

ŽIVOTOPIS

:

Strani jezici: engleski

OBRAZOVANJE

2020., doktorat prirodnih znanosti – polje kemija, doktorska disertacija "Metaloorganske jedinke CoCl_2L_2 kao akseptori halogenske veze u kokristalima s perhalogeniranim spojevima",
mentor: izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić,
Kemijski odsjek, Prirodoslovno–matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
2015., mag. chem; Kemijski odsjek, Prirodoslovno–matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
2012., univ. bacc. chem; Kemijski odsjek, Prirodoslovno–matematički fakultet, Sveučilište u
Zagrebu

RADNO ISKUSTVO

studeni 2016.– veljača 2021., asistent-doktorand, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu

ak. g. 2015./2016. – naslovni asistent, Zavod za opću i anorgansku kemiju, Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu

ISTRAŽIVAČKO ISKUSTVO

ožujak 2020.– veljača 2021.; istraživač na projektu „*Nove građevne jedinke u supramolekulskom dizajnu složenih višekomponentnih molekulskih kristala temeljenih na halogenskim vezama*” (voditelj: izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić; izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost)

studeni 2016.– rujna 2019.; istraživač na projektu „*Kristalno inženjerstvo višekomponentnih metaloorganskih materijala povezanih halogenskom vezom: ususret supramolekulskom ugađanju strukture i svojstava*” (voditelj: izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić; izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost)

lipanj 2016. – listopad 2016., suradnik na stručnom projektu „*Pretraživanje kristalnih formi djelatnih tvari*“ (voditelj: izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić), Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

srpanj 2014. – rujan 2014., ERASMUS stručna praksa, voditelji: prof. Kari Rissanen i Filip Topić, PhD, Kemijski odsjek, Sveučilište u Jyväskylä, Finska

VJEŠTINE

korištenje metoda karakterizacije tvari u čvrstom stanju:

difrakcija rentgenskih zraka na praškastom uzorku i jediničnom kristalu

termogravimetrija

razlikovna pretražna kalorimetrija

IR spektroskopija

korištenje programa i programskih paketa:

WinGX

Mercury

ConQuest

Crystal Explorer

ChemDraw

NASTAVNE AKTIVNOSTI

listopad 2015.– veljača 2020., asistent na kolegiju Opća i anorganska kemija (praktikum)

neposredni voditelj tri završena diplomatska rada i dva koja su u izradi

GOSTOVANJE NA STRANIM USTANOVAMA

2018., gostovanje u grupi izv. prof. dr. sc. Tomislava Friščića, Kemijski odsjek Sveučilište McGill, Kanada (7/5-19/6/2018)

PUBLIKACIJE (citirane u bazi podataka Current Contents)

1. V. Nemeč, K. Lisac, M. Liović, I. Brekaló i D. Cinčić; Exploring the halogen-bonded cocrystallization potential of a metal-organic unit derived from copper(II) chloride and 4-aminoacetophenone, *Materials*, **13** (2020) 2385–395.
2. F. Topić, K. Lisac, M. Arhangelskis, K. Rissanen, D. Cinčić i T. Friščić; Cocrystal trimorphism as a consequence of the orthogonality of halogen- and hydrogen-bonds synthons, *ChemComm*, **55** (2019) 14066–14069.
3. K. Lisac, F. Topić, M. Arhangelskis, S. Cepić, P. A. Julien, C. W. Nickels, A. J. Morris, T. Friščić i D. Cinčić; Halogen-bonded cocrystallization with phosphorus, arsenic and antimony acceptors, *Nat. Commun.*, **10** (2019) rad br. 61.

4. K. Lisac i D. Cinčić; Simple design for metal-based halogen-bonded cocrystals utilizing the M–Cl···I motif, *CrystEngComm*, **20** (2018) 5955–5963.
5. K. Lisac, V. Nemeč, F. Topić, M. Arhangelskis, P. Hindle, R. Tran, I. Huskić, A. J Morris, T. Frišćić i D. Cinčić; Experimental and theoretical investigation of structures, stoichiometric diversity and bench stability of cocrystals with a volatile halogen bond donor, *Cryst. Growth Des.*, **18** (2018) 2387–2396.
6. K. Lisac i D. Cinčić; The influence of liquid on the outcome of halogen-bonded metal-organic materials synthesis by liquid assisted grinding, *Crystals*, **7** (2017) 363–374.
7. V. Nemeč, K. Lisac, V. Stilinović i D. Cinčić; Inorganic bromine in organic molecular crystals: Database survey and four case studies, *J. Mol. Struct.*, **1128** (2017) 400–409.

SUDJELOVANJE NA KONFERENCIJAMA

1. M. Arhangelskis, R. Tran, K. Lisac, F. Topić, S. Cepić, P. A. Julien, C. W. Nickels, A. J. Morris, T. Frišćić, D. Cinčić, Theoretical Studies of Halogen-Bonded Cocrystallization using Periodic DFT Calculations, 4th International symposium on halogen bonding, 2.–5.11.2020., Sveučilište Stellenbosch, Stellenbosch, Južna Afrika. (Online konferencija)
2. F. Topić, M. Arhangelskis, P. Hindle, R. Tran, K. Lisac, A. J. Morris, D. Cinčić, T. Frišćić, Exploring the Stoichiometric Diversity and Mechanochemical Reactions of Halogen-Bonded Cocrystals, 4th International symposium on halogen bonding, 2.–5.11.2020., Sveučilište Stellenbosch, Stellenbosch, Južna Afrika. (Online konferencija)
3. K. Lisac, L. S. Germann, M. Etter, R. E. Dinnebier, T. Frišćić, D. Cinčić, *In Situ* PXRD Monitoring the Mechanochemical Synthesis of Metal-Organic Halogen-Bonded Cocrystals, III. simpozij supramolekulske kemije, HAZU, 3.12. 2019., Zagreb, Hrvatska
4. V. Medvarić, K. Lisac, N. Cindro, D. Cinčić, Optimizacija reakcijskih uvjeta mehanokemijske sinteze 1,2-bis(2,3,5,6-tetrafluor-4-jodfenil)diazena, 6. Simpozij studenata kemičara, 26.10. 2019., Zagreb, Hrvatska
5. K. Lisac, L. S. Germann, M. Etter, R. E. Dinnebier, T. Frišćić, D. Cinčić, *In Situ* PXRD Monitoring the Mechanochemical Synthesis of Metal-Organic Halogen-Bonded Cocrystals, 32nd European Crystallographic Meeting, 18.–23. 8. 2019., Beč, Austrija
6. N. Baus, K. Lisac, D. Cinčić, Halogen bonded cocrystals of 4-benzoylpyridine with perhalogenated compounds, 2nd Solid-State Science & Research Meeting, 27.–29.6. 2019., Zagreb, Hrvatska
7. K. Lisac, F. Topić, M. Arhangelskis, S. Cepić, P. A. Julien, C. W. Nickels, A. J. Morris, T. Frišćić, D. Cinčić, Phosphorus, arsenic and antimony acceptors in halogen-bonded cocrystals, 2nd Solid-State Science & Research Meeting, 27.–29.6. 2019., Zagreb, Hrvatska
8. K. Lisac, D. Cinčić, Halogenska veza u kokristalima koji sadrže CoCl₂L₂ metaloorganske jedinice, Simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, 22.2.2019., Zagreb, Hrvatska

9. K. Lisac, F. Topić, M. Arhangelskis, S. Cepić, P. A. Julien, C. W. Nickels, A. J. Morris, T. Friščić, D. Cinčić, Halogen-bonding deeper into the periodic table: molecular cocrystals with phosphorus, arsenic and antimony acceptors, II. simpozij supramolekulske kemije, HAZU, 12.12. 2018., Zagreb, Hrvatska
10. V. Nemeć, K. Lisac, T. Friščić, D. Cinčić, Kooperativnost halogenskih veza $I \cdots X$ ($X = N, O, S$) i kontakata $C-H \cdots F$ u kokristalima strukturno ekvivalentnih akceptora i 1,3,5-trijodtrifluorbenzena, II. simpozij supramolekulske kemije, HAZU, 12.12. 2018., Zagreb, Hrvatska
11. S. Cepić, K. Lisac, D. Cinčić, Mehanokemijska sinteza u jednom koraku kokristala koordinacijskog spoja bakra(II) i 1,3,5-trijodtrifluorbenzena, 5. Simpozij studenata kemičara, 27.10. 2018., Zagreb, Hrvatska
12. P. Stanić, K. Lisac, V. Nemeć, D. Cinčić, Raznolikost motiva halogenske veze u kokristalima imina izvedenog iz *N*-aminomorfolina i 4-nitrobenzaldehida, 5. Simpozij studenata kemičara, 27.10. 2018., Zagreb, Hrvatska
13. K. Lisac, D. Cinčić, Large family of halogen-bonded cocrystals involving $CoCl_2L_2$ building blocks, 31st European Crystallographic Meeting, 22.–27. 8. 2018., Oviedo, Španjolska
14. P. Stanić, K. Lisac, V. Nemeć, D. Cinčić, Halogen-bonded cocrystals of an imine derived from *N*-aminomorpholine and 4-nitrobenzaldehyde: a playground for halogen bonding, 26th Croatian – Slovenian Crystallographic Meeting, 13.–17.6.2018., Poreč, Hrvatska
15. S. Cepić, K. Lisac, D. Cinčić, One-pot mechanochemical synthesis of a metal-based halogen bonded cocrystal with the $CuCl_2L_2$ building block, 26th Croatian – Slovenian Crystallographic Meeting, 13.–17.6.2018., Poreč, Hrvatska
16. K. Lisac, D. Cinčić, Halogen-Bonded Cocrystals of $CoCl_2L_2$ Complexes and 1,3-Diodotetrafluorobenzene, Chemistry Conference for Young Scientists, 21.–23.2.2018., Blankenberge, Belgija
17. P. Stanić, K. Lisac, V. Nemeć, D. Cinčić, Sinteza imina izvedenih iz *N*-aminomorfolina, XII. Susret mladih kemijskih inženjera, 22–23.2.2018., Zagreb, Hrvatska
18. K. Lisac, D. Cinčić, Utjecaj kapljevine na ishod mehanokemijske sinteze metaloorganskih materijala povezanih halogenskim vezama, Simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, 9.2.2018., Zagreb, Hrvatska
19. K. Lisac, D. Cinčić, The influence of liquid on the outcome of metal-organic cocrystal synthesis by liquid assisted grinding, Solid-State Science & Research Meeting, 28.–30.6. 2017., Zagreb, Hrvatska
20. K. Lisac, D. Cinčić, Supramolecular architectures of halogen bonded cocrystals containing $CoCl_2L_2$ metal-organic units, 25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 19–22.4.2017., Poreč, Hrvatska

21. K. Lisac, V. Nemeč, D. Cinčić, Halogen bonded cocrystals of acridine and phenazine with octafluoro-1,4-diiodobutane, 24th Croatian – Slovenian Crystallographic Meeting, 22–24. 9. 2016., Bol, Hrvatska

SUDJELOVANJE NA RADIONICAMA I ŠKOLAMA

- 2020., COST Training School „*In situ monitoring of mechanochemical reactions using powder X-ray diffraction and Raman spectroscopy*“, Zagreb, Hrvatska
2019., 17th BCA/CCG *Intensive Teaching School in X-Ray Structure Analysis*, Durham, Ujedinjeno Kraljevstvo
2018., Advanced crystallography workshop „*Hot Topics in Contemporary Crystallography – HTCC3*“, Bol, Hrvatska
2014., *The 24th Jyväskylä Summer School*, Jyväskylä, Finska

SUDJELOVANJE U POPULARIZACIJI ZNANOSTI

- 2019., *Europska noć istraživača*
2019., *Čarolije u kemiji*, edukativna predstava Kemijskog odsjeka
2010., 2011., 2012., 2015., 2017., 2018., *Otvoreni dan Kemijskog odsjeka*
2012., *Festival znanosti*
2010. – 2014. *Znanstvene Čarolije*, projekt popularizacije znanosti Studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva

NAGRADE

- 2017., nagrada Hrvatske udruge kristalografa za najbolje postersko rješenje iz područja strukturne kemije, strukturne biologije ili znanosti o materijalima na 25. Hrvatskom skupu kemičara i kemijskih inženjera
2011., Posebna Rektorova nagrada za projekt popularizacije znanosti „*Znanstvene čarolije*“