ŽIVLJENJEPIS Prof. dr. Nataša Novak Tušar

IZOBRAZBA 2000 doktorat iz kemije, magisterij iz kemije, diplomirani inženir Kemijska tehnologija, Univerza v Ljubljani
ZAPOLITVE IN STROKOVNI NAZIVI
2020–danes **vodja laboratorija** je vodja laboratorija (2020-2022 Laboratorija za okoljske vede in inženirstvo, od 2022 Laboratorija za katalizatorje) na Odseku za anorgansko kemijo in tehnologijo (D09) na Kemijskem inštitutu (KI)
https://www.ki.si/en/departments/d09-department-of-inorganic-chemistry-and-technology/l21-laboratory-for-catalysts/
2006–danes predava na Univerzi v Novi Gorici (UNG) in Univerzi v Ljubljani, Slovenija, **od leta 2018 redni profesor in direktor doktorskega programa Materiali na UNG** https://ung.si/en/schools/graduate-school/programmes/3MAT/
2013–2020 vodja skupine za katalizo na D09 na NIC
2010–2015 raziskovalni sodelavec v Centru odličnosti CONOT za nizkoogljične tehnologije na NIC
2003–2004 **raziskovalna štipendija EU: individualna štipendija MARIE CURIE** (1 leto) na Univerzi v Trstu in Sinhrotron ELETTRA, Italija – usposabljanje na liniji XAFS za rentgensko absorpcijsko spektroskopijo za karakterizacijo materialov
1991–1992 tehnolog, DINOS (1 leto) – podjetje za recikliranje odpadkov, Ljubljana, Slovenija
1990–1991 študent dodiplomskega študija (1 leto), Fraunhofer Institut für Umweltchemie und Ökotoksikologie, Schmallenberg, Nemčija

RAZISKOVALNI INTERESI Več kot dvajset let izkušenj na področju raziskav, delo po vsem svetu v različnih okoljih – industrija, raziskovalni inštitut, univerza.
Raziskovalni interesi na področju načrtovanja in razvoja katalizatorjev/fotokatalizatorjev v heterogeni katalizi za okoljske in energetske aplikacije. Poseben poudarek na čiščenju zraka: načrtovanje in razvoj nizkotemperaturnih katalizatorjev na osnovi prehodnih kovin za preprečevanje onesnaževanja zraka (vodja novega programa Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, ki se je začel leta 2022: P1-0418 z naslovom Kemija katalizatorjev za čist zrak), Poseben poudarek na čiščenju vode: načrtovanje in razvoj Fentonovih katalizatorjev za čiščenje organskih onesnažil v vodi pri nevtralnem pH in sončni svetlobi. Poseben poudarek na pretvorbi ogljikovodikov pri nizkih temperaturah: načrtovanje in razvoj katalizatorjev na osnovi zeolitov in drugih oksidov za pretvorbo biomase v platformne kemikalije in goriva.
GLAVNI PROJEKTI V ZADNJIH 10 LETIH
2022–2027 vodja programa Javne raziskovalne agencije RS P1-0418: Kemija katalizatorjev za čist zrak
Razumevanje kemije katalizatorjev, kar pomeni razumevanje njihove sinteze s strukturno karakterizacijo, katalitičnim testiranjem in modeliranjem, je ključnega pomena za njihovo načrtovanje in razvoj za čiščenje zraka v industriji, prometu, notranjem in zunanjem okolju.
2023 vodja industrijskega projekta Kemijskega inštituta za kemijo s podjetjem Gorenje HISENSE EUROPE - raziskave samočistilnih katalitičnih površin za pečice v gospodinjstvih.
2018–2022 vodja industrijskega projekta NIC s podjetjem NESTE engineering solutions, Finska, v okviru projekta EU HORIZON 2020 REWOFUEL (naslov: Pretvorba ostankov mehkega lesa v visokokakovostno biogorivo) - testiranje katalizatorjev v okviru industrijskega projekta.
Program sodelovanja UNESCO 2020–2021: Usposabljanje mladih znanstvenikov za inovativne pristope k zajemanju in uporabi CO_2 za krožno gospodarstvo
2017–2018 vodja industrijskega projekta NIC – Global Bioenergies GmbH, Francija/Nemčija, (naslov: Optimizacija katalitične pretvorbe izobutena v izookten)
2015–2018 vodja flamsko-slovenskega (FWO – Raziskovalna fundacija Flandrija kot vodilna agencija) - slovensko (ARRS) raziskovalnega projekta z Univerzo v Antwerpnu, Belgija, N1-0028 (naslov: Razvoj naprednega fotokatalizatorja na osnovi TiO_2 za razgradnjo organskih onesnažil iz odpadnih voda)
Predstavnik Slovenije v MC ukrepov EU COST: FP1306 (2014–2018), CA20126 (2021–2025).
Vodja več eksperimentalnih projektov na sinhrotronih (ELETTRA Italija, LANSCE ZDA).

NAGRADE 2021 Nagrada Javne agencije za raziskave in inovacije RS »Odličnost v znanosti«

DRUGE POKLICNE DEJAVNOSTI
Koordinator Preglovega kolokvija na Kemijskem inštitutu od leta 2017 (za svetovno znane ugledne predavatelje).
Predsednik Razsodišča za znanstveno integriteto na Kemijskem inštitutu 2018–2025
Član Senata Univerze UNG od leta 2023
Član upravnega odbora ENMIX (European Nanoporous Materials Institute of Exccellence) od leta 2013 in EFCATS (European Federation of Catalysis Soci) od leta 2019 blagajnik in od leta 2025 podpredsednica.
Predstavnik Kemijskega inštituta v grozdu EU za katalizo v pobudi Energy X
Član uredniških odborov revij Catalysis communications in Frontiers in chemistry.
Organizacija konferenc: 2009 2. slovensko-hrvaški simpozij o zeolitih, 2010 EMEC 11, 2011 4. slovensko-srbsko-hrvaško-srbski simpozij o zeolitih, 2012 SLONANO, 2014 delavnica ENMIX, 2017 NPM-2, 2017 7. slovensko-hrvaški simpozij o zeolitih, 2019 EAAOP-6, 2010 poletna šola EFCATS, 2022 NMP-6 in PAOT-7, 2023 FEZA, 2024 10. slovensko-hrvaški simpozij o zeolitih, 2025 NMP-8 in PAOT-9, **2027 EUROPACAT (približno 1500 udeležencev).**