

## Obsah

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ÚVOD.....                                                             | 8  |
| 2. PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU ŘEŠENÍ PROBLEMATIKY.....                    | 9  |
| 2.1 Urychlování částic samotným šnekem.....                              | 9  |
| 2.2 Vřačování částic nebo jejich shluku šnekem do konstrukce pláště..... | 10 |
| 2.3 Princip theciích sil.....                                            | 10 |
| 2.4 Výpočet potřebných minimálních (kritických) otáček šneku.....        | 11 |
| 2.5 Teorie rychlostních parametrů.....                                   | 12 |
| 3. CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE.....                                              | 13 |
| 4. UŽITÍ POROVNÁVACÍ METODIKY V DEM.....                                 | 13 |
| 4.1 Tvorba částic pro srovnávací metodiku v DEM.....                     | 14 |
| 4.2 Srovnávací experiment s užitím DEM.....                              | 14 |
| 5. MĚŘENÍ MECHANICKO-FYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ.....                         | 16 |
| 5.1 Koeficient restituce.....                                            | 17 |
| 5.2 Koeficient statického tření.....                                     | 18 |
| 5.3 Koeficient valivého tření.....                                       | 19 |
| 6. VSTUPNÍ PARAMETRY PRO DEM.....                                        | 20 |
| 7. OVĚŘENÍ DEM NA REÁLNÉM MODELU.....                                    | 21 |
| 8. METODIKA PODPORY NAVRHOVÁNÍ POMOCÍ METODY DEM.....                    | 22 |
| 9. UŽITÍ DEM KE ZJIŠTĚNÍ VLASTNOSTÍ NA DOPRAVNÍM ZAŘÍZENÍ.....           | 24 |
| 10. ZÁVĚR.....                                                           | 26 |
| 11. POUŽITÁ LITERATURA A INTERNETOVÉ ZDROJE.....                         | 29 |
| 12. SEZNAM VLASTNÍCH A SPOLUAUTORSKÝCH PRACÍ.....                        | 32 |