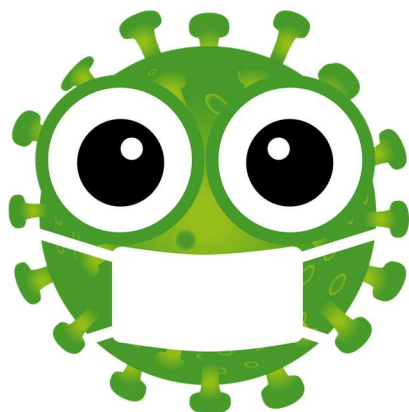


Nouzová sterilizace nejen respirátorů

Respirátory jsou určeny k jednorázovému použití, nicméně vzhledem k jejich nedostatku je možné nouzově tyto respirátory sterilizovat pro opakované použití. Při preventivním použití tak stále mohou poskytnout lepší ochranu než běžné ústenky (roušky). Katedra jaderné chemie Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze doporučuje několik způsobů sterilizace, kterou lze provést i v domácích podmínkách.



1. Dezinfekce teplem: horkou párou nebo v mikrovlnce (v případě respirátorů bez kovových částí; dle výkonu 3-5 minut; je třeba napřed navlhčit vodou například rozprašovačem; je nutné mít pod dohledem, aby nedošlo ke vzplanutí)
2. Dezinfekce UV zářením: Kdo má UV lampu, popř. takzvané horské sluníčko, může osvitit z každé strany tři minuty
3. Chemická dezinfekce: Použít dezinfekční prostředek na plochy (třeba ten, který vyrábí i FJFI ČVUT), nechat oschnout

DOPLNĚNÍ (20. března 2020)

Vzhledem k velkému zájmu a řadě otázek k tomuto tématu (zejména [u stejného příspěvku na Facebooku](#)) informace doplňujeme. Rady byly připravené proto, aby co nejrychleji nabídly nouzové řešení umožňující opakované použití respirátorů a roušek. Samozřejmě je lepší respirátory i roušky používat v souladu s doporučením výrobce, tedy zpravidla jednorázově. Nicméně i takto nouzově sterilizovaná ochranná pomůcka je lepší než žádná.

Uvedené nápady vycházejí z možností, které má běžná domácnost, proto chybí například možnost sterilizace ozónem.

AD 1) Mikrovlnka

Mikrovlny fungují pro sterilizaci velice dobře, jedná se o metodu založenou na lokálním ohřevu materiálu, sterilizované předměty by měly být vlhké až mokré. Prodávají se i sterilizátory do mikrovlnné trouby, ale postačí i nějaká nekovová nádoba, do které se předmět vloží. Plasty degradují, ale jen pomalu, nebo při zahřátí na velmi vysokou teplotu. Riziko vzplanutí předmětu v mikrovlnce existuje, proto před ním varujeme, ale zase hodně záleží na materiálu. Některé druhy jednorázových roušek se nepodařilo zapálit ani po 30minutovém ohřívání.

Další stručné informace o využití mikrovlnné trouby pro sterilizaci najdete například [v tomto článku](#).

AD 2) UV lampa

Ultrafialové záření (zejména UV-C) hubí bakterie i viry. Poměrně hodně lidí má doma takzvané horské sluníčko. Je pravda, že působí jen na povrchu a sterilizační dávka pro nový typ koronaviru zatím není známa. Samozřejmě je třeba také dát pozor na to, aby UV záření nebyla delší dobu vystavena pokožka, protože hrozí riziko popálenin a další zdravotní komplikace. Každý zdroj UV záření by měl mít návod se specifikací i riziky jeho použití.

AD 3) Chemická dezinfekce

Dezinfekční roztok obsahuje ethanol (asi 75 %), glycerol (asi 2 %), peroxid vodíku (malé množství, asi 5 % tříprocentního roztoku) a vodu. Tento roztok, jehož hustota je blízká hustotě vody, se používá k dezinfekci rukou i na plochy. Je samozřejmě vhodné nechat respirátor či roušku proschnout, aby člověk zbytečně nedýchal alkoholové páry, ale jedná se o vysoce funkční metodu.

Vyvařování: Jde o jednu z nejstarších lidstvu známých metod sterilizace, která je navíc široce dostupná.