

Diplomová práca sa venuje popisu, rozboru a tvorbe fyzikálnych appletov, inak nazvaných physletov. Uvádza prehľad zdrojov už vytvorených fyzikálnych appletov a ich porovnanie. Podrobný prehľad informuje o použiteľnosti a kvalite dostupných physletov z jednotlivých webových stránok. Obsahuje prípravy na hodinu k vybraným physletom na stredoškolskej úrovni. Podrobne je spracovaných päť pracovných listov roznej úrovne k trom vybraným physletom. Pracovné listy sú určené ako pomocka pre žiakov, niektoré z nich sú overené v praxi.

Porovnané sú softwary na tvorbu simulácií z hľadiska dostupnosti, náročnosti a použiteľnosti. Vypracované sú návody na vlastnú tvorbu physletov pomocou programov Easy Java Simulation a Meta Builder. Návod na tvorbu pomocou Easy Java Simulation je sprístupnený aj na serveri moodle.cz. Vytvorená webová stránka prehľadne informuje o celej diplomovej práci. Sú na nej publikované preložené physlety s prípravami na hodinu a s príslušnými vypracovanými listami.