

## **Abstrakt:**

Nádorové onemocnění je druhou nejčastější příčinou úmrtí v ČR, hned po kardiovaskulárních chorobách. Relativně nový a velice se rozrůstající vědní obor nanomedicína přinesla nový náhled na možnosti studia nádorového onemocnění pomocí nanotransportérů. Uložení léčiva do nanotransportéru může zlepšit vlastnosti a distribuci cytostatika, zejména snížit vedlejší účinky daného cytostatika na okolní zdravou tkáň. Tato práce studovala nanotransportér apoferritin (*apo-forma ferritinu*) jako velice slibného kandidáta pro klinické využití. Studována byla optimalizace přípravy apoferritinových nanotransportérů se dvěma různými cytostatiky – doxorubicinu a elliptycinu. Dále byl podrobněji charakterizován apoellipticin z hlediska jeho fyzikálně – chemických vlastností (*stabilita a velikost*). Získané výsledky ukazují slibný potenciál pro klinické použití apodoxorubicinu i apoelliptycinu.

## **Klíčová slova**

protinádorová léčiva, doxorubicin, ellipticin, nanomedicína, nanočástice, apoferritin