



V. Gabelica Marković^{a*} i I. Perko^b

^a Ured za transfer tehnologije, Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, Trg Republike Hrvatske 14, 10 000 Zagreb
^b Sveučilište u Zagrebu Farmaceutsko biokemijski fakultet, Ul. Ante Kovačića 1, 10 000 Zagreb

Nagrada za mladog znanstvenika u području medicinske i farmaceutske kemije 2024. godine dodijeljena dr. sc. Goranu Poje

Dr. sc. Goran Poje, poslijedoktorand u Zavodu za farmaceutsku kemiju Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta dobitnik je Nagrade za mladog znanstvenika u području medicinske i farmaceutske kemije 2024. godine. Nagrada mu je dodijeljena za znanstveni rad koji je prezentirao na 8. Mini simpoziju Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju Hrvatskog kemijskog društva (HKD).

Krajem 2019. godine nastao je zajednički prijedlog **Hrvatskog kemijskog društva (HKD)** i **Fidelte d. o. o. (danas Selvita d. o. o.)** o dodjeli nagrade mladim medicinskim i farmaceutskim kemičarima (dalje u tekstu Nagrada). Nagrada je povezana s Mini simpozijem medicinske i farmaceutske kemije HKD-a (dalje u tekstu Mini simpozij), koji je pokrenut s ciljem da mladi znanstvenici u Hrvatskoj (ponajprije doktorandi i poslijedoktorandi) imaju mogućnost predstaviti svoja istraživanja u prijateljskom okruženju te vježbati prezentacijske vještine i dobiti vrijedne komentare i sugestije vezane uz svoja istraživanja te uspostaviti nove suradnje. Dosad su na Mini simpoziju sudjelovali mladi istraživači s više znanstvenih instituta i Sveučilišta iz Zagreba, Rijeke, Osijeka, Splita i Ljubljane.

Cilj Nagrade je potaknuti mlade znanstvenike na kontinuirani razvoj znanstvenog i istraživačkog rada u području medicinske i farmaceutske kemije. Nagrada se od 2019. godine dodjeljuje svake godine kao priznanje za izvrsne rezultate koji su proizašli iz istraživačkog rada u ranoj fazi njihove znanstvene karijere u području medicinske i farmaceutske kemije.

Pravo prijave na Natječaj za dodjelu Nagrade imaju znanstvenici mlađi od 35 godina, pri čemu je jedan od uvjeta sudjelovanje na

Mini simpoziju s usmenim izlaganjem rezultata svojeg znanstvenog rada. Prijavu za Nagradu mladi znanstvenici podnose zajedno s prijavom za Mini simpozij. Nagrada se sastoji od diplome na hrvatskom i engleskom jeziku te novčanog dijela u iznosu od 1.000 €. Osim novčanog dijela nagrade, dobitniku se osigurava sudjelovanje s usmenim izlaganjem na idućem EFMC Young Medicinal Chemists' Symposium (EFMC-YMSC), koji će se 4. i 5. rujna 2025. godine održati u Portu, Portugal.

Na 8. Mini simpoziju Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju 19. studenoga 2024. godine mladi znanstvenici održali su svoja usmena izlaganja te su neki od njih sudjelovali u procesu selekcije za dodjelu Nagrade. Nakon održanog Mini simpozija komisija koju čine predstavnici HKD-a i Selvite d. o. o. provela je odabir ovogodišnjeg dobitnika. Kao i prethodnih godina, kandidati prijavljeni za Nagradu zaista su iznimno daroviti mladi ljudi, kako po svojim znanstvenim dostignućima tako i po prezentacijskim vještinama. Nakon selekcije kandidata kao ovogodišnji dobitnik Nagrade odabran je dr. sc. Goran Poje, s Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koji je na Mini simpoziju održao usmeno izlaganje naslova: **“Unveiling the anti-glioblastoma potential of harmine-based hybrid molecules”**.

8th Mini-Symposium of Section of Medicinal and Pharmaceutical Chemistry
 Zagreb, November 19th, 2024

Unveiling the anti-glioblastoma potential of harmine-based hybrid molecules

Goran Poje, PhD

University of Zagreb
 Faculty of Pharmacy and Biochemistry
 Department of Medicinal Chemistry

Hybrids with the strongest anti-GBM activity

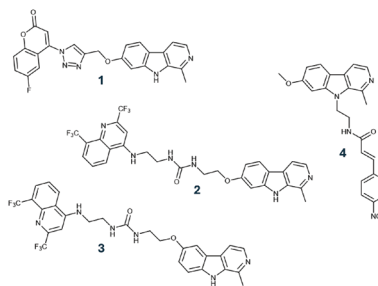


Table 1. Antiproliferative activity in vitro of selected harmine-based hybrid molecules

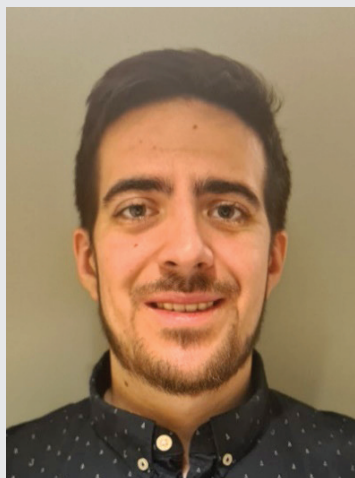
Compd.	IC ₅₀ ^a (µM)		SI ^b
	U251	Hc6-293T	
1	0.5 ± 0.1	> 50	> 100
2	0.6 ± 0.2	16.8 ± 0.2	28
3	1.8 ± 0.3	3.1 ± 0.03	1.7
4	1.9 ± 0.9	17.5 ± 4.3	9.2
HAR ^c	20 ± 1.7	12.6	0.6
TMZ ^d	> 100	> 100	n.s. ^e

^a IC₅₀ is the concentration that causes 50% (pH=7.4) inhibition. ^b SI, selectivity index. ^c HAR, harmine. ^d TMZ, temozolomide. ^e n.s., not significant.

Slika 1 – Dio usmenog izlaganja dr. sc. Gorana Poje:

naslovnica i identificirani hibridni spojevi koji su pokazali najbolje antiproliferativno djelovanje na staničnoj liniji humanog glioblastoma

* Dr. sc. Vesna Gabelica Marković, pročelnica Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju HKD-a, e-pošta: vmarkovic@unizg.hr



GORAN POJE rođen je 1994. godine u Rijeci. Studij Farmacije na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završio je 2018. godine polaganjem stručnog ispita čime je stekao odobrenje za samostalni rad u ljekarničkoj djelatnosti. Iste godine upisao je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti (grana Farmacija). Doktorsku disertaciju naslova “Sinteza, karakteriza-

cija i biološko djelovanje harmicina, harmikina i harmice-na” izradio je pod mentorstvom prof. dr. sc. Zrinke Rajić i obranio u rujnu 2022. godine s ocjenom *summa cum laude*.

Od listopada 2018. do listopada 2022. godine bio je zaposlen kao asistent na projektu u Zavodu za farmaceutsku kemiju Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, a od listopada 2022. godine zaposlen je kao viši asistent na istom Zavodu. Sudjeluje u izvođenju nastave na studiju farmacije iz kolegija Farmaceutska kemija 1, Farmaceutska kemija 2, Biokemija lijekova i Dizajniranje novih lijekova. Od 2019. do 2022. godine bio je predstavnik studenata poslijediplomskog doktorskog studija u Fakultetskom vijeću Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, a od 2024. godine član je Povjerenstva za usporedbu

inozemnih studijskih programa sa studijskim programom Farmacija istog Fakulteta.

Područje njegova znanstvenog istraživanja uključuje dizajniranje, sintezu, karakterizaciju, ispitivanje biološkog djelovanja i molekularno modeliranje novih bioaktivnih molekula. Bio je suradnik na projektu Hrvatske zaklade za znanost “Derivati harmina kao potencijalni antimalarici” i bilateralnom projektu “Vrednovanje analoga harmina kao potencijalnih inhibitora Hsp90 protiv pedijatrijskih sarkoma”. Godine 2023. u dva navrata kratko se znanstveno usavršavao na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani pod mentorstvom prof. dr. sc. Tihomira Tomašića. Od ožujka 2024. godine na jednogodišnjem je poslijedoktorskom usavršavanju u istraživačkoj grupi prof. dr. sc. Matthiasa D`hoogea, Faculty of Bioscience Engineering, Sveučilište u Gentu, Belgija, u sklopu Programa mobilnosti, potprograma “Odlazna mobilnost viših asistenta” Hrvatske zaklade za znanost.

Objavio je osam izvornih znanstvenih radova (od čega je na četiri rada prvi autor) te sudjelovao na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima s tri usmena i 28 posterskih priopćenja. Objavio je i dva stručna rada te održao jedno stručno predavanje. Sudjelovao je na dvije ljetne škole medicinske i farmaceutske kemije, dvije zimske škole na temu komercijalizacije rezultata istraživanja i radionici molekularnog modeliranja. Aktivno je uključen u popularizaciju farmacije i znanosti: održao je radionice i predavanja na Danima otvorenih vrata Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta i Festivalu znanosti. Bio je mentor jednog diplomskog rada te neposredni voditelj šest diplomskih i tri studentska rada nagrađena Rektorovom ili Dekanovom nagradom. Od 2016. do 2020. godine kao volonter davao je instrukcije iz kemije u Župi Marije Pomoćnice, Zagreb, u svrhu pripreme srednjoškolaca za državnu maturu iz kemije. Član je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog kemijskog društva.