Vědci našli způsob, jak zničit koronavirus za 25 sekund

- CZ24 News | 30. června 2020

Vědci z Národní laboratoře pro infekční onemocnění na Bostonské univerzitě uvedli, že koronavirus může být zcela zničen ultrafialovým zářením dlouhého dosahu. Informoval o tom portál Biospace.

Tým vědců vedený mikrobiologem Anthony Griffithsem provedl experiment, ve kterém zpracoval materiál kontaminovaný virem **SARS-CoV-2** různými dávkami ultrafialového záření a vyhodnotili rychlost zničení patogenu.

Ukázalo se, že při dávce 5 mJ/cm2 se šíření viru snížilo o 99 procent za šest sekund. Při 22 mJ/cm2 byl virus zcela zničen za 25 sekund.

Podle výzkumníků je 13wattová energeticky úsporná lampa schopna vyčistit místnost o rozloze 15 metrů čtverečních od koronavirových částic.

Vědci poznamenali, že ultrafialové záření se používá jako **mikrobicid** po dobu 40 let a během této doby žádný ze stovek testovaných virů nemohl přežít takový dopad. Nicméně záření je nebezpečné pro člověka.

Tradiční UV-C světlo nelze použít, pokud jsou přítomni lidé. Vzhledem k tomu, že světlo krátké vlnové délky může být absorbováno odumřelou kůží, může vystavení světlu způsobit zčervenání kůže a v oku zánět spojivek. Někteří vědci ho spojují s vývojem rakoviny.

Pro vyřešení zdravotních problémů vědci v Centru radiologických studií Columbijské university (CRR) vyvinuli ultrafialové záření dlouhého dosahu. S vlnovou délkou přibližně 220nm, **UVC světlo** nemůže proniknout do očí nebo mrtvých buněk na povrchu kůže. Může však proniknout a zabíjet viry ve vzduchu.

Některé osvětlovací společnosti vyvíjejí aplikace pomocí tohoto UVC, jeden výrobce svítidel dodává lampy do konvenčních svítidel. To nabízí potenciál osvětlení velkých místností, jako jsou učebny, vozy metra, vlaková nádraží a další veřejné prostory, kde germicidní světlo bude zabíjet viry ve vzduchu nebo na površích, které světlo zasáhne.

Společnost Signify také rozšiřuje možnosti osvětlení.

„V reakci na rostoucí poptávku zahajujeme UV-C svítidla pro profesionální trh pro maloobchodníky, kanceláře, školy, pohostinství a další veřejné segmenty," uvedl pro BioSpace Elco van Groningen, tiskový mluvčí společnosti. „Dosud jsme poskytovali lampy výrobcům originálního vybavení (OEM), jejichž zákazníci mají znalosti o bezpečném použití zařízení UV-C," dodal.

V současné době není žádné z UV-C světel společnosti Signify schváleno jako zdravotnický prostředek. Místo toho generální ředitel společnosti Eric Rondolat řekl, že UV-C světlo je *„preventivní opatření pro společnosti a instituce, které hledají způsoby, jak zajistit prostředí bez virů"*.