

V současné době jsou onkologické choroby jednou z majoritních civilizačních chorob. Nevýhodou konvenční chemoterapie, které má počátek ve 40. letech minulého století, je její nespecifický účinek, tudíž toxické působení cytostatik i na zdravé buňky. Pokud se však cytostatikum vloží do nanotransportéru, dojde tak ke zvýšení jeho specifické účinnosti a snížení negativních vedlejších účinků. Jedním z možných nanotransportérů je protein apoferritin (bílkovinná složka ferritinu, proteinu nesoucího železo), který obsahuje lehké a těžké podjednotky lišící se svou funkcí při vychytávání železa. V této bakalářské práci byla studována schopnost apoferritinu enkapsulovat dvě cytostatika (ellipticin a doxorubicin) v závislosti na jeho původu a zastoupení lehkých a těžkých apoferritinových podjednotek.