

Název: Dekontaminace respirátorů pomocí nízkoteplotního plazmatu

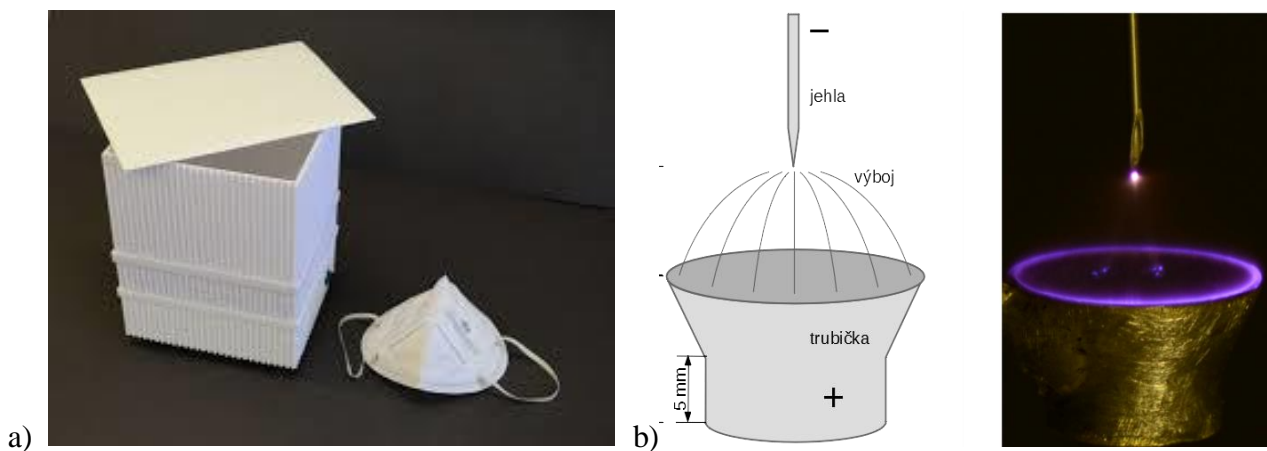
Zaštiťující instituce: Laboratoř nízkoteplotního plazmatu, Ústav fyziky a měřicí techniky, VŠCHT

Garant: Anna Machková

Anotace:

Využití nízkoteplotního plazmatu ke sterilizaci povrchů a předmětů je posledních pár desetiletí intenzivně zkoumána a ukazuje se být velmi perspektivní možností jeho praktické aplikace.

Student se seznámí s generací nízkoteplotního plazmatu pomocí korónového výboje a s dekontaminační krabičkou (založenou na tomto principu) a ověří s její pomocí mikrobicidní účinky plazmatu. Náplní projektu je objevit rozmanitost mikroorganismů kolem nás (to co nám roste na respirátorech je velmi barevná mikrobiologická zahrádka), osvojení si základů práce v mikrobiologické laboratoři a na praktickém příkladu dekontaminace respirátoru ověřit schopnost plazmatu hubit bakterie.



Obr.1 – a) Dekontaminační box využívající korónového výboje jako zdroje plazmatu a tedy reaktivních částic hubících bakterie a viry (bude použit pro řešení projektu). b) Schéma a fotografie korónového výboje.