**IZVJEŠĆE O AKTIVNOSTIMA ODJELA PROMETA HATZ-A U 2021. I   
PLAN RADA ZA 2022.**

Početkom 2021. godine Odjel prometa su napustili preminuli članovi, prof. dr. sc. Franko Rotim, član emeritus HATZ-a, akademik Josip Božičević, član emeritus, jedan od osnivača i prvi predsjednik HATZ-a i prof. dr. sc. Ivan Miloš, redoviti član i voditelj Centra za prometno inženjerstvo HATZ-a. Hvala im na njihovom znanstvenom, stručnom i organizacijskom doprinosu u radu Odjela prometa i HATZ-a.

**Provedene aktivnosti**

* Na 41. (elektroničkoj) skupštini HATZ-a održane od 10. do 15.5.2021. za novog člana suradnika HATZ-a u Odjelu prometa izabran je izv. prof. dr. sc. Edouard Ivanjko s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
* HATZ je bio supokrovitelj 14th Baška GNSS Conference: Technologies, Techniques and Applications Across PNT i 1st Workshop on Smart Blue and Green Maritime Technologies, održanih od 9. do 12. svibnja 2021., u Baški, na otoku Krku. Organizatori su uz Royal Institute of Navigation, London, Ujedinjeno Kraljevstvo, Pomorski fakultet i Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci i Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, podupirući član HATZ-a (skup koji se trebao održati 2020. u sklopu hrvatskog predsjedanja Vijećem EU-a iz skupine Svemir, radi epidemije COVID 19 održan je 2021. godine)
* Tajnik Odjela prometa prisustvovao Općoj skupštini Europske platforme za prometne znanosti (European Platform of Transport Sciences Foundation e.V. – EPTS), održane korištenjem Interneta 7. 10. 2021. u Mariboru, Odjel prometa je koordinator suradnje HATZ-a i EPTS-a

**Planirane aktivnosti**

* HATZ je supokrovitelj 15th Baška GNSS Conference: Technologies, Techniques and Applications Across PNT and The 2nd Workshop on Smart Blue and Green Maritime Technologies, koja će se održati od 8. do 13.5.2022. u Baški, na otoku Krku.
* Očekuje se zamolba za supokroviteljstvom HATZ-a nad International Conference - The Science and Development of Transport ZIRP 2022, koja se održava od 28. do 30.92022. u Šibeniku, u organizaciji Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, podupirućeg člana HATZ-a
* Nastavak suradnje HATZ-a i European Platform of Transport Sciences (EPTS Foundation e.V.)
* Održavanje sjednice o radu Odjela i pripremi godišnjeg izvješća o radu i planovima daljnjih aktivnosti Odjela prometa

**IZVJEŠĆE O DOSADAŠNJIM AKTIVNOSTIMA ČLANOVA ODJELA PROMETA HATZ-A U 2021. GODINI I PLAN RADA ZA 2022. GODINU**

* **DR. SC. MARIO ANŽEK, redoviti profesor, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, član emeritus HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

1. Savjetnik uredničkog odbora znanstvenog časopisa „Promet – Traffic&Transportation“ (P-T&T) u izdanju Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
2. Predavač na predmetu Uvod u znanstveno istraživački rad na poslijediplomskom doktorskom studiju Promet Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

* **DR. SC. HRVOJE GOLD, umirovljeni redoviti profesor u trajnom zvanju, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, redoviti član HATZ-a, tajnik Odjela prometa**

**Provedene aktivnosti**

**Radovi na skupovima**

1. Bajić, Milan; Gold, Hrvoje; Horvat, Marko; Krtalić, Andrija; Laura, Davor; Muštra, Mario, The novel paradigm for a decision support system of the aerial non-technical survey, International Symposium Mine Action 2021, HCR-CTRO d.o.o., OSCE, 16th-18th June 2021, Novi Vinodol, Croatia, Book of papers, ISSN 1849-3718, pp. 61-67

**Istraživački projekti**

1. Saving Lives Assessing and Improving TEN-T road Network safety (SLAIN), EuroRAP project, INEA/CEF/TRAN/M2018/1797967, 2018 EU TM 0019-S, April 2019 – March 2021, Activity 7. Preparing the physical infrastructure for automation, D7.3: Automatic coding methodology of the network for network-wide road assessment, D7.4: Evaluation of improvements achieved with an automated coding methodology, savjetnik na izradi projektnih isporuka D7.3 i D7.4
2. Istraživanje i razvoj sustava za prepoznavanje umora i distrakcije vozača – DFDM, Novi proizvodi i usluge kao rezultat djelatnosti istraživanja, razvoja i inovacija (IRI), KK.01.2.1.01.0136, 1.10.2018.-30.9.2021., korisnik sredstava iz EU fondova Xylon d.o.o., partner Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, član projektnog tima

**Organizacija skupova**

1. 14th Baška GNSS Conference: Technologies, Techniques and Applications Across PNT, 9-12 May 2021, Baška, Krk, supredsjedatelj međunarodnog organizacijskog odbora

**Recenzije radova**

1. Časopis Promet - Traffic & Transportation (2 rada)
2. Skupovi MIPRO 2021 (1 rad) i ELMAR 2021 (2 rada)

**Ostale aktivnosti**

1. Na temu unapređenja suradnje HATZ-a i EPTS-a, 9.10.2021. u Zagrebu je održan sastanak s gospodinom Sebastianom Beltz-om glavnim tajnikom EPTS-a i prof. Laurent Guihéry, PhD, sa [Cergy Paris Université](https://www.cyu.fr/decouvrir-cyu) i članom EPTS-a. Sastanku su prisustvovali i prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić, dekan i izv. prof. dr. sc. Borna Abramović, voditelj Katedre za organizaciju željezničkog prometa, Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, podupirućeg člana HATZ-a

**Planirane aktivnosti**

1. Nastavak koordinacije rada Odjela prometa i promicanja misije i vizije HATZ-a
2. Nastavak suradnje HATZ-a i Europske platforme za prometne znanosti (EPTS-a)
3. Supredsjedateljstvo međunarodnog organizacijskog odbora 15th Baška GNSS Conference: Technologies, Techniques and Applications Across PNT, 8-13 May 2022, Baška, Krk Island, Croatia

* **DR. SC. EDOUARD IVANJKO, izvanredni profesor, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, član suradnik HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

**Znanstveni radovi u časopisima**

1. Kušić, Krešimir; Ivanjko, Edouard; Vrbanić, Filip; Gregurić, Martin; Dusparic, Ivana, Spatial-Temporal Traffic Flow Control on Motorways Using Distributed Multi-Agent Reinforcement Learning // Mathematics, 9 (2021), 23; 3081, 28 doi:10.3390/math9233081
2. Vrbanić, Filip; Ivanjko, Edouard; Kušić, Krešimir; Čakija, Dino, Variable Speed Limit and Ramp Metering for Mixed Traffic Flows: A Review and Open Questions // Applied Sciences-Basel, 11 (2021), 6; 2574, 26 doi:10.3390/app11062574

**Znanstveni radovi na skupovima**

1. Kušić, Krešimir; Ivanjko, Edouard; Vrbanić, Filip; Gregurić, Martin; Dusparic, Ivana, Dynamic Variable Speed Limit Zones Allocation Using Distributed Multi-Agent Reinforcement Learning // 2021 IEEE International Intelligent Transportation Systems Conference, Indianapolis, SAD: IEEE, 2021. str. 3238-3245 doi:10.1109/itsc48978.2021.9564739
2. Vrbanić, Filip; Miletić, Mladen; Ivanjko, Edouard; Majstorović, Željko, Creating representative urban motorway traffic scenarios: initial observations // Proceedings of ELMAR-2021 / Muštra, Mario ; Vuković, Josip ; Zovko-Cihlar, Branka (ur.). Zagreb: Croatian Society Electronics in Marine - ELMAR, 2021. str. 183-188 doi:10.1109/ELMAR52657.2021.9550867
3. Miletić, Mladen; Ivanjko, Edouard; Mandžuka , Sadko; Koltovska-Nečoska, Daniela, Combining Neural Gas and Reinforcement Learning for Adaptive Traffic Signal Control // Proceedings ELMAR-2021 / Muštra, Mario ; Vuković, Josip ; Zovko-Cihlar, Branka (ur.). Zagreb: Croatian Society Electronics in Marine - ELMAR, 2021. str. 179-182 doi:10.1109/ELMAR52657.2021.9550948
4. Vizioli, Helena Tanoue; Kušić, Krešimir; Ivanjko, Edouard; Cunha, André Luiz, A Method to Calibrate Variable Speed Limit Control on High-Truck Share Roads // Smart Innovation, Systems and Technologies book series (SIST, volume 233): Proceedings of the 6th Brazilian Technology Symposium (BTSym’20) / Iano, Y. ; Saotome, O. ; Kemper, G. ; de Seixas, Ana C.M. ; de Oliveira, Gabriel G. (ur.). Cham: Springer International Publishing, 2021. str. 204-211 doi:10.1007/978-3-030-75680-2\_24
5. Tišljarić, Leo; Ivanjko, Edouard; Kavran, Zvonko; Carić, Tonči, Fuzzy Inference System for Congestion Index Estimation Based on Speed Probability Distributions // 14th International scientific conference on sustainable, modern and safe transport / Bujňák, Jan ; Guagliano, Mario (ur.). Visoke Tatre, Slovačka: Elsevier BV, 2021. str. 1389-1397 doi:10.1016/j.trpro.2021.07.124
6. Vrbanić, Filip; Ivanjko, Edouard; Mandžuka, Sadko; Miletić, Mladen, Reinforcement Learning Based Variable Speed Limit Control for Mixed Traffic Flows // Proceedings of 2021 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Apulija, Italija: IEEE, 2021. str. 560-565 doi:10.1109/MED51440.2021.9480215
7. Pavleski, Daniel; Miletić, Mladen; Nečoska, Daniela Koltovska; Ivanjko, Edouard, In-Depth Evaluation of Reinforcement Learning Based Adaptive Traffic Signal Control Using TSCLAB // Transformation of Transportation / Petrović, Marjana ; Novačko, Luka (ur.). Cham: Springer International Publishing, 2021. str. 49-64 doi:10.1007/978-3-030-66464-0\_4
8. Šegvić, Miroslav; Domitrović, Anita; Bazijanac, Ernest; Ivanjko, Edouard, Airline Fleet Rotables Staggered Replacement Scheduling using Dynamic Approach // Transformation of Transportation / Petrović, Marjana ; Novačko, Luka (ur.). Cham: Springer, 2021. str. 141-155 doi:10.1007/978-3-030-66464-0\_10

**Pozvana predavanja**

1. Ivanjko, Edouard, Development of Adaptive Traffic Signal Control Systems for Urban Environments, 3rd International Scientific Conference "TRANSPORT FOR TODAY'S SOCIETY", Bitola, North Macedonia, October 14-16, 2021

**Projekti**

1. Kooperativno adaptivno upravljanje semaforiziranim raskrižjima u okruženju mješovitih prometnih tokova, suradnik na projektu, Znanstvena zaklada Fakulteta prometnih znanosti, Trajanje: 2021 do 2022, Iznos financiranja: 50.000,00 HRK
2. Optimizacija rasporeda linijskog prijevoza za slučaj upotrebe električnih vozila: provjera koncepta, suradnik na projektu, Znanstvena potpora Fakulteta prometnih znanosti, Trajanje: 2021, Iznos financiranja: 100.000,00 HRK
3. Inovativne upravljačke strategije održive mobilnosti u pametnim gradovima, suradnik na projektu, Znanstvena potpora Sveučilišta u Zagrebu, Trajanje: 2021, Iznos financiranja: 60.000,00 HRK
4. Razvoj sustava zasnovanih na učećim agentima za unaprijeđenje upravljanja prometom u gradovima, Voditelj, HRZZ, Trajanje: 2021 do 2025; Iznos financiranja: 1.088.840,00 HRK
5. Sustav upravljanja prostorno-vremenski promjenjivim ograničenjem brzine u okolini umreženih vozila, suradnik na projektu, Trajanje: 2020 do 2021; Iznos financiranja: 49.989,84 HRK
6. Proširenje osjetilnosti senzora u laboratoriju za obradbu i analizu podataka iz okoline, savjetnik na projektu, HRZZ, Trajanje: 2020 do 2025; Iznos financiranja: 1.823.536,00 HRK
7. Napredne metode i tehnologije u znanosti o podatcima i kooperativnim sustavima, suradnik na projektu, EU strukturni fondovi, Vrhunska istraživanja znanstvenih centara izvrsnosti, Trajanje: 2017 do 2022; Iznos financiranja: 37.999.929,03 HRK

**Organizacija skupova**

1. International conference – The Science and Development of Transport ZIRP2021, član organizacijskog odbora i predsjednik programskog odbora
2. 6th Int'l Workshop on Data Science (IWDS 2021), član programskog odbora
3. 9th Croatian Computer Vision Workshop (CCVW 2021), član tehničkog programskog odbora

**Ostale aktivnosti**

1. Mentoriranje studenata Hršak Patrik i Josip Miloš za rad za Rektorovu nagradu pod nazivom „Utjecaj razmještaja zona ograničenja brzine na sustav upravljanja promjenjivim ograničenjem brzina na gradskim autocestama“

**Planirane aktivnosti**

**Znanstveni radovi u časopisima**

1. Članak za časopis Sensors pod radnim naslovom „Motorway Bottleneck Probability Estimation in Connected Vehicles Environment Using Speed Transition Matrices“
2. Članak za časopis Engineering Applications of Artificial Intelligence pod radnim naslovom „Impact of Deep Reinforcement Learning on Variable Speed Limit Strategies in Connected Vehicles Environments“
3. Članak za časopis Sustainability pod radnim naslovom „Influence of Variable Speed Limit Control on Fuel and Electric Energy Consumption, and Exhaust Gas Emissions in Mixed Traffic Flows“
4. Članak za časopis Sustainability pod radnim naslovom „Influence of Variable Speed Limit Control on Fuel and Electric Energy Consumption, and Exhaust Gas Emissions in Mixed Traffic Flows“
5. Članak za časopis Sustainability pod radnim naslovom „Traffic Pollution Modelling for Sustainable Urban Mobility with COVID-19 Impact Analysis: Case Study of Skopje“
6. Članak za časopis PROMET-Traffic&Transpport pod radnim naslovom „Influence of Spatial Placement of Variable Speed Limit Zones on Urban Motorway Traffic Control“

**Znanstveni radovi na skupovima**

1. 2022 IEEE International Intelligent Transportation Systems Conference
2. ELMAR-2022
3. 2022 30th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)
4. ZIRP2022

**Projekti**

1. Kooperativno adaptivno upravljanje semaforiziranim raskrižjima u okruženju mješovitih prometnih tokova, suradnik na projektu, Znanstvena zaklada Fakulteta prometnih znanosti, Trajanje: 2021 do 2022, Iznos financiranja: 50.000,00 HRK
2. Razvoj sustava zasnovanih na učećim agentima za unaprijeđenje upravljanja prometom u gradovima, Voditelj, HRZZ, Trajanje: 2021 do 2025; Iznos financiranja: 1.088.840,00 HRK
3. Proširenje osjetilnosti senzora u laboratoriju za obradbu i analizu podataka iz okoline, savjetnik na projektu, HRZZ, Trajanje: 2020 do 2025; Iznos financiranja: 1.823.536,00 HRK
4. Napredne metode i tehnologije u znanosti o podatcima i kooperativnim sustavima, suradnik na projektu, EU strukturni fondovi, Vrhunska istraživanja znanstvenih centara izvrsnosti, Trajanje: 2017 do 2022; Iznos financiranja: 37.999.929,03 HRK

**Organizacija skupova**

1. International conference – The Science and Development of Transport ZIRP2022, član organizacijskog odbora i potpredsjednik programskog odbora
2. 7th Int'l Workshop on Data Science (IWDS 2022), član programskog odbora
3. 10th Croatian Computer Vision Workshop (CCVW 2022), član tehničkog programskog odbora

* **DR. SC. ALEN JUGOVIĆ, redoviti profesor, dekan, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, suradni član HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

**Znanstveni radovi u časopisima**

1. Lewicka, Oktawia; Specht, Mariusz; Stateczny, Andrzej; Specht, Cezary; Brčić, David; Jugović, Alen; Widźgowski, Szymon; Wiśniewska, Marta: Analysis of GNSS, Hydroacoustic and Optoelectronic Data Integration Methods Used in Hydrography // Sensors, 21 (2021), 7831, 17 doi:10.3390/s21237831 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni).
2. Jugović, Alen; Sirotić, Miljen; Peronja, Ivan: Sustainable Development of Port Cities from the Perspective of Transition Management // Transactions on maritime science, 10 (2021), 2; 466-476 doi:10.7225/toms.v10.n02.w01 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni).
3. Stateczny, Andrzej; Specht, Cezary; Specht, Mariusz; Brčić, David; Jugović, Alen; Widźgowski, Szymon; Wiśniewska, Marta; Lewicka, Oktawia: Study on the Positioning Accuracy of GNSS/INS Systems Supported by DGPS and RTK Receivers for Hydrographic Surveys // Energies, 14 (2021), 21; 7413, 19 doi:10.3390/en14217413 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni).
4. Jugović, Alen: The Impact of Maritime Passenger Traffic on the Development of Seaports and Their Surroundings // Tourism Management and Sustainable Development / Karanović, Goran ; Polychronidou, Persefoni ; Karasavvoglou, Anastasios ; Maskarin Ribarić, Helga (ur.). Opatija: Springer, Cham, 2021. str. 143-159 doi:10.1007/978-3-030-74632-2.
5. Jugović, Alen; Aksentijević, Dea; Zaninović, Petra: The impact of economic policy on shipper businesses in coastal line maritime passenger transport in Croatia // Pomorstvo : scientific journal of maritime research, 35 (2021), 1; 87-92 doi:10.31217/p.35.1.9 (recenziran, prethodno priopćenje, znanstveni).

**Znanstveni radovi na skupovima**

1. Jugović Alen; Zaninović Petra Adelajda; Aksentijević Dea: The Influence of Important Macroeconomic Factors on Tariff Trends and The Shipowners Business in Coastal Liner Passenger Transport in The Republic of Croatia // Naše more 2021 Conference Proceedings / Mišković, Darijo - Dubrovnik : University of Dubrovnik, Maritime Department, 2021, Dubrovnik, 2021. str. 132-142 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo).
2. Jugović, Alen; Šutalo, Valentina; Aksentijević, Dea: Comparative analysis of tariff models in RO-RO transport in Croatia, Italy and Greece // Naše more 2021 Conference Proceedings / Mišković, Darijo (ur.); Dubrovnik: University of Dubrovnik, Maritime Department, 2021. str. 145-160 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni).
3. Vukić, Luka; Peronja, Ivan; Bukljaš, Mihaela; Jugović, Alen: Review of the current increase of noise unit cost values in transport // Pedagogika (Sofia), 93 (2021), 7s; 149-158 doi:10.53656/ped21-7s.13nois (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni).

**Projekti**

Gospodarski projekti

1. Analiza cijena karata na državnim linijama u linijskom prijevozu kao i promjene indeksa potrošačkih cijena u okruženju, AZOLP, 2021.
2. Studija kategorizacija luka i pojedinih dijelova luka u zone te analiza trenutnog stanja s prijedlogom visine lučkih pristojbi za luke na području pod jurisdikcijom lučke uprave Senj, ŽLU Senj, 2021.
3. Usluga prikupljanja, obrade i analize te grafičkog prikaza analize podataka cestovnog, pomorskog i željezničkog prometa, Republika Hrvatska, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture.
4. Studija kategorizacije luka i pojedinih dijelova luka u zone te analiza trenutnog stanja s prijedlogom visine lučkih pristojbi za luke na području pod jurisdikcijom lučke uprave Šibensko-kninske županije, Lučka uprava Šibensko-kninske županije, 2021.
5. Analiza i ocjena stanja te tendencije razvoja parkirališnih površina pod upravljanjem društva Rijeka Plus d.o.o. u Gradu Rijeci, Rijeka Plus d.o.o., 2021.
6. Analiza prijedloga zakona o prijevozu u linijskom i povremenom obalnom pomorskom prometu, Jadrolinija, 2021.
7. Tržište rada u nacioalnom pomorsko putničkom prometu Republike Hrvatske, Jadrolinija, 2021.

Međunarodni projekti

1. PROMARES, Interreg (Italija – Hrvatska), 2018-2021.
2. FRAMESPORT, Interreg (Italija – Hrvatska), 2020-2023.
3. MIMOSA, Interreg (Italija – Hrvatska), 2020-2023.

**Organizacija skupova**

1. 15th Baška GNSS Conference, Baška, travanj 2022.
2. MIPRO 2020. - 44. međunarodni skup, Opatija, rujan-listopad 2022.
3. My First Conference, Rijeka, rujan 2021.
4. X. Conference on Marine Technology (in memoriam Z. Winkler), Rijeka, studeni 2022.
5. „SuTra 2022“ - Međunarodna konferencija o održivom transportu, rujan/listopad 2022.

**Ostale aktivnosti**

1. Guest editor in Special issue: „Maritime Transport and Its Impact on Regional Economic Development“, Journal of Marine Science and Engineering (ISSN 2077-1312), Section Ocean Engineering.
2. Recenzent znanstvenih (međunarodnih) projekata Sveučilišta u Rijeci.

* **DR. SC. SERĐO KOS, redoviti profesor u trajnom zvanju, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, redoviti član HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

**Znanstveni radovi objavljeni u časopisima indeksiranim u WoSCC (Web of Science Core Collection)**

1. Toman, Ivan; Brčić, David; Kos Serđo [Contribution to the Research of the Effects of Etna Volcano Activity on the Features of the Ionospheric Total Electron Content Behaviour](https://www.bib.irb.hr/1113479) // Remote sensing, 13 (2021), 5; 1-18 doi:10.3390/rs13051006 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
2. Šakan, Davor; Kos, Serđo; Draščić Ban, Biserka; Brčić, David [On Linear and Circular Approach to GPS Data Processing: Analyses of the Horizontal Positioning Deviations Based on the Adriatic Region IGS Observables](https://www.bib.irb.hr/1104399) // Data, 6 (2021), 2; 9, 17 doi:10.3390/data6020009 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
3. Hess, Mirano; Pavić, Ivan Filip; Kos, Serđo; Brčić, David [Global shipbuilding activities in the modern maritime market environment](https://www.bib.irb.hr/1094865) // Pomorstvo : scientific journal of maritime research, 34, 2; 270-281 doi:10.31217/p.34.2.8 (međunarodna recenzija, prethodno priopćenje, znanstveni)
4. Ivče, Renato; Bakota, Mario; Kos, Serđo; Brčić, David [Advanced Numerical Method for Determining the Wetted Area of Container Ships for Increased Estimation Accuracy of Copper Biocide Emissions](https://www.bib.irb.hr/1087838) // Journal of marine science and engineering, 8 (2020), 11; 848, 18 doi:10.3390/jmse8110848 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)

**Pozvana predavanja**

1. Na međunarodnoj konferenciji 14th Baška GNSS Conference, u Baški na otoku Krku, održao je pozvano predavanje pod naslovom : [Scientific project UNIRI tehnic -18-66: Research of environmental impact on the operation of satellite navigation systems in maritime navigation](https://www.bib.irb.hr/1127979) // 14th Baška GNSS Conference: Technologies, Techniques and Applications Across PNT and The 1st Workshop on Smart, Blue and Green Maritime Technologies, Baška, Hrvatska, 2021.

**Znanstveno-istraživački projekti**

1. Produžen je prihvaćeni znanstveni projekt Sveučilišta u Rijeci – „ Istraživanje okolišnih utjecaja na rad satelitskih navigacijskih sustava u pomorskoj navigaciji“ – uniri tehnic – 18 – 66 - voditelj projekta Serđo Kos.

**Uredničke knjige i časopisi**

1. Znanstveni časopis „Scientific journal of maritime research - Pomorstvo„, ISSN 1332-0718 (UDK 656.61), izdanje Vol. 35, No1., Vol. 35, No. 2., glavni urednik časopisa. Časopis je indexiran u Scopus bazi podataka u drugom kvartilu (Q2) za 3 znanstvena područja – Ocean engineering, Engineering (miscelaneous), Social sciences (miscelaneous).
2. Od 2020. godine imenovan za Topic Editora časopisa „Remote Sensing“ izdavača MDPI – Basel, Švicarska, za područje Satelitska navigacija – GNSS sustavi. Časopis je po WoS klasifikaciji u prvom kvartilu (Q1), impakt faktor 4,509.
3. Od 2021. godine, imenovan je za Guest Editora za časopis Remote Sensing, za Special Issue : GNSS, Space Weather and TEC Special Features.
4. Urednik izdanja : [Knjiga sažetaka 24. simpozija Teorija i praksa brodogradnje, in memoriam prof. Leopold Sorta (Sorta 2020)](https://www.bib.irb.hr/1094398), Rijeka: Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2020 (zbornik sažetaka).
5. Urednik izdanja : [Zbornik radova 24. simpozija Teorija i praksa brodogradnje, in memoriam prof. Leopold Sorta (Sorta 2020)](https://www.bib.irb.hr/1094393), Rijeka: Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2020 (zbornik)

**Mentoriranje doktoranada**

1. Dana 14.01.2021. godine doktorand Ivan Rumora na Pomorskom fakultetu u Rijeci obranio je doktorsku disertaciju pod nazivom „ Model učinaka troposferskog kašnjenja satelitskog signala na kvalitetu satelitskog određivanja položaja u pomorskoj površinskoj navigaciji „ . Mentor prof.dr.sc. Serđo Kos.
2. Dana 08.12.2021. godine doktorand Jakša Mišković na Pomorskom fakultetu u Rijeci obranio je doktorsku disertaciju pod nazivom „ Model odziva sustava elektroničkih pomorskih navigacijskih karata u dinamičnim uvjetima“. Komentor prof.dr.sc. Serđo Kos.
3. Dana 25.02.2021. godine na Pomorskom fakultetu u Rijeci doktorand Mario Bakota održao je uspješno javnu obranu teme doktorske disertacije pod naslovom „Prilog unaprjeđenju modeliranja zenitne komponente troposferskog kašnjenja satelitskih signala za određivanje korisničkog položaja sustava GLONASS“ . Na sjednici fakultetskog Vijeća Pomorskog fakulteta prihvaćena je navedena tema doktorske disertacije , a za mentora imenovan je prof.dr.sc. Serđo Kos.
4. Dana 25.03.2021. godine na Pomorskom fakultetu u Rijeci doktorand Ivan Toman održao je uspješnu javnu obranu teme doktorske disertacije pod naslovom „Utjecaj vulkanske aktivnosti na raspršenje položaja određenog satelitskim navigacijskim sustavima“. Na sjednici fakultetskog Vijeća Pomorskog fakulteta u Rijeci prihvaćena je navedena tema doktorske disertacije , a za mentora imenovan je prof.dr.sc. Serđo Kos.

**Planirane aktivnosti**

1. Kao autor i koautor prezentacija radova na Annual RIN Baška GNSS Conference i ostalim konferencijama u zemlji i u inozemstvu
2. Kao Urednik izdavanje Proceedings of RIN Annual Baška GNSS Conference
3. Kao Glavni urednik izdavanje dva broja časopisa Scientific Journal of MaritimeResearch - Pomorstvo
4. Nastavak znanstvenih istraživanja u okviru prihvaćenog znanstvenog projekta Sveučilišta u Rijeci – uniri tehnic -18-66 - „ Istraživanje okolišnih utjecaja na rad satelitskih navigacijskih sustava u pomorskoj navigaciji“.
5. Uređivanje i objava radova u Q1 i Q2 časopisima po WoS klasifikaciji.
6. Nastavak rada kao Gost urednik znanstvenog časopisa „Remote Sensing“ za Special Issue „GNSS, Space Weather and TEC Special Features“.

* **DR. SC. EDNA MRNJAVAC, redovita profesorica u trajnom zvanju, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Sveučilište u Rijeci, redovita članica HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

**Znanstveni radovi u časopisima**

1. Robert Maršanić, Edna Mrnjavac, Drago Pupavac, Ljudevit Krpan: Stationary Traffic as a Factor of Tourist Destination Quality and Sustainability, Sustainability 2021, Volume 13, Issue 7, 3965

**Znanstveni radovi na skupovima**

1. Edna Mrnjavac, Robert Maršanić, Drago Pupavac, Ljudevit Krpan: Parking Services in the Hotel Product: Addressing the Challanges of the Coronavirus Pandemic, Tossee 2021, University of rijeka, Faculty of Management and Hospitality Management, 2021 (u procesu recenziranja)

**Recenzije**

1. Radovi predviđeni za izlaganje i objavu na Međunarodnom kongresu „Tossee 2021“, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, 2021.

**Znanstveni projekti**

1. Pametna mobilnost i turizam: alternativni načini kretanja u turizmu destinacije, istraživač, (2018-2021; ZP UNIRI 5/18)
2. Budući trendovi organizacije turističkog smještaja, istraživač (2021.-…; ZIP FMTU)

**Stručni projekti**

1. Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine, istraživač, financiranje: Ministarstvo turizma i sporta RH

**Planirane aktivnosti**

**Znanstveni radovi u časopisima**

1. Objava 1 rada

**Znanstveni projekti**

1. Budući trendovi organizacije turističkog smještaja, istraživač (2021.-…; ZIP FMTU)

**Stručni projekti**

1. Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine, istraživač. financiranje: Ministarstvo turizma i sporta RH

**Ostale aktivnosti**

1. Uvođenje novog kolegija na sveučilišnom diplomskom studiju
2. Uvođenje kolegija na engleskom jeziku na sveučilišnom preddiplomskom studiju

* **DR. SC. DORIS NOVAK, redoviti profesor u trajnom zvanju, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, suradni član HATZ-a**

**Provedene aktivnosti**

**Znanstveni radovi na skupovima**

1. Šumanovac, Darko; Romanović, Roman; Novak, Doris. Assessing Effects of Safety Culture Implementation Within Military Flight Organisation, Proceedings of the International Scientific Conference “The Science and Development of Transport” (ZIRP 2021).

**Rad na projektima**

1. H2020-SESAR-2019-2 Exploratory Research Programme (ER4), ATM Excellent Science & Outreach: Meteorological uncertainty management for Flow Management Positions (FMP-MET);
2. H2020-SESAR-2019-2 Research and Innovation Framework Programme, AI Situational Awareness Foundation for Advancing Automation (AISA);
3. H2020-SESAR PJ.09 Digital Network Management Services.

**Organizacija skupova**

1. Organizacija međunarodnog znanstvenog skupa (u funkciji člana organizacijskog odbora) The science and Development of transport (ZIRP 2021);
2. Urednik zbornika radova i član programskog odbora međunarodne znanstvene konferencije International Conference on Air Transport – INAIR 2021 (studeni 2021.).

**Organizacija radionica u u okviru doktorskog studija**

1. English Academic Vocabulary (organizator);
2. Vještine upravljanja karijerom (organizator);
3. Bibliometrijski pokazatelji i njihova primjena u evaluacijskim procesima u znanosti (organizator);
4. Profesionalizacija doktorske izobrazbe – radionica za mentore (voditelj).

**Planirane aktivnosti**

1. Urednik zbornika radova International Conference on Air Transport – INAIR 2022 (listopad 2022.);
2. Organizacija međunarodnog znanstvenog skupa The science and Development of transport (ZIRP 2022);
3. Izdavanje sveučilišnog udžbenika Teorija leta helikoptera.

Zagreb, 25. siječnja 2022. Tajnik Odjela prometa

prof. dr. sc. Hrvoje Gold, v.r.