

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Diplomantka:** Bc. Eliška Knettigová

**Název práce:** Využití elektrodialýzy a ultrafiltrace pro přípravu koncentráту syrovátkových bílkovin

Diplomantka se ve své práci zabývala využitím elektrodialýzy, samotná práce byla realizována v rámci stáže ve spolupráci s firmou MenBrain s.r.o. Práce je logicky rozčleněna na obvyklé celky. V teoretické části je popsána surovina pro elektrodialýzu (včetně současné možnosti zpracování a důvody jejího dalšího zpracování), různé membránové procesy (ultrafiltrace, elektrodialýza, elektrodeionizace a elektroforéza) a teoretický princip použitých analytických metod. V experimentální části je popsáno vlastní provedení elektrodialýzy a ultrafiltrace včetně analytických metod. Ve výsledcích a diskuzi je detailně analyzována vstupní surovina a popsána její úprava pomocí elektrodialýzy a ultrafiltrace.

Studentka se během praxe seznámila s elektromembránovými procesy, procesem ultrafiltrace a analytickými metodami. V průběhu stáže prováděla demineralizaci syrovátky pomocí elektrodialýzy za použití modulů s různými kombinacemi řazení membrán ve svazku a ultrafiltraci demineralizované syrovátky.

Studentka prokázala velmi dobré schopnosti při práci s odbornou literaturou, v laboratoři a při následném zpracování experimentálních dat. Po dobu stáže byla aktivní a samostatná. Práce je napsána srozumitelně a bez formálních nedostatků. Jménem vedoucího **doporučuji přijmout** předkládanou diplomovou práci k obhajobě a hodnotím známkou:

**A**

V Pardubicích dne 6. 8. 2020

doc. Ing. Martin Hájek, Ph.D.  
vedoucí práce