými študentmi medicíny v súkromnom hovore na WeChate o tom, že siedmim pacientom v ich nemocnici ešte

v novembri diagnostikovali chorobu podobajúcu sa na chorobu SARS a že títo pacienti boli následne umiestnení do karantény. Jeho odkaz sa začal voľne šíriť na blogerskej stránke Weibo, kde si ho všimli cenzori. „O dva dni neskôr, 1. januára, Lia a ďalších sedem lekárov začali vypočúvať. Polícia ho obvinila z toho, že šíri dezinformácie, grilovala ho niekoľko hodín. O dva dni musel podpísať vyhlásenie, že šíril falošné fámy," pripomínajú Reportéri bez hraníc. Neskôr sa však od svojich pacientov nakazil na COVID-19 a vo februári 2020 na následky ochorenia zomrel. Li Wen-lianga sa tak stal symbolom toho, ako sa čínsky režim v prvých týždňoch epidémie snažil chorobu ututlať.

Li Ce-chua bol jedným z troch novinárov, ktorí prinášali správy z mesta Wu-chan počas najhorších týždňov tamojšej epidémie. Pracoval pre čínsku štátnu televíznu stanicu CCTV. Naposledy bol videný 26. februára po tom, ako zverejnil video, na ktorom ho prenasledovalo iné vozidlo, a livestream, ktorý sa skončil, keď do jeho bytu vstúpilo niekoľko príslušníkov bezpečnostných zložiek. Polícia neskôr uviedla, že bol umiestnený do karantény, pretože navštívil oblasti s rozsiahlym výskytom nákazy a že ho vyšetrujú pre podozrenie z rušenia verejného poriadku. Li strávil nasledujúci mesiac v karanténe vo Wu-chane a neskôr vo svojom domovskom meste v inej čínskej provincii. Li bol nezvestný dva mesiace, než sa znova verejne ozval.

Ďalším je príklad podnikateľa s textilom Fang Pina. Ten sa nikdy nepovažoval za novinára, ako uvádzajú Reportéri bez hraníc. Až kým nenadobudol pocit, že musí informovať spoluobčanov o skutočnej situácii v meste. Vo svojom prvom videu z 25. januára informoval o preplnených miestnych nemocniciach. „Ukázal telá obetí koronavírusu vnútri autobusov, z ktorých sa stali improvizované pohrebné vozy," opísali jeho video Reportéri bez hraníc. Fanga na ňom počuť, ako ráta: „Päť, šesť, sedem, osem – osem tiel za päť minút… toľko mŕtvych." Kým ho cenzúra nezmazala, videli video státisíce ľudí. Naposledy zverejnil 12 sekundové video 9. februára. Odvtedy už o Fangovi nebolo počuť. Podľa Reportérov bez hraníc bolo takto zadržaných 450 ľudí za zdieľanie informácií o koronavíruse, ktoré režim označil za fámy a dezinformácie.

Verejné ponižovanie v Indii v čase zákazu vychádzania

V druhej polovici marca bol v Indii vyhlásený 21-dňový zákaz vychádzania s cieľom spomaliť šírenie koronavírusu. Počas zákazu nebolo nikomu dovolené opustiť svoj domov. Tí, ktorí zákaz vychádzania porušili, neboli políciou pokutovaní, ale verejne ponížení. Na videu z Bombaja vidieť policajtov, ako nútia skupinu detí robiť drepy, pričom si museli držať uši. Je to dávno zavedený trest pre mládež v tomto regióne. Videá z iných častí krajiny zachytávali policajtov, ako nútia skupiny mužov a žien za trest robiť drepy, ľahnúť si na zem alebo vyzliecť si tričká. Výnimkou neboli ani príučky dutými drevenými alebo hliníkovými palicami. Policajti v meste Baliguda v štáte Urísá chytili skupinu ľudí, ktorí prechádzali mestom aj napriek zákazu pohybu. Za trest ich odfotografovali, ako držia plagáty s nápismi „Som sebecký človek" alebo „Som nepriateľ spoločnosti, nezostanem doma". Podobné videá začali vysielať televízne stanice a objavili sa na sociálnych sieťach aj z iných častí Indie.

Dôvodom pre tento postup v Indii bolo, že verejné ponižovanie je väčšou hanbou než pokuta, ktorú by mnohí ani nevedeli zaplatiť. Podľa predstaviteľa miestnej polície išlo o sociálny experiment, ktorý mal prinútiť ľudí ostať doma.

Porušovanie ľudských práv v Európe

Porušovaniu ľudských práv v Európe sa venovala Amnesty International vo svojej správe zo Slovenska a ďalších 11 európskych krajín pod názvom *Dohľad a disciplinácia počas pandémie.* Správa dokumentuje prípady a odhaľuje znepokojivý vzorec rasových predsudkov, vzbudzujúcich obavy z inštitucionálneho rasizmu v policajných štruktúrach naprieč Európou. Pri výkone protipandemických karanténnych opatrení sa policajné zložky v neprimeranej miere zamerali najmä na sledovanie etnických menšín a marginalizovaných skupín, pričom tieto skupiny boli často vystavované násiliu, diskriminačným kontrolám totožnosti, nútenej karanténe a pokutám.

„Policajné násilie a obavy z inštitucionálneho rasizmu nie sú v Európe ničím novým, no pandémia a nútená karanténa odhalili, že ide o ďaleko rozsiahlejší problém, než sme si mysleli," uviedol Marco Perolini, regionálny výskumník Amnesty International pre západnú Európu a zdôraznil: *„Európa musí urgentne riešiť trojitú hrozbu, ktorú predstavuje diskriminácia, nezákonné používanie sily a beztrestnosť polície."*

V západnej časti Európy boli nútené karanténne opatrenia s policajným dozorom zavedené najmä v chudobnejších oblastiach s vyšším podielom obyvateľstva z menšinových etnických skupín. V Seine-Saint-Denis, najchudobnejšej oblasti kontinentálneho **Francúzska**, kde majoritu tvoria obyvatelia a obyvateľky severoafrického a západoafrického pôvodu, bol počet pokút udelených za porušenie povinnej karantény trikrát vyšší ako v ostatných častiach krajiny. Miestne orgány pritom uviedli, že dodržiavanie karanténnych opatrení bolo v týchto oblastiach rešpektované v podobnej miere ako v ostatných častiach Francúzska. Príklad z Nice zasa poukazuje na to, že pre robotnícku štvrť obývanú príslušníkmi a príslušníčkami menšinovej etnickej skupiny platil nočný zákaz vychádzania dlhšie než pre obyvateľstvo zvyšných častí mesta.

K nezákonnému použitiu sily zo strany polície dochádzalo často počas overovania totožnosti osôb a osobných prehliadok, ktoré polícia požadovala v rámci dozoru nad dodržiavaním karanténnych opatrení. Vo **Veľkej Británii**, jednej z mála európskych krajín, ktorá zbiera dáta o presadzovaní a vynucovaní práva rozdelené aj podľa etnicity dotknutých osôb, zaznamenala londýnska polícia v období medzi marcom a aprílom 2020 nárast počtu kontrol totožnosti a osobných prehliadok o 22 percent, pričom podiel obyvateľov a obyvateliek čiernej farby pleti, ktorí sa museli podrobiť osobným prehliadkam, vzrástol počas tohto obdobia takmer o tretinu.

Investigatívne oddelenie Amnesty International overilo 34 videozáznamov z celej Európy, ktoré zachytávajú nezákonné použite sily zo strany polície, mnohokrát v prípadoch, keď nebolo použitie sily vôbec potrebné.

Na videu zo **španielskeho mesta Bilbao**, zverejnenom 29. marca, dvaja policajti zastavili mladého muža, údajne severoafrického pôvodu. Napriek tomu, že nikoho očividne neohrozuje, strkajú doň-

ho a udierajú ho obuškom. Kým muža držia pritlačeného k múru a s rukami za chrbtom, objaví sa jeho matka, ktorá sa policajtom snaží vysvetliť, že jej syn trpí duševnou chorobou. Policajt udrie obuškom aj ju a následne ju traja policajti zložia na zem. Niektorým ľuďom zo susedstva, ktorí policajný zákrok nafilmovali, bola uložená pokuta za „neoprávnené použitie" vizuálnej dokumentácie predstaviteľov orgánov na presadzovanie práva.

V rámci povinných karanténnych opatrení v **Bulharsku** bolo od zvyšku krajiny odrezaných viac ako 50 000 Rómov, v dôsledku čoho trpeli veľkým nedostatkom potravín. Prieskum ukázal, že priemerný príjem v oblastiach obývaných rómskym obyvateľstvom sa medzi marcom a májom 2020 znížil o 61 percent. V Burgase úrady používali drony s tepelnými senzormi na diaľkové snímanie teploty obyvateľov rómskych osád a sledovanie ich pohybu. Podobný postup zvolili aj v meste Jambol, kde úrady používali lietadlá na dezinfekčný postrek rómskej štvrte, v ktorej sa potvrdilo šírenie ochorenia COVID-19. Táto lokalita bola uzavretá v prísnej karanténe aj po ukončení celoštátneho núdzového stavu.

Slovensko začalo s testovaním na prítomnosť koronavírusu v neformálnych rómskych sídlach 3. apríla. V prvej fáze sa testy uskutočnili v 33 lokalitách za asistencie armády. Na Slovensku sa nachádza niekoľko stoviek neformálnych rómskych sídel a testovanie sa spočiatku zameralo na tie, do ktorých sa vrátili ľudia zo zahraničia, najmä z ČR a UK. Vláda zdôrazňovala, že izolácia celých marginalizovaných rómskych komunít je nevyhnutná pre ochranu verejného zdravia, vzhľadom na 31 pozitívne testovaných osôb v piatich rómskych komunitách (tri v Krompachoch a po jednom v Bystranoch a Žehre), v ktorých žije celkovo viac ako 6 800 ľudí. Nad plošnými karanténami zároveň dozorovali policajné zložky a armáda. Amnesty International považuje použitie armády a ozbrojených síl na vykonávanie opatrení v oblasti verejného zdravia v tomto rozsahu za neprimerané. Karanténa rómskej komunity v Bystranoch bola ukončená 25. apríla, v Krompachoch 1. mája. V Žehre trvala celková povinná karanténa do 15. mája, pričom do 100 osôb zostalo v karanténe aj po tomto termíne.

Prístup Slovenska k riešeniu pandémie COVID-19 v kontexte ľudských práv bol vo viacerých prípadoch mimoriadne pochybný. Boli sme svedkami neproporčných zásahov do ľudských práv marginalizovaných skupín. Právny základ pre rozhodnutie o povinnej karanténne v prípade rómskych neformálnych sídiel je stále nejasný a mohlo dôjsť k tomu, že sa Slovensko dopustilo svojvoľného zadržiavania osôb, čo je v jasnom rozpore s medzinárodným právom a ľudskoprávnymi záväzkami Slovenska. Mnohé opatrenia voči Rómom prispeli k ich ďalšej stigmatizácii, zostávajú aj pochybnosti o tom, či karanténe mestečká spĺňali požiadavky WHO, ako napríklad dostatočné vetranie a oddelené izby s hygienickými zariadeniami pre jednotlivých infikovaných. V neposlednom rade máme aj viaceré závažné sťažnosti o použití nezákonnej sily zo strany polície. V Žehre sa AI dozvedela o udalosti, pri ktorej údajne policajt slovne napadol Róma a vyhrážal sa mu fyzickým násilím. V Starej Maši pri Krompachoch nahlásili 27. apríla zneužitie policajnej sily proti piatim deťom. Verejná ochrankyňa práv 29. apríla oznámila, že sa komplexne pozrie na problematiku karantenizovaných osád. Dňa 6. mája Úrad inšpekčnej služby Ministerstva vnútra začal vyšetrovanie vo veci údajného zneužitia sily príslušníkom polície.

OCENENIE NOVINÁROM, KTORÍ BRÁNILI SLOBODU TLAČE

Nemecká spravodajská stanica Deutsche Welle (DW) udelila v máji tohtoročnú cenu slobody slova „Freedom of Speech Award" 17 novinárom zo 14 krajín, ktorí v dôsledku spravodajstva o koronavírusovej kríze zmizli, boli zadržaní alebo sa im vyhrážali. „(Cena) Freedom of Speech Award 2020 je venovaná všetkým odvážnym novinárom na celom svete, ktorí boli vystavení represiám pre informovanie o pandémii (koronavírusu)," vyhlásil v Berlíne intendant DW Peter Limbourg, ktorý zároveň apeloval na to, aby boli bezodkladne prepustení všetci novinári zadržaní pre podávanie správ o koronavírusovej kríze.

Medzi ocenenými novinármi sú napríklad dvaja čínski reportéri, ktorí sú nezvestní od februára, keď informovali o koronavírusovej pandémii v čínskom meste Wu-chan. Deutsche Welle ocenila ďalej novinárov a novinárky z Bieloruska, Filipín, Indie, Iránu, Jordánska, Kambodže, Ruska, Slovinska, Srbska, Turecka, Ugandy, Venezuely a Zimbabwe.

PRÍDE NAPOKON HAPPY-END?

Mnohí odborníci očakávajú, že prvý zásadný zlom vo vývoji pandémie COVID-19 prinesie začiatok očkovania, aj to, ako rýchlo príde očkovacia látka do jednotlivých krajín a aké podmienky zavedú štáty pre svojich občanov. Definitívne riešenie však môže trvať dlhšie, najmä ak koronavírus ostane natrvalo v našej populácii (podobne ako medzi nami žije nádcha alebo chrípka). Vtedy sa odolnosť ľudskej populácie bude zvyšovať postupne, ako sa budú s vírusom stretávať malé deti priebežne už od svojho narodenia. Takže trvalé riešenie môže prísť až za niekoľko generácií. Navyše odborníci upozorňujú, že cyklus podobných epidémií sa môže kedykoľvek v budúcnosti zopakovať. Približne každých desať rokov môže vzniknúť nový koronavírus, ktorý môže priniesť ďalšiu novú epidémiu.

Čo robiť dovtedy?

Na osobnej úrovni by nám veľmi pomohlo, inšpirovať sa v zodpovednom prístupe od ľudí z Ázie (Japonsko, Taiwan, Hongkong alebo aj Čína). Na úrovni štátu prejsť od ad-hoc chaotických riešení ku konkrétnemu plánu a pripraveným kapacitám na jeho realizáciu. Je totiž veľmi neštandardné, že od vypuknutia pandémie Slovensko ešte stále žiaden ucelený, dohodnutý a odsúhlasený plán nemá. Je december 2020.

Použité zdroje a literatúra:

prof. MUDr. Fedor Čiampor, DrSc., Lekárske noviny:https://lekarskenoviny.sk/index.php/2020/02/27/koronavirus-odkial-pochadza-a-co-s-nim/

MUDr. Ľubica Piesecká, PhD., prednostka Infekčnej kliniky Fakultnej nemocnice v Nitre: https://fnnitra.sk/aktuality/je-koronavirus-hrozbou/

Tomáš Hellebrandt (Útvar hodnoty za peniaze pri MF SR): https://www.mfsr.sk/sk/financie/hodnota-za-peniaze/blogy-uhp/2020/vplyv-zatvorenych-skol-buduce-prijmy-ziakov/

Amnesty International: Dohľad a disciplinácia počas pandémie: Porušovanie ľudských práv pri dohliadaní na dodržiavanie opatrení proti šíreniu ochorenia COVID-19 v Európe (správa AI)

TASR, Deutsche Welle, rozhovory na stránkach denníkov Aktuality.sk, Denník SME, Denník N a verejne dostupné zdroje

Prílohu pripravil: Ing. Maroš Silný

HUMANITA Plus

Špecializovaná príloha pre zdravotne postihnutých a znevýhodnených ľudí.

Vychádza ako súčasť časopisu HUMANITA, časopisu dobrovoľníckeho sektora Slovenskej republiky. Časopis HUMANITA vydáva Slovenská humanitná rada, IČO: 17316014, s podporou grantu MPSVaR SR. Registrácia pod č. MK SR 710/92, ISSN 1336-2208. Objednávky prijíma redakcia. Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciame. Uverejnené príspevky nehonorujeme. Šéfredaktor: Ing. Maroš Silný. Adresa redakcie: Budyšínska 1, 831 03 Bratislava 3, telefón: 02 5020 0500, 02 5020 0511, 0948 016 123, e-mail: redakcia.humanita@gmail.com, web: www.shr.sk. Snímky: internet a archív. Grafická úprava a tlač: RAX, s.r.o., Bratislavská 10, 841 06 Bratislava. Distribúcia: Slovenská humanitná rada, Budyšínska 1, 831 03 Bratislava 3. Časopis vychádza 2-krát v roku. Náklad 3 500 kusov. © SHR