

Prilog 1: Popis potencijalnih mentora i istraživačkih tema

Ime	Istraživačke teme
dr. sc. David Brčić	- Procjena rizika uporabe satelitskih navigacijskih sustava i njihovo umanjivanje - Modeliranje GNSS raspršenja položajne točnosti - Okolišni utjecaji na rad i performanse satelitskih navigacijskih sustava s naglaskom na prirodne fenomene - Modeliranje dinamike ionosfere i ukupnog sadržaja elektrona - Ublažavanje učinaka namjernih ometanja satelitskih navigacijskih signala - Alternativne PNT metode i tehnologije
dr. sc. Jasmin Čelić	Učinci prometom izazvanih zagađenja na okoliš
dr. sc. Aleksandar Cuculić	- Optimizacija tokova snage u sustavim punjenja hibridnih plovila - Tehničko ekonomska analiza implementacije obnovljivih izvora energije u nautičkim marinama - Prilog povećanju sigurnosti plovidbe trgovačkih brodova primjenom hibridnog poriva
dr. sc. Borna Debelić	- Mogućnosti unapređenja i integracije sustava upravljanja pomorskim dobrom kao kompleksnim resursom - Otvoreni pristup pomorskom dobro kao konkurentska prednost u razvoju obalnog gospodarstva - Mehanizmi donošenje odluka kao podloga integralnog upravljanja obalnim područjem
dr. sc. Vlado Frančić	- Sustavno upravljanje i nadzor pomorskog prometa - Modeliranje dinamike pomorskog prometa - Načini unaprjeđenja sigurnosti plovidbe primjenom novih tehnologija - Modeli obrazovanja i izobrazbe pomoraca
dr. sc. Neven Grubišić	- Modeliranje prometa primjenom ABM metodologije - Simulacije multimodalnog prometa - Mikrosimulacijski modeli za mjerenje onečišćenja zraka iz vozila - Povezana i automatski vođena vozila – CAV - Upravljanje i optimizacija javnog prijevoza - Simulacije lučkih operacija i prijevoznih procesa
dr. sc. Renato Ivče	- Zaštita hrvatskih luka od unosa stranih invanzivnih organizama putem balastnih voda - Zaštita podvodnog dijela trupa brodova i ostalih plovila protuobraštajnim bojama - Održavanje trupa kontejnerskog broda u suvremenim uvjetima njegova ekonomskog iskorištavanja - Optimalni kapaciteti feeder kontejnerskih brodova - Upravljanje i rukovođenje na kontejnerskim brodovima s aspekta sigurnosti
dr. sc. Alen Jugović	- Identifikacija elemenata, definiranje koncepta razvoja i upravljanja morskim lukama - Strukturalni pristup razvoju koncepta zelene luke sa aspekta održivosti - Racionalizacija pomorskoputničkog prometa - Ponašanje potrošača u svezi izbora mjesta za marine

Ime	Istraživačke teme
dr. sc. Irena Jurdana	- Komunikacijske mreže u povezivanju brodskih sustava primjenom svjetlovodne tehnologije - Optički senzorski sustavi za mjerenja električnih i neelektričnih veličina - Podmorska svjetlovodna mreža: izgradnja, sigurnost i zaštita, utjecaj na morski okoliš, tehnički i zakonodavni aspekti - Primjena algoritama obrade slike i dubokog učenja za detekciju pomorskih objekata - Primjena metoda obrade podvodnih signala i slika - Primjena metoda vremensko-frekvencijskih transformacija i statističke analize signala iz pomorskih sustava - Primjena metoda presjecišta intervala pouzdanosti za uklanjanje šuma iz signala iz pomorskih sustava
dr. sc. Lovro Maglić	- Tehnološka i organizacijska rješenja i inovativne tehnologije u području upravljanja plovidbom - Inovativni i ekološki prihvatljivi privezni i sidreni sustavi - Razvoj i usavršavanje 3D modela podmorskih struktura - Utjecaj pomorskog prometa na onečišćenje mora i podmorja - Istraživanje radnog opterećenja u pomorstvu
dr. sc. Livia Maglić	- Adaptivno planiranje luka (fleksibilne luke) - Optimizacija logističkih problema na slagalištu kontejnerskog terminala - Održivo planiranje marina (ekološka i energetska održivost, digitalne tehnologije, inovativne tehnologije) - Radno opterećenje dizalčara
dr. sc. Đani Mohović	Model određivanja najmanje udaljenosti izbjegavanja između brodova u sudarnim kursovima
dr. sc. Robert Mohović	Istraživanje maritimnog aspekta planiranja i projektiranja luka i plovnih putova u ograničenim plovnim područjima
dr. sc. Ana Perić Hadžić	- Optimizacija logističke usluge korištenja autonomnih vozila modelom pristupačnosti dobavnog lanca - Modeli javno privatnog partnerstva u lučkom području - Modeli Javno privatno partnerstva za razvoj pametnog grada
dr. sc. Radoslav Radonja	- Emisije ispušnih plinova iz brodskih energetske sustava i njihov utjecaj na okoliš - Mogućnosti primjene alternativnih goriva u pomorstvu - Acidifikacija i eutrofikacija mora
dr. sc. Boris Sviličić	Kibernetička sigurnost u pomorstvu
dr. sc. Edvard Tijan	- Digitalizacija u transportu/pomorskom transportu/lukama - Digitalna transformacija u transportu/ pomorskom transportu/lukama - Informacijski sustavi u transportu/ pomorskom transportu/lukama - Upravljanje informacijama u transportu pomorskom transportu/lukama - Pomorska jedinstvena sučelja (<i>National Maritime Single Window</i>) - Lučka jedinstvena sučelja (<i>Port Community System</i>) - Pametne luke (<i>Smart Ports</i>)
dr. sc. Sanjin Valčić	- Modernizacija Svjetskog pomorskog sustava pogibelji i sigurnosti - Analiza atmosferskog utjecaja na digitalne komunikacijske sustave u pomorstvu

Ime	Istraživačke teme
	▪ Primjena 5G mreža u pomorskim komunikacijama ▪ Potencijalne primjene VHF Data Exchange sustava u pomorstvu
dr. sc. Goran Vukelić	▪ Utjecaj morskog okoliša na mehaničke karakteristike modernih (aditivno razvijenih/3D printanih i pametnih) materijala ▪ Zavarljivost aditivno razvijenih metala ▪ Modeliranje i simulacija evakuacije putnika
dr. sc. Dražen Žgaljić	▪ Razvoj modela vrednovanja potencijala uspješnosti pomorskog prometnog pravca ili servisa ▪ Identifikacija elemenata i definiranje koncepta razvoja održivih luka županijskog i lokalnog značaja
dr. sc. Srđan Žuškin	▪ Koncepti i mogućnosti razvoja navigacijskih informacijskih sustava u funkciji povećanja sigurnosti na moru ▪ Koncepti i mogućnosti razvoja navigacijskih informacijskih sustava u funkciji zaštite okoliša ▪ Koncepti i mogućnosti razvoja navigacijskih informacijskih sustava u funkciji povećanja kibernetičke sigurnosti
dr. sc. Saša Aksentijević	▪ Informacijska sigurnost i kontinuitet poslovanja u logističkim poduzećima ▪ Izrada jedinstvenih sučelja (single-window) u pomorstvu ▪ Primjena disruptivnih tehnologija u logistici
dr. sc. Mate Barić	▪ Predikcija trajektorije broda u plovnim putovima ograničenim dubinom i širinom ▪ Utjecaj elemenata interakcije između dva broda prilikom pretjecanja i mimoilaženja
dr. sc. Luka Mihanović	▪ Implementacija umjetne inteligencije u minskom ratovanju ▪ Optimizacija primjene Autonomnih podvodnih vozila u zaštiti podmorja ▪ Pобољшanje podmorske situacijske svjesnosti na plovnim putovima, lukama i prilazima luka zatvorenog mora. ▪ Model upravljanja kriznim sustavom na području Jadranskog mora ▪ Protuminske sposobnosti u podvodnoj sigurnosti ▪ Evaluacija minskog ratovanja na pomorskom bojištu (pri osporavanju mora) ▪ Razvoj / unapređenje protuminskih sposobnosti u podvodnoj sigurnosti zatvorenog mora
dr. sc. Josip Orović	▪ Optimizacija brodskih pogonskih sustava ▪ Analiza grešaka i kvarova brodskih pogonskih sustava
dr. sc. Luka Vukić	▪ Održivost sustava pomorskog prometa