

Zoznam novovyvinutých softwérových riešení

Abstrakt

V rámci riešenia štátnej úlohy Kniha^{SK} sa vyvinulo 5 nových softwérových riešení. Tieto umožňujú zvýšiť rýchlosť, zabezpečiť kontrolu a riadenie merania a vyhodnocovania mechanických vlastností papiera (vyvinutý softwér k laboratórnemu trhaciemu prístroju Instron 1122); umožniť pripojenie prístroja Mettler pre meranie Termickej analýzy (TG/DTA).

Ďalej boli vyvinuté a vyrobené zariadenia EDK93P a EDK93W pre meranie napučievania papiera a dreva v rôznych druhoch rozpúšťadiel. K nim bol vyvinutý softwér PUCI, ktorý umožňuje kalibráciu, nastavenia zariadenia, popis vzoriek, záznam merania a štatistické vyhodnocovanie meraní napučievania. Univerzálny informačný rešeršný systém CDS-ISIS je upravený program na spracovanie nenumerických údajov a triedenie fondu podľa vopred zadefinovaných kritérií, ktorý spracováva a vyhodnocuje stav knižnice, sleduje stav kníh v akomkoľvek časovom období a umožňuje zadeliť knihy do rôznych rizikových skupín.

Posledným novovyvinutým softwérom je program ScanWood, ktorý sa v prvom štádiu používal hlavne na rozpoznávanie drevín s využitím neurónových sietí a logistickej regresie. Neskôr v ňom boli doprogramované moduly, ktoré umožňujú jeho využitie pri hodnotení variability/egality deacidifikácie s využitím pH indikátorov v systéme CIE Lab a pri hodnotení distribúcie relatívnej koncentrácie Mg^{2+} , Ca^{2+} , Al, Si v priečných rezoch papiera metódou energiovo-disperznej spektrofotometrie (EDS) a rastrovacej elektrónovej mikroskopie.

Zoznam novovyvinutého softwérových riešení

| Por.č. | softwér |
|--------|---|
| 1 | Softwér na meranie mechanických vlastností pomocou zariadenia Instron 1122 |
| 2 | Softwér na meranie termodynamických vlastností pomocou zariadenia Mettler TG/DTA |
| 3 | Softwér na meranie napučievania papiera <i>EDK93P</i> a dreva <i>EDK93W</i> v rôznych druhoch rozpúšťadiel. |
| 4 | Upravený univerzálny informačný rešeršný systém <i>CDI SIS</i> |
| 5 | Program <i>ScanWood</i> pre rozpoznávanie drevín a hodnotenie variability deacidifikácie s využitím pH indikátorov v systéme CIE Lab. |