

PREDLOGI TEM DOKTORSKIH DISERTACIJ (3. stopnje) 2025/2026

izr. prof. dr. Patricija BAJEC

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Izboljšanje javnega sprejemanja avtonomnih vozil: Študija percepcij uporabnikov in priporočila za prihodnjo uvedbo

Kratka vsebina: Ta disertacija si prizadeva raziskati, kako ljudje dojemajo avtonomna vozila (AV) in prepoznati dejavnike, ki vplivajo na njihovo sprejetje. Z uporabo kombiniranega pristopa bodo izbrani kvantitativni podatki preko anket za merjenje stališč in ravni sprejetja ter kvalitativne podatke preko intervjujev za globlje razumevanje temeljnih skrbi in pričakovanj. Na podlagi analize bodo razvita praktična priporočila za spodbujanje javnega sprejemanja in olajšanje integracije avtonomnih vozil v družbo.

Naslov teme: Integracija potniškega in tovornega prometa: Ocena učinkovitosti in trajnosti rešitev mešane mobilnosti

Kratka vsebina: Disertacija si prizadeva oceniti učinkovitost in trajnost integracije potniških in tovornih transportnih sistemov. Z analizo obstoječih modelov in predlaganjem novih strategij bo raziskava raziskala, kako lahko rešitve mešane mobilnosti optimizirajo transportna omrežja, zmanjšajo vpliv na okolje ter zadovoljijo naraščajoče zahteve urbane logistike. [?][?][?]

doc. dr. Bojan BEŠKOVNIK

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Večdimenzionalni pristop modeliranja nizkoogljivega intermodalnega hub vozlišča

Kratka vsebina: Kombinacija različnih pristopov oblikovanja primerne intermodalnega vozlišča za tovorni promet, kjer se lahko obravnava primernost za letalski tovorni promet, intermodalni transport itn. Večdimenzionalni pristop vključuje različne vidike kot so lokacijski, prometni, logistični, družbeni, ekonomski, trajnostni, pravni, tehnološki, tehnični vidik itn.

doc. dr. Tanja BRCKO SATLER

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Vloga človeka v nadzoru avtonomnih plovil

Kratka vsebina: Razvoj MASS plovil s seboj prinaša številne probleme in izzive človeškega faktorja. IMO je že izvedla t. i. »regulatory scoping exercise« in pripravlja dopolnitve k obstoječim konvencijam (COLREG, SOLAS, STCW, ...). Raziskava bo usmerjena v razvoj modela interakcije med človekom in MASS plovilom na podlagi STPA pristopa (System-Theoretic Process Analysis). STPA pristop omogoča identifikacijo nevarnih kontrolnih dejanj in interakcij, ter eksperimentalne poskuse v simulatorjih, kjer je mogoče meriti odzivne čase, kognitivno obremenitev, kakovost odločanja in komunikacijo. Doktorsko delo bo določilo kazalnike interakcije in jih postavilo v kompetenčni model. Izdelani model bo na podatkih iz simulacij določil nivo in kvaliteto interakcije.

doc. dr. Franc DIMC

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Zmanjšanje vplivov večpotja na varnost plovbe v pogojih večpotja

Kratka vsebina: Večžarkovno razširjanje elektromagnetnih valov z radijskih navigacijskih satelitov zaradi odbojev od objektov je znan in analitično težko opisljiv pojav, ki povečuje raztros rezultatov položaja plovila. Naloga obsega analizo surovih podatkov v sprejemniku GNSS in z ustreznim modeliranjem pristaniških objektov pokazati prednost uporabe surovih navigacijskih podatkov ladij in GNSS kompasa pri od ladje neodvisnem določanju integritete.

izr. prof. dr. Evelin KRMAC

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Vse teme, ki vključujejo uporabo informacijske tehnologije in inteligentnih sistemov (na umetni inteligenci in strojnem učenju temelječih) ter večkriterijskih metod odločanja za optimiziranje procesov v logistiki in/ali transportu.

Kratka vsebina: Tehnike in algoritmi UI omogočajo izdelavo inteligentnih programskih strojev, ki lahko, ob upoštevanju velikega števila različnih, spremenljivih in nepredvidljivih parametrov, uspešno napovedujejo in predvidevajo, podprejo sprejemanje poslovnih odločitev, načrtovanje aktivnosti ipd. V ta namen lahko uporabljamo tudi metode večkriterijskega odločanja, tudi v povezavi z metodami.

doc. dr. Danijela TULJAK – SUBAN

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Zmanjšanje emisij v pomorskem prometu z uporabo numerične optimizacije

Kratka vsebina: V nalogi bo izdelan in testiran model, ki omogoča planiranje pomorskih operacij. Pri tem je cilj modela zmanjšanje emisij. Natančna vsebina bo določena ob upoštevanju potrebe kandidata in trendov na področju operacijskih raziskav, prometu in logistiki

Naslov teme: Uporaba simulacijskih in hevrističnih metod za optimizacijo električnih vozil v javnem prometu

Kratka vsebina: V nalogi bo izdelana analiza postavitve polnilnic, razporejanja vozil in vpliva na okolje. Natančna vsebina bo določena ob upoštevanju potrebe kandidata in trendov na področju operacijskih raziskav, prometu in logistiki.

prof. dr. Elen TWRDY

Doktorski študijski program Pomorstvo in promet

Naslov teme: Scenarijski razvoj kontejnerskih terminalov ob preseganju kapacitete: odločitveni model za širitve ali reorganizacijo

Kratka vsebina: Razviti odločitveni model, ki na osnovi scenarijev povpraševanja, operativnih in okoljskih omejitev ter stroškov priporoči optimalno zaporedje ukrepov (širitve ali reorganizacije) za terminal, ko se približuje ali preseže kapaciteto.

Naslov teme: Določitev trajnostnega kazalnika za načrtovanje kontejnerskih terminalov

Kratka vsebina: Razviti trajnostni kazalnik za kontejnerske terminale, ki integrira okoljske, družbene in operativne kriterije in je primerljiv med terminali in odločitveno uporaben pri širitvah, reorganizacijah in investicijah.

Interdisciplinarni doktorski študijski program Varstvo okolja

Naslov teme: **Določitev trajnostnega kazalnika za načrtovanje kontejnerskih terminalov**

Kratka vsebina: Razviti trajnostni kazalnik za kontejnerske terminale, ki integrira okoljske, družbene in operativne kriterije in je primerljiv med terminali in odločitveno uporaben pri širitvah, reorganizacijah in investicijah.