



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Separace plastových materiálů s využitím free-fall elektrostatického separátoru		
Student:	Jan BRABEC	Std. číslo:	E13B0398P
Oponent:	Ing. Petr Polcar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná práce je logicky uspořádána, pro teoretický rozbor možností separace, s akcentací separace elektrostatické, autor využil řadu zdrojů (19), včetně zahraničních odborných publikací (7).

Autor pracoval s funkčním vzorkem triboelektrostatického separátoru, provedené experimenty jsou náležitě zdokumentovány včetně podmínek, za jakých byly provedeny. Uvedená data experimentů dokazují, že autor se experimentální práci soustavně věnoval po dobu min. 4 měsíců.

Práce obsahuje experimentální výsledky testů separovatelnosti řady typů plastů a jejich směsí s využitím triboelektrického jevu. Výstupy práce mají vědeckou formu. Postrádám nicméně bližší informaci o tom, které směsi jsou pro trh s odpady v ČR klíčové.

Formální zpracování je největší slabinou předkládané práce, předpokládám absenci jakékoli jazykové revize. Text obsahuje řadu (desítky!) hrubých pravopisných chyb a slohových nedostatků. Rada obrázků je obtížně čitelných, jejich popisky jsou navíc v angličtině. Rovnice jsou napsány do řádky v základním režimu MS Word, bez použití editoru rovnic. Pojmenování použitých proměnných vnímám jako nevhodné a zmatek působící, seznam zkratk navíc neobsahuje všechny použité proměnné.

Zdroje pod číslem 13 a 15 nejsou uvedeny dle normy ISO 690 a pro zájemce o problematiku je obtížné je dohledat.

Zmíněné nedostatky předkládané práce nešťastně snižují její vyznění, výsledky dokazují obrovský kus odvedené práce a mají značnou hodnotu pro praxi. Práci rozhodně doporučuji k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1.) Na s. 12 zmiňujete recyklační poplatek PHE. Blíže ho vysvětlíte včetně příslušné legislativy.
- 2.) Na s. 17 uvádíte pojem triboelektrické řady. Upřesněte jejich využití pro materiálovou separaci, uveďte příklad.
- 3.) V práci odvozujete vzájemnou separovatelnost jednotlivých plastových směsí. Které z uvedených směsí se v současnosti jeví jako nejperspektivnější pro separaci s použitím uvedené technologie?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 10.6.2015

.....  
podpis oponenta práce