

ISTRAŽIVAČKA GRUPA ZA KOORDINACIONU HEMIJU

Katalin Mészáros Szécsényi, red. prof.
ON172014
mszk@uns.ac.rs

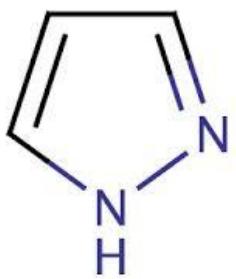
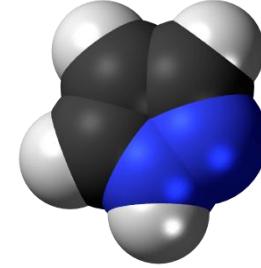


CILJEVI ISTAŽIVANJA

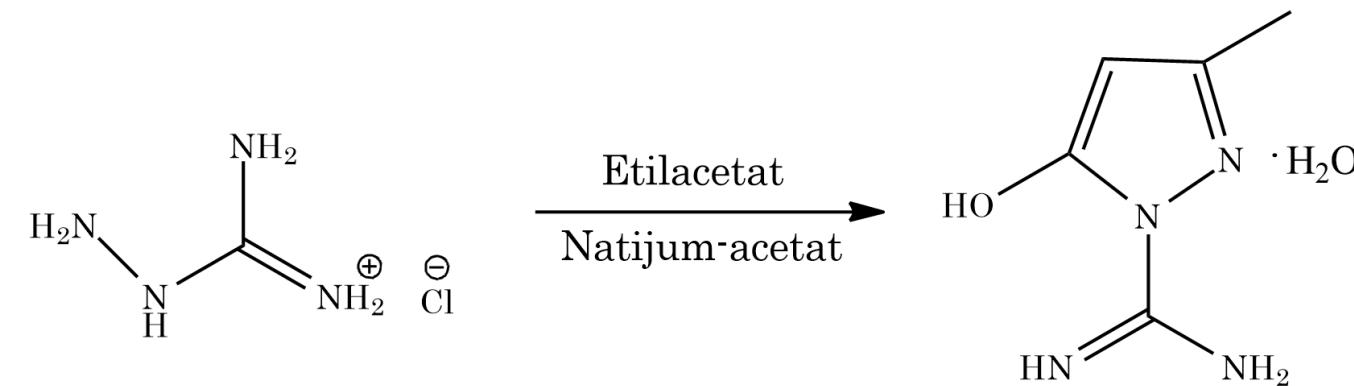
1. Sinteza novih liganada sa potencijalnom biološkom aktivnošću i koordinacionih jedinjenja sa prelaznim metalima;
2. Strukturna i fizičko-hemijska karakterizacija dobijenih jedinjenja;
3. Sistematsko ispitivanje uticaja reakcionih uslova na struturu/sastav jedinjenja;
4. Ispitivanje aktivnosti na sistemim sa odabranim biološkim funkcijama ;
5. Teorijska analiza struktura u cilju boljeg razumevanja reaktivnosti jedinjenja;
6. Uspostavljanje korelacije između strukture jedinjea i njihove biološke aktivnosti.
7. Pronalaženje mogućnosti za primene jedinjenja u različitim tehnološkim oblastima...



KOMPLEKSI PIRAZOLA

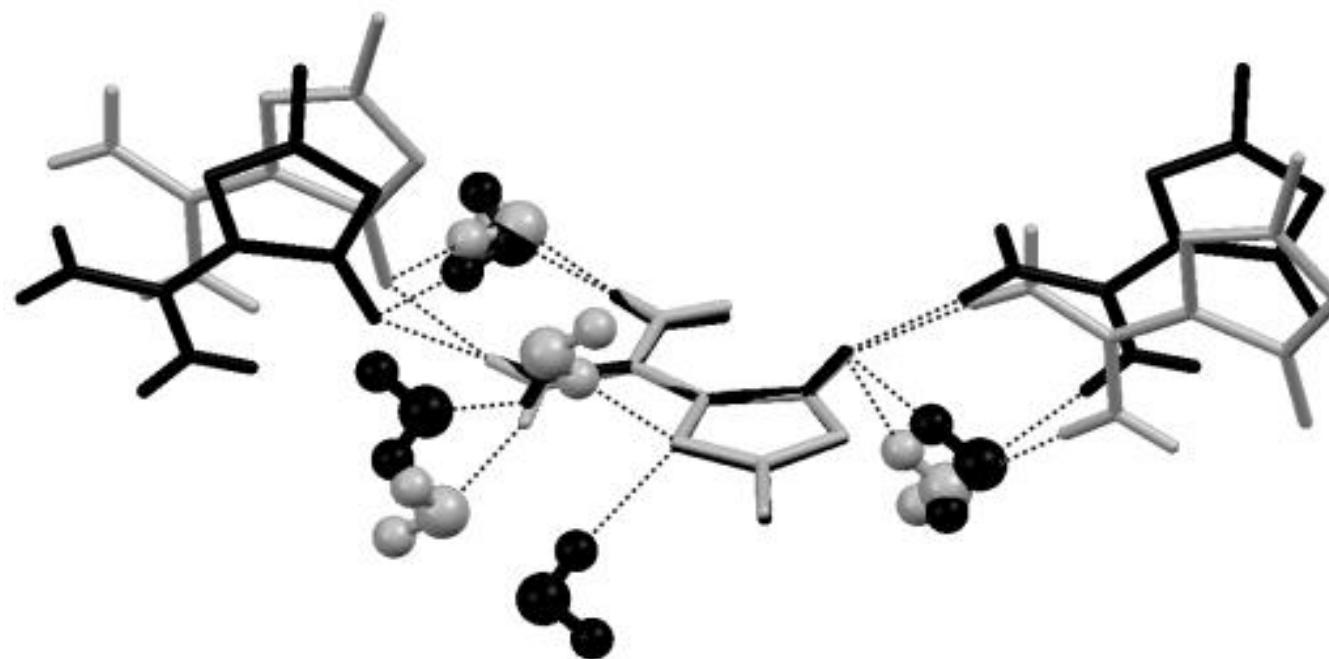


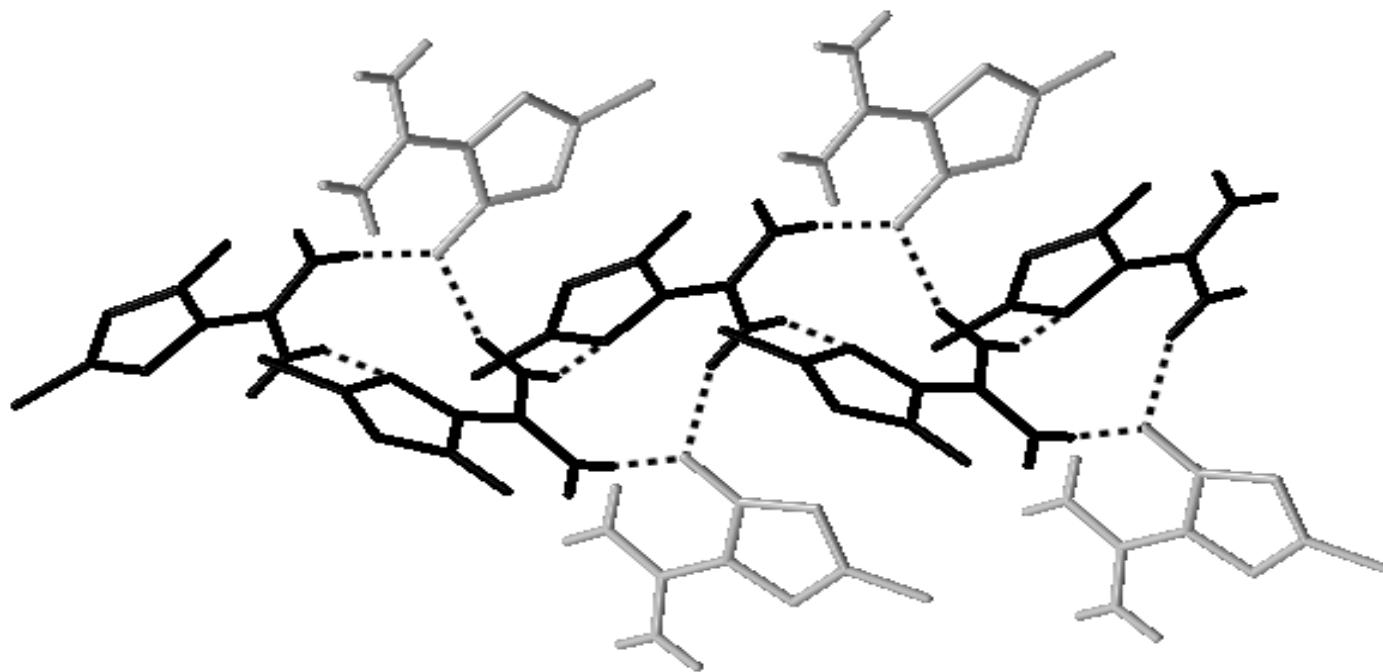
Eur J Inorg Chem, 30 (2012) 4775-4789



aminogvanidin hidrogen-hlorid

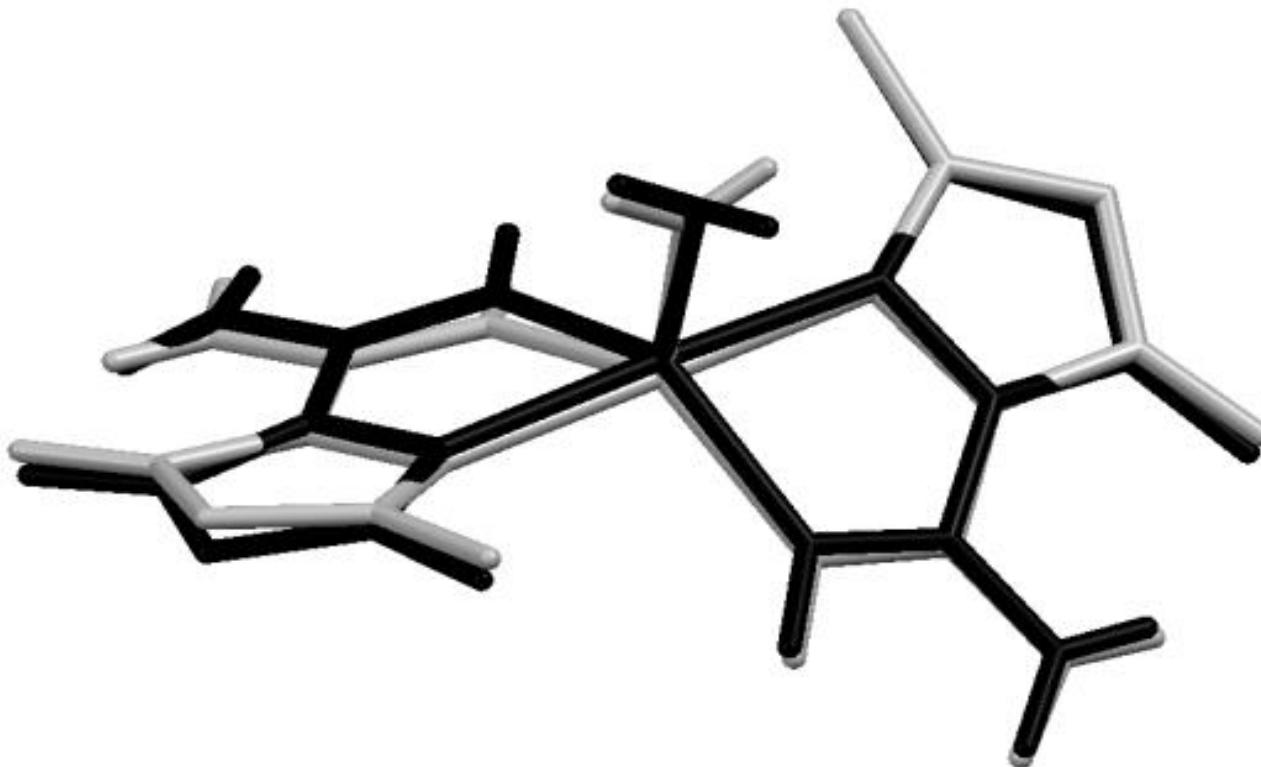
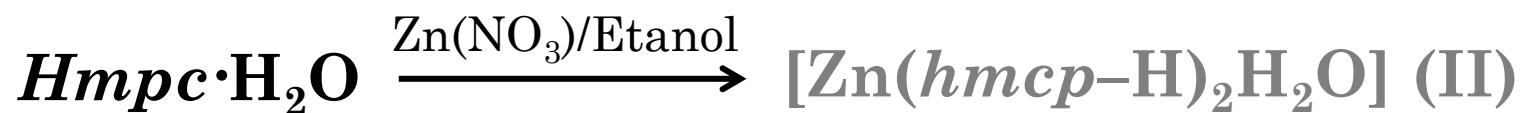
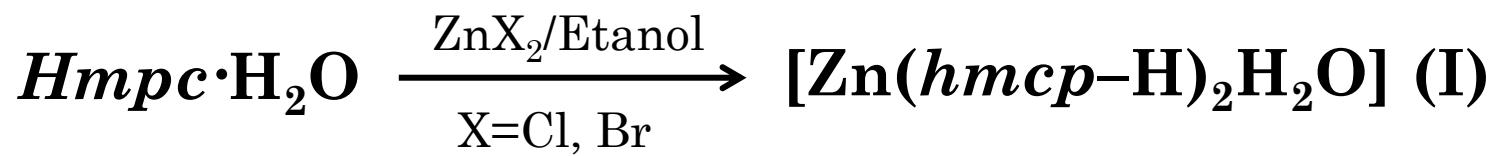
5-hidroksi-karboksamidino-3-metilpirazol





Hmpc (3)





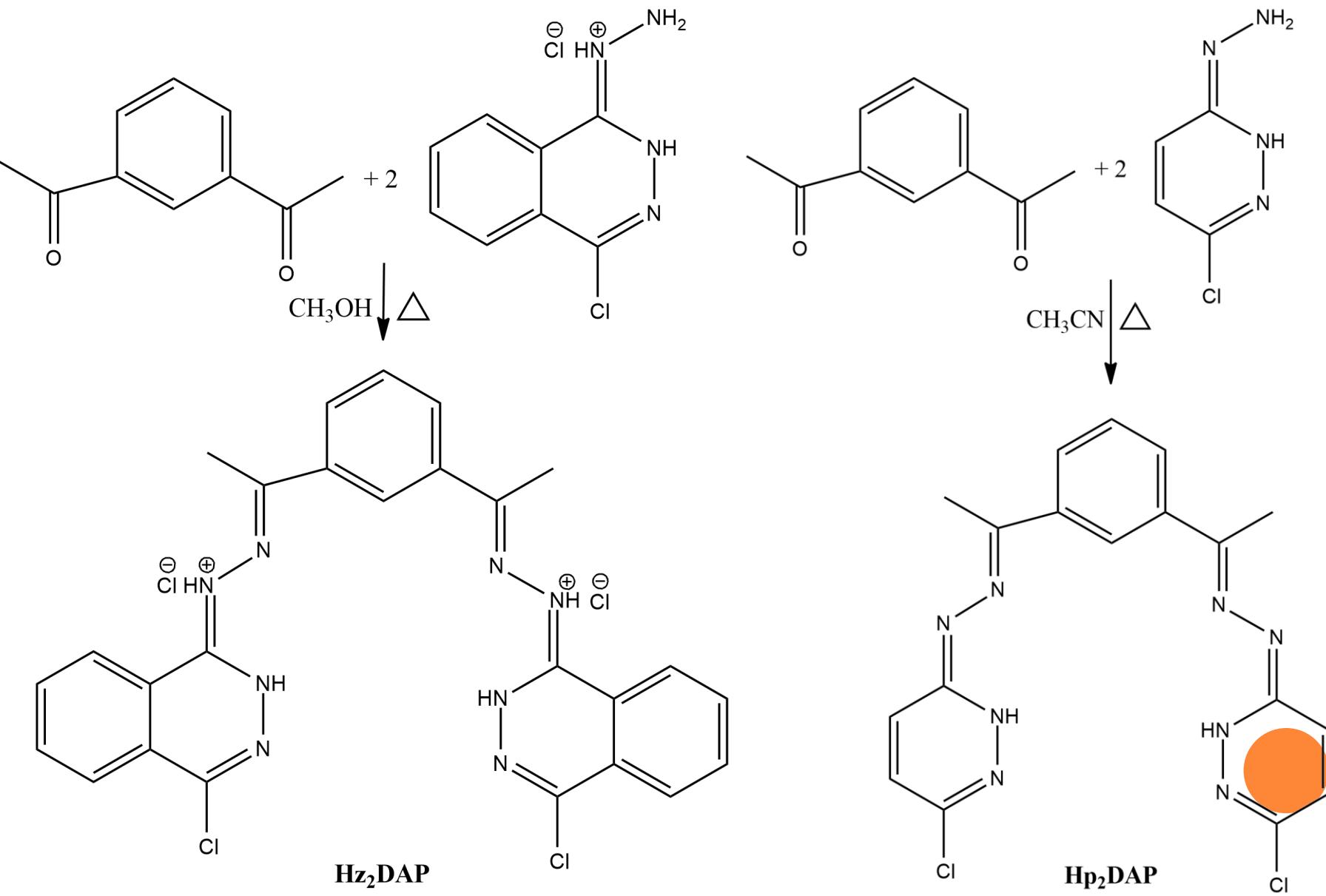
CITOTOKSIČNOST POLIMORFA (ĆELIJSKA LINIJA *CACO-2*)

Jedinjenje	Netoksična koncentracija (μM)	
	MTT*	LDH**
<i>Hmpc</i> (3)	> 1000	> 1000
[Zn(<i>hmcp</i> -H) ₂ H ₂ O] (I)	> 30	> 30
[Zn(<i>hmcp</i> -H) ₂ H ₂ O] (II)	> 30	> 1

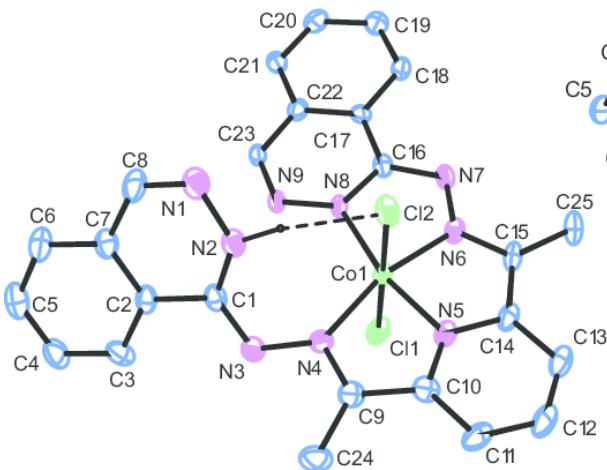
* MTT – Test sa metil-tetrazolijumom

**LDH – Citotoksičnost preko laktat-dehidrogenaza

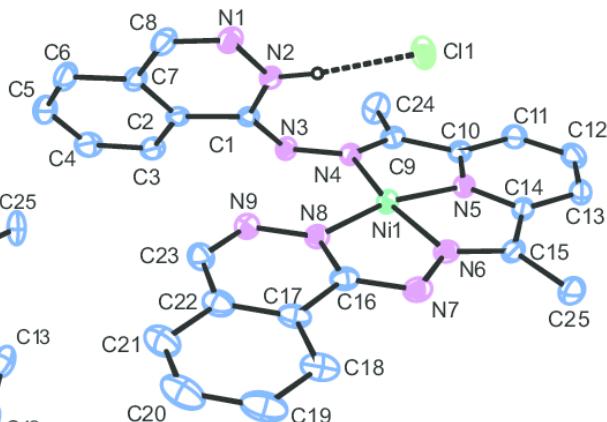
ŠIFOVE BAZE



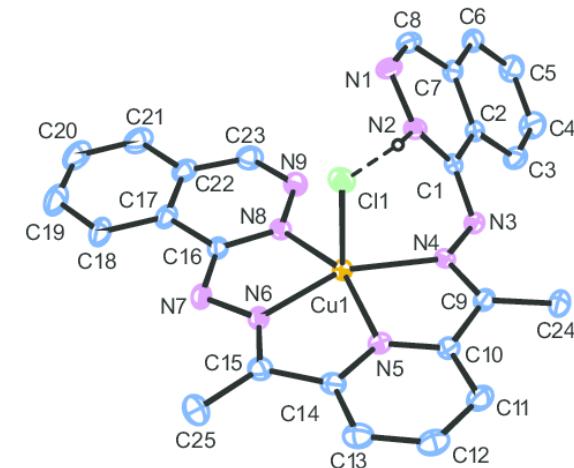
LIGAND: Hz₂DAP



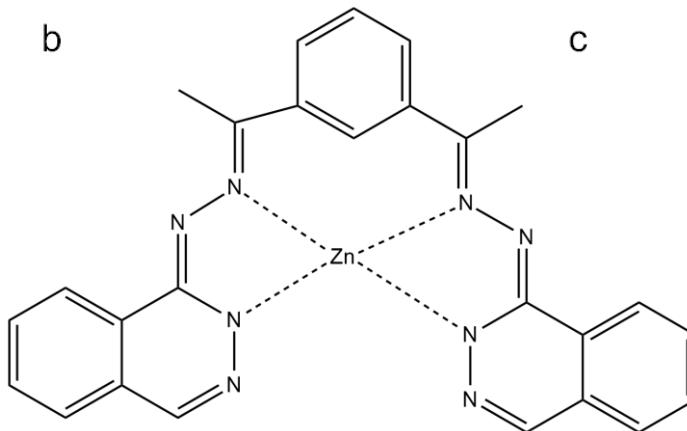
a



b

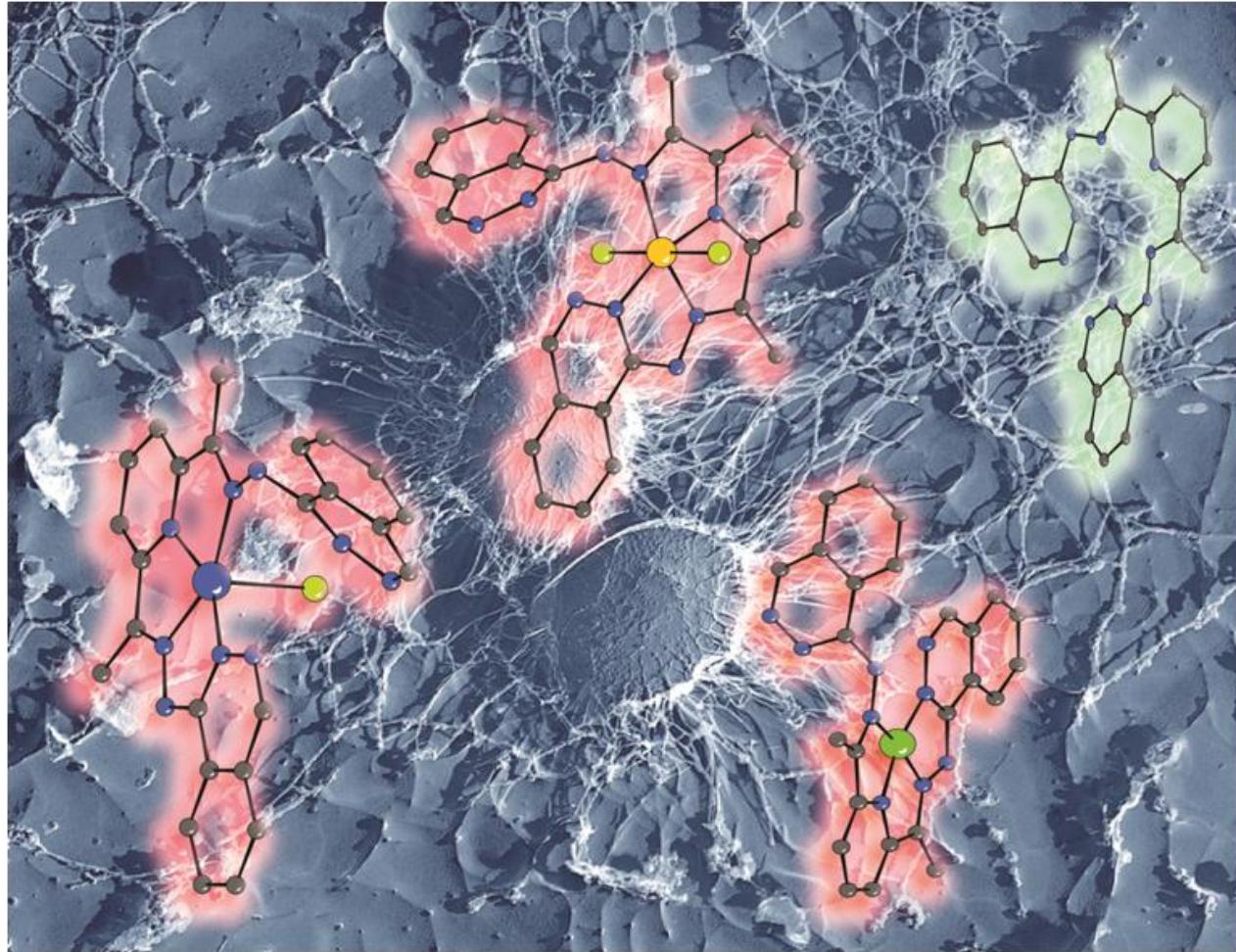


c



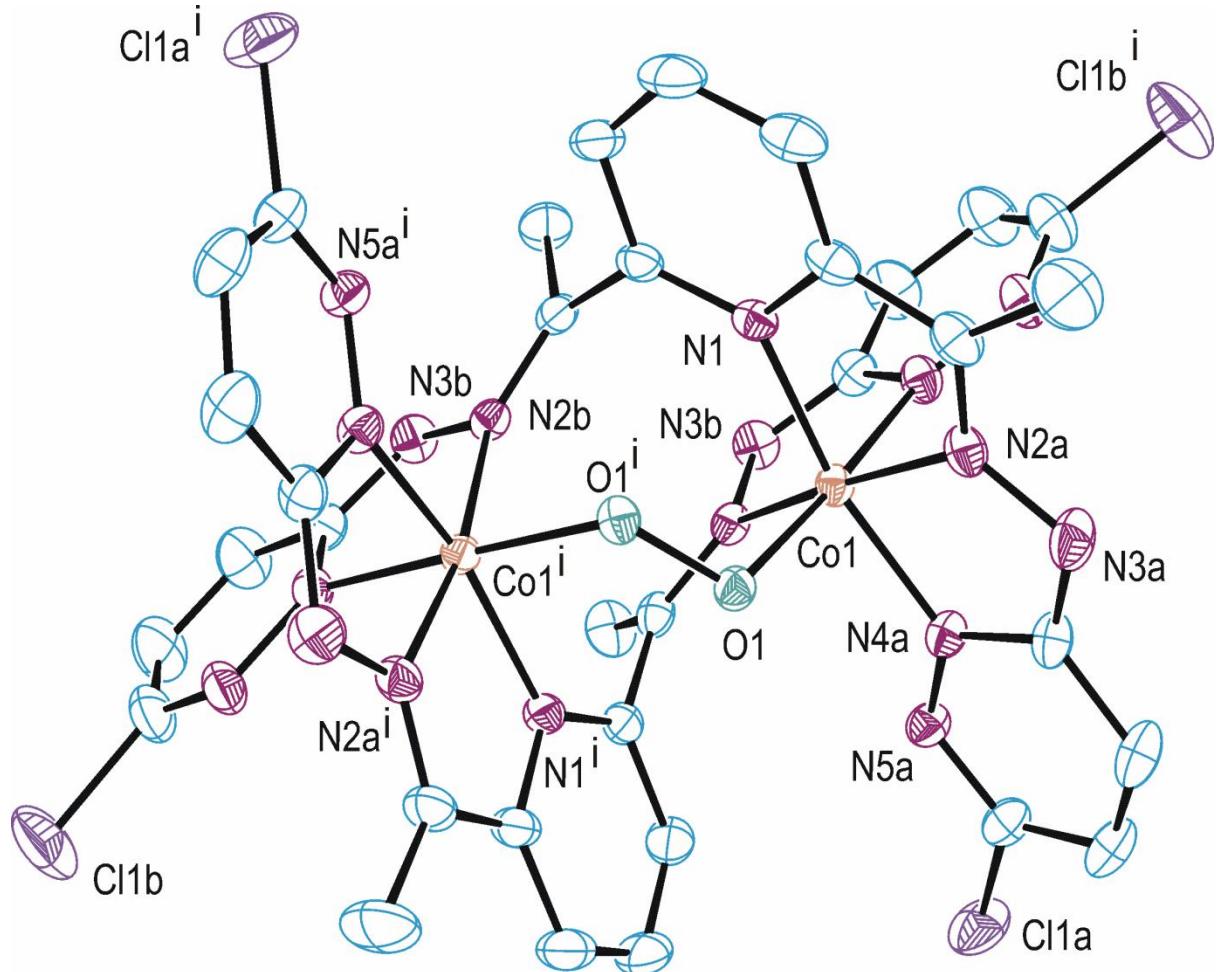
B. Holló, J. Magyari, V. Živković-Radovanović , G. Vučković, Z. D. Tomić, I. M. Szilagyi, G. Pokol, K. Mészáros Szécsényi, Polyhedron, 2014;80:142–150

ANTIMIKROBNA AKTIVNOST

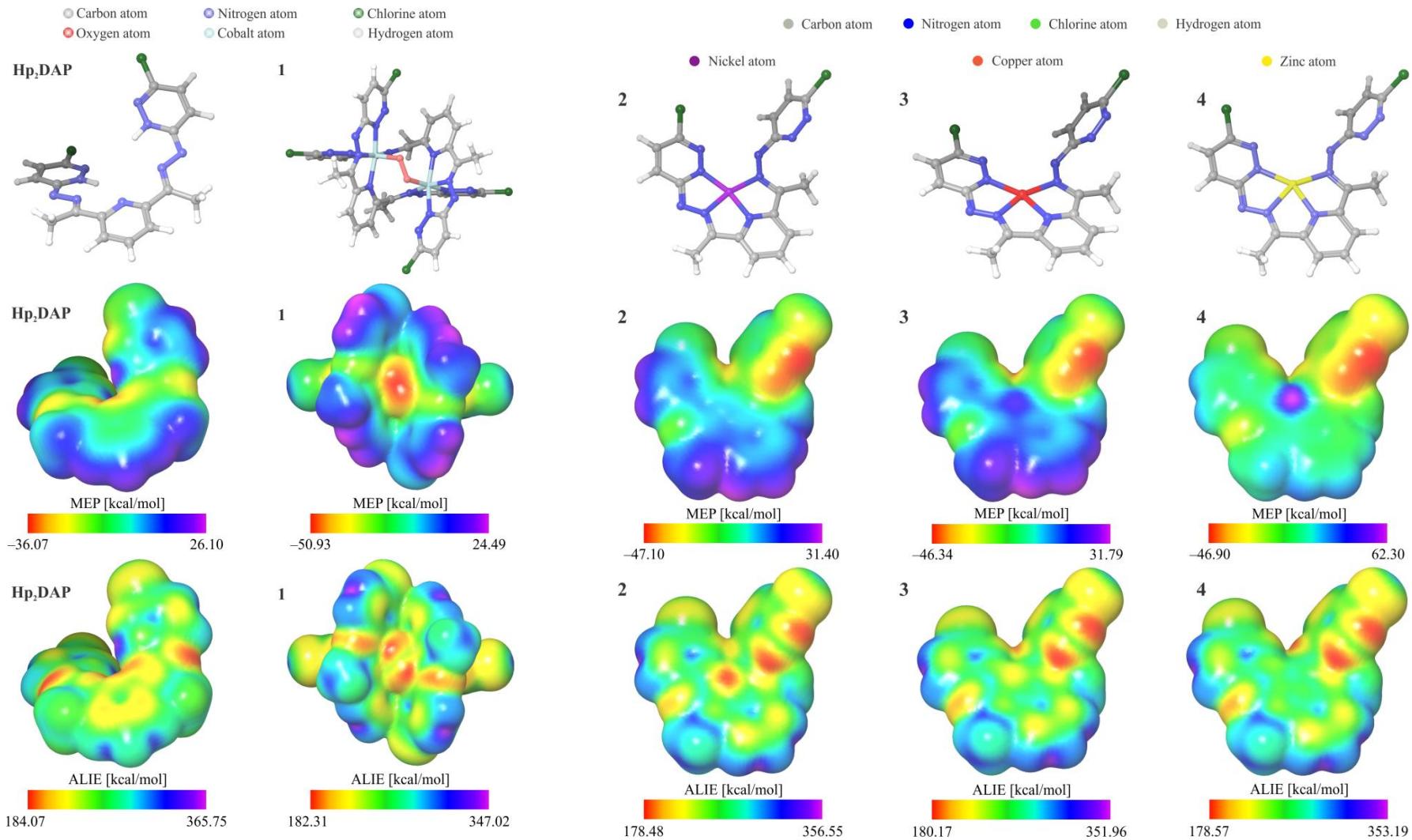


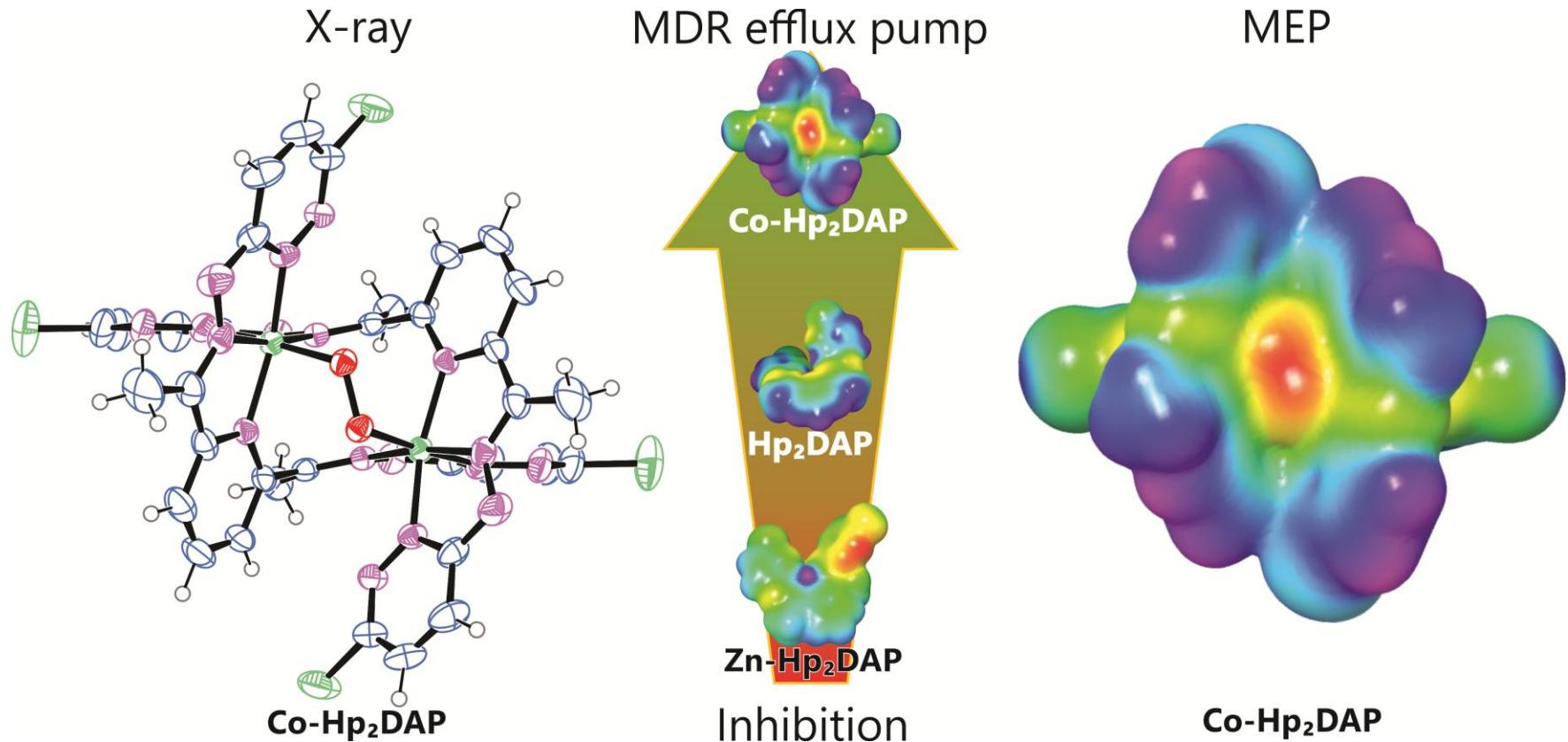
Bakterije: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Micrococcus lysodeikticus*,
Gljivice: *Candida Albicans*, *Aspergillus niger*

LIGAND: HP₂DAP



DFT PRORAČUNI: MEP I ALIE POVRŠINE





B. Barta Holló, J. Magyari, S. Armaković, G. A. Bogdanović, M. V. Rodić, S. J. Armaković, J. Molnár, Á. Csonka, G. Spengler, I. Ocsovszky, V. M. Leovac, K. Mészáros Szécsényi, 2016, pozitivna recenzija u časopisu NJC.

Istraživači na projektu

Univerzitet u Novom Sadu, PMF

Katalin Mészáros Szécsényi, Ljiljana Jovanović, Ljiljana Vojinović-Ješić, Berta Holló Barta, Marko Rodić, Mirjana Radanović

Univerzitet u Beogradu

Goran Bogdanović, Zoran D. Tomić, Sladana Novaković, Bojana Francuski, Vukosava Živković-Radanović, Mirjana Antonijević-Nikolić, Sladana Tanasković, Milena Krstić



Ostali saradnici

Univerzitet u Novom Sadu,

V.M. Leovac, J. Magyari, S. Armaković, J.
Armaković, I. Ristić, O. Bera, M. Jovčić

Univerzitet / Akademija u Segedinu:

J. Molnár, Á. Csonka, G. Spengler, I.
Ocsovszky, M. Deli, L. Kiss

Tehnički i ekonomski univerzitet u Budimpešti

G. Pokol, I.M. Szilágyi, A. Kállay-Menyhárd

... i drugi



HVALA NA
PAŽNJI

