

**Přehled činnosti studenta DSP Chemie životního prostředí PŘF MU – ak.r. 2016/17**

<b>Student</b> (jméno a příjmení)	Petra Babková
<b>Školitel</b> (jméno a příjmení)	Mgr. Radka Chaloupková, Ph.D.
<b>Konzultant</b> (jméno a příjmení)	prof. Mgr. Jiří Damborský, Dr.
<b>Začátek studia</b> (měsíc a rok)	25. 7. 2014
<b>Druh studia</b> (nehodící se vymažte)	prezenční

**Shrnutí výsledků za uplynulý rok (max. 15 řádků)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studentka pracovala na přípravě publikace popisující biochemickou charakterizaci ancestrálních enzymů halogenalkandehalogenas, kterou publikovala v mezinárodním časopise ChemBioChem (IF 2.706).</li> <li>- Současně studentka pokračovala v řešeních krystalových struktur dvou vybraných ancestrálních enzymů a optimalizaci krystalizace pro zbylé dva předky halogenalkandehalogenas.</li> <li>- Mimo svůj klíčový projekt, se studentka podílela na objasnění mechanismu dimerizace u ancestrálního enzymu halogenalkandehalogenasy a luciferasy pomocí systému gelové permeační chromatografie se čtyřmi typy detektorů a dále na přípravě mikro krystalů tohoto enzymu pro časově rozlišenou krystalografii.</li> <li>- V neposlední řadě se studentka věnovala biochemické charakterizaci nových mutantních variant enzymu LinB s uzavřenými a nově otevřenými vstupními tunely.</li> </ul>
---

**Zahraniční stáž během uplynulého roku (místo, datum zahájení a délka trvání stáže)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stáž, příprava krystalů pro časově rozlišenou krystalografii (XFEL-DESY, Hamburg, Německo, 10.10. - 19. 10. 2016)</li> </ul>
---

**Celková publikační činnost během studia**

Počet recenzovaných článků v impaktovaném odborném periodiku (druh výsledku Jimp)	2
Počet konferenčních příspěvků (běžné postery a prezentace nevstupující do RIV)	4
Počet dalších výsledků - články, knihy, kapitoly v knize, články ve sborníku (≥2 str.), patenty*	-
Veřejná přednáška v anglickém jazyce (splněna nebo nesplněna - nehodící se vymažte)	ano

\*druh výsledku B, C, D, P

**Nejvýznamnější výsledky během studia (max. 5, u publikací uveďte IF, konference, ceny):**

1	Získání ocenění Brno Ph. D. talent 2014, pořádané v Brně Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu.
2	Publikace: Jan Brezovsky <sup>†</sup> , Petra Babkova <sup>†</sup> , Oksana Degtjarik, Andrea Fortova, Artur Gora, Iuliia Iermak, Pavlina Rezacova, Pavel Dvorak, Ivana Kuta Smatanova, Zbynek Prokop, Radka Chaloupkova, and Jiri Damborsky, Engineering a de Novo Transport Tunnel, <i>ACS Catal.</i> , 2016, 6 (11), pp 7597–7610 (IF = 9.307).  <sup>†</sup> Sdílený první autor
3	Publikace: Petra Babkova, Eva Sebestova, Jan Brezovsky, Radka Chaloupkova, Jiri Damborsky, Ancestral haloalkane dehalogenases show robustness and unique substrate specificity, <i>ChemBioChem</i> , 2017, DOI: 10.1002/cbic.201700197 (IF 2.706).
4	International Union Crystallography Poster Competition Prize and IUCr Journals Student Poster Prize at the International School on Biological Crystallization (ISBC), Granada, Španělsko, 28.5. – 2.6. 2017.
5	

Nepřekračujte celkovou délku formuláře 1 str.