

## Zoznam nových metód skúšania a analýzy

### **Abstrakt**

V rámci riešenia štátnej úlohy Kniha<sup>SK</sup> sa vyvinulo 8 nových metód skúšania a analýzy, ktoré sa využili počas riešenia projektu na hodnotenie deacidifikačných technológií. Metódy slúžia ako materiálno-technická základňa aplikovaného výskumu a vzdelávania chémie a chemickej technológie ochrany KD, a ako materiálno-technologická základňa pre zabezpečenie ochrany a konzervovania KD, v 5 laboratóriách TC1Lab až TC5Lab. Používajú sa v akreditovanom Systéme hodnotenia a skúšania deacidifikačných procesov

1. **metóda hodnotenia hydrolytickej degradácie papiera a účinnosti deacidifikačných procesov a zariadení** - stanovenie furaldehydu plynovou chromatografiou headspace technikou;
2. **gélová permeačná chromatografia** – metóda poskytuje informácie o zmene polymerizačného stupňa, polydisperzity a kinetike degradácie celulózy pri urýchlennom starnutí papiera;
3. **chemiluminiscencia** – hodnotenie deacidifikačných procesov z hľadiska oxidácie,
4. metóda stanovenia **ekvivalentu karboxylových kyselín (ECA)** – na kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie karboxylových kyselín (kyselina mravčia, kyselina octová, kyselina propiónová);
5. metóda na **meranie zvlňenia a krútenia papiera** po modifikácii deacidifikačnými činidlami – vhodná na objektívne hodnotenie zvlňenia a krútenia papiera;
6. metóda **merania viditeľnosti a rozpoznateľnosti znaku** v čiernobielym dokumente – umožňuje stanovenie a predikciu viditeľnosti a rozpoznateľnosti znaku v modelovom dokumente;
7. metóda sledovania **kinetiky prieniku modifikačných látok** do papiera;
8. metóda **hodnotenia pevnosti** papiera prierazom.