

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá optimalizací složení přímo lisovatelné tabletoviny, obsahující co největší možné množství beta-glukanu a 30 mg kyseliny askorbové. Testováno bylo pět suchých pojiv, a to sorbitol, mikrokrytalická celuloza, dihydrát hydrogenfosforečnanu vápenatého, směs sorbitolu s mikrokrytalickou celulosou v poměru 3:1 a směs dihydrátu hydrogenfosforečnanu vápenatého s mikrokrytalickou celulosou v poměru 3:1. Testovaný obsah beta-glukanu byl 30, 40 a 50 %. U tabletovin byla hodnocena sypnost, sypná a setřesná hustota, jejich lisovatelnost. Hodnocenými parametry tablet byla pevnost v tahu, doba rozpadu a oděr.

Pro přípravu přímo lisovatelných tabletovin byla vybrána velikostní frakce beta-glukanu 180 – 300  $\mu\text{m}$ . Jako neoptimálnější suché pojivo byl zvolen pro všechny koncentrace beta-glukanu sorbitol (Merisorb<sup>®</sup> 200), jako mazadlo byl použit stearan hořečnatý v 1% koncentraci. S rostoucí koncentrací beta-glukanu bylo nutné navýšit lisovací sílu, přičemž vhodná lisovací síla pro tabletovinu s 30% beta-glukanu byla 9 kN, pro tabletovinu s 40% beta-glukanu 11 kN a pro tabletovinu s 50% beta-glukanu 14 kN. Tablety vyrobené těmito lisovacími silami z příslušných tabletovin vyhovovaly lékopisným zkouškám na dobu rozpadu i oděr tablet.