

# ABSTRAKT

Univerzita Karlova V Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Katedra farmaceutické technologie

Školitel: Doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.

Student: Andrea Matyášová

Název diplomové práce: Hodnocení lisovatelnosti tablet s theofylinem pomocí lisovací rovnice

Tato práce je zaměřena na hodnocení a porovnávání pomocných látek použitých při výrobě tablet. Lisovací proces těchto látek byl hodnocen pomocí parametrů lisovací rovnice. Hodnoceny byly směsi čtyř pomocných látek, které byly lisovány v různých poměrech. Tyto směsi dále obsahovaly theofylin jako modelovou účinnou látku a stearan hořečnatý jako kluznou látku. Použitá trojexponenciální rovnice byla dříve vyvinuta doc. RNDr. Milanem Řehulou, CSc. Využitým parametrů trojexponenciální lisovací rovnice byly u směsí vypočteny a hodnoceny objemové redukce, rychlosti objemových redukcí a spotřeby energií ve třech lisovacích fázích.

Výsledky této práce dokázaly, že jednotlivá použitá plniva mají na průběh lisovacího procesu různý vliv. To je způsobeno především odlišným chováním látek při lisování a rozdílnými typy vazeb vznikajících mezi jejich částicemi. Také se potvrdila nutnost důkladného vyčištění a vysušení matrice před lisováním tablet.