

# Roušky nás spojily, respirátory rozdělily. Zmatené pokyny zněly ze všech stran

---

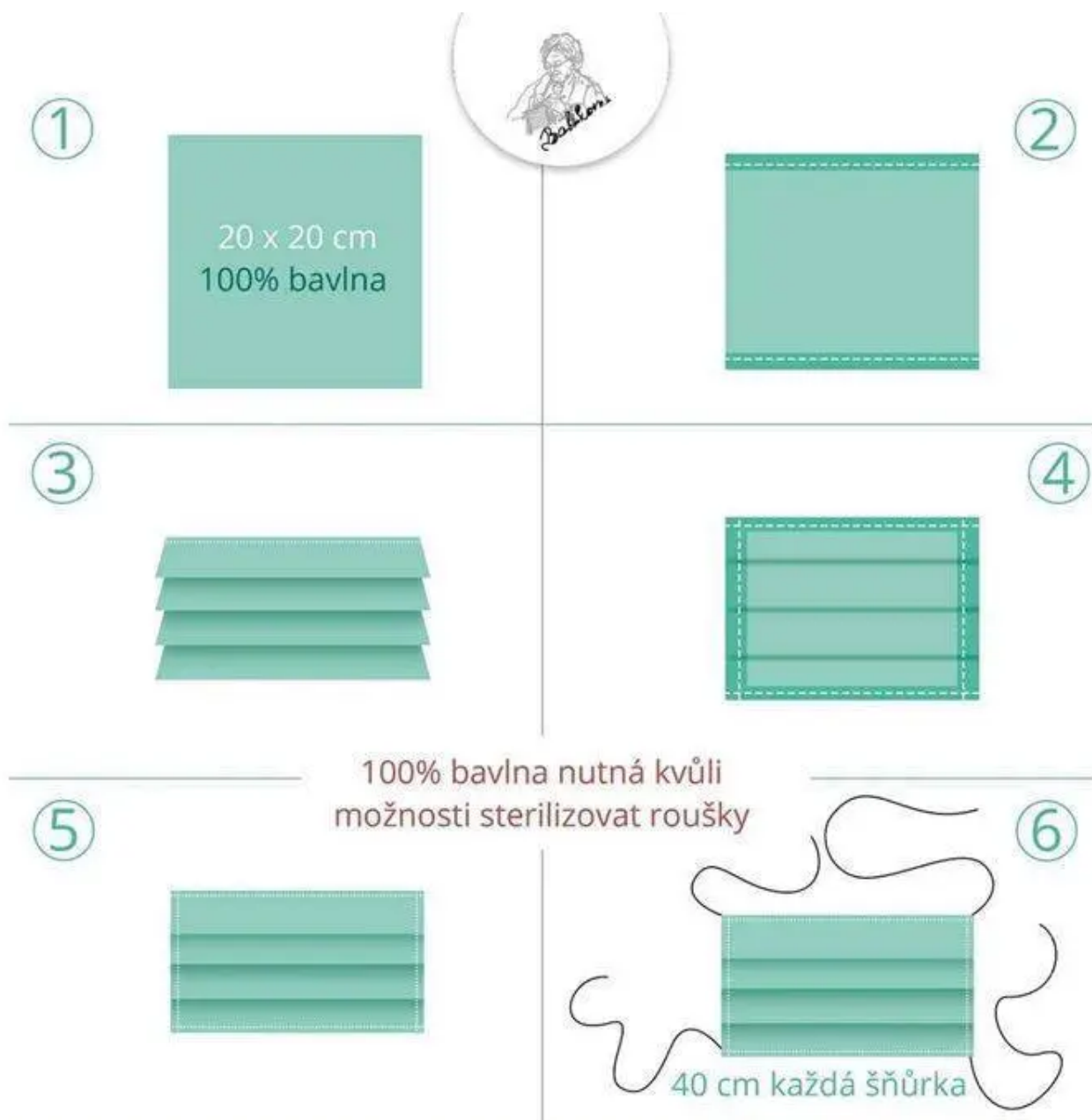
SZ | seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-rousky-nas-spojily-respiratory-rozdelily-zmatene-pokyny-znely-ze-vsech-stran-252775

Pavel Kasík

Analýzu si také můžete poslechnout v audioverzi.

„Všichni jsme šli roušky, byla to velká vlna solidarity,“ vzpomíná v anonymním průzkumu celá řada lidí na začátek pandemie. Pro řadu lidí je to nejjasnější vzpomínka na první pandemický měsíc. V březnu 2020 – kdy se v Česku začaly objevovat první případy nákazy novým koronavirem – se zakrytý nos a ústa staly prakticky ze dne na den běžným jevem.

A protože byl nejen v Česku, ale prakticky všude v globalizovaném světě akutní nedostatek profesionálních ochranných prostředků, pustili se lidé do výroby roušek látkových, domácích.



## URGENTNÍ ŽÁDOST O ŠITÉ ROUŠKY

Nemocnice v Podolí má kritický nedostatek roušek.

### PROSÍME O POMOC

Babíkov z. s. | Žežická 193, Příbram | [babikovzs.webnode.cz](http://babikovzs.webnode.cz) | [babikovzs@seznam.cz](mailto:babikovzs@seznam.cz)  
**Facebook: Babíkov z. s. - pomáhá | Babíkov z.s.- bazárek | Babíkov z.s.**  
 Grafická úprava: Zdeňka Kosková

Foto: Podolská nemocnice

Prosba o šití roušek pro porodnici v pražském Podolí z března 2020.

Viděno zpětně – a se znalostí toho, jak se virus nejčastěji šířil – bylo důsledné nošení látkových roušek na ulici nebo třeba v parku ukázkou zbytečné úzkostlivosti. Ale koronavirus byl nový, nebezpečný a boj proti němu byl na samotném začátku. Lidé neměli problém obětovat své pohodlí. Roušky se staly symbolem jednoty, solidarity a odhodlání. Alespoň prozatím...

### **Covid ve zpětném zrcátku**

---

Je to rok od chvíle, kdy Světová zdravotnická organizace vyhlásila konec pandemie. Chceme využít tohoto výročí k tomu, abychom se znovu – s výhodou časového odstupu – podívali na důležité aspekty boje proti covidu. Co se povedlo, kde se přístup musel upravit na základě nových dat, co se nepodařilo komunikovat a kde není jasno dodnes?

Oficiálně byly roušky (případně ústenky, respirátory či jiné prostředky pro zakrytí dýchacích cest) povinné při pohybu mimo bydliště od 19. března. Česko bylo v hromadném nošení podomácku vyrobených roušek výjimkou.

Upozorňovalo na to i české video, jehož cílem bylo rozšířit tento „trik“ do světa. „Klíčová byla moje zkušenost z půlročního pobytu v Japonsku,“ vzpomíná pro Seznam Zprávy spisovatel a lektor Petr Ludwig, který v polovině března začal hledat způsoby, jak roušky zpopularizovat. „Tam lidé nosí roušky ne z důvodu vlastní ochrany, ale aby neohrožovali ostatní. Tak vznikl slogan moje rouška chrání tebe, tvoje rouška chrání mě.“

„I jednoduchá doma vyrobená rouška může zachytit 95 % infikovaných mikropánek,“ říkal ve virálním videu Vladimír Ždímal, vedoucí oddělení chemie a fyziky aerosolů na Ústavu chemických procesů Akademie věd. K apelu se přidal i tehdejší ministr zdravotnictví Adam Vojtěch.

### **Nejasnosti a snaha roušky „ušetřit“**

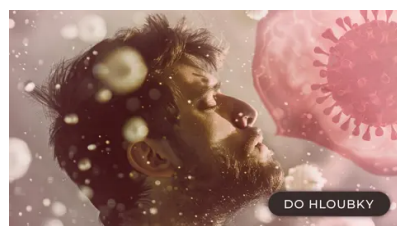
---

Ale jinde se tou dobou o rouškách a respirátorech vůbec nemluvalo jako o klíčové metodě boje proti šíření koronaviru čerstvě pojmenovaného SARS-CoV-2. Světová zdravotnická organizace koncem března 2020 opakovala: „Nejsou žádné důkazy, že by hromadné nošení ochrany obličeje přinášelo jakoukoli výhodu. Dokonce jsou tu naopak důkazy naznačující, že by to mohlo přinášet problémy, pokud lidé budou nosit nevhodnou, nebo špatně padnoucí ochranu,“ uvedl tehdy Mike Ryan, ředitel nouzového štábu Světové zdravotnické organizace (WHO).

Pak dodal ten zřejmě závažnější důvod: „Momentálně navíc máme globální nedostatek těchto prostředků. Ti, kteří jsou nyní v největším nebezpečí, jsou zdravotnický personál v první linii, který je viru vystaven každý den,“ pokračoval Ryan. „Bylo by příšerné, kdyby neměli k dispozici ochranu obličeje.“

„Nedoporučujeme hromadně nosit ochranu obličeje, pokud nejste sami nemocní,“ potvrdila na stejné tiskové konferenci Maria Van Kerkhove, epidemioložka WHO. „Svět se potýká s výrazným nedostatkem osobních ochranných prostředků pro pracovníky v první linii. A jejich ochrana musí být hlavní prioritou při používání těchto prostředků.“

Takové zohlednění aktuálních potřeb bylo logické. Zadělalo ale na problémy s komunikací do budoucna. Podobně, jako s šířením covidu vzduchem, i tady sdělení WHO už od počátku kolidovalo s řadou vědeckých poznatků.



**Koronavirus se šířil vzduchem jako cigaretový kouř. Proč to WHO ignorovala**

---

20. 5. 2024 10:00

„Byl jsem koncem března 2020 v pořadu pro americkou CNN, kde se řešily roušky,“ vzpomínal Vladimír Ždímál v roce 2023. „Nejdřív tam mluvil prezident Donald Trump, který řekl něco ve smyslu, že si není jistý, jestli jsou roušky k něčemu dobré, pak se ptali mě a já jsem řekl, že je to velmi důležité, a hned po mně mluvil doktor Mike Ryan, který by o tom měl vědět všechno, ale řekl, že WHO nedoporučuje nošení roušek u zdravé populace.“

Tento pokyn zřejmě vycházel i z podceněné představy o tom, kolik lidí je virem nakaženo. Kdyby byly v populaci třeba jen desítky nakažených na milion obyvatel, ochrana obličeje by byla disproporčně nepraktické opatření. Jenže tou dobou už začaly v některých oblastech dosahovat počty nakažených mnohem vyššího podílu.

„Oprávněný požadavek nechat kvalitní ústenky a respirátory zdravotníkům neměl bránit podrobnějšímu vysvětlení toho, jak ochrana úst funguje,“ kritizoval postup epidemiolog George Rutherford z University of California. „Doporučení nosit aspoň látkovou ochranu obličeje mělo přijít okamžitě.“

### **Nenosit–nosit, nekupovat–kupovat**

---

„Ale opravdu už, lidé, přestaňte kupovat roušky!“ napsal hlavní americký hygienik 29. února. „Neochrání vás před virem.“ Nedostatek roušek ale podle něj ohrozí zdravotníky, a tím i celou společnost. Tento tweet později smazal.

Přesně takovéto – byť nepochybně dobře míněné – nestrategické pokyny mohly přispět k tomu, že veřejnost nevěděla, co si má o ochraně dýchacích cest vlastně myslet.

Americké centrum pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) doporučilo nošení roušek až počátkem dubna. V červenci pak CDC zveřejnilo relativně malou, ale působivou studii: dvě kadeřnice, obě nakažené SARS-CoV-2, obsloužily přes 130 klientek a klientů, ale nikdo z nich

neměl symptomy, a nikdo z testovaných nebyl nakažen. Šlo o malý dílek do skládačky, ale zároveň o jeden z prvních skutečných pokusů o komunikaci na základě důkazů.



Foto: CDC

Fungují roušky a respirátory? Americké CDC to ukazovalo na případové studii kadeřnic.

Vraťme se do Česka, které si první covidovou vlnou prošlo bez výrazného počtu nálezů i obětí, a v létě 2020 vycházelo v mezinárodních srovnáních jako jedna z nejúspěšnějších evropských zemí. Naopak mezi zářím 2020 a dubnem 2021 nadešlo pro Českou republiku – přinejmenším z hlediska nadúmrtí – nejčernější období.

## Roušky nejsou respirátory

Jednou z nejasností, která nás provázela už od začátku pandemie, bylo: koho vlastně ta ochrana chrání? Často se totiž v běžné komunikaci zaměňovaly pojmy. V angličtině dokonce není v obecné rovině rozdíl mezi rouškou a respirátorem, pro obojí se vžilo označení „face mask“ (maska na obličej).



Foto: David Neff

Pracovnice továrny v Karlových Varech má nasazený respirátor, zatímco testuje gumičky na jednorázových chirurgických rouškách.

Ve skutečnosti je ale rozdíl ohromný. Roušky jsou lehčí a v principu jednodušší. Mají za cíl filtrovat vzduch, který vydechujete. Například konkrétně chirurgická rouška (též zvaná ústenka) slouží při operaci primárně k tomu, aby lékařský personál bezděky neinfikoval pacienta, nebo sterilní sál. A přestože nabízí nějakou fyzickou bariéru, její filtrační schopnosti opačným směrem nejsou jejím posláním.

Odtud také pochází známá poučka „Moje rouška chrání tebe, tvoje rouška chrání mne“. Pokud by všichni, nebo téměř všichni měli tyto roušky nasazené, snížila by se celková nálož viru v daném prostředí.

	Rouška	Respirátor
Materiál	Bavlna, papír, tkanina	Vrstvy syntetických vláken
Nasazení	Volné	Těsné
Filtrace výdechu	Zastaví větší kapénky, částečně menší kapénky	Zastaví větší i menší kapénky, filtruje aerosol

Filtrace nádechu	Jen částečná	Zastaví větší i menší kapénky, filtruje aerosol
Princip fungování	Fyzická bariéra	Fyzická bariéra, elektret
Dýchání	Spíše snadné	Spíše ztížené
Regulace	-	FFP2, FFP3, N95
Pohodlí	Spíš pohodlé	Méně pohodlné

Problém byl v tom, že tato komunikace spoléhající na vzájemnou solidaritu v sobě skrývá past. Ve chvíli, kdy kolem sebe začnete vídat lidi bez roušky, získáte dojem, že nejste chráněni. „A proč bych já měl chránit ostatní, když oni nechrání mne?“ řekne si někdo, a také roušku odloží. Jinými slovy, spouští se zpětnovazební smyčka, a za chvíli nosí roušku jen ti, kteří to z různého důvodu vnímají jako důležité.

„Proč mne nechrání, když já je chráním? Co si o sobě jako myslí?“ běží hlavou člověku s nasazenou rouškou. A mezitím protijdoucí člověk bez roušky uvažuje opačným směrem: „On si jako myslí, že je lepší než já, když má roušku?“ Ještě to rozčeřily spory politiků o to, zda se roušky nosit mají, nebo ne. A ze symbolu solidarity a ochrany zdraví byl symbol polarizace, radikalizace a nesmyslných opatření.

Přitom se nabízela komunikace z opačného konce. Zdůraznění respirátorů coby osobní ochrany by obrátilo motivaci směrem k vlastnímu zdraví.

### **Respirátory chrání „lépe, než by měly“**

Dobře padnouce respirátor je schopen ochránit člověka lépe, než by mělo být na první pohled možné. Pokud bychom si totiž představili respirátor jako sítko, tak bychom museli dojít k závěru, že nás před virem nakaženými částicemi nemůže ochránit. Mezery mezi vlákny jsou přece výrazně větší než velikost viru.





Foto: 3M.com

Respirátor funguje tím lépe, čím přesněji doléhá na obličej nositele. Těsnit by měl i kolem nosní přepážky.

Kvalitní FFP2 a FFP3 respirátory jsou ale kromě klasického filtru (sítka) vybaveny i filtrem elektrostatickým (přesněji řečeno elektretickým). „Elektretová vlákna v respirátoru nejenže zastavují malé částičky, které do těchto vláken narazí, ale také aktivně přitahují a zachycují malé částičky pomocí elektrického náboje,“ vysvětluje magazín Wired. „To znamená, že se maličké kapénky nesoucí virus nedostanou k nositeli respirátoru. A respirátor samozřejmě také filtruje malé částičky, prach apod., které člověk nechce vdechnout.“

V kombinaci s osvětovou kampaní o tom, jak se virus šíří uvnitř budov, by se místo polarizace mohli lidé – ve vlastním zájmu – postarat o snížení počtu infekcí. O tento typ komunikace se posléze začaly ostatně snažit organizace po celém světě, a začaly vysvětlovat rozdíl mezi rouškami a respirátory.



Foto: CDC MMWR

Vizualizace (publikovaná na webu CDC v únoru 2022) vycházela z relativně malého množství dat. Nejednalo se ale o randomizovanou studii, byl to ale po dlouhé době náznak vizuálně promyšleného a srozumitelného sdělení.

Na takovou racionální kampaň ale bylo už pozdě. Poté, co ani ministři zdravotnictví nebyli schopni říci, jaká opatření platí, kde a proč, byla důvěra veřejnosti hodně ochablá. Ostatně ukazuje se, že důvěra občanů ve státní a lékařské instituce významně předurčuje, jak se daný stát dokázal s pandemií vypořádat.

Problémem byla i příliš „obecná“ opatření, která nebrala v potaz reálná rizika. Nasadit roušky v bazénu, nosit respirátory během fyzicky náročných činností, trvat na rouškách na ulici, to všechno byla opatření, která svou absurditou otřásla důvěrou obyvatel a přispěla k celkové rezignaci spíše než k pochopení.

### Individuální vs. skupinová účinnost

To, že na individuální úrovni fungují roušky i respirátory jako „bariéry“ zpomalující šíření viru, je laboratorně prokázáno. Také na úrovni populační existují důkazy o tom, že je nošení ochrany prospěšné nejen pro jednotlivce, ale i pro celou skupinu. Ale samozřejmě jen tehdy, když lidé tuto ochranu skutečně nosí.

Většina lidí ale slyšela o tom, že „vědci přece zjistili, že roušky nefungují“. Obvykle jde o odkaz na souhrnnou meta-studii z dílny Cochrane Library, která zkoumala účinnost nikoli roušek samotných, ale „nařízení nosit roušky“.



### Covid a roušky: Proč stále neznáme odpověď na velkou otázku pandemie

3. 10. 2023 11:09

„Studie měřila, zda opatření propagující nošení ochranu obličeje pomáhají zpomalit šíření respiračního omezení. A tyto výsledky byly nejednoznačné,“ vyjádřila se Cochrane Library k časté dezinterpretaci.

Autoři studie naopak jasně uvádějí, že se nezabývali otázkou, jak působí samotné nošení roušky/respirátoru. Hlavním důvodem je zřejmě přísná definice toho, co Cochrane Library zahrnuje coby přijatelné důkazy: pouze randomizované studie s kontrolní testovací skupinou. A zatímco například u léčivých látek je takové testování relativně přímočaré, u nošení respirátoru na obličeji je téměř nepředstavitelné. Podobně, jako by asi etickou komisí neprošlo „randomizované testování účinnosti padáků“.

Tři roky intenzivního nasávání informací o tom, jak se šíří respirační nemoci, se mohly stát skvělým základem pro vzdělání celé populace. Tak tomu zřejmě bylo v řadě asijských zemí v návaznosti na epidemii „původního“ koronaviru SARS v roce 2003. Nasazení respirátoru například v hromadné dopravě nebo během mezinárodních cest je pro obyvatele zemí jako Japonsko, Čína nebo Tchaj-wan považováno za zcela normální.

Pokud někdo doufal, že si podobnou lekci z covidové pandemie odnese i Česko, bude nejspíše zklamán.

„Doufala jsem, že se posuneme více k těm národům dbajícím na hygienu. Třeba že si roušku nasadí každý, kdo chytí nějakou virózu, aby ji neroznášel kolem,“ popisuje Jana Fialová Kučerová, odborná pracovnice Ústavu patologické fyziologie na Masarykově univerzitě. „Ale nakonec budeme rádi, pokud lidé alespoň nebudou kašlat přímo do pečiva.“

Nedávná epidemie černého kašle nabídla možnost ukázat, že víme, k čemu jsou roušky a respirátory. „Ale ošklivě chrchlající člověk vyvolá v autobuse menší pozornost než někdo, kdo si do autobusu raději vzal roušku nebo respirátor,“ povzdechla si Fialová Kučerová. „Poučení spíše neproběhlo. Stále jsme v jakési fázi, kdy se snažíme na to celé zapomenout.“

### **Čtěte analýzy Seznam Zpráv**

---

[Nový nástroj má odhalit, jak funguje život. Přišla vlna kritiky](#)

[Ve válce na Ukrajině „vyhrává“ kavkazský partner Putina i Západu](#)

[V kraji, kde stát zadusil obří trh s byty, ho to dnes stojí miliardy](#)