

Posudek vedoucího bakalářské práce
„Možnosti odstranění polyfenolických látek z vody elektrochemickými procesy“
pro
Markétu Bartošovou

Bakalářská práce Markéty Bartošové má rešeršní charakter a je zaměřena na odstraňování polyfenolických látek z vody elektrochemickými procesy. V úvodních partiích bakalářské práce studentka popisuje současné používané metody úpravy průmyslových vod se zaměřením na oxidační, redukční a membránové procesy. Následující kapitola je věnována elektrochemickým procesům, speciálně pak elektroforéze, elektroflotaci, elektrokoagulaci a elektrooxidaci.

Následující kapitola je věnována definici polyfenolických látek a jejich dělení na fenolické kyseliny, flavonoidy, stilbeny a ligniny a to včetně uvedení příkladů struktur a popisu jejich výskytu v přírodě a jejich účinků na živé organismy. Závěr rešerše se zabývá elektrooxidací, přičemž důraz je kladen především na nepřímou oxidaci reprezentovanou elektro-Fentonovým procesem, který je zde zevrubně popsán, včetně mechanismu regenerace katalyzátorů, možných ataků polutantů hydroxylovým radikálem či nežádoucích konkurenčních reakcí. Práce je doplněna stručným závěrem srovnávajícím jednotlivé metody a vyzdvihující právě elektro-Fentonův proces.

Jako vedoucí bakalářské práce vyzdvihují samostatnost, komunikační schopnosti a iniciativu Markéty Bartošové, které prokázala jak při shromažďování rešeršního materiálu, tak i při jeho třídění. **Současně bych však položil otázku, zda by mohla uvést nějaký příklad přímé elektrochemické oxidace a jeho využití v praxi**, neboť ve své práci se zaměřila spíše na nepřímé elektrooxidace, které se při sanačních technologiích a čistících procesem využívají častěji.

Závěrem konstatuji, že **bakalářská práce Markéty Bartošové splňuje zadání po obsahové i formální stránce. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou**

-výborně -

V Pardubicích 5. 8. 2014

Ing. Libor Dušek, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

