



Center za fizikalne meritve

Laboratorij za dozimetrijo

Arhitekt Ernst d.o.o.

Ul. XIV. DIVIZIJE 14,

3000 CELJE

Datum: 24.4.2020

Znak: LDOZ-34/2020-UZ

*Zadeva: Predlog zaščite pred sevanjem za prostore na novem pljučnem oddelku UKC Maribor*

Dne 20. 04. 2019 ste nas prosili za izračun potrebne zaščite za prostore na novem pljučnem oddelku UKC Maribor, kamor bodo premestili slikovni rentgenski aparat iz oddelka na Pohorju. Predlog zaščite temelji načrtu prostorov, ki ste nam ga posredovali.

### **Izračun zaščite**

Potrebna zaščita je izračunana na podlagi pričakovane namembnosti in zasedenosti sosednjih prostorov, pri čemer v nobenega od prostorov, ki mejijo na posamezne diagnostike, ne bo potrebna omejitev dostopa.

Predlagana zaščita je izražena v debelini svinca (v mm Pb) in pomeni skupno potrebno zaščito ter tako ne upošteva morebitne obstoječe zaščite. Obstoječo zaščito lahko upoštevamo, če je poznana sestava in debeline sten. Tako na je primer 1 mm Pb ekvivalenten okrog 10 cm armiranega betona in okrog 20 cm nosilne opečne stene.

Zaščita mora segati od tal do stropa prostora oziroma do višine najmanj 2,5 m.

Pri zaščiti vrat je potrebno z enako zaščito, kot je zahtevana za vratna krila, zaščititi tudi podboje vrat. Enako velja za obrobe komunikacijskih stekel. Vrata morajo imeti zaščitene prepire, da med vrati in steno ni špranje. Podobno velja za morebitna drsna vrata, ki se morajo zapreti nekaj cm prek stene, če pa se krila drsnih vrat zapirajo skupaj, je potrebno zagotoviti, da je zaščiten tudi špranja med krili.

Predlagana zaščita prostorov je navedena v tabeli v nadaljevanju, poleg tega pa je tudi shematično narisana na skici na koncu.

