

Informace o habilitačním řízení

Zahájení řízení: 6. února 2020

V oboru: Obecná lingvistika

Uchazeč: Mgr. Dan Faltýnek, Ph.D.
Katedra obecné lingvistiky Filozofické fakulty UP v Olomouci, odborný asistent

Vzdělání: (*rok, univerzita, fakulta*)

2004 Mgr., Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, obor česká filologie - historie

2011 Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, Obecná jazykověda a teorie komunikace

Název habilitační práce: Lingvistika genetického textu

Habilitační komise

Podle § 72, odst. 5 zákona o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a se souhlasem Vědecké rady Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci ze dne 19. března 2020 byla jmenována komise ve složení:

předseda:	prof. PhDr. Jan Kořenský, DrSc.	FF UP Olomouc
členové:	prof. PhDr. Juraj Dolník, DrSc.	FF UK Bratislava
	prof. PhDr. Jarmila Doubravová, CSc.	PdF ZČU Plzeň
	doc. Mgr. Karel Kleisner, Ph.D.	PřF UK Praha
	doc. PhDr. Karel Komárek, Ph.D.	FF UP Olomouc

Podle § 72, odst. 7 výše uvedeného zákona určí komise tři oponenty.

Alexander Bolshoy – Institute of Evolution, Haifa University, Izrael

Prof. PhDr. Juraj Dolník, DrSc. – Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislavě

doc. PhDr. Zdeněk Starý, CSc. – Filozofická fakulta, Univerzita Karlova v Praze

5. Seznam prací

a) vědecké monografie

- 1) Faltýnek, D. – Jastřembská, K. (2014): *Součet s nulou*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 206 stran. ISBN 978-80-244-4349-2 (uchazeč je autorem 100 % textu, spoluautorka je autorkou ilustrací)
- 2) Faltýnek, D. (2013): *Sémiotické primitivy v konstrukci gramatik. Testování gramatik jazyka a DNA*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 170 stran. ISBN: 978-80-244-3423-0. – upravená 1. kapitola Význam, vzduch a vývoj a 2. kapitola Evolvování Romana Jakobsona publikována též v Markoš, A. (ed.): *Jazyková metafora živého*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2010, s. 181–188 a 189–202.

recenze: Beneš, M. (2013): Analogie jazyka a dna. *Studie z aplikované lingvistiky – Studies in Applied Linguistics*, 2, s. 118–127.

- 3) Langer, J. – Andres, J. – Benešová, M. – Faltýnek, D. (2020): *Quantitative Linguistic Analysis of Czech Sign Language*. Olomouc: Palacký University Olomouc.

Další knižní tituly

- 4) Faltýnek, D.: *Co je nového v lingvistice*. Praha: Nová beseda, 2017, 96 stran. ISBN 978-80-906751-4-8.

recenze: Uhlířová, L. (2018): Co je v lingvistice nového. *Naše řeč*, 101, 3, 176–181; Zumrík, M. (2018): Co je nového v lingvistice. *Jazykovedný časopis*, 69, 2, s. 265–268.

b) práce publikované v zahraničních recenzovaných vědeckých časopisech a zahraničních monografiích

- 5) Faltýnek, D. – Matlach, V. – Lacková, L. (2019): **Bases are Not Letters: On the Analogy between the Genetic Code and Natural Language by Sequence Analysis**. *Biosemiotics* (10.1007/s12304-019-09353-z) (WOS IF 1.527)
- 6) Benešová, M. – Faltýnek, D. – Zámečník, L. (2018): **Functional explanation in synergetic linguistics**. In: Wang, L. – Köhler, R. – Tuzzi, A.: *Structure, Function and Process in text*, RAM-Verlag, s. 15–24. (ISBN 978-3-942303-56-9).
- 7) Lacková, L. – Matlach, V. – Faltýnek, D. (2017): **Arbitrariness is not enough: towards a functional approach to the genetic code**. *Theory Biosci.* doi:10.1007/s12064-017-0246-1. (WOS IF 1.552)
- 8) Benešová, M. – Faltýnek, D. – Zámečník, L., H. (2016): **Menzerath-Altmann Law in differently segmented text**. In: Tuzzi, A. – Benešová, M. – Mačutek, J.: *Recent Contributions to Quantitative Linguistics*. De Gruyter Mouton, Berlin/Boston, 2015, s. 27–40.
- 9) Markoš, A. – Faltýnek, D. (2015): **Language and Biosphere: Blurry Contours as a Condition of Semiosis**. In: Velmezova, E. – Kull, K. – Cowley, S., J.: *Biosemiotik Perspectives on Language and Linguistics*. Springer, s. 29–45.
- 10) Markoš, A. – Faltýnek, D. (2011): **Language Metaphors of Life**. *Biosemiotics*, 2011, 2, 4, s. 171–200. (WOS IF 1.527) – Česká mutace této stati *Jazyková metafora života* vyšla v Markoš, A. (ed.): *Jazyková metafora živého*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2010, s. 189–202.

c) práce publikované v tuzemských recenzovaných časopisech a kapitoly v tuzemských monografiích

- 11) Owsianková, H. – Kučera, O. – Faltýnek, D. (2020): **O příbuznosti lingvistiky a biologie**. *Studie z aplikované lingvistiky*, 9, 1, s. 79–93.
- 12) Faltýnek, D. (2020): **Určování autorství malůvek ve sněhu**. In: Faltýnek, D. – Feřtek, T. – Marcelli, M. – Mikeš, S. – Petříček, M. – Slovácová, A. – Větrovcová, M. – Vybíral Z.: *Esej Nové besedy – Čemu věřit?* Praha: Nová Beseda. (v tisku)
- 13) Faltýnek, D. – Lacková, L. – Owsianková, H. (2020): **Once again about the hapax grammar – Epigenetic Linguistics**. *Linguistic frontiers*, 3, 1, 23–27.

- 14) Owsianková, H. – Kučera, O. – Faltýnek, D. (2019): **Genetic analysis of all cabbage and related cultivated plants using Bag-of-words model.** *Linguistic frontiers*, 1, 2, s. 122–132.
- 15) Faltýnek, D. – Kučera, O. – Owsianková, H – Šamajová, K. – Čižmárová, R. (2018): **Návrat čínského zelí do Evropy I.: O původu druhů.** *Nový Orient*, 72, 2., s. 45–56.
- 16) Šamajová, K. – Kučera, O. – Faltýnek, D. – Matlach, M. (2016): **Autenticita kung-paa v českém prostředí: data-mining jídla.** *Nový Orient*, 70, 3, s. 52–57.
- 17) Matlach, V. – Faltýnek, D. (2016): **Báze nejsou písmena.** *Studie z aplikované lingvistiky*, 7, 1, s. 20–38. – Publikováno též v: Faltýnek, D. – Matlach, V.: *Gramatiky DNA*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, s. 31–54. ISBN 978-80-244-4341-6.
- 18) Faltýnek, D. (2013): **Má tedy Kroužek sedmou publikaci.** *Bohemica Olomucensia*, 4, s. 318–328.
- 19) Faltýnek, D. (2013): **Konstruování gramatik DNA a proteosyntézy ze sémantické báze.** In: Faltýnek, D. Gvoždíak, V. (eds.): *Tygramatika: Soubor studií věnovaných prof. Janu Kořenskému k 75. narozeninám.* Praha: Dokořán, s. 152–184. – upravená verze publikovaná též v: Faltýnek, D. – Matlach, V.: *Gramatiky DNA*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014, s. 55–84. ISBN 978-80-244-4341-6.
- 20) Faltýnek, D. (2013): **There is no flag raised above Prague Castle.** *Czech and Slovak Linguistic Review*, 2, 2, s. 63–67.
- 21) Motalová, T. – Spáčilová, L. – Benešová, M. – Faltýnek, D. – Kučera, O. (2013): **An application of the Menzerath-Altmann law to contemporary written Chinese.** *Czech and Slovak Linguistic Review*, 3, 1, s. 22 – 53.
- 22) Jašíčková, A. – Benešová, M. – Faltýnek, D. (2013): **An application of the Menzerath-Altmann law to a sample produced by an aphasic patient.** *Czech and Slovak Linguistic Review*, 3, 2, s. 4–27.
- 23) Schusterová, D. – Benešová, M. – Faltýnek, D. – Kučera, O. – Ščigulinská, J. (2013): **An application of the Menzerath-Altmann law to contemporary spoken Chinese.** *Czech and Slovak Linguistic Review*, 3, 1, s. 54–73.
- 24) Faltýnek, D. (2011): **Comments on the case theories and its definition.** *Czech and Slovak Linguistic Review*, 1, 2, s. 105–117.
- 25) Faltýnek, D. (2007): **Samoorganizace řeči? Několik poznámek k lingvistickému a biologickému strukturalismu** *Slovo a slovesnost*, 68, č. 1., s. 38–45. (ERIH PLUS; SCOPUS)
- 26) Faltýnek, D. (2006): **Postnewtonovská intertextualita.** In: Pořízka, P. – Polách, P., V. (eds.): *Tzv. základní výzkum v lingvistice – desideratum, nebo realis?* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 82–85.
- 27) Faltýnek, D. (2005): **Návrh experimentu vizualizace recepce.** In: Fedrová, S. – Hejk, J. – Jedličková, A. (eds.): *Krajina a dům, daleko a blízko, nahoře a dole.* Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, s. 166–181.
- 28) Faltýnek, D. (2004): **Dlouhé sbohem kyberpunku.** In: Pořízka, P. – Polách, P., V. (eds.): *Vztah langue a parole v perspektivě „interaktivního obratu“ v lingvistickém zkoumání.* Olomouc, s. 295–307.

d) práce publikované ve sbornících konferencí, pokud jsou publikovány v plném rozsahu

- 26) Langer, J. – Andres, J. – Benešová, M. – Faltýnek, D. (2017): **Testing czech sign language by quantitative linguistic methods to increase teaching effectiveness.** Conference: International Technology, Education and Development Conference. DOI: 10.21125/inted.2017.1137

e) práce publikované v univerzitních aktech a ostatní

- 27) Faltýnek, D.: **Sign concept adequacy in DNA and protein synthesis grammars.** In.: Rattasepp, S. – Bennett (eds.): *Gatherings in Biosemiotics.* Tartu: University of Tartu Press, p. 181.

28) Fialová-Fürstová, I. – Faltýnek, D.: **Na FF UP se studuje filologie: diskuzní brožura o místě a funkci studia filologie/filologií na FF UP v Olomouci**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011.

f) učební texty (učebnice, skripta)

29) Faltýnek, Dan (2014): **O vědecké fantastice**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2014. ISBN 978-80-244-4348-5. (opora ke kurzům Věda ve vědecké fantastice a Fikce a realita teorie v praxi)

g) ediční/redakční činnost

30) Faltýnek, D. – Gvoždiak, V. (eds.): **Tygramatika: Soubor studií věnovaných prof. Janu Kořenskému k 75. narozeninám**. Praha: Dokořán 2013.

31) Petruš, M. – Nagy, M. – Faltýnek, D. – Plháková, A. – Zámečník, L. (eds.): **Struny myslí**. Kognice 2007. Ostrava: Montanex, 2009.

h) popularizační články

32) Rozhovor s prof. Janem Kořenským In: Lehečková, E. – Chromý, J.: **Rozhovory s českými lingvisty II**. Praha: Akropolis, 2009. (společně s E. Lehečkovou)

33) Rozhovor s Nikolajem Savickým. In: Lehečková, E. – Chromý, J.: **Rozhovory s českými lingvisty III**. Praha: Akropolis, 2009. (společně s L. Veselým)

i) překlad

34) Jakobson, R.: **Povaha řeči** In: Markoš, A. (ed.): *Jazyková metafora živého*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2010, s. 143–158. (společně s V. Gvoždiakem)

j) recenze

35) Rusek, D. – Faltýnek, D. (2019): Robert C. Berwick – Noam Chomsky: Why Only Us: Language and Evolution. Cambridge – London: The MIT Press. *Slovo a slovesnost*, 80, 340–345.

36) Faltýnek, D.: Předehra k transgresi. (recenze: Jan Kořenský: Člověk – řeč – poznání). *Jazykovědné aktuality*, 2005, 17, 3/4, s. 47–50.

37) Faltýnek, D.: Do bezvědomí (recenze: Josef Nesvadba: Peklo Beneš): In: *Aluze*, 3, 2003.

38) Faltýnek, D.: Udělejte si test (recenze: Peter Šulej: Elektronik kafé): In: *Aluze*, 2, 2002.

39) Recenzní činnost pro časopis Ikarie, internetový deník Neviditelný pes, Hospodářské noviny v letech 2003–2006

k) heslo v encyklopedii

40) Jurka, M. – Faltýnek, D. (2017): **Forenzní lingvistika**. In: Karlík, P. – Nekula, M. – Pleskalová, J. (eds.): *Nový encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství lidové noviny.

l) report

41) Benešová, M. – Faltýnek, D. (2013). Report: **Research activities at the Department of General Linguistics of the Philosophical Faculty of Palacký University in Olomouc, Czech Republic**. *Glottometrics*, 25; 94–96.

m) preprint

42) Faltýnek, D. – Matlach, V. – Owsianková, H. (2020): **Hapax legomena jako indikátor autorského stylu a formální znak koheze textu**. DOI: 10.13140/RG.2.2.16509.79847

43) Faltýnek, D. – Matlach, V. (2020): **Hapax remains: Authorial features of textual cohesion in authorship attribution**. DOI: 10.13140/RG.2.2.19865.24164

44) Faltýnek, D. – Lacková, L. (2020): **In the case of protosemiosis: Indexicality vs. iconicity of proteins**. DOI: 10.13140/RG.2.2.13679.46244

- 45) Faltýnek, D. – Zámečník, L. – Lacková, L. (2020): **Quality and Quantity in Biosemiotics: Explanatory power of quantitative approach**. *Sign Systems Studies* (in press).
- 46) Benešová, M. – Faltýnek, D. – Zámečník, L. (2020): **Explain the law: When the evidence is not enough** (in press)

6. Seznam ohlasů (citací), které jsou obsaženy v zahraničních nebo tuzemských recenzovaných vědeckých nebo odborných časopisech či statích (neuvádím autocitace ani nepřímé autocitace)

Lacková, L. – Matlach, V. – Faltýnek, D. (2017): **Arbitrariness is not enough: towards a functional approach to the genetic code**. *Theory Biosci.* [Springer] doi:10.1007/s12064-017-0246-1.

- 1) Frank, D. (2019): **Der Topos der Information in den Lebenswissenschaften**. Springer, Verlag für Sozialwissenschaften (978-3-ISBN: 658-24697-6).

Faltýnek, D: *Co je nového v lingvistice*. Praha: Nová beseda, 2017. ISBN 978-80-906751-4-8.

- 2) Uhlířová, L. (2018): Co je v lingvistice nového. *Naše řeč*, 101, 3, 176–181. (recenze)
- 3) Zumrík, M. (2018): Co je nového v lingvistice. *Jazykovedný časopis*, 69, 2, s. 265–268. (recenze)

Benešová, M. - Faltýnek, D. - Zámečník, L., H. (2016): **Menzerath-Altmann Law in differently segmented text**. In: Tuzzi, A. – Benešová, M. – Mačutek, J.: *Recent Contributions to Quantitative Linguistics*. De Gruyter Mouton, Berlin/Boston, 2015, s. 27–40.

- 4) Mačutek, J. – Chromý, J. – Koščová, M. (2018): Menzerath-Altmann Law and Prothetic /v/ in Spoken Czech, *Journal of Quantitative Linguistics*, Taylor and Francis, DOI: [10.1080/09296174.2018.1424493](https://doi.org/10.1080/09296174.2018.1424493)

Faltýnek, Dan – Jastřembská, Klára: **Součet s nulou**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4349-2.

- 5) Uhlířová, L. (2018): Co je v lingvistice nového. *Naše řeč*, 101, 3, 176–181. (recenze)

Faltýnek, Dan (2011, 13): **Sémiotické primitivy v konstrukci gramatik. Testování gramatických popisů jazyka a DNA**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 169 s.

- 6) Šimandl, J. (2019): K výkladu významu slov zpolitizovaný a politika. *Naše řeč*, 102, 1–2, s. 5–24.
- 7) Braxatoris, M. (2014): Vývin Miery Substantívnej Pádovej Homonymie Vo Svetle Kváziteologických Princípov. *Jazykovedný časopis*, 65, 2, s. 152.
- 8) Beneš, M. (2013). Analógie jazyka a dna. *Studie z aplikované lingvistiky – Studies in Applied Linguistics*, 2, 118–127. (recenze)

Markoš, A. – Faltýnek, D.: **Language Metaphors of Life**. *Biosemiotics*, 2011, 2, 4, s. 171–200.

- 9) Toman, J. – Flegr, J. (2018): Macroevolutionary Freezing and the Janusian Nature of Evolvability: Is the Evolution (of Profound Biological Novelty) Going to End? May 2018 *Biosemiotics* 11(3):1-23 DOI: 10.1007/s12304-018-9326-y (s. 267)

- 10) Maran, T. (2017): *Mimicry and meaning: structure and semiotics of biological mimicry*. (Biosemiotics 16). Berlin: Springer. (s. 5)
- 11) Adamson, J. - Gleason, A., W. – Pellow, N., D. (2016): [*Keywords for environmental studies*](#). NYU Press. (s. 30)
- 12) Švorcová, J. Distributed Heredity and Development: a Heterarchical Perspective. *Biosemiotics* (2016) 9: 331. <https://doi.org/10.1007/s12304-016-9276-1>
- 13) Kull K., Velmezova E. (2015) Language, Linguistics: Life, Biosemiotics.... In: Velmezova E., Kull K., Cowley S. (eds) *Biosemiotic Perspectives on Language and Linguistics*. Biosemiotics, vol 13. Springer, Cham (s. 5)
- 14) Sukhoverkhov, A., V. – Fowler, C., A. (2015): Why Language Evolution Needs Memory: Systems and Ecological Approaches. *Biosemiotics*, 8, 47. <https://doi.org/10.1007/s12304-014-9202-3>. (s. 48)
- 15) Cowley, S., Vallée-Tourangeau F. (eds) (2013): *Cognition Beyond the Brain*. Springer, London. (s. 71-92)
- 16) Barbieri, M. (2013): Organic Semiosis and Peircean Semiosis. *Biosemiotics*, 6, <https://doi.org/10.1007/s12304-012-9161-5>. (s. 283)
- 17) Gálik, D. (2013): Biosemiotics: A New Science of Biology? *FILOZOFIA* 68, 10, s. 859–86. (s. 865)
- 18) Weible, D. (2012): Ritualization and Exaptation: Towards a Theory of Hierarchical Contextuality? *Biosemiotics*, 5, 211. <https://doi.org/10.1007/s12304-011-9131-3>
- 19) Linell, P. (2011): Are Natural Languages Codes? PERILUS 2011, *Proceedings of Symposium on Language Acquisition and Language Evolution*, The Royal Swedish Academy of Sciences and Stockholm University. (s. 48)

Markoš, A. (ed.): *Jazyková metafora živého*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2010, s. 181–188. (Faltýnek, D. – spoluautor, součástí publikace jsou dvě samostatné statě, jeden překlad a jedna spoluautorská stať, podílí se na copyrightu díla)

- 20) Gálik, D. (2013): Biosemiotics: A New Science of Biology? *FILOZOFIA* 68, 10, s. 859–86. (s. 863)

Faltýnek, D.: *Samoorganizace řeči? Několik poznámek k lingvistickému a biologickému strukturalismu* *Slovo a slovesnost*, 68, 2007. č. 1., s. 38–45.

- 21) Kořenský, J. (2008): Teleologie jako jeden ze základních pojmů Pražského lingvistického kroužku? *Slovo a slovesnost* 69/2008, 1–2 (s. 44–48).
- 22) Kořenský, J. (2017): Teze PLK jako cesta k procesuálním gramatikám slovanských jazyků. *SLAVIA časopis pro slovanskou filologii*, 86, 2017, sešit 2–3 (s. 119–123).

Citace v disertačních pracích a citace spoluautorů:

Matlach, V. – Faltýnek, D. (2016): *Báze nejsou písmena*. *Studie z aplikované lingvistiky*, 7, 1, s. 20–38. (ERIH PLUS)

- 1) Lacková, Ľudmila. *A Linguistic Approach to Protein Folding*. Olomouc, 2018. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**, Filozofická fakulta (s. 53)

Faltýnek, Dan – Jastřembská, Klára: **Součet s nulou**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4349-2.

- 2) Zámečník, L. – Krbec, J. (2019): Describing Life: Towards the Conception of Howard Pattee. *Linguistic frontiers*, 2, 1, s. 1–9.
- 3) Kučera, Ondřej. *Vliv přejímání písmenných slov na jazykový systém moderní čínštiny*. Olomouc, 2017. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**, Filozofická fakulta. (s. 41)
- 4) Benešová, M. at al. (2016): **Text segmentation for Menzerath-Altmann law testing**. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. s. 150.

Faltýnek, D.: **Konstruování gramatik DNA a proteosyntézy ze sémantické báze**. In: Faltýnek, D. Gvoždiak, V. (eds.): *Tygramatika: Soubor studií věnovaných prof. Janu Kořenskému k 75. narozeninám*. Praha: Dokořán, 2013, s. 152–184.

- 5) Lacková, Ľudmila. *A Linguistic Approach to Protein Folding*. Olomouc, 2018. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**. Filozofická fakulta (s. 128, 129, 130, 134, 142)

Faltýnek, D.: **Konstruování gramatik DNA a proteosyntézy ze sémantické báze**. In: Faltýnek, D. Gvoždiak, V. (eds.): *Tygramatika: Soubor studií věnovaných prof. Janu Kořenskému k 75. narozeninám*. Praha: Dokořán, 2013, s. 152–184.

- 6) Lacková, Ľudmila. *A Linguistic Approach to Protein Folding*. Olomouc, 2018. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**. Filozofická fakulta (s. 128, 129, 130, 134, 142)

Faltýnek, Dan (2011,13): *Sémiotické primitivy v konstrukci gramatik. Testování gramatických popisů jazyka a DNA*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 169 s.

- 5) Zámečník, L. (2014): **Filosofie vědy**. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého.
- 6) Lacková, Ľudmila. *A Linguistic Approach to Protein Folding*. Olomouc, 2018. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**. Filozofická fakulta (s. 69)
- 7) Milička, J. (2015): *Teorie komunikace jakožto explanatorní princip přirozené víceúrovňové segmentace textů*. Disertační práce. **Univerzita Karlova v Praze**, Filozofická fakulta. (s. 36)

Markoš, A. – **Faltýnek, D.: Language Metaphors of Life**. *Biosemiotics*, 2011, 2, 4, s. 171–200.

- 7) Lacková, Ľudmila. *A Linguistic Approach to Protein Folding*. Olomouc, 2018. disertační práce (Ph.D.). **Univerzita Palackého v Olomouci**. Filozofická fakulta (s. 44)
- 8) Lacková, Ľudmila, (2018) A Biosemiotic Encyclopedia: an Encyclopedic Model for Evolution, May 2018, *Biosemiotics*, DOI:0110.1007/s12304-018-9325-z (s. 2)

Markoš, A. (ed.): *Jazyková metafora živého*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2010, s. 181–188. (**Faltýnek, D.** – spoluautor, součástí publikace jsou dvě samostatné statě, jeden překlad a jedna spoluautorská stať, podílí se na copyrightu díla)

- 9) Jirousová, Františka (2017). *Evoluce jako cesta k Bohu v díle Teilharda de Chardin*. Disertační práce. **Univerzita Karlova v Praze**, Filozofická fakulta. (s. 113-15) (citována přímo spoluautorská pasáž ze stran 231-233)
- 10) Čermák, Radek (2017). *Specifika marginální literatury na příkladě literatury lužickosrbské*. Diplomová práce. **Západočeská univerzita v Plzni** (uvedeno v soupisu literatury)

7. Přehled absolvovaných vědeckých nebo odborných tuzemských i zahraničních stáží

- 1) University of Wrocław – prof. dr hab. Adam Pawłowski (expert in quantitative linguistics and digital humanities), 2018, 1 týden
- 2) Tai-wan, National Chengchi University, National Taiwan University, National Taiwan Normal University, Melissa Shih-Hui Lin, Ph.D. (expert in corpus linguistics), 2015, 3. týdny
- 3) University of Trier, prof. Dr. Reinhard Köhler (President of International Quantitative Linguistics Association), 2016 (1 týden), 2014 (1 týden)
- 4) University of Vienna - Prof. Mag. Dr. Emmerich Keliš (President of International Quantitative Linguistics Association), 2015 (1 týden)
- 5) University of Graz, Prof. Mag. Peter Grzybek, Dr.phil. (leading personality in quantitative linguistics), 2014 (1 týden), 2018 (1 týden)
- 6) University of Tartu, prof. Kalevi Kull (President of the International Society for Biosemiotic Studies) 2013, 3 týdny
- 7) University of Belgrade, prof. Ivan Obradovic (expert in quantitative linguistics), 2012, 1 týden
- 8) Katedra slovenského jazyka Univerzity Komenského v Bratislavě (program CEEPUS), prof. Juraj Dolník, 2003, 3 měsíce

8. Přehled řešených výzkumných grantů (řešitel/spoluřešitel)

1) **partner v TAČR**: Interaktivní odborné knihy – redefinice elektronického publikování v oblasti non-fikce (TL0200053). r. 2019–2020

2) **spoluřešitel/participant grantu EDRF Excelentní výzkum – Sinofonní příhraničí – Interakce na okraji**: Registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000791 (Meta Unit Linguistics)

3) **hlavní řešitel projektu** Doktorský program *Digital Humanities na Univerzitě Palackého v Olomouci* (OPVVV, CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_018/0002675), r. 2017–2022

4) **spoluřešitel/participant grantu GA ČR** *Teoretická východiska výuky českého znakového jazyka testovaná prostřednictvím kvantitativně lingvistických metod* (GA ČR), r. 2017–2018

5) hlavní řešitel IGA projektu *Experimentální a kvantitativní postupy v analýze textu a jazyková diverzita*, 2015–2016 (interní projekt FF UP)

6) **hlavní řešitel proof of concept projektu v rámci TAČR (TG01010080)**, *Software aplikující metody deep learningu na české texty*, 2014–2015

7) hlavní řešitel projektu *Obecně lingvistická prolegomena k tvorbě a testování gramatiky v rámci Fondu pro podporu vědecké činnosti FF UP*, 2014-2016 (interní projekt FF UP)

8) výzkumný pracovník v projektu *OP VK Lingvistická a lexikostatistická analýza ve spolupráci lingvistiky, matematiky, biologie a psychologie* (CZ.1.07/2.3.00/20.0161, řešení v letech 2012–2015)

9) **hlavní řešitel projektu OP VK Inovace studia obecné jazykovědy a teorie komunikace ve spolupráci s přírodními vědami (CZ.1.07/2.2.00/28.0076, řešení v letech 2011–2014) (30 monografií + 10 výukových materiálů/skript; výstavba výzkumné laboratoře kvantitativní lingvistiky a psycholingvistiky; 30 nově vzniklých předmětů)**

10) **spoluřešitel/participant grantu GA ČR Kognitivní přístupy k slovnědruhovým změnám: panchronní analýza participiálního adjektiva přítomného v češtině (P406/11/2021, řešení v letech 2011–2013)**

11) spoluřešitel/participant rozvojového projektu MŠMT *Propagace filologických oborů na FF UP*

12) spoluřešitel/participant rozvojového projektu MŠMT *Zajištění personálního zázemí pro nové obecně lingvistické pracoviště na FF UP*

13) řešitel vnitřního grantu FF UP *Hra jako instrument modelování dynamické povahy řeči*

14) spoluřešitel/participant vnitřního grantu FF UP *Paralely proměn českého a světového cyberpunku*

15) spoluřešitel/participant a vedoucí odborné aktivity obecná lingvistika v projektu OP VK *Bohemistika: obor pro 3. tisíciletí*

9. Přednášky na mezinárodních konferencích/symposiích

1) **University of Tartu 2013: Content and the Expression of the Genetic Code** – vyžádaná přednáška

2) **Qualico 2014, Olomouc:** Martina Benešová, **Dan Faltýnek**, Lukáš H. Zámečník: **Menzerath-Altmann law in differently segmented text**

Abstract: The aim of the paper is to test the hypothesis of measuring the influence of different segmentations of a text by means of the Menzerath-Altmann law (MAL). The initial phase of testing this hypothesis is based on analyzing one text by means of MAL. The text is, yet, segmented according to various criteria. These segmentation criteria are set on the basis of the text nature and the form of particular language units and their hierarchy. In our case study text segmentation is grabbed firstly from the point of view of their acoustic structure (units are sounds, syllables, stress units), secondly it is based on the orthographical nature of the text transcription (units are grapheme, syllable, “graphical” word) and finally with respect to morphology (units are phonemes, morphemes, “graphical” words). Testing the segmentation motivation of MAL occurrence will, then, gives us the space for considering the text structure and its ability to be identified in relation to the occurrences of this law.

3) **Qualico 2016, Trier:** Martina Benešová, **Dan Faltýnek**, Lukáš H. Zámečník: **Functional Explanation in Synergetic Linguistics.**

Abstract: One of the central methodological problems of quantitative linguistics is the question of the nature of scientific explanation which is available in this linguistic approach. Recently these questions have provoked many debates (e.g. Meyer, Zámečník, Milička) above all in the context of synergetic linguistics, which is an example of a successful quantitative linguistics theory. Although such a debate does not conclude unambiguously, the need for a more accurate delimitation of the concept of functional explanation in quantitative linguistics can be regarded as an important mutual result. The paper aims at demonstrating the form and problems of existing functional explanations in quantitative linguistics (Köhler, etc.) and at introducing variants of functional explanations which are immune to the mentioned problems. The main support of new forms of functional explanation is the systemic dynamic description of economizing principles which are normally applied in functional explanations. The suggested approach to functional explanation, thus, represents a possible alternative to the synergetic hypothesis of quantitative linguistics (Köhler, etc.).

4) Qualico 2016, Trier: Vladimír Matlach, Dan Faltýnek: Statistical Trends Manifested in Protein Analysis (Case Study, QUITA)

A Statistical methods available to quantitative linguistics led to finding/corroboration of mathematized linguistic principles, as e.g. the Menzerath-Altmann law is (MAL). In the fields of bioinformatics and biolinguistics quantitative approaches inspired by quantitative linguistics were applied solely in the DNA analysis. Additionally, QUITA represents potential which exceeds such limitations and enables exploration of the protein structure and functional array. The paper launches the hypothesis on the protein structure and functional array which shifts proteomics towards systemic dynamic description in which economizing principles play the leading role. The study shows that unlike quantitative linguistics, proteomics is clearer evidence of the role which economizing principles play in the general systemic description. Analyses performed in 9 protein classes due to QUITA software prove that economizing principles manifested as MAL are employed on the levels (of the so called secondary protein structure) of the protein structural as well as functional arrays. The paper is evidence of extraordinarily auspicious potential which is represented by the quantitative linguistics approach in biology (proteomics).

5) Gatherings in Biosemiotics 2017, Lausanne: Dan Faltýnek, Vladimír Matlach, L'udmila Lacková: Text Dependency between Length of Protein Secondary Structure and the Protein Size

Already Kant in his Critique of Judgement argued that in living beings, not just the parts form the whole but also "the whole may conversely, or reciprocally determine in its turn the form and combination of all its parts".¹ With this observation, Kant tried to explain the compositional difference between the living beings and cultural artefacts, between living and non-living, a topic that has been studied in biosemiotics since its beginning. In natural language, similar relations of reciprocal influence between the whole and its parts exist and they have been described mathematically by Menzerath-Altmann Law (MAL).² MAL is the specific form of the Zipf's law which is widely used in many scientific fields. For example the Zipf's law was used for describing the structure of junk DNA and prediction of its function.³ In our research, we analysed proteomic sequences with regards to their secondary structures. The result of our analysis is that there is a strong dependency between protein size and average length of its secondary structures. We recognize that the longer the protein sequence is, the shorter its secondary structures are. We tested anifestation of the MAL on the randomly created proteins,⁴ on the parts of the junk DNA and these do not exhibit MAL. We will comment on our findings in relation with the concept of so - called meronymy: "Meaning is made by part - whole relations, and, therefore, semiotics is meronymy. There is no signification without functional differentiation".⁵ In the case of the protein structure, we can say that secondary structures are the providers of the protein function (transport, building, signal function etc.). Thus we may consider function of the protein as a meaning and the sequence of the secondary structure as a text.⁶ In texts of natural language but also in "biotexts"⁷, whole (text) is not only a simple multitude of parts (signs), but there is a more complicated relation of interdependency and this can be explained by the emergence of meaning as "made by part - whole relations".

6) Norway Grants – University of Oslo 2017: Language of the Voynich manuscript - what we can chip in – vyžadaná přednáška

In this section, I would like to present some methods of quantitative text analysis which we use in our research. Quantitative metrics of the text depends on the amount of graphemes in the text, length of the text etc. However, the combination of the phonemes and words (including word order) is more influential to the text structure. The combination of language units is described by the n-gram technique. Using this technique, we can cluster languages - the token length-frequency spectrum is very useful in this case. The frequency of n-grams or language units is the main factor which effects the manifestation of the Zipf's law and Menzerath-Altmann law. Both of these laws are considered as detectors of language or another structure. By these laws, we can test the language levels of our text description. In our research, we use these laws for corrections of grammar design (segmentation of the text, sign language, DNA structure). For example, I will use these quantitative methods for describing the language of the Voynich manuscript (VM). I will present some analyses of the VM quantitative metrics, syntax, language type, encryption and language features in general. By the example of some herbal words, I would like to show the type of word order of the VM.

7) Qualico 2018, Wroclaw: Lukáš Hadwiger Zámečník – Jan Andres, Dan Faltýnek: What is a linguistic law?

The article deals with the notion of the law in linguistics. The main topic of the article is the treating of the concept of law in quantitative linguistics. We shortly summarize formulations of some kind of law in linguistic (for instance in historical and comparative linguistics) and law-like linguistic principals described by some linguistic disciplines or approaches. From the standpoint of philosophy of science we propose some requirements for the usage of the concept of law in linguistics.

**8) Qualico 2018, Wroclaw: Jan Andres, Jiří Langer, Dan Faltýnek and Lukáš Zámečník
Some aspects of a sign language quantitative analysis.**

We would like to point out some aspects of a sign language quantitative analysis. For this aim, we will present our preliminary results concerning the quantitative analysis of the Czech sign language. Some methodological problems which rose in the processing of sign language quantitative analysis will be also discussed. The exploration based on 30 five minutes long dialogues has been focused on the basic text quantitative metrics (entropy, TTR, repeat rate, token length frequency spectrum, average token length, etc.). The second part of our investigation is oriented to the text laws. In particular the Menzerath-Altmann law and the Zipf's law are taken into account with this respect. For the application of the Menzerath-Altmann law, we discuss the appropriate segmentation of the sign language text. Our segmentation concerns sentences, clauses, words and signs. On these levels we have been testing a possible validity of the Menzerath-Altmann law in the sign language text. The main problem of such a segmentation is to identify the sign structure (analogously to the phonetic system).

9) Gatherings in Biosemiotics 2019: Moscow: společně s L'udmilou Lackovou (příspěvek: Iconicity vs. indexality of proteins) a Hanou Owsiankovou (příspěvek: Cabbage: underrated world wonder)

10. Členství a funkce v komisích, radách nebo jiných orgánech souvisejících s oborem

- 1) Člen rady panelu filologie na MŠMT 2016
- 2) Člen kolegia děkana FF UP (2012-2017)
- 3) Člen oborové rady doktorského studia obecná jazykověda a teorie komunikace, Filozofická fakulta Univerzity Palackého
- 4) Člen redakční rady časopisu Czech and Slovak Linguistic Review
- 5) Člen redakční rady časopisu Linguistic Frontiers

11. Tři témata habilitační přednášky

1) Jazyková metafora DNA

Genetický kód je od počátku svého formulování popisován na pozadí přirozeného jazyka. Molekulární genetika a příbuzné biologické disciplíny využily velké množství termínů z oblasti lingvistiky a filologie. V souvislosti s genetickým kódem se mluví o jeho translaci, transkripci a čtení, popis struktury DNA mluví o písmenech a kódových slovech. Adekvátnost využití těchto konceptů v oblasti molekulární biologie deklaroval Roman Jakobson, který navíc zdůraznil totožnost struktury genetického kódu a přirozeného jazyka. V průběhu posledních padesáti let se nejrůznějších analogií jazyka a DNA objevilo nespočet. Přednáška chce nastínit nejen jejich přehled, ale také způsob, jakým mohou být hodnoceny jako adekvátní z hlediska nakládání se strukturou přirozeného jazyka a univerzálními předpoklady struktury kódu.

2) Lingvistické metody v analýze genetického textu

Přednáška stručně představí historii využití lingvistických způsobů analýzy textu, které byly přeneseny na analýzu genetického textu – DNA, RNA a proteinů. Zaměří se na ty analýzy, které mohou vést k aplikacím nebo predikují závěry pozdějších výzkumů molekulární biologie. Příkladem

je např. predikce funkce nekódující DNA na základě užití Zipfova zákona, analýzy projevů Menzerath-Altmannova zákona na sekundární struktuře proteinů a jiných částí biopolymerů, nastíněny budou možnosti využití lingvistických metod v analýze příbuznosti organismů (molekulární fylogenetika). Centrem přednášky budou analýzy provedené výzkumným týmem uchazeče.

3) Wörter und Sachen s užitím genetiky

Přednáška představí způsob využití poznatků z oblasti genetiky v oblasti etymologie, respektive upozorní na možnosti popisu historie kulturních jevů společně za užití hlediska lingvistického, historického, agrikulturního atd. Uchazeč představí současný stav výzkumu historie a taxonomie rodu Brassica (brukev), který je velmi dobře etablovaný v oblasti biologické taxonomie. V oblasti historické a lingvistického výzkumu se ovšem v posledních letech vedou spory o to (Maggioni 2018), jaký je původ pojmenování a kulturního využití plodin rodu Brassica. Na tuto otázku se uchazeč pokusí odpovědět na základě kombinace lingvistického a genetického výzkumu. Tímto způsobem naváže na tradiční přístup k výzkumu filologie zahrnovaný pod školu slov a věcí.

12. Téma veřejné habilitační přednášky

Co kóduje genetický kód

Genetický kód je všeobecně známým vědeckým konceptem. Současná populace vnímá životní perspektivy své a svých blízkých s předpokladem děděné genetické informace. Pojetí genetického kódu bylo formulováno v padesátých letech dvacátého století a je od té doby nezpochybnitelným vědeckým reziduem. Z hlediska toho, jak si kód představují vědy o jazyce, stojí ale DNA zcela mimo její zájem – věda o znacích (sémiotika) genetické jevy tradičně do své typologie znaků nepouští. V oblasti biologie se naopak stává kód zajišťující manipulaci s genetickou informací jen otázkou terminologickou – z hlediska způsobu, jakým by se o genetických mechanismech mělo mluvit, jako např. o písmenech a slovech genetického textu. To ovšem neznamená, že by pro biologické vědy měly mít tyto jevy jakoukoliv spojitost s jazykem. Přednáška ukáže, že tradiční pojetí genetického kódu je chybné. Stejně jako nelze napsat Rómea a Jülii dopravními značkami není za reprezentací genetické informace v genově řízených procesech přímo odpovědný řetězec DNA, jak tabulka genetického kódu ukazuje. Přednáška napoví, kdy lze v oblasti genově řízených procesů v organismu mluvit o kódu.