

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
Palackého náměstí 375/4, 128 01 Praha 2

Praha 27. dubna 2021

Č. j. : MZDR 15757/2020-49/MIN/KAN

MIMOŘÁDNÉ OPATŘENÍ

Ministerstvo zdravotnictví jako správní úřad příslušný podle §80 odst. 1 písm. g) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 258/2000 Sb.“), nařizuje postupem podle §69 odst. 1 písm. i) a odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb. k ochraně obyvatelstva a prevenci nebezpečí vzniku a rozšíření onemocnění COVID-19 způsobené novým koronavirem SARS-CoV-2 toto mimořádné opatření:

I.

1. Všem osobám se s účinností ode dne 3. května 2021 od 00:00 hod. do odvolání tohoto mimořádného opatření zakazuje pohyb a pobyt bez ochranných prostředků dýchacích cest (nos, ústa), kterým je respirátor nebo obdobný prostředek (vždy bez výdechového ventilu) naplňující minimálně všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek), včetně filtrační účinnosti alespoň 94 % dle příslušných norem (např. FFP2, KN 95), zdravotnická obličejová maska nebo obdobný prostředek naplňující minimálně všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek) normy ČSN EN 14683+AC, které brání šíření kapének, a to:

- a) ve všech vnitřních prostorech staveb, mimo bydliště nebo místo ubytování (např. hotelový pokoj),
- b) na všech ostatních veřejně přístupných místech v zastavěném území obce,
- c) na všech ostatních veřejně přístupných místech mimo zastavěné území obce, kde dochází na stejném místě a ve stejný čas k přítomnosti alespoň 2 osob vzdálených od sebe méně než 2 metry, nejedná-li se výlučně o členy domácnosti.

Ve výjimečných případech, kdy je nezbytné, aby žák nebo student při výuce viděl na ústa učitele, je možné, aby učitel použil jako ochranný prostředek dýchacích cest ochranný štít, a to za podmínky, že dodržuje vzdálenost alespoň 2 metry od žáků nebo studentů.

Příslušníci a zaměstnanci základních složek integrovaného záchranného systému mohou místo ochranných prostředků uvedených ve větě první používat masku nebo polomasku splňující všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek) normy ČSN EN 140 +A1.

2. Všem osobám se s účinností ode dne 3. května 2021 od 00:00 hod. do odvolání tohoto mimořádného opatření zakazuje pohyb a pobyt bez ochranných prostředků dýchacích cest (nos, ústa), kterým je respirátor nebo obdobný prostředek (vždy bez výdechového ventilu) naplňující minimálně všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek), včetně filtrační účinnosti alespoň 94 % dle příslušných norem (např. FFP2, KN 95), které brání šíření kapének, a to:

- a) ve vnitřních prostorech staveb, které slouží jako:
 - i) prodejna,

- ii) provozovna služeb,
 - iii) zdravotnické zařízení, a to na pracovištích, ve kterých se poskytuje ambulantní péče,
 - iv) zařízení sociálních služeb, kterými jsou týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem, a zařízení poskytující odlehčovací sociální služby v pobytové formě,
 - v) mezinárodní letiště,
 - vi) vysoká škola, škola nebo školské zařízení, s výjimkou žáků základní školy při vzdělávání v základní škole, školní družině nebo školním klubu, žáků nižšího stupně šestiletého a osmiletého gymnázia při vzdělávání na gymnáziu, žáků prvních čtyř ročníků osmiletého vzdělávacího programu konzervatoře při vzdělávání na konzervatoři a uchazečů o vzdělávání ve střední škole při přijímací zkoušce, pokud používají ochranné prostředky uvedené v bodu 1,
 - vii) muzeum, galerie, výstavní prostor, hrad, zámek a obdobný historický nebo kulturní objekt, hvězdárna a planetárium nebo místo, kde se koná veletrh nebo prodejní hospodářská výstava,
- b) v prostředcích veřejné dopravy,
 - c) na nástupišti, v přístřešku a čekárně veřejné dopravy,
 - d) v motorových vozidlech, ledaže se v motorovém vozidle nachází pouze osoby z jedné domácnosti,

s výjimkou dětí od 2 do 15 let, které i na těchto místech mohou nosit ochranné prostředky uvedené v bodu 1.

Žáci nebo studenti, kteří konají praxi, praktické vyučování nebo praktickou přípravu na pracovišti právnických či fyzických osob, se řídí pravidly uplatňovanými pro zaměstnance na tomto pracovišti.

3. Zákaz podle bodu 1 nebo 2 se nevztahuje na:

- a) děti do dvou let věku,
- b) děti v mateřské škole a děti v dětské skupině,
- c) žáky, studenty a pedagogické pracovníky podle školského zákona a studenty a akademické pracovníky podle zákona [č. 111/1998 Sb.](#), o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, v rámci vzdělávací aktivity, jejíž charakter neumožňuje nošení ochranného prostředku (zejm. tělocvik, zpěv, hra na dechové nástroje),
- d) ubytované děti, žáky nebo studenty při pobytu v pokoji (tj. mimo společné prostory) v internátě a domově mládeže,
- e) děti ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy a ve školách zřízených při nich a ve střediscích výchovné péče při poskytování služeb

- internátní formou,
- f) školy zřízené Ministerstvem spravedlnosti,
 - g) děti v zařízeních pro děti vyžadující okamžitou pomoc,
 - h) osoby s poruchou intelektu, s poruchou autistického spektra, a kognitivní poruchou nebo se závažnou alterací duševního stavu, jejichž mentální schopnosti či aktuální duševní stav neumožňují dodržování tohoto zákazu,
 - i) pacienti, jsou-li hospitalizováni ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče, nebo je-li to potřebné pro poskytování zdravotních služeb,
 - j) zdravotnické pracovníky po dobu nezbytně nutnou, je-li to potřebné pro poskytování zdravotních služeb,
 - k) uživatele sociálních služeb v zařízeních sociálních služeb, kterými jsou týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem, a v zařízeních poskytujících odlehčovací sociální služby v pobytové formě,
 - l) další případy zřetele hodné, které stanoví poskytovatel zdravotních nebo sociálních služeb nebo ošetřující lékař pro pohyb a pobyt ve zdravotnických zařízeních a v zařízeních sociálních služeb,
 - m) osoby v době výkonu práce na pracovišti nebo v době výkonu jiné obdobné činnosti po dobu, kdy vykonávají tuto činnost na jednom místě bez přítomnosti jiné osoby,
 - n) osoby řídící vozidlo veřejné dopravy, kdy nejsou v přímém kontaktu s cestujícím při jeho odbavení,
 - o) soudce, přísedící, státní zástupce, obviněné a jejich obhájce, účastníky civilních, správních a ústavních soudních řízení a jejich zástupce, svědky, znalce, tlumočnický a další osoby, o kterých tak rozhodne soud, a to v místě a době soudního řízení,
 - p) osoby při provádění autorského díla (např. divadelního, tanečního nebo hudebního představení), osoby přednášející a osoby účinkující při tvorbě a výrobě audiovizuálního díla nebo pořadu,
 - q) moderátory, redaktory a další osoby vystupující v rozhlasových, televizních a dalších pořadech,
 - r) osoby, které vykonávají práci zařazenou rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví do kategorie třetí nebo čtvrté pro rizikový faktor pracovních podmínek zátěž teplem, a dále osoby, jež vykonávají práci, která dosud nebyla kategorizována a u které lze předpokládat, že po provedení kategorizace bude z důvodu přítomnosti rizikového faktoru pracovních podmínek zátěž teplem spadat do kategorie třetí nebo čtvrté,
 - s) zákazníky provozoven stravovacích služeb v době konzumace potravin a pokrmů včetně nápojů, a to za podmínky, že zákazník sedí u stolu,
 - t) osoby cestující v prostředcích veřejné dopravy po dobu nezbytně nutnou ke konzumaci

potravín a pokrmů včetně nápojů,

- u) snoubence v průběhu sňatečného obřadu a další osoby tomuto obřadu přítomné a osoby činící prohlášení o tom, že spolu vstupují do registrovaného partnerství, a další osoby tomuto prohlášení přítomné,
- v) osoby po dobu nezbytně nutnou pro pořízení jejich portrétní fotografie, popř. fotografie novomanželů, včetně společné fotografie s členy domácnosti a dalšími blízkými osobami,
- w) sportovce nebo cvičící osoby:
 - v době tréninku, cvičení, zápasu, soutěže apod. včetně běhu a jízdy na kole ve venkovních prostorech, a to za podmínky, že se nachází alespoň 2 metry od jiné osoby, nejedná-li se o členy domácnosti,
 - ve vnitřních i venkovních prostorech, jedná-li se o osoby v době sportovní činnosti a přípravy na ni konané v rámci soutěží organizovaných sportovními svazy, pokud konají tyto sportovní činnosti v rámci výkonu zaměstnání, výkonu podnikatelské nebo jiné obdobné činnosti; toto obdobně platí pro osoby trenérů a rozhodčích účastnících se těchto činností,
 - ve vnitřních prostorech, jedná-li se o osoby v době sportovní činnosti a přípravy na ni konané v rámci soutěží organizovaných sportovními svazy, která pro ně není výkonem zaměstnání či podnikatelské činnosti, pokud sportovec či sportovci v případě individuálních sportů, nebo všichni členové týmu v rámci kolektivních sportů, absolvovali s negativním výsledkem RT-PCR na přítomnost viru SARSCoV-2 nebo antigenní test na přítomnost antigenu viru SARS-CoV-2, který není starší 48 hodin, toto neplatí v případě, že se jedná o pravidelnou a dlouhodobě probíhající sportovní činnost či přípravu na ni v rozsahu alespoň dvakrát týdně, kdy je třeba absolvovat pravidelné vyšetření na přítomnost viru SARS-CoV-2 nebo jeho antigenu v intervalu nejdéle jednou za 5 dní; toto obdobně platí pro osoby trenérů a rozhodčích účastnících se těchto činností,
- x) osoby v prostorech vnitřních umělých koupališť, kterými jsou plavecký bazén, koupelový bazén, bazén pro kojence a batolata a brouzdaliště, lázeňských a léčebných bazénů a saun.

4. Všem zaměstnavatelům se s účinností ode dne 3. května 2021 od 00:00 hod. do odvolání tohoto mimořádného opatření nařizuje vybavit zaměstnance ochrannými prostředky dýchacích cest, uvedenými v bodech 1 a 2, v dostatečném počtu na každou pracovní směnu; toto neplatí, pokud zaměstnanec v době výkonu práce a v souvislosti s výkonem práce nepřichází do fyzického kontaktu s jinými osobami (např. výkon práce na dálku mimo pracoviště zaměstnavatele).

II.

S účinností ode dne 3. května 2021 od 00:00 hod. se ruší mimořádné opatření Ministerstva zdravotnictví ze dne 6. dubna 2021, [MZDR 15757/2020-47/MIN/KAN](#), ve znění mimořádného opatření Ministerstva zdravotnictví ze dne 19. dubna 2021, č. j. 15757/2021-48/M IN/KAN.

III.

Toto mimořádné opatření nabývá platnosti dnem jeho vydání.

Odůvodnění:

S ohledem na epidemiologický vývoj se i nadále zachovává povinnost nosit ochranné prostředky dýchacích cest ve vnitřních prostorech staveb. Dále se vztahuje tato povinnost na všechna ostatní veřejně přístupná místa v zastavěném území obce a tam mimo zastavěné území obce, kde dochází na stejném místě a ve stejný čas k přítomnosti alespoň 2 osob vzdálených od sebe méně než 2 metry, nejedná-li se výlučně o členy společné domácnosti. Povinnost nosit ochranné prostředky dýchacích cest splňující stanovené technické podmínky platí dále ve vnitřních prostorech staveb, které slouží jako prodejny a provozovny služeb, pracoviště ambulantní péče zdravotnických zařízení, zařízení sociálních služeb, kterými jsou týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem a zařízení poskytující odlehčovací sociální služby v pobytové formě a ve vnitřních prostorech staveb, které slouží jako mezinárodní letiště. Nově se tato povinnost rozšiřuje na vnitřní prostory muzeí, galerií, výstavních prostor, dále vnitřní prostory hradu, zámku, hvězdárny, planetária a obdobného historického nebo kulturního objektu a místa, kde se koná veletrh nebo prodejní hospodářská výstava, tj. prostory, v nichž se opětovně umožňuje přítomnost veřejnosti. Povinnost nosit ochranné prostředky dýchacích cest splňující stanovené technické podmínky se dále vztahuje na vnitřní prostory vysoké školy, školy nebo školského zařízení, s výjimkou žáků základní školy při vzdělávání v základní škole, školní družině nebo školním klubu, žáků nižšího stupně šestiletého a osmiletého gymnázia při vzdělávání na gymnáziu, žáků prvních čtyř ročníků osmiletého vzdělávacího programu konzervatoře při vzdělávání na konzervatoři a uchazečů o vzdělávání ve střední škole při přijímací zkoušce, pokud používají jiné povolené ochranné prostředky uvedené v tomto opatření. Tato výjimka z nošení respirátoru se nově zakotvuje pro žáky nižšího stupně šestiletého a osmiletého gymnázia při vzdělávání na gymnáziu a žáky prvních čtyř ročníků osmiletého vzdělávacího programu konzervatoře při vzdělávání na konzervatoři, a to z důvodu, že jde de facto o žáky 2. stupně základní školy. Výjimka z nošení respirátoru je obecně dána pouze pro děti ve věku 2-15 let. Platila by tak pouze výjimka pro žáky pod 15 let (což je většina z této kategorie), avšak běžně by se stávalo ve zlomovém ročníku, že by v jedné třídě byli žáci s rouškou a žáci s respirátorem. Je proto žádoucí sjednotit režim u všech těchto žáků v jedné třídě, a to na nošení zdravotnické obličejové masky.

V České republice přetrvává komunitní šíření epidemie onemocnění COVID-19, které je způsobeno novým koronavirem SARS-CoV-2. Epidemiologická situace je i nadále závažná a další potřebné zlepšování, tedy snižování počtu nově nakažených, lze dosáhnout jen trváním série protiepidemických opatření. Podrobné informace o míře šíření epidemie a související informace jsou denně publikovány na webové stránce Ministerstva zdravotnictví onemocnění aktualne.mzcr.cz.

Jedním z významných opatření, kterým lze dosáhnout omezení šíření epidemie je povinnost nosit ochranný prostředek dýchacích cest, který brání šíření kapánek.

Důkazy o vlivu roušek na prevenci přenosu SARS-CoV-2 jsou stále četnější a ochranu nosu a úst doporučují na jejich základě veřejnosti i významné odborné organizace, včetně Světové zdravotnické organizace (WHO), Evropského střediska pro kontrolu a prevenci nemocí (ECDC) a Středisek pro kontrolu a prevenci nemocí Spojených států amerických (CDC).

V průměru dochází k více než pětinasobnému snížení rizika přenosu (v recentním systematickém přehledu ze 17,4 % bez obličejové masky na 3,1 % s obličejovou maskou, např. N95, chirurgická nebo 12-16 vrstevová bavlněná rouška). Účinnost tohoto opatření na úrovni jednotlivce i na úrovni populace kromě toho prokázalo i několik dalších studií o používání zdravotnických nebo nezdravotnických roušek. Správně nošená rouška (tj. rouška zakrývající nos a ústa) je nejen účinná při snižování šíření viru pomocí respiračních sekretů (tj. kontrola zdroje

nákazy), ale také při ochraně jednotlivců před onemocněním COVID-19. Roušky představují jednoduchou bariéru, která zabraňuje šíření kapének respiračních sekretů vzduchem na jiné lidi, především při mluvení, kašláním nebo kýcháním. Viz studie: Gopfertová D., doc., MUDr., CSc.; Fabiánová K., MUDr., Ph.O.: Epidemiologická charakteristika onemocnění covid-19: úvaha nad současnými poznatky o onemocnění. Nový koronavirus SARS-CoV-2 a onemocnění covid-19, Farmakoterapeutická revue, suppl. 112020, ročník 5:

https://farmakoterapeutickarevue.cz/Resources/Upload/farmakoterapie/casopis/supplementu/m01-2020//fr_2020_suppl1_covid-19.pdf.

Kapičky větší než 10 μm (velké kapky) jsou často generovány kašlem nebo kýcháním, ale i křičením, smíchem či běžnou mluvou, a dochází k jejich uvolňování někdy velkou rychlostí (50 mls při kýchání, 10 mls při kašli). Díky svým rozměrům a velké rychlosti se tyto velké kapky dostávají na daleko větší vzdálenosti než malé kapky. Velké kapky mohou bez bariéry doletět až do vzdálenosti více jak 2 metry (kašel) a více jak 6 metrů (kýchání). Samotné dodržování dvoumetrové distanční vzdálenosti nemusí zabránit přenosu těchto velkých kapek, které mohou obsahovat virus. Doma vyrobené roušky a chirurgické roušky však mohou šíření těchto velkých kapek zabránit.

Ochrana použitím roušky může ovlivňovat pravděpodobnost míry přenosu viru v komunitě podobně jako dodržování dvoumetrového odstupu od ostatních osob a omezení volného pohybu osob na veřejnosti. V případě kombinace těchto přístupů, omezení shlukování se osob a nošení obličejových roušek může zdvojnásobit účinek opatření a vést k oploštění křivky pozitivních případů onemocnění COVID-19 v populaci.

Snížení přenosu virů v populaci prostřednictvím nošení roušek je finančně nenákladná intervence, která může zabránit zvýšení úmrtnosti populace a vést ke snížení ekonomických ztrát souvisejících se zvýšenou nemocností.

Ochranný efekt poskytovaný rouškami se prokázal i u publikovaných kazuistik v rámci leteckého transportu a u typu provozoven poskytujících služby na malou vzdálenost, kde i přes blízký kontakt a delší dobu expozice nedošlo k nakažení 25 spolucestujících, ani 140 exponovaných zákazníků díky tomu, že všechny kontakty i samotní nakažení používali roušku.

Popsaný byl přenos nákazy nového koronaviru v uzavřených klimatizovaných veřejných prostorách, kdy jejich vzdálenost ani směr šíření viru neodpovídali přímému přenosu kapénkami a předpokládá se vzdušný přenos vzduchotechnikou. Vnitřní klimatizované prostory včetně veřejné dopravy lze považovat za rizikovější, stejně jako nedostatečně větrané neklimatizované prostory. Ukazuje se, že vliv na šíření nového koronaviru může mít i směr proudění vzduchu, údržba, resp. stav vzduchotechniky, a přítomnost či absence HEPA filtrů.

V rámci epidemických výskytů v některých vnitřních prostorách s klimatizací dosáhlo reprodukční číslo nákazy SARS-CoV-2 až hodnoty 11. Systematické přehledy přitom ukázaly redukci reprodukčního čísla používáním obličejových masek (roušek) v intervalu 6 až 80 %, včetně beta-koronavirů jako původců onemocnění SARS, MERS a COVID-19.

Infekční dávka u původce nemoci COVID-19 se odhaduje na více než 100 až 1 000 partikulí SARS-CoV-2, tedy je mírně větší než u SARS-CoV-1 (100 partikulí). V jednom výdechu se uvolňuje 50 až 5 000 kapének, které mají malou rychlost a rychle padají k zemi a je v něm pouze minimum virových partikulí. Mluvení zvyšuje uvolňování kapének i virových partikulí, kterých může být kolem 200 za minutu, k nakažení by tedy stačil desetiminutový rozhovor tvář v tvář. Při kašli se uvolní kolem 3 000 kapének, při kýchnutí až 30 000 kapének, které jsou menší a putují na větší

vzdálenost a mohou obsahovat až 200 milionů virových partikulí. Infekce covid-19 se šíří především většími kapénkami velikosti větší než 5 až 10 μm . Viz studie: Stejskal F., MUDr., RNDr. Ph.O. Covid-19 -devět měsíců zkušeností . Jsou přístupy ke kontrole této infekce racionální? Nový koronavirus SARS-CoV-2 a onemocnění covid-19, Farmakoterapeutická revue, suppl. 1/2020, ročník 5:

[https://farmakoterapeutickarevue .cz/Resources/Upload/farmakoterapie/casopisy/supplementum01-2020/fr_2020_suppl1_covid-19.pdf](https://farmakoterapeutickarevue.cz/Resources/Upload/farmakoterapie/casopisy/supplementum01-2020/fr_2020_suppl1_covid-19.pdf) .

Byly popsány i základní fyzikální mechanismy uplatňující se při přenosu nákazy vzduchem. Viz studie: Balachandar, S., et al. (2020). Host-to-host airborne transmission as a multiphase flow problem for science-based social distance guidelines, Elsevier: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301932220305498>). Jiná studie popisuje různé faktory, které se uplatňují při přenosu nákazy: J.W. Tang, Y. Li, I. Eames, P.K.S . Chan, and G.L. Ridgway. Factors involved in the aerosol transmission of infection and control of ventilation in healthcare premises, J Hosp Infect. 2006 Oct; 64 (2): 100-114: [https://www .ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114857](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114857) |

Při přenosu onemocnění COVID-19 se mohou uplatnit i superpřenašeči, tzv. superspreaders, což jsou infikovaní jedinci, kteří masivně vylučují virus a mají tak velký potenciál dále šířit nákazu, což je dáno jejich vyšší nakažlivostí a zároveň společenským chováním, pro které jsou schopni nakazit neobvykle velké množství kontaktů. Také superpřenašeči mohou mít asymptomatický průběh onemocnění a s tím tedy souvisí i riziko nákazy v situaci, když se nebudou dodržovat nefarmaceutická opatření proti šíření onemocnění COVID-19 (roušky, dodržování rozestupů, dezinfekce rukou ...).

Roušky představují jednoduchou bariéru, která zabraňuje, aby se infekční kapénky a aerosol z dýchacích cest dostaly k ostatním . Studie ukazují, že roušky snižují rozstřík a rozptyl infekčních kapének, pokud se nosí přes nos a ústa. Je důležité nosit roušku, i když nevykazujeme příznaky onemocnění COVID-19. Několik studií zjistilo, že osoby s onemocněním COVID-19, které jsou asymptomatické a ty, u nichž se příznaky dosud nevyskytují (předsymptomatické období), mohou virus šířit na další osoby (nejčastěji prostřednictvím kapének, které vznikají při mluvení, kýčání a kašlání).

Hlavní funkcí roušky je chránit okolí, pokud je osoba s rouškou infekční, ale nevykazuje příznaky onemocnění. Je zvlášť důležité nosit roušku, když nelze nebo nejsme schopni dodržet vzdálenost 2 metrů od ostatních, protože onemocnění se šíří hlavně mezi lidmi, kteří jsou v těsném vzájemném kontaktu.

U pacientů s COVID-19 je podle publikovaných prací průběh nemoci v 80 % asymptomatický, pouze 15 % má příznaky onemocnění a u 5 % případů může mít onemocnění závažný průběh. Na celém světě existují jasné důkazy o přenosu SARS-CoV-2 z asymptomatických nosičů.

Pokud přijde zdravý jedinec do kontaktu s osobou s onemocněním COVID-19, která je bez roušky, je pravděpodobnost přenosu onemocnění velmi vysoká.

V případě použití roušky se pravděpodobnost přenosu nákazy snižuje. Vzhledem k tomu, že ani ve venkovním prostředí se ne vždy podaří dodržovat odstup 2 metrů (převážně v obydlených částech), rouška snižuje riziko nákazy, ať od osob s příznaky onemocnění nebo od asymptomatických osob.

Viz studie:

- Furukawa W. Nathan, Brooks T. John, Sobel Jeremy. Evidence Supporting Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 While Presymptomatic or Asymptomatic .EID journal, Volume 26, Number 7-July 2020:

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-1595_article

Pan X, Chen O, Xia Y, et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. The Lancet Infectious diseases. 2020.

- Bai Y, Yao L, Wei T, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19.

Jama. 2020.

- Wei WE LZ, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS CoV-2 -Singapore, January 23-March 16, 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2020; ePub: 1 April 2020.

- Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility . N Engl J Med. 2020 . DOI: 10.1056/NEJMoa2008457.

Jiná studie zdůrazňuje, že je rouška velmi důležitým nefarmaceutickým opatřením v procesu zastavení šíření onemocnění COVID-19: Wang, J., et al. (2020). "Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy." Environmental Pollution: Volume 266. Part 1, November 2020, 115099: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749120334862>

Před nákazou je možné se chránit minimalizací kontaktů, dodržováním odstupů, omezením času stráveného v blízkosti jiných osob zejména v nedostatečně větraných prostorech, ale pokud musíme být na veřejnosti v blízkosti jiných osob, nošení roušek může snížit šíření COVID-19 od asymptomatických i symptomatických osob.

Roušky slouží jako osobní ochrana v případě, že ji používají všichni členové komunity. Nošení roušek může snížit počet nových případů onemocnění a tím může vést ke zmírnění intervenčních a restriktivních opatření, jako je nařízení zůstat doma nebo uzavírání firem a obchodů, omezení školní docházky atd. Viz studie: John T. Brooks, MO; Jay C. Butler. MO; Robert R. Redfield. MO . Universal Masking to Prevent SARS-CoV-2 Transmission-The Time Is Now. JAMA. 2020;324(7):635-637:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/10.1001/jama.2020.1310>

Podle Doporučení CDC, update 12.11.2020: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html> . platí:

- Osoby od 2 let věku by měly nosit roušky na veřejných prostranstvích a v blízkosti osob, se kterými nežijí ve společné domácnosti.

- Roušky nabízejí určitou ochranu a jsou také určeny k ochraně vašeho okolí, pokud jste nakaženi virem, a nevíte o tom.

- Rouška není náhradou za sociální distancování.

- Roušky by měly být stále používány vždy, když se nedají dodržet rozestupy (6 stop, u nás 2 m).

- Po dotyku nebo sundání roušky si umyjte ruce mýdlem a vodou po dobu nejméně 20 sekund nebo použijte dezinfekční prostředek na ruce s minimálně 60% alkoholu.

- Roušky nejsou nutné, když jste venku sami nebo dál od ostatních nebo s jinými lidmi, kteří žijí ve vaší domácnosti.

Vzhledem k těmto informacím se dá předpokládat, že k šíření infekčního agens může dojít i ve venkovních prostorách při rozhovoru, při hře a povídání dětí na hřišti, při čekání lidí ve frontách před obchody (opatření regulující počet osob v obchodech), pokud infekční osoby nedodrží vzdálenost 2 metry a nebudou mít roušku. Vzhledem ke způsobům přenosu onemocnění covid-19 je zřejmé, že přenos viru SARS-CoV-2 není omezen pouze na vnitřní prostory a existuje i možnost nákazy venku. Z tohoto důvodu je důležité minimalizovat riziko nákazy použitím roušek i venku.

Stanovuje se povinnost pro zaměstnance a osoby podílející se na testování nosit ochranné prostředky dýchacích cest ve vnitřních prostorech staveb, resp. ve školách a školských zařízeních. Tato povinnost se rozšiřuje na vnitřní prostory muzeí, galerií, výstavních prostor, hradů, zámků, a obdobných historických nebo kulturních objektech, hvězdárnách a planetáriích nebo místě, kde se koná veletrh nebo prodejní hospodářská výstava. K zajištění nejvyšší možné ochrany dýchacích cest byly určeny respirátory nebo obdobný prostředek (vždy bez výdechového ventilu) naplňující minimálně všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek), včetně filtrační účinnosti 94 % dle příslušných norem. Vždy se jedná o prostory, kde lze očekávat vyšší kumulaci osob. Ochranný prostředek dýchacích cest je v daném případě bariérový prostředek chránící dýchací zóny (obličejovou část a část dýchacích cest) a též je prvkem protiepidemického opatření.

Normami v daném případě je myšleno zejména

1. norma EN 149 (Evropská unie), označení FFP2, FFP3,
2. norma GB 2626 (Čínská lidová republika), označení KN95, KN99, KN100, KP95, KP100 I 3. norma NIOSH- 42CFR84 (USA, Kanada), označení N100, N99, N95, R100, R99, R95, P100, P99, P95
4. norma AS/NZS 1716:2012, AS/NZS 1715:2009 (Australské společenství/Nový Zéland), označení P2, P3
5. norma KMOEL - 2017-64 (KF94) (Jižní Korea), označení KF94, KF99 6. norma JMHLW-Notification 214, 2015 (Japonsko) označení OS2 .

Zdůvodnění nezbytného nošení ochranných prostředků dýchacích cest je v současné době potencováno výskytem nových mutací koronaviru SARS-CoV-2 . Nová mutace viru SARS-CoV- 2 B.1.1.7 (tzv. britská varianta), která se šíří v populaci přibližně o 40 až 70 % rychleji, je jednou z příčin nepříznivého trendu vývoje epidemie nemoci COVID-19, který je charakterizován nárůstem počtu nových případů onemocnění. Varianta B.1.351 (tzv. jihoafrická varianta) se výrazně šíří především v zemích regionu jižní Afriky. ECDC předpokládá rozšíření této varianty i v dalších zemích světa. Dle hodnocení ECDC varianta viru B.1.351 vykazuje až o 50 % vyšší nakažlivost a také nižší citlivost na doposud dostupné očkovací látky, což může nepříznivě ovlivnit efekt vakcinace proti COVID-19. Šíření této varianty bylo již zaznamenáno ve více než 60 zemích světa . Prozatímní informace potvrzují, že i mutace viru SARS-CoV-2 P.1 (tzv. brazilská varianta) je více nakažlivá než původní kmen viru. Aktuálně se jako problematický jeví nedostatek informací o efektivitě v současnosti dostupných vakcín na nové mutace viru SARS-CoV-2.

Nezbytnou součástí protiepidemických opatření je používání takových osobních ochranných prostředků, zejména ochrany nosu a úst, která poskytují co nejúčinnější bariérový efekt. Mezi takové patří respirátor FFP2. Hlavním cílem používání respirátorů FFP2 je zpomalit a minimalizovat

přenos více virulentních mutací SARS-CoV-2 v místech vyššího rizika kontaktu většího počtu osob, jako jsou veřejné prostory, veřejná doprava a pracoviště.

Improvizované nebo doma šité roušky, šály apod. mají nejnižší stupeň účinnosti a v době, kdy v rámci komunitního šíření převažuje britská varianta viru s vyšší virulencí, jsou již jako bariérová ochrana nedostatečné. Látkové jednovrstevné roušky jsou schopny zachytit pouze 51 % částic ze simulovaného kašle - viz Brooks JT et al. Maximizing Fit for Cloth and Medical Procedure Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV-2 Transmission and Exposure, 2021. MMWR 2021;70(7):254-257). Maximizing Fit for Cloth and Medical Procedure

Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV -2 Transmission and Exposure, 2021 | MMWR (cdc.gov) . V porovnání s respirátorem FFP2 nedostatečně těsní. S ohledem na nedostatečnou těsnící linii u těchto prostředků dochází k vniknutí vzduchu kolem nosu a tváří. Stejnými cestami proniká kontaminovaný vzduch také v případě, že se jedná o COVID-19 nemocného člověka. Respirátor FFP2 lépe přiléhá k obličejí a těsní lépe než roušky.

Respirátor FFP2 významným způsobem snižuje expozici uživatele velkým respiračním kapénkám a aerosolům. U dobře padnoucích a správně nasazených respirátorů FFP2 dochází k minimálnímu úniku kolem okrajů respirátoru. Celková účinnost respirátoru FFP2 je > 94 % viz Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v . i. Informace o ochraně dýchadel. <https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2020/04/ochrana-y%CC%81chadelv6.pdf>.

Používání FFP2 zpomalí přenos aerosolu, kapének a viru . Jednovrstvové látkové roušky neposkytují dostatečnou ochranu, s narůstajícím počtem vrstev narůstá ochrana . Laboratorně byla potvrzena více jak 95% účinnost před expozicí potenciálního infekčního aerosolu také v případě používání dvou roušek na sobě viz Brooks JT et al. Maximizing Fit for Cloth and Medical Procedure Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV-2 Transmission and Exposure, 2021 . MMWR 2021;70(7):254-257). Maximizing Fit for Cloth and Medical

Procedure Masks to Improve Performance and Reduce SARS-CoV-2 Transm ission and Exposure, 2021 | MMWR (cdc.gov).

Podmínkou takto vysoké účinnosti je nezbytnost, aby tuto ochranu používali oba lidé, kteří jsou ve vzájemném kontaktu.

Několik studií potvrdilo, že nošení roušek nebrání průniku kyslíku ani u dospělých a seniorů starších 65 let věku v iz Shaw K et al. Wearing of Cloth or Disposable Surgical Face Masks has no Effect on Vigorous Exercise Performance in Healthy Individuals. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020 ;17(21),8110; doi:10.3390/ijerph17218110; <https://doi.org/10.3390/ijerph17218110> či Chan NC. Peripheral Oxygen Saturation in Older Persons Wearing Nonmedical Face Masks in Community Settings . JAMA. 2020;324(22) :2323-2324. doi:10.1001/jama.2020.21905

Příslušníkům a zaměstnancům základních složek integrovaného záchranného systému, kteří mají k dispozici jako osobní ochranný pracovní prostředek masku nebo polomasku splňující všechny technické podmínky a požadavky (pro výrobek) normy ČSN EN 140 +A 1 a která je také vhodným ochranným prostředkem dýchacích cest bránící šíření kapének, se umožňuje, že mohou místo jinak stanovených ochranných prostředků používat tyto osobní ochranné pracovní prostředky.

Důvodem pro rozšíření výjimky z nošení respirátoru o žáky nižšího stupně šestiletého a osmiletého gymnázia při vzdělávání na gymnáziu a žáky prvních čtyř ročníků osmiletého vzdělávacího programu konzervatoře při vzdělávání na konzervatoř i je skutečnost, že jde de facto

o žáky 2. stupně základní školy. Výjimka z nošení respirátoru je obecně dána pouze pro děti ve věku 2-15 let. Platila by tak pouze výjimka pro žáky pod 15 let (což je většina z této kategorie), avšak běžně by se stávalo ve zlomovém ročníku, že by v jedné třídě byli žáci s rouškou a žáci s respirátorem. Je proto žádoucí sjednotit režim u všech těchto žáků v jedné třídě, a to na nošení zdravotnické roušky.

Přes všechny uvedené důvody pro povinnost nosit v stanovených případech ochranný prostředek dýchacích cest, existují důvody zřetele hodné, pro které lze stanovit výjimku z daného pravidla.

Výjimka podle písm. a) se vztahuje na „děti do dvou let věku“ vzhledem k tomu, že takto malé děti nejsou schopny dodržovat pokyny a nelze zajistit, že ochranný prostředek budou nosit v době, kdy jej mají nosit, tedy nemá smysl jim takovou povinnost ukládat.

Výjimka podle písm. b) se vztahuje na „děti v mateřské škole a děti v dětské skupině“, neboť se jedná o ucelené a neproměnlivé kolektivy stále stejných osob, v jejichž případě nepoužívání ochranného prostředku v rámci takového kolektivu nepředstavuje vážné riziko. Výjimka se v době šíření více virulentních mutací SARS-CoV-2 nevztahuje na pedagogické pracovníky v mateřské škole a osoby pečující o děti v dětské skupině, a to za účelem zabránění jejich šíření v těchto zařízeních.

Výjimka podle písm. c) se vztahuje na „žáky, studenty a pedagogické pracovníky podle školského zákona a studenty a akademické pracovníky podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, v rámci vzdělávací aktivity, jejíž charakter neumožňuje nošení ochranného prostředku (zejm. tělocvik, zpěv, hra na dechové nástroje)“, neboť bez výjimky z povinnosti používání ochranného prostředku by takovouto aktivitu nebylo možno provádět a zároveň se jedná o nezbytnou součást studia.

Výjimka podle písm. d) se vztahuje na „ubytované děti, žáky nebo studenty při pobytu v pokoji (tj. mimo společné prostory) v internátě a domově mládeže“, neboť osoby ubytované na pokoji jsou trvalými spolubydlicími, v jejichž případě nepoužívání ochranného prostředku v rámci takové velmi malé skupiny mnohdy o velikosti dvou osob nepředstavuje vážné riziko.

Výjimka podle písm. e) se vztahuje na „děti ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy a ve školách zřízených při nich a ve střediscích výchovné péče při poskytování služeb internátní formou“, neboť se jedná o ucelené a neproměnlivé kolektivy stále stejných lidí, v jejichž případě nepoužívání ochranného prostředku v rámci takového kolektivu nepředstavuje vážné riziko. Výjimka se v době šíření více virulentních mutací SARS-CoV-2 nevztahuje na zaměstnance vyjmenovaných zařízení, a to za účelem zabránění jejich šíření v těchto zařízeních.

Výjimka podle písm. f) se vztahuje na „školy zřízené Ministerstvem spravedlnosti“, neboť se jedná o ucelené a neproměnlivé kolektivy stále stejných lidí, v jejichž případě nepoužívání ochranného prostředku v rámci takového kolektivu nepředstavuje vážné riziko.

Výjimka podle písm. g) se vztahuje na „děti v zařízeních pro děti vyžadující okamžitou pomoc“, neboť se jedná o ucelené a neproměnlivé kolektivy stále stejných osob, v jejichž případě nepoužívání ochranného prostředku v rámci takového kolektivu nepředstavuje vážné riziko. Výjimka se v době šíření více virulentních mutací SARS-CoV-2 nevztahuje na zaměstnance, pokud jsou účastníky zájmového vzdělávání ve školní družině nebo školním klubu v oddělení nebo skupině určené výlučně pro tyto žáky nebo studenty, a to za účelem zabránění jejich šíření v

těchto zařízeních.

Výjimka podle písm. h) se vztahuje na „osoby s poruchou intelektu, s poruchou autistického spektra, a kognitivní poruchou nebo se závažnou alterací duševního stavu, jejichž mentální schopnosti či aktuální duševní stav neumožňují dodržování tohoto zákazu" vzhledem k tomu, že tyto osoby zpravidla nejsou schopny dodržovat pokyny a nelze zajistit, že ochranný prostředek budou nosit v době, kdy jej mají nosit, tedy nemá smysl jim takovou povinnost ukládat.

Výjimka podle písm. i) se vztahuje na „pacienty, jsou-li hospitalizovaní ve zdravotnických zařízeních lůžkové péče, nebo je -li to potřebné pro poskytování zdravotních služeb" vzhledem k tomu, že se zpravidla jedná o pacienty ležící na lůžku, a navíc ochranný prostředek by mohl komplikovat jejich léčbu, resp. poskytování zdravotních služeb.

Výjimka podle písm. j) se vztahuje na „zdravotnické pracovníky po dobu nezbytně nutnou, je-li to potřebné pro poskytování zdravotních služeb" vzhledem k tomu, že některé, byť zřídka, případy poskytování zdravotních služeb nelze realizovat bez ochranného prostředku, jako je např. logopedická terapie.

Výjimka podle písm. k) se vztahuje na „uživatelé sociálních služeb v zařízeních sociálních služeb, kterými jsou týdenní stacionáře, domovy pro osoby se zdravotním postižením, domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem, a v zařízeních poskytujících odlehčovací sociální služby v pobytové formě" vzhledem k tomu, že by ochranný prostředek představoval nepřiměřenou zátěž pro uživatele sociálních služeb a mohl by je i ohrozit na zdraví.

Výjimka podle písm. l) se vztahuje na „další případy zřetele hodné, které stanoví poskytovatel zdravotních nebo sociálních služeb nebo ošetřující lékař pro pohyb a pobyt ve zdravotnických zařízeních a v zařízeních sociálních služeb" vzhledem k tomu, že mohou nastat některé předem nepředvídané situace, které by mohli závažně zkomplikovat poskytování zdravotních nebo sociálních služeb.

Výjimka podle písm. m) se vztahuje na „osoby v době výkonu práce na pracovišti nebo v době výkonu jiné obdobné činnosti po dobu, kdy vykonávají tuto činnost na jednom místě bez přítomnosti jiné osoby" vzhledem k tomu, že při dodržování těchto podmínek při stabilní práci na pracovním místě nehrozí vážné riziko přenosu onemocnění.

Výjimka podle písm. n) se vztahuje na „osoby řídící vozidlo veřejné dopravy, kdy nejsou v přímém kontaktu s cestujícím při jeho odbavení" vzhledem k tomu, že při dodržování této podmínky nehrozí vážné riziko přenosu onemocnění a ochranný prostředek může stěžovat činnost řidiče vozidla veřejné dopravy.

Výjimka podle písm. o) se vztahuje na „soudce, přisedící, státní zástupce, obviněné a jejich obhájce, účastníky civilních, správních a ústavních soudních řízení a jejich zástupce, svědky, znalce, tlumočníky a další osoby, o kterých tak rozhodne soud, a to v místě a době soudního řízení" vzhledem k tomu, aby používání ochranných prostředků nenarušilo řádný průběh soudního procesu, protože možnost sledovat výraz tváře osob zúčastněných na soudním řízení přispívá k poznatkům důležitým pro soudní řízení.

Výjimka podle písm. p) se vztahuje na „osoby při provádění autorského díla (např. divadelního, tanečního nebo hudebního představení), osoby přednášející a osoby účinkující při tvorbě a výrobě audiovizuálního díla nebo pořadu" vzhledem k tomu, že přítomnost ochranného prostředku na obličeji vystupujícího by zásadně narušila podávaný výkon.

Výjimka podle písm. q) se vztahuje na „moderátory, redaktory a další osoby vystupující v

rozhlasových, televizních a dalších pořadech" vzhledem k tomu, že přítomnost ochranného prostředku na obličeji vystupujícího by zásadně narušila podávaný výkon.

Výjimka podle písm. r) se vztahuje na „osoby, které vykonávají práci zařazenou rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví do kategorie třetí nebo čtvrté pro rizikový faktor pracovních podmínek zátěž teplem, a dále osoby, jež vykonávají práci, která dosud nebyla kategorizována a u které lze předpokládat, že po provedení kategorizace bude z důvodu přítomnosti rizikového faktoru pracovních podmínek zátěž teplem spadat do kategorie třetí nebo čtvrté" vzhledem k tomu, že přítomnost ochranného prostředku na obličeji takové osoby by ji mohla ohrozit na zdraví.

Výjimka podle písm. s) se vztahuje na „zákazníky provozoven stravovacích služeb v době konzumace potravin a pokrmů včetně nápojů, a to za podmínky, že zákazník sedí u stolu" vzhledem k tomu, že jinak nelze konzumovat potraviny a pokrmy a zákazník se nachází v stabilní pozici, kdy představuje pro své okolí menší riziko.

Výjimka podle písm. t) se vztahuje na „osoby cestující v prostředcích veřejné dopravy po dobu nezbytně nutnou ke konzumaci potravin a pokrmů včetně nápojů" vzhledem k tomu, že jinak nelze konzumovat potraviny a pokrmy, a i v případě cestování je třeba umožnit konzumaci potravin a pokrmů po dobu nezbytně nutnou, neboť by jinak mohly být některé osoby ohroženy na zdraví.

Výjimka podle písm. u) se vztahuje na „snoubence v průběhu sňatečného obřadu a další osoby tomuto obřadu přítomné a osoby činící prohlášení o tom, že spolu vstupují do registrovaného partnerství, a další osoby tomuto prohlášení přítomné" vzhledem k tomu, že se jedná o výjimečnou a vzácnou příležitost s omezeným počtem osob, kdy by přítomnost ochranného prostředku na obličeji narušila slavnostní ráz události.

Výjimka podle písm. v) se vztahuje na „osoby po dobu nezbytně nutnou pro pořízení jejich portrétní fotografie, popř. fotografie novomanželů, včetně společné fotografie s členy domácnosti a dalšími blízkými osobami" vzhledem k tomu, že by přítomnost ochranného prostředku na obličeji zamezila naplnění cíle pořízení fotografie.

Výjimka podle písm. w) se vztahuje na „sportovce nebo cvičící osoby v době tréninku, cvičení, zápasu, soutěže apod. včetně běhu a jízdy na kole ve venkovních prostorech, a to za podmínky, že se nachází alespoň 2 metry od jiné osoby, nejedná-li se o členy domácnosti, a ve vnitřních i venkovních prostorech, jedná-li se o osoby v době sportovní činnosti a přípravy na ni konané v rámci soutěží organizovaných sportovními svazy, pokud konají tyto sportovní činnosti v rámci výkonu zaměstnání, výkonu podnikatelské nebo jiné obdobné činnosti; toto obdobně platí pro osoby trenérů a rozhodčích účastnících se těchto činností, a ve vnitřních prostorech, jedná-li se o osoby v době sportovní činnosti a přípravy na ni konané v rámci soutěží organizovaných sportovními svazy, která pro ně není výkonem zaměstnání či podnikatelské činnosti, pokud sportovec či sportovci v případě individuálních sportů, nebo všichni členové týmu v rámci kolektivních sportů, absolvovali s negativním výsledkem RT-PCR na přítomnost viru SARS-CoV-2 nebo antigenní test na přítomnost antigenu viru SARS-CoV-2, který není starší 48 hodin, toto neplatí v případě, že se jedná o pravidelnou a dlouhodobě probíhající sportovní činnost či přípravu na ni v rozsahu alespoň dvakrát týdně, kdy je třeba absolvovat pravidelné vyšetření na přítomnost viru SARS-CoV-2 nebo jeho antigenu v intervalu nejdéle jednou za 5 dní; toto obdobně platí pro osoby trenérů a rozhodčích účastnících se těchto činností" vzhledem k tomu, že přítomnost ochranného prostředku na obličeji zásadně komplikuje tuto činnost s tím, že ve vnitřních prostorech, kde hrozí přenos nákazy významně více, se tato výjimka stanoví pouze pro profesionální sportovce, kteří prochází pravidelným testováním na přítomnost viru SARS-CoV-2, a amatérské sportovce za podmínky, že také prochází testováním na přítomnost viru SARS CoV-2

nebo přítomnost antigenu viru SARS-CoV-2.

Výjimka podle písm. x) se vztahuje na „osoby v prostorech vnitřních umělých koupališť, kterými jsou plavecký bazén, koupelový bazén, bazén pro kojence a batolata a brouzdaliště, lázeňských a léčebných bazénů a saun" vzhledem k tomu, že by přítomnost ochranného prostředku na obličejí zásadně komplikovala tuto činnost a mohla by znamenat i ohrožení na zdraví osob na koupališti.

Všem zaměstnavatelům se stanoví povinnost vybavit zaměstnance ochrannými prostředky dýchacích cest, a takovými, které podle tohoto mimořádného opatření musí používat k ochraně dýchacích cest, a to v dostatečném počtu na každou pracovní směnu. Toto neplatí, pokud zaměstnanec v době výkonu práce a v souvislosti s výkonem práce nepřichází do fyzického kontaktu s jinými osobami, jako je např. výkon práce na dálku mimo pracoviště zaměstnavatele.

prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA,

v. r. ministr zdravotnictví

EPIS