

PharmDr. Adam Skarka, Ph.D.

Roudný 3
463 42 Frýdštejn
+420 775 378 242

adam.skarka@uhk.cz

Datum narození 23. 1. 1984

Kontaktní adresa:

Labská kotlina 1000/52
500 02 Hradec Králové

Vzdělání

1997-2003, Gymnázium Petra Bezruče, Frýdek-Místek
2003-2008, Magisterské studium v oboru Farmacie,
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova
2008-2012, Doktorské studium v oboru Patobiochemie a xenobiochemie,
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova

Zaměstnání

2012-2015, Vědecký pracovník, Katedra biochemických věd,
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova
Od 2015, Akademický pracovník, Katedra chemie,
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Hradec Králové

Jazyky

Angličtina, Úroveň B2-C1
Němčina, Úroveň B1

Výzkum

Od 2008, Aktivita enzymů, SDS-PAGE, HPLC analýza
2008-2011, Izolace a identifikace membránově vázaného
karbonylredukujícího enzymu z lidské jaterní tkáně
Od 2010, Čištění rekombinantně připravených proteinů, PCR
2010, Bioinformatický výzkum karbonylredukujících enzymů, příprava
rekombinantních proteinů
2011, Metoda DSF/TSA, qPCR
2012-2015, Solubilizace, purifikace a rekonstituce rekombinantních
membránově vázaných karbonylredukujících enzymů, western
blotting, příprava fosfolipidových vezikul, UHPLC analýza
Od 2015, UHPLC analýza, AAS analýza, LC-MS analýza

Zkušenosti

(U)HPLC, Vývoj metod, měření, validace a základní opravy přístrojů
Agilent 1100 Series, Agilent 1260 Series, Agilent 1290 Series
LPLC Vývoj metod, měření a základní opravy přístroje ÄKTApurifier
LC-MS Vývoj metod a měření na QqQ Agilent 6470
Optimalizace metody Western Blotting
Vedení studentů při zpracovávání bakalářských a diplomových prací
Vedení praktických cvičení, seminářů a přednášek

Stáže

- 2010, Šestiměsíční stáž, Institut für Toxikologie und Pharmakologie,
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Německo
2014, Týdenní stáž, EMBL Heidelberg, Německo

Mezinárodní konference

- 2009, XXV. Xenobiochemické symposium, Mikulov, Česká republika
2010, 15th Carbonyl Meeting, Lexington, USA
2011, XXVI. Xenobiochemické symposium, Trenčianské Teplice,
Slovensko

Publikace

Publikace s IF, 13
Počet citací (bez autocitací), 75
h-index, 6
(Web of Science, 20. 7. 2017)

orcid.org/0000-0002-7355-6857

1. Skarydova, L., **Skarka, A.**, Novotna, R., Zivna, L., Martin, H.-J., Wsol, V., Maser, E., 2009. Partial purification and characterization of a new human membrane-bound carbonyl reductase playing a role in the deactivation of the anticancer drug oracin. *Toxicology* 264, 52-60, 10.1016/j.tox.2009.07.013. IF 3,817. Citováno 10×.
2. Skarydova, L., **Skarka, A.**, Solich, P., Wsol, V., 2010. Enzyme Stereospecificity as a Powerful Tool in Searching for New Enzymes. *Current drug metabolism* 11, 547-559, IF 2,847. Citováno 3×.
3. **Skarka, A.**, Skarydova, L., Stambergova, H., Wsol, V., 2011. Anthracyclines and their metabolism in human liver microsomes and the participation of the new microsomal carbonyl reductase. *Chemico-biological interactions* 191, 66-74, 10.1016/j.cbi.2010.12.016. IF 2,618. Citováno 14×.
4. Kisiela, M., **Skarka, A.**, Ebert, B., Maser, E., 2012. Hydroxysteroid dehydrogenases (HSDs) in bacteria - A bioinformatic perspective. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 129, 31-46, 10.1016/j.jsbmb.2011.08.002. IF 3,985. Citováno 23×.
5. Hofman, J., Malcekova, B., **Skarka, A.**, Novotna, E., Wsol, V., 2014. Anthracycline resistance mediated by reductive metabolism in cancer cells: The role of aldo-keto reductase 1C3. *Toxicology and applied pharmacology* 278, 238-248, 10.1016/j.taap.2014.04.027. IF 3,847. Citováno 15×.
6. **Skarka, A.**, Skarydova, L., Stambergova, H., Wsol, V., 2014. Purification and reconstitution of human membrane-bound DHRS7 (SDR34C1) from Sf9

cells. Protein expression and purification 95, 44-49,
10.1016/j.pep.2013.11.013. IF 1,407. Citováno 3×.

7. Skarydova, L., Hofman, J., Chlebek, J., Havrankova, J., Kosanova, K.,
Skarka, A., Hostalkova, A., Plucha, T., Cahlikova, L., Wsol, V., 2014.
Isoquinoline alkaloids as a novel type of AKR1C3 inhibitors. Journal of Steroid
Biochemistry and Molecular Biology 143, 250-258,
10.1016/j.jsbmb.2014.04.005. IF 3,985. Citováno 8×.

8. Hofman, J., **Skarka, A.**, Havrankova, J., Wsol, V., 2015. Pharmacokinetic
interactions of breast cancer chemotherapeutics with human doxorubicin
reductases. Biochemical Pharmacology 96, 168-178,
10.1016/j.bcp.2015.05.005. IF 5,091. Citováno 4×.

9. Ambrož, M., Boušová, I., **Skarka, A.**, Hanušová, V., Králová, V.,
Matoušková, P., Szotáková, B., Skálová, L., 2015. The influence of
sesquiterpenes from Myrica rubra on the antiproliferative and pro-oxidative
effects of doxorubicin and its accumulation in cancer cells. Molecules 20,
15343-15358, 10.3390/molecules200815343. IF 2,465. Citováno 6×.

10. Lundová, T., Zemanová, L., Malčková, B., **Skarka, A.**, Štambergová, H.,
Havránková, J., Šafr, M., Wsól, V., 2015. Molecular and biochemical
characterisation of human short-chain dehydrogenase/reductase member 3
(DHRS3). Chemico-Biological Interactions 234, 178-187,
10.1016/j.cbi.2014.10.018. IF 2,618. Citováno 4×.

11. Ambrož, M., Hanušová, V., **Skarka, A.**, Boušová, I., Králová, V.,
Langhasová, L., Skálová, L., 2015. Essential Oil from Myrica rubra Leaves
Potentiated Antiproliferative and Prooxidative Effect of Doxorubicin and its
Accumulation in Intestinal Cancer Cells. Planta Medica 82, 89-96, 10.1055/s-
0035-1558083. IF 1,990. Citováno 1×.

12. Štambergová, H., Zemanová, L., Lundová, T., Malčková, B., **Skarka, A.**,
Šafr, M., Wsól, V., 2016. Human DHRS7, promising enzyme in metabolism of
steroids and retinoids? Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology
155, 112-119, 10.1016/j.jsbmb.2015.09.041. IF 3,985. Citováno 0×.

13. Ambrož, M., Matoušková, P., **Skarka, A.**, Zajdlová, M., Žáková, K.,
Skálová, L., 2017. The Effects of Selected Sesquiterpenes from Myrica rubra
Essential Oil on the Efficacy of Doxorubicin in Sensitive and Resistant Cancer
Cell Lines. Molecules, 22(6), 1021; doi:10.3390/molecules22061021. IF 2,861.
Citováno 0×.

Dovednosti

Office (Word, Excel, Powerpoint, Publisher, Outlook)
Adobe (Photoshop, Indesign)
Řidičský průkaz skupiny B