

## Informace o ochraně dýchadel

Prostředky, které chrání jednotlivce před riziky, jsou osobní ochranné prostředky.

Vztahuje se na ně nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích.

### Filtrační polomaska - Respirátor

Aktuálně je velký zájem o respirátory, přesný název je filtrační polomaska, použijeme ale termín respirátor. Pro tyto výrobky platí uvedená směrnice společně s evropskou normou EN 149+A1 *Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Filtrační polomasky k ochraně proti částicím – Požadavky, zkoušení a značení*. Respirátor je určen k ochraně nositele.

Z hlediska účinnosti jsou respirátory rozděleny do tří tříd ochrany:

FFP1 – celková účinnost ochrany > 78 %

*proti netoxickému prachu*

FFP2 – celková účinnost ochrany > 92 %

*proti prachu s převážně dráždivým účinkem*

FFP3 – celková účinnost ochrany > 98 %

*proti toxickým částicím, virům, sporám, bakteriím*

Před uvedením na evropský trh musí být respirátor certifikován ve „zkušebně“ (oznámeném subjektu, Notified Body). Výrobce potom musí takový respirátor označit číslem normy, tj. EN 149+A1, u starších výrobků je jen EN 149, třídou ochrany a umístit na výrobek označení CE společně s číslem oznamovacího subjektu, který daný výrobek pravidelně kontroluje.

Na respirátoru je také označení NR, pokud je určen pro jednorázové použití, nebo R pro opakované používání. Blíže viz návod, který musí být přiložen ke každému výrobku.

Respirátor v jednotlivých třídách může být s vydechovacím ventilkem, nebo bez něj.

Respirátory bez ventilkem chrání nositele i okolí. Respirátory s ventilkem nechrání okolí před infekčním nositelem.



*Filtrační polomaska (respirátor)  
varianta bez vydechovacího ventilkem*



*Filtrační polomaska (respirátor) s  
vydechovacím ventilkem*

U respirátorů je zkoušena filtrační účinnost materiálu, z něhož je maska vyrobena, ale velmi důležitý je také vdechovací a vydechovací odpor. Materiál, který dobře filtruje, nemusí být dostatečně prodyšný. Tento problém se často vyskytuje u nanomateriálů. Při zkouškách se ověřuje rovněž koncentrace oxidu uhličitého v podmaskovém prostoru. Nesmí docházet k efektu podobnému dýchání do igelitového sáčku. Z uvedeného vyplývá, že u respirátorů nestačí prokázání filtračního efektu u materiálu, z něhož jsou vyrobeny.

Je možné, že na trh se v současné době dostávají respirátory, které nemají ověřeny všechny potřebné vlastnosti. Je to možno omluvit ve výjimečné době, ale dlouhodobě není tento stav přijatelný.

Pozn.:

Respirátory je nutno správně nasadit dle návodu. Vousy velmi snižují účinnost ochrany. Pokud se v nouzových podmínkách použijí jednorázové respirátory opakovaně, může se stupeň ochrany snížit, přesto jde stále o dobrou ochranu. Limitem je spíše snížená hygiena při tomto způsobu používání.

## Masky s filtry

Existují i samostatné masky (polomasky, celoobličejové masky) se zabudovaným nebo výměnným filtrem proti částicím existují opět tři třídy filtrů P1, P2 a P3, přičemž filtr P3 má účinnost min. 99,95 % a také splňuje požadavky na ochranu proti virům.

Výhodou těchto prostředků je jejich delší životnost a možnost dezinfekce běžnými prostředky (např. mýdlem). Tím může být kompenzována vyšší cena.



*Polomaska, k níž lze připojit filtr proti částicím*



*Výměnný filtr proti částicím*



*Polomaska se zabudovanými filtry*



*Celoobličejová maska*

## Obličejové masky - Roušky

Správný název roušek je zdravotnická obličejová maska.

Rouška chrání okolí před přenosem infekce. Není určena pro ochranu nositele, nepatří mezi osobní ochranné prostředky. Zkouší se podle EN 14683+AC *Zdravotnické obličejové masky – Požadavky a metody zkoušení*.



*Zdravotnická obličejová maska (rouška)*

Použití roušky přispívá k ochraně nositele, ale výrobce tuto ochranu negarantuje a nezkouší. Problém roušek spočívá v nedostatečné těsnící linii, vzduch vniká pod masku kolem nosu a tváří. Tím je znehodnocena někdy dobrá filtrační účinnost použitého materiálu. Zkouškami není ověřována prodyšnost materiálu, atd.