

## Seznam publikací uchazeče

PhDr. Martin Rusek, Ph.D.

### 1. vědecké monografie

### 2. kapitoly v monografiích

Janík, T., Slavík, J., Najvar, P., Janíková, M., & Rusek, M. (2019). 3A Content Focused Approach for Improving Instruction: Developing and Sharing Knowledge in Professional Communities In T. Janík, M. Dalehefte, & S. Zehetmeier (Eds.), *Supporting Teachers: Improving Instruction. Examples of Research-based Teacher Education* (in press). Münster: Waxmann.

Rusek, M., Honskusová, L., & Pražák, D. (2018). Grade 9 Elementary Students' Conception of (School) Chemistry. In P. Cieśla & A. Michniewska (Eds.), *Science Teaching in the XXI Century*, (pp. 122-133). Kraków: Pedagogical University of Cracow.

Stárková, D., & Rusek, M. (2018). Identification of the Ways of Using ICT in Chemistry Education. In P. Cieśla & A. Michniewska (Eds.), *Science Teaching in the XXI Century*, (pp. 134-145). Kraków: Pedagogical University of Cracow.

Čábelová, S., & Rusek, M. (2016). The Effectiveness of Different Approaches to Excursions in Waterworks In P. Cieśla, W. Kopek-Putala & A. Baprowska (Eds.), *Research in Didactics of the Sciences*, (pp. 25-27). Kraków: Pedagogical University of Cracow, Institute of Biology, Department of Education of Natural Sciences. 978-83-8084-037-9.

Stárková, D., & Rusek, M. (2014). M-technology in Chemistry Education. In M. Nodzyńska, P. Cieśla & K. Różowicz (Eds.), *New Technologies in Science Education* (pp. 30-33). Krakow: Pedagogical University of Kraków.

Rusek, M., & Metelková, I. (2014). Chemistry Teachers' Opinion of Chemistry Education. In P. Cieśla & A. Michniewska (Eds.), *Teaching and Learning Science at All Levels of Education* (pp. 139-143). Krakow: Pedagogical University of Krakow.

Rusek, M., & Menclová, K. (2012). Výuka chemie na SOŠ s ohledem na zaměření jednotlivých oborů. In P. Cieśla, M. Nodzyńska & I. Stawoska (Eds.), *Badania w dydaktyce chemii* (pp. 160-163). Kraków: Pedagogical University of Kraków, Department of Chemistry and Chemistry Education.

Rusek, M., & Solnička, O. (2012). Mind Maps in Chemistry Education: Potential and Limitations. In M. N. Paweł Cieśla, Iwona Stawoska (Ed.), *Chemistry Education in the Light of the Research* (pp. 114-117). Kraków: Pedagogical University of Kraków, Department of Chemistry and Chemistry Education.

### 3. původní práce a práce v recenzovaných sbornících

*Jimp*

Vojíš, K., & Rusek, M. (2019). Science Education Textbook Research Trends: A Systematic Literature Review. *International Journal of Science Education*, (v tisku). doi:10.1080/09500693.2019.1613584

IF<sub>2017</sub> = 1,325

Rusek, M., Chytrý, V., & Honskusová, L. (2019). The Effect of Lower-secondary Chemistry Education: Students' Understanding of the Nature of Chemistry and their Attitudes. *Journal of Baltic Science Education*, 18(2), 286-299. doi:https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.286

IF<sub>2017</sub> = 0,638

Rusek, M., & Vojíš, K. (2019). Analysis of Text Difficulty in Lower-secondary Chemistry Textbooks. *Chemistry Education Research and Practice*, 20, 85-94. doi:10.1039/C8RP00141C.

IF = 1,621

Rusek, M., Beneš, P. & Carroll, J. (2018). Unexpected Discovery: A Guided-Inquiry Experiment on the Reaction Kinetics of Zinc with Sulfuric Acid. *Journal of Chemical Education*, 95(6), 1018-1021.

IF<sub>2017</sub> = 1,758

Rusek, M., & Jančařík, A. (2017). Analysis of Ambiguous Information about Chemical Compounds in Online Databases. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(10), 6533-6543.

IF<sub>2017</sub> = 0,903

Rusek, M., Stárková, D., Chytrý, V., & Bílek, M. (2017). Adoption of ICT Innovations by Secondary School Teachers and Pre-service Teachers within Education. *Journal of Baltic Science Education*, 16(4), 510-523.

IF<sub>2017</sub> = 0,638

Rusek, M., Metelková, I., Stárková, D., & Beneš, P. (2016). Hodnocení obtížnosti textu učebnic chemie pro základní školy. *Chemické Listy*, 110(12), 953-958.

IF<sub>2007</sub> = 0,260

Beneš, P., Rusek, M., & Kudrna, T. (2015). Tradice a současný stav pomůckového zabezpečení edukačního chemického experimentu v České republice. *Chemické Listy*, 109(2), 159-162.

IF<sub>2007</sub> = 0,260

### *Jsc*

Janoušková, S., Žák, V., & Rusek, M. (2019). Koncept přírodovědné gramotnosti v České republice - analýza a porovnání. *Studia paedagogica*. (v tisku).

Rusek, M., Slavík, J., & Najvar, P. (2016). Obsahová konstrukce a didaktické uplatnění přírodovědného edukačního experimentu ve výuce na příkladu chemie. *Orbis scholae*, 10(2), 71-91.

### *Jost (RIV)*

Stárková, D., & Rusek, M. (2016). Etické a bezpečnostní aspekty využívání ICT ve výuce chemie. *Scientia in educatione*, 7(2), 100-110.

Rusek, M. (2015). Analýza disertačních prací z didaktiky chemie obhájených v České republice v letech 2004-2014. *Scientia in educatione*, 6(2), 16-34.

Rusek, M. (2014). Efekt zařazení chemie do kurikula středních odborných škol nechemického zaměření. *Scientia in educatione*, 5(2), 13-29.

Rusek, M. (2013). Vliv výuky na postoje žáků SOŠ k chemii. *Scientia in educatione*, 4(1), 33-47.

Rusek, M. (2015). Perspektivy projektového vyučování v přírodovědných předmětech. *Chemagazín*, XXV(1), 8-9.

Rusek, M., Vojtíš, K., & Stárková, D. (2015). Exkurze do kriminálky Techmania Science Center - Oddělení chemie. *Chemagazín*, XXV(4), 38-39.

Rusek, M., & Škoda, J. (2014). Jak vnímají žáci jednotlivá témata z učiva chemie? . *Biologie, chemie, zeměpis*, 23(1), 24-28.

Stárková, D., & Rusek, M. (2012). Editory vzorců organických sloučenin ve školní třídě v roce 2012. *Media4u*, 9(X4), 84-88.

Rusek, M. (2014). Současný stav chemického experimentu na středních odborných školách nechemického zaměření. *Chemagazín*, XXIV(6), 35-36.

Rusek, M. (2014). Standardy základního vzdělávání pro výuku chemie. *Pedagogika*, 64(4), 422-428.

Rusek, M., & Dušek, B. (2011). Nová chemická legislativa a její transformace do vyučování. *Biologie-chemie-zeměpis*, 20(05), 241-246.

Rusek, M. (2012). BOZP v rámcových vzdělávacích programech: propojení učiva s reálným životem *Media4u*, 9(X2), 44-48.

Rusek, M. (2011). Mobilní technologie : rozšíření kompetencí současného učitele chemie. *Media4u*, 8(X3), 116-121.

Rusek, M., Havlová, M., & Pumpr, V. (2010). K přírodovědnému vzdělávání na SOŠ. *Biologie-chemie-zeměpis*, 19(1), 19-26.

Rusek, M. (2010). Zkvalitnění výuky chemie na SOŠ prostřednictvím využívání appletů. *Media4u*, 7(X3), 150-153.

#### **D (WoS)**

Rusek, M., & Vojíš, K. (2018). Konference o projektovém vyučování: ohlédnutí za 15 ročníky. In M. Rusek & K. Vojíš (Eds.), *Project-based education in science education* (pp. 35-43). Prague: Charles University, Faculty of Education.

Vojíš, K., Holec, J., & Rusek, M. (2017). Biological and Chemical Tasks for Lowersecondary Education and Their Methodical Comments. In M. Rusek, D. Stárková & I. Bílková Metelková (Eds.), *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech XIV.*, (pp. 221-228). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.

Rusek, M., & Lindner, M. (2017). Renewable Energy: A Science Camp activity. In M. Rusek, D. Stárková & I. Bílková Metelková (Eds.), *Project-based Education in Science Education XIV.*, (pp. 91-98). Prague: Charles University, Faculty of Education.

Rusek, M. (2017). Project-based Education Criteria Conception in Sources of Information Intended for Science Teachers in Czechia. In M. Rusek, D. Stárková & I. Bílková Metelková (Eds.), *Project-based Education in Science Education XIV.*, (pp. 191-200). Prague: Charles University, Faculty of Education.

Průchová, V., & Rusek, M. (2017). Voda je život. In M. Rusek, D. Stárková & I. Bílková Metelková (Eds.), *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech XIV.*, (pp. 285-291). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.

Ivánková, P., & Rusek, M. (2016). Student Activity Evaluation in a Science Camp with the Use of the 3A Methodology. In M. Rusek (Ed.), *Project-Based Education in Science Education XIII.*, (pp. 42-48). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education

Rusek, M. (2016). Australia: Case Study of a Project Day. In M. Rusek (Ed.), *Project-based Education in Science Education*, (pp. 55-61). Prague: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Janštová, V., & Rusek, M. (2015). Ways of Student Motivation towards Interest in Science. In M. Rusek, D. Stárková & I. Metelková (Eds.), *Project-based Education in Science Education XII.*, (pp. 28-33). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education

Stárková, D., & Rusek, M. (2015). Využití m-technologií v problémové, badatelské a projektové výuce. In M. Rusek, D. Stárková & I. Metelková (Eds.), *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech XII.*, (pp. 85-91). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Gabriel, S., & Rusek, M. (2014). Moderní aktivizační metody ve výuce přírodovědných předmětů. In M. Rusek & D. Stárková (Eds.), *Projektové vyučování v přírodních předmětech*, 2013, (pp. 34-39). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

Rusek, M. (2014). The Use of Project Method in Teaching Biochemistry. In M. Rusek & D. Stárková (Eds.), *Project-based Education in Science Education XI.*, (pp. 25-31). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Stárková, D., Rusek, M., & Metelková, I. (2014). Using Information and Communication Technology in Project-based Education. In M. Rusek & D. Stárková (Eds.), *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech XI.*, (pp. 85-93). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Rusek, M., & Dlabola, Z. (2013). What is and what is not a project? In M. Rusek & V. Köhlerová (Eds.), *Project-Based Education in Chemistry and Related Fields X.*, (pp. 14-19). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Vonášek, M., & Rusek, M. (2013). A naučí se vůbec něco? In M. Rusek & V. Köhlerová (Eds.), *Project-based Education in Chemistry and Related Fields X*, (pp. 55-61). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

Rusek, M., & Gabriel, S. (2013). Student Experiment insertion in Project-based Education. In M. Rusek & V. Köhlerová (Eds.), *Project-Based Education in Chemistry and Related Fields X.*, (pp. 38-44). Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

Rusek, M., & Asunta, T. (2011). Project Based Education in Finland and in the Czech Republic: Comparison of Approaches. In M. Rusek (Ed.), *Project-Based Education in Chemistry and Related Fields IX.*, (pp. 35-39). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

Rusek, M., & Becker, N. (2011). "Projectivity" of Projects and Ways of its Achievement. In M. Rusek (Ed.), *Project-Based Education in Chemistry and Related Fields IX*, (pp. 12-23). Praha: Charles University in Prague, Faculty of Education.

#### **D (SCOPUS)**

Rusek, M., Jančařík, A., & Novotná, J. (2016). Chemical calculations: A necessary evil or an important part of chemistry education? In D. Rychtarikova, D. Szarkova & L. Balko (Eds.), *APLIMAT 2016 - 15th Conference on Applied Mathematics 2016*, Proceedings, (pp. 978-986).

Novotná, J., Jančařík, A., & Rusek, M. (2016). Stem and project-based education. In D. Rychtarikova, D. Szarkova & L. Balko (Eds.), *APLIMAT 2016 - 15th Conference on Applied Mathematics 2016*, Proceedings, (pp. 876-885).

#### **Příspěvky v recenzovaných konferenčních sbornících**

Rusek, M. (2017). Důležitost a obtížnost jednotlivých témat v učivu středoškolské chemie. In D. Kričfaluši (Ed.) *Aktuální aspekty pregraduální přípravy a postgraduálního vzdělávání učitelů*, (CD). Ostrava: Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta.

Čábelová, S., & Rusek, M. (2016). The Effectiveness of Different Approaches to Excursions in Waterworks In P. Cieśla, W. Kopek-Putala & A. Baprowska (Eds.),

*Research in Didactics of the Sciences*, (pp. 25-27). Kraków: Pedagogical University of Cracow, Institute of Biology, Department of Education of Natural Sciences.

Stárková, D., & Rusek, M. (2016). Pojem inovace a jeho význam v přírodovědném vzdělávání. In M. Prokša & A. Drozdíková (Eds.), *ScienEdu: Inovácie a trendy v prírodovednov vzdelávaní*, (pp. 174-179). Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta.

Rusek, M. (2016). Kulhavý poutník: dotazník v pedagogickém výzkumu. In M. Ivan & R. Šulcová (Eds.), *11. Mezinárodní seminář studentů doktorského studia oboru Didaktika chemie*, (pp. 23-30). Praha: Nakladatelství P3K, s.r.o.

Metelková, I., Rusek, M., & Beneš, P. (2015). Povědomí (budoucích) učitelů na stupních vzdělávání ISCED 0 a ISCED 1 o přírodovědné gramotnosti In H. Cídllová (Ed.), *XXIV. Mezinárodní konference o výuce chemie DIDAKTIKA CHEMIE A JEJÍ KONTEXTY*, (pp. 113-121). Brno: Masarykova univerzita.

Rusek, M. (2015). Jak jsou teoretická východiska projektové výuky akceptována v praxi? In H. Cídllová (Ed.), *XXIV. Mezinárodní konference o výuce chemie DIDAKTIKA CHEMIE A JEJÍ KONTEXTY*, (pp. 166-173). Brno: Masarykova univerzita.

Stárková, D., & Rusek, M. (2015). Postoje studentů učitelství chemie k využití informačních a komunikačních technologií ve výuce chemie. In H. Cídllová (Ed.), *XXIV. Mezinárodní konference o výuce chemie DIDAKTIKA CHEMIE A JEJÍ KONTEXTY*, (pp. 193-199). Brno: Masarykova univerzita.

Rusek, M. (2014). Chemistry Topics from the Secondary Schools Teachers' and Students' Point of View. In M. Bílek (Ed.), *Research, Theory and Practice in Chemistry Didactics*, (pp. 70-79). Hradec Králové: Gaudeamus.

Rusek, M. (2014). Postoje žáků gymnázií k chemii. In T. Kasper & O. Dymokurský (Eds.), *Koncepce vzdělávání v současné kurikulární diskusi*, (pp. 191-204). Liberec: Česká pedagogická společnost.

Stárková, D., & Rusek, M. (2014). Možnosti využití podcastů ve výuce chemie. In M. Bílek (Ed.), *Výzkum teorie a praxe v didaktice chemie/Přírodovědné a technologické vzdělávání pro XXI. století*, (pp. 345-350). Hradec Králové: Gaudeamus.

Rusek, M. (2012). Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kurikulárních dokumentech České republiky. In P. B. Tomáš Kozík (Ed.), *Celoživotné vzdelávanie v BOZP 2012*, (pp. 246-251). Nitra: UKF v Nitre.

Rusek, M. (2012). Možnosti a omezení zařazení mobilních technologií do výuky. In V. Ježková (Ed.), *Kvalita ve vzdělávání*, (pp. 683-692). Praha, UK PedF: Karolinum.

Rusek, M. (2011). Chemie pro žáky SOŠ nechemického zaměření. In S. Bendl & M. Zvírotsky (Eds.), *Místo vzdělávání v současné společnosti : paradigma - ideje realizace*, (pp. 7). Praha: Tribun.

Rusek, M., Solníčka, O., & Beneš, P. (2012). Modelový experiment: Cesta ke zpřesňování běžně uváděných nepřesností ve výuce chemie. In J. Reguli (Ed.), *Aktuálne trendy vo vyučovaní prírodných vied*, (pp. 102-107). Smolenice, SK: PdF TU

Rusek, M. (2011). Konstruktivistický přístup ve výuce názvosloví organické chemie. In S. Bendl & M. Zvírotsky (Eds.), *Místo vzdělávání v současné společnosti : paradigma ideje - realizace*, (pp. Praha: Tribun.

Rusek, M. (2011). Možnosti a meze využití online dotazníků. In M. Václavík, P. Sojka & M. Rusek (Eds.), *Paradigma současného vzdělávání v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků ze 7. Simulované doktorské konference*, (pp. 179-186). Praha: ÚVRV PedF.

Rusek, M., Köhlerová, V., & Jelínek, J. (2011). Konstruktivistický přístup ve výuce typů vzorců organické chemie. In S. Bendl & M. Zvírotsky (Eds.), *Místo vzdělávání v současné společnosti : paradigma - ideje - realizace*, Praha: Tribun.

Rusek, M., Beneš, P., & Adamec, M. (2010). *Specifika vzdělávání v chemii na SOŠ nechemického zaměření*. Paper presented at the Integrácia teórie a praxe didaktiky ako determinant kvality modernej školy, Košice.

Rusek, M., & Pumpr, V. (2009). Výuka chemie na SOŠ nechemického směru. In M. Bílek (Ed.), *Výzkum, teorie a praxe v didaktice chemie XIX.*, (pp. 200-206). Hradec Králové: Gaudeamus.

#### **4. učebnice a učební texty**

Beneš, P., & Rusek, M. (2017). *Přírodovědné pokusy pro mateřské školy a 1. stupeň základních škol*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.

Řezníček, J., & Rusek, M. (2015). *DidaEtika*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

#### **5. různé závažné práce (např. recenze v odborných časopisech, dobrozdání, expertizy, encyklopedie, slovníky, příručky, překlady atd.),**

#### **6. přednášky typu "invited speaker",**

Kulhavý poutník: dotazník v pedagogickém výzkumu – plenární přednáška na doktorském semináři, Praha 17.11.2015

#### **7. přehledy a souborné referáty,**

#### **8. patenty národní a zahraniční, objevy**

#### **9. disertační, rigorózní práce, habilitační práce (u profesorských řízení)**

#### **10. abstrakta ze sjezdů a sympozií**

#### **11. účast na řešení grantů, (název a číslo grantu, VZ nebo VC, poskytovatel, roky realizace)**

(2019-2022) TA ČR – TL02000226 Evaluace postupů pro bezpečnou praktickou výuku chemie ve školách, další řešitel

2014-2016) GA ČR - 14-06480S Utváření didaktického vědění pro zlepšení rozvíjení kvality výuky, člen týmu odpovědný za didaktiku chemie

#### **12. ostatní publikace (populární články, recenze atd.).**