

**Program cvičení z Chemického inženýrství I**  
**v letním semestru akademického roku 2013/2014**  
**(úterý)**

| <b>Týden</b> | <b>Datum</b> | <b>Povinné úlohy</b>                                                                                                      | <b>Doporučené úlohy</b>                                           | <b>Poznámka</b> |
|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.           | 18. 2.       | Materiálové bilance<br>U2.1, U2.4, U2.8, (U2.5)<br><i>U2.1, U2.4, U2.8, (U2.5)</i>                                        | U2.2, U2.6, U2.9<br><i>U2.2, U2.6, U2.9</i>                       |                 |
| 2.           | 25. 2.       | Materiálové bilance<br>U2.11, U2.12, U2.13, (U2.14)<br><i>U2.11, U2.12, U2.13, (U2.14)</i>                                | U2.15, U2.17, (P2.5)<br><i>U2.16, U2.18</i>                       |                 |
| 3.           | 4. 3.        | Materiálové bilance, proudění<br>U2.18, U3.5, U3.9, (U3.7)<br><i>U2.19, U3.5, U3.9, (U3.7)</i>                            | U2.16, U3.2, U3.6, U3.8<br><i>U2.17, U3.2, U3.6, U3.8</i>         |                 |
| 4.           | 11. 3.       | Doprava kapalin<br>U4.6, U4.7<br><i>U3.15, U3.16</i>                                                                      | U4.2, U4.4, U4.5<br><i>U3.11, U3.13, U3.14</i>                    | <b>Test 1</b>   |
| 5.           | 18. 3.       | Doprava kapalin, filtrace<br>U4.8, U5.4, U5.2, (U5.3)<br><i>U3.17, U4.4, U4.2, (U4.3)</i>                                 | U4.9, U5.5, U5.6<br><i>U3.18, U4.5, U4.6</i>                      |                 |
| 6.           | 25. 3.       | Entalpická bilance, sdílení tepla<br>U7.3, U7.7, U8.1, (U8.3)<br><i>U8.3, U8.7, U9.1, (U9.3)</i>                          | U7.2, U7.8, U7.11, U8.2<br><i>U8.2, U8.8, U8.11, U9.2*</i>        |                 |
| 7.           | 1. 4.        | Sdílení tepla, výměníky tepla<br>U8.7 <sup>1</sup> , U9.1, U9.8, (U8.9)<br><i>U9.7<sup>1</sup>, U10.1, U10.8*, (U9.9)</i> | U8.6, U8.11, U9.2, U9.4<br><i>U9.6, U9.11, U10.2, U10.4</i>       |                 |
| 8.           | 8. 4.        | Odparky, Extrakce<br>U10.2, U12.2, (U12.1)<br><i>U11.2, 13.1, (-)</i>                                                     | U10.3, U10.4<br><i>U11.3, U11.4</i>                               |                 |
| 9.           | 15. 4.       | Opakovaná extrakce<br>U12.3, (U12.5)<br><i>U13.2, -</i>                                                                   | U12.4<br><i>U13.3</i>                                             | <b>Test 2</b>   |
| 10.          | 22. 4.       | Protiproudá extrakce, destilace<br>U12.7, U14.2, U14.4<br><i>U13.5, U16.2, U16.4</i>                                      | U12.6, U14.3, (P14.4)<br><i>U13.7, U16.3, (P16.6)</i>             |                 |
| 11.          | 29. 4.       | odpadá                                                                                                                    |                                                                   |                 |
| 12.          | 6. 5.        | Rektifikace, sušení<br>U14.7, U13.1, U13.5, (U14.9)<br><i>U16.7, U15.1, U15.5, (U16.9)</i>                                | U14.3, U14.5, U14.10, (P14.4)<br><i>U16.3, U16.5, (P16.6)</i>     |                 |
| 13.          | 13. 5.       | Sušení, reaktor<br>U15.2, U13.8, U13.13<br><i>U17.2, U15.8, U15.12vs</i>                                                  | U13.2, U13.9, U13.3<br><i>U15.2, U15.9, U15.3</i>                 |                 |
| 14.          | 20. 5.       | Reaktory<br>U15.6a, U15.8<br><i>U176a, U17.8</i>                                                                          | U15.3, U15.5, U15.9, U15.11<br><i>U17.3, U17.5, U17.9, U17.11</i> | <b>Test 3</b>   |

Číslo příkladů dle skript:

Schreiberová L. a kol., Chemické inženýrství I, VŠCHT Praha, 2011

*Hasal P., Schreiber I., Šnita D. a kol., Chemické inženýrství I, VŠCHT Praha, 2007*

<sup>1)</sup> Tloušťka stěny trubky je 1 mm.

<sup>\*</sup>) Upravený příklad.

**Tématické okruhy testů**

T1 – materiálové bilance

T2 – doprava kapalin (čerpadla), filtrace, entalpické bilance, výměníky tepla, odparky

T3 – extrakce, destilace, rektifikace, sušení, (reaktory ve zkouškovém období)