

SVEUČILIŠTE U RIJECI
TEHNIČKI FAKULTET

Red. prof. dr. sc. Vladimir Medica, dipl. ing. strojarstva

Predložnik za dekana za mandatno razdoblje akad. god. 2010./2011., 2011./2012. i 2012./2013.

U Rijeci, 21. travnja 2010.

Privitak 1.

ŽIVOTOPIS

Vladimir Medica rođen je 1950. godine u Puli. Nakon osnovnog obrazovanja upisao je 1964. godine gimnaziju "Mate Blažina" u Labinu, na kojoj je maturirao 1968. godine. Iste godine upisao je studij strojarstva na Strojarskom fakultetu u Rijeci gdje je diplomirao 1974. godine. Magistrirao je 1982. godine na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. Doktorsku disertaciju obranio je 1988. godine na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci.

U više navrata boravio je na znanstvenom usavršavanju na sveučilištima u Trstu, Brnu, Pragu i Ljubljani. Posjetio je i ostvario kontakte sa sveučilištima u Gracu, Beču, Hamburgu, Hannoveru, Braunschweigu, Drezdenu, Bratislavi, Budimpešti, Milanu i Rimu.

Govori i piše na engleskom i njemačkom, a služi se i talijanskim jezikom.

Od 1974. do 1979. radi u "Rade Končaru" u Sektoru prodaje objekata i postrojenja.

1979. godine primljen je u stalni radni odnos na Tehničkom fakultetu, gdje isprva radi kao asistent, da bi 2000. godine bio izabran u redovitog profesora i 2005. u redovitog profesora u trajnom zvanju.

Od 1993. do 1994. bio je voditelj obrazovnog programa stručnog (VI/1) stupnja studija strojarstva. Od 1996. do 1998. bio je predsjednik Povjerenstva za diplomatske ispise stručnog studija strojarstva. Od 1997. do 2002. bio je predsjednik Povjerenstva za poslijediplomske studije i doktorate znanosti. Od 1998. do 2002. bio je prodekan za znanstveno istraživačku djelatnost. Od 2002. do 2004. bio je predsjednik Povjerenstva za diplomatske ispise sveučilišnog studija strojarstva. Od 2001. godine predstojnik je Katedre za brodsko strojarstvo.

Prof. dr. sc. Vladimir Medica održava nastavu iz kolegija *Motori, Pogonski i radni strojevi i Toplinski strojevi* na sveučilišnom studiju strojarstva. Na poslijediplomskom studiju bio je do 2010. godine nositelj tri kolegija (*Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem, Numeričko modeliranje procesa izgaranja i Dinamika sustava*). Kolegij *Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem* bio je uvršten u program poslijediplomskog studija na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani.

Na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci bio je nositelj kolegija *Brodski palubni uređaji* na sveučilišnom studiju i nositelj je kolegija *Energetska infrastruktura u pomorstvu* na poslijediplomskom studiju.

U nastavu na Tehničkom fakultetu je uveo 5 novih kolegija.

Bio je mentor na 49 diplomskih radova na sveučilišnom studiju strojarstva od čega su tri diplomska rada nagrađena godišnjom nagradom zaklade "Hrvoje Požar". Na stručnom studiju strojarstva bio je mentor na 48 diplomskih radova.

Objavio je 52 znanstvena rada u znanstvenim časopisima ili u zbornicima znanstvenih kongresa i skupova, od čega su 44 rada na engleskom jeziku, a 35 je radova objavljeno u inozemstvu. 3 rada su objavljena u časopisima citiranim u SCI Expanded, a 8 radova u časopisima citiranim u CC bazi. 2 rada su opširno citirana u novoj knjizi o modeliranju tranzijenata u radu motora u izdanju Springer Verlag 2009. godine.

Sudjelovao je kao voditelj ili suradnik u izradi 9 znanstveno istraživačkih projekata. Voditelj je znanstveno istraživačkoga projekta i znanstvenog programa financiranih od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH. Na posljednja dva projekta primljena su ukupno tri znanstvena novaka od kojih je jedan pred ocjenom svoje doktorske disertacije nastale kao rezultat istraživanja na znanstveno-istraživačkome projektu.

Sudjelovao je na izradi 33 stručna projekta, od čega je 22 izvedeno. Među značajnim projektima bila je analiza uzroka lomova na vratilima elektromotora na novome HDS postrojenju u Rafineriji nafte Rijeka - Urinj. Prema rezultatima analize utvrđeni su uzroci i otklonjeni učestali lomovi. To je omogućilo punu proizvodnju Eurodizela u postrojenju, zadržavanje isporuka na tržište Slovenije i početak isporuke na domaće tržište. Prošle godine je za potrebe Primorsko goranske županije izrađena analiza sinergijskog djelovanja budućeg terminala za ukapljeni plin na otoku Krku.

Pod njegovim mentorstvom obranjeno je do sada ukupno 6 doktorskih disertacija, od čega 5 na Sveučilištu u Rijeci, a pod komentorstvom je obranjena jedna doktorska disertacija na Univerzi v Ljubljani. Mentor je na još 5 doktorskih disertacija u postupku. Bio je mentor na 3 obranjena magistarska rada.

Dugogodišnji je član Povjerenstva za dodjelu stipendija darovitim učenicima i studentima Grada Rijeka.

Član je Stručnog povjerenstva za dodjelu Državnih nagrada RH za znanost u području tehničkih znanosti.

Član je uredničkog odbora stranog znanstvenog časopisa MECCA.

Član je Velikog vijeća svjetske organizacije FISITA. Predsjednik je i osnivač Hrvatskog društva za motore i vozila (članica svjetske organizacije FISITA-e i europske organizacije EAEC).

Član je Znanstvenog vijeća za pomorstvo pri Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti.

Član je suradnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Tajnik je Odjela za strojarstvo i brodogradnju.

Za svoju znanstvenu djelatnost nagrađen je 2004. godine Godišnjom nagradom Grada Rijeka.

2 ŽIVOTOPIS PREDLOŽENIKA (Prošireni)

OSNOVNI PODACI

Ime i prezime: Vladimir Medica
JMBG: 3001950360043
Datum i mjesto rođenja: 30. siječnja 1950., Pula, Hrvatska
Roditelji: pok. Mate i pok. Štefa Medica (r. Grbac)
Državljanstvo, narodnost: hrvatsko, Hrvat
Bračno stanje: oženjen s Renatom Wiola-Medica, mr. sc. dr. med.
Djeca: sin Vedran (1990.)

ŠKOLOVANJE

1956 - 1964 Osnovno obrazovanje: Osnovne škole u Barbanu, Raši i Potpićnu (Istra)
1964 - 1968 Srednje obrazovanje: Gimnazija "Mate Blažina" Labin, prirodoslovno - matematički smjer
1968 - 1974 Visoko obrazovanje: Strojarski fakultet u Rijeci, brodstrojarski smjer, diplomirani inženjer strojarstva
1977 - 1982 Poslijediplomski studij: Mehanika konstrukcija na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani, mr. sc. tehničkih znanosti
1988. Doktorat znanosti iz znanstvenog područja Tehničkih znanosti, znanstvenog polja Strojtarstvo, Tehnički fakultet Rijeka, dr. sc. tehničkih znanosti

POZNAVANJE STRANIH JEZIKA

Govori i piše engleski i njemački, govori talijanski

2.1. PREGLED STVARALAČKOGA RADA

2.1.1. ZNANSTVENO USAVRŠAVANJE

1983. Međunarodni znanstveni seminar "Stirling Engines for Power Production, Cryocoolers, Refrigeration Machines and Heat Pumps", Interuniverzitetski centar, Dubrovnik
1987. Međunarodni znanstveni seminar "Alternative Energy Sources", Interuniverzitetski centar, Dubrovnik
od 1992. Znanstvena suradnja s Dipartimento di Energetica, Università degli studi di Trieste, Italija u području numeričkog modeliranja procesa motora s unutarnjim izgaranjem

1996.	Posjeta i ostvarivanje kontakta s katedrama za motore na Sveučilištima TU Hamburg – Haarbarg, TU Braunschweig i TU Hannover
1997.	Posjeta i ostvarivanje kontakta s katedrama za motore na Sveučilištima TU Dresden, ČVUT Prag, VUT Brno i TU Wien
1998.	Boravak na VUT Brno, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Transport Engineering, Institute of Physical Engineering i Department of Thermomechanics, 27.09. do 18.10.1998. u okviru CEEPUS Network No. HR 53
od 1999.	Suradnja s Laboratorijem za toplinske batne stroje na Fakulteti za strojništvo, Univerze v Ljubljani, Slovenija
2000.	Posjeta Katedri za motore na Sveučilištu TU Dresden i pozvano prisustvo na Aufladetechnische Konferenz
od 2000.	ČVUT Prag, Fakulteta strojirenska, Katedra spalovacih motoru i Institut Jozef Božek
2002.	Technische Universität Wien, Fakultät für Maschinenbau, Lehrstuhl Verbrennungsmotoren
2002.	Technische Universität Graz, Fakultät für Maschinenbau, Lehrstuhl Verbrennungsmotoren
2003., 2004	FH Joanneum, Graz, Austrija
2009.	Početak suradnje s Dipartimento di Energetica, Politecnico di Milano, Italija

2.1.2. RADNO ISKUSTVO

1974 - 1979	"Rade Končar" Rijeka, Sektor prodaje objekata i postrojenja, referent prodaje
1975 - 1978	Asistent iz kolegija Toplinski strojevi i kotlovi u dopunskom radnom odnosu, Tehnički fakultet Rijeka
1979 -	Primljen u stalni radni odnos na Tehničkom fakultetu Rijeka
1979 - 1982	Asistent iz kolegija Brodski sistemi, pomoćni strojevi i uređaji, Dizelmotori brzohodni i Parni kotlovi
1982 - 1989	Znanstveni asistent iz kolegija Brodski sistemi, pomoćni strojevi i uređaji i Dizelmotori brzohodni
1989 - 1996	Znanstveni suradnik u znanstvenom području Tehničke znanosti, znanstvene grane Strojlarstvo
1989 - 1996	Docent za kolegije Dizelmotori brzohodni, Dizelmotori sporohodni, Motori s unutarnjim izgaranjem i Osnove toplinskih strojeva
1991 -	Zamjenik Predsjednika Komisije za završne ispite studija strojarstva VI/1 stupnja studija
1992 -	Nositelj kolegija Motori na sveučilišnom studiju i Toplinski strojevi i uređaji I na stručnom studiju
1992 - 1995	Nositelj kolegija Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem na poslijediplomskom studiju, modul 6.2
1993 -	Povjerena predavanja Brodski sistemi, pomoćni strojevi i uređaji na stručnom studiju strojarstva
1993 - 1994	Voditelj stručnog (VI/1 stupnja) studija strojarstva
1995 - 1998	Povjerena predavanja iz kolegija Brodski pomoćni strojevi na stručnom dodiplomskom studiju na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
od 1995.	Povjerena predavanja na poslijediplomskom znanstvenom studiju iz kolegija: Numeričko modeliranje procesa izgaranja, Višefazno strujanje, Dinamika procesa i Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem

1996 - 2000	Izvanredni profesor za kolegij Motori (odluka Fakultetskog vijeća Tehničkog fakulteta Rijeka od 27. ožujka 1996.)
1996 - 1997	Član Povjerenstva za poslijediplomske studije i doktorate znanosti
1996 - 1998	Predsjednik Povjerenstva za diplomске ispite stručnog studija strojarstva
1997 – 2002.	Predsjednik Povjerenstva za poslijediplomske studije i doktorate znanosti
1998 - 2000.	Povjerenica predavanja iz kolegija Brodski pomoćni strojevi na sveučilišnom dodiplomskom studiju na Odjelu za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci
1998 – 2000.	Povjerenica predavanja iz kolegija Brodski pomoćni strojevi na stručnom dodiplomskom studiju na Visokoj pomorskoj školi u Rijeci
1998 - 2002.	Prodekan Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci za znanstvenoistraživačku djelatnost
2000 - 2005.	Redoviti profesor za kolegij Motori, Pogonski i radni strojevi i Toplinski strojevi i uređaji (odluka Fakultetskog vijeća Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci od 17. ožujka 2000.)
od 2000.	Kolegij Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem uvršten je u program poslijediplomskog studija na Fakultetu za strojništvo, Univerze v Ljubljani
od 2000.	Povjerenica predavanja iz kolegija Brodski palubni uređaji na sveučilišnom dodiplomskom studiju na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
od 2001.	Povjerenica predavanja iz kolegija Energetska infrastruktura u pomorstvu na poslijediplomskom znanstvenom studiju na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
od 2001.	Predstojnik Katedre za brodsko strojarstvo na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci
2002 – 2004	Predsjednik Povjerenstva za diplomске ispite sveučilišnog studija strojarstva
od 2004.	Pomoćnik Dekana
od 2005.	Redoviti profesor u trajnom zvanju za kolegije Motori, Pogonski i radni strojevi i Toplinski strojevi i (odluka Fakultetskog vijeća Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i potvrda Senata Sveučilišta od 2. ožujka 2005.)

2.1.3 FUNKCIJE I ČLANSTVO U ZNANSTVENIM I STRUČNIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA

2.1.3.1. Znanstvene i stručne asocijacije

1. od 1994. stalni član Stručne komisije broj 4 Upravnog vijeća Hrvatskog registra brodova, Split, Komisija za strojarstvo
2. Od 2002. član suradnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Odjel za strojarstvo i brodogradnju. Od 2009. tajnik Odjela za strojarstvo i brodogradnju.
3. Od 2002. predsjednik Hrvatskog društva za motore i vozila (članica Svjetske organizacije FISITA i Europske asocijacije EAEC)
4. Od 2003. član Velikog vijeća Svjetske organizacije za motore i vozila FISITA (po funkciji kao Predsjednik Hrvatskog društva za motore i vozila)
5. Od 2005. član Znanstvenog vijeća za pomorstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

2.1.3.2 Znanstvena tijela časopisa

1. od 1996. član uredničkog odbora časopisa Engineering Review, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci

2. od 2001. član uredničkog odbora časopisa MECCA Journal of Middle European Construction and Design of Cars, (<http://bozek.cvut.cz/mecca>) Česke visoke učeni tehničke v Prage (Tehničko sveučilište u Pragu), ISSN 1214-0821, Republika Češka.

2.1.3.3 Znanstveni odbori kongresa i skupova

1. Znanstveno-stručni urednik Zbornika radova XIV Međunarodnog kongresa Energija i zaštita okoliša, Opatija 1994.
2. Član Znanstvenog odbora XV Međunarodnog kongresa Energija i zaštita okoliša, Opatija 1996.
3. Član Znanstvenog odbora XVI Međunarodnog kongresa Energija i okoliš, Opatija 1998.
4. Član Programskog odbora 4th International Conference Innovative Automotive Technology, Nova Gorica, Slovenija, 1999.
5. Voditelj sekcije A20 SI Engines: Intake & Exhaust na Seoul 2000 FISITA World Automotive Congress, Seoul, Koreja, 12. – 15. lipnja 2000.
6. Predsjednik Organizacijskog odbora Četvrtog simpozija Modeliranje u znanosti, tehnici i društvu, Rijeka, 26. – 27. lipnja 2000.
7. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2000, Opatija 25. – 27. listopada 2000.
8. Član Programskog odbora 5th International Conference Innovative Automotive Technology, Ljubljana, Slovenija, 2001.
9. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2002, Opatija 25. – 27. listopada 2002.
10. Član Programskog odbora 6th International Conference Innovative Automotive Technology, Koper-Portorož, Slovenija, 2003.
11. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2004, Opatija 27. – 29. listopada 2004.
12. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2006, Opatija 18. – 20. listopada 2006.
13. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2008, Opatija 22. – 24. listopada 2008.
14. Član Znanstvenog odbora Međunarodnog kongresa Energy and Environment 2010, Opatija 23. – 26. listopada 2010.

2.1.4. OBNAŠANJE FUNKCIJA I DUŽNOSTI

2.1.4.1. Ostale funkcije na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci

1983 – 1985	Predsjednik Savjeta Tehničkog fakulteta Rijeka
1985 – 1989	Član Savjeta Tehničkog fakulteta Rijeka
1990.	Član Povjerenstva za obilježavanje 30. obljetnice Tehničkog fakulteta Rijeka
1990 – 1991	Član Komisije za izbor nastavnika Tehničkog fakulteta Rijeka
1991 – 1993	Predsjednik Povjerenstva za izdavačku djelatnost i biblioteku Tehničkog fakulteta Rijeka
1995.	Član Povjerenstva za obilježavanje 35. obljetnice Tehničkog fakulteta Rijeka
2000.	Član Povjerenstva za obilježavanje 40. obljetnice Tehničkog fakulteta Rijeka
2000.	Autor izložbe Stoljeća tehnike na sjevernom Jadranu (prigodom 40. obljetnice Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci), Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja Rijeka, lipanj – rujanj, 2000.
od 2002.	Član različitih povremenih i stalnih Povjerenstva Tehničkog fakulteta Rijeka
od 2006.	Pomoćnik dekana Tehničkog fakulteta Rijeka
od 2007.	Faculty Advisor za "Riteh Racing Team" za projekt Formula Student

2.1.4.2. Ostale funkcije na Sveučilištu u Rijeci

1989 – 1999 Predsjednik Povjerenstva za izdavačku djelatnost Sveučilišta u Rijeci
1993. Član Organizacijskog odbora za obilježavanje 360. obljetnice visokog školstva u Rijeci, 4. veljače 1994., u organizaciji Sveučilišta u Rijeci pod pokroviteljstvom Predsjednika Republike dr. Franje Tuđmana

2.1.4.3. Ostale funkcije izvan Sveučilišta u Rijeci

1991 – 1993 Predsjednik Povjerenstva za stipendiranje darovitih učenika i studenata Općine Rijeka
1993 – 1994 Predsjednik Povjerenstva za stipendiranje darovitih učenika i studenata Grada Rijeka
od 1994. Član Povjerenstva za stipendiranje darovitih učenika i studenata Grada Rijeka
2001. - 2004. Predsjednik Europskog pokreta Rijeka
od 2002. Predsjednik Hrvatskog društva za motore i vozila, članice svjetske organizacije FISITA i europske organizacije EAEC.
2004. - 2009. Član Matičnog odbora za područje tehničkih znanosti - polja strojarstva, brodogradnje, tehnologije prometa i transporta, zrakoplovstva, raketne i svemirske tehnike.
od 2004. Član Stručnog povjerenstva za dodjelu Državnih nagrada RH za znanost u području tehničkih znanosti

2.1.5 SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SIMPOZIJIMA, KONGRESIMA, KONFERENCIJAMA TE STRUČNIM SEMINARIMA

1. Znanstveni skup ETAN u pomorstvu:
 - Zadar 1975.,
 - Zadar 1976.
2. Znanstveni simpozij "Teorija i praksa brodogradnje - in memoriam prof. Leopold Sorta"
 - V simpozij, Split 1982.,
 - X simpozij, Opatija 1992.
3. I Simpozij IFTOMM, Skopje 1982.
4. Sixth World Congress on Theory of Machines and Mechanisms, New Delhy, India, 1983.
5. Međunarodni znanstveni seminar "Stirling Engines for Power Production, Cryocoolers, Refrigeration Machines and Heat Pumps", Interuniverzitetski centar, Dubrovnik, 1983.
6. XXI međunarodni kongres FISITA, Beograd 1986.
7. Međunarodni znanstveni seminar "Alternative Energy Sources", Interuniverzitetski centar, Dubrovnik, 1987.
8. Međunarodni simpozij o novim tehnologijama,
 - I simpozij, Dubrovnik 1987.,
 - IV simpozij, Pula 1993.
9. Međunarodni simpozij Nauka i motorna vozila, Beograd 1989.
10. Međunarodni seminar "Dynamic Engine Testing", AVL, Graz, Austria 1990.
11. 48. Congresso Nazionale ATI (Associazione Termotecnica Italiana), Taormina (Sicilia), Italia 1993.
12. Međunarodni znanstveni skup II Forum "Dani energije u Hrvatskoj", Zagreb 1993.
13. Second Biennial European Joint Conference on Engineering Systems Design & Analysis (ESDA), London, 1994.

14. Međunarodni kongres Energija i zaštita okoliša,
 - XIV Znanstveni skup o energiji i zaštiti okoliša, Opatija, 1994.,
 - XV Znanstveni skup o energiji i zaštiti okoliša, Opatija, 1996.
15. International Conference and Exhibition “Adriatic Coastal Zone and Subsea - Real Challenge for Croatian Tourism”, Opatija 1995.
16. Interklima '95, 13. Međunarodni simpozij o grijanju, hlađenju i klimatizaciji, Zagreb 1995.
17. I Međunarodni znanstveno-stručni skup “Motori i vozila '96”, Zagreb 1995.
18. MicroCAD'97 International Computer Science Conference, Miskolc, Hungary, 1997.
19. MicroCAD'98 International Computer Science Conference, Miskolc, Hungary, 1998.
20. 10th International Symposium MOTOR SYMPO '97, Brno, Czech Republic
21. International XXXVIII Machine Parts Departments Conference, Bratislava – Gabčíkovo, Slovak Republic, 1997.
22. Internationale Konferenz “6. Aufladetechnische Konferenz”, 1-2 Oktober 1997., Dresden, prisustvovanje na poziv TU Dresden, Lehrstuhl Verbrennungsmotoren, Prof. Dr.-Ing. Hans Zellbeck
23. III International Congress SITHOK, Maribor, Slovenia, 1998.
24. 5th International Design Conference DESIGN '98, Dubrovnik, Croatia, 1998.
25. XII World Hydrogen Energy Conference, Buenos Aires, Argentina, 1998.
26. II ISES-Europe Solar Congress EuroSun 98, Portorož, Slovenia, 1998.
27. Internationale Konferenz “6. Aufladetechnische Konferenz”, 1999., Dresden, prisustvovanje na poziv TU Dresden, Lehrstuhl Verbrennungsmotoren, Prof. Dr.-Ing. Hans Zellbeck
28. 4th International Conference IAT'99 Exhibition Innovative Automotive Technology, Nova Gorica, Slovenija, 1999.
29. International Conference on Engineering Design, ICED'99, Munich, 1999. Workshop of the Council of Europe, Split, 2000.
30. SEOUL 2000 FISITA World Automotive Congress, Seoul, Koreja, 2000.
31. 6th International Conference on Advanced Computational Methods in Heat Transfer, Southampton, Engleska, 2000.
32. Četvrti simpozij Modeliranje u znanosti, tehnici i društvu, Rijeka, 2000.
33. 7. Aufladetechnische Konferenz, Dresden, Njemačka, 2000. prisustvovanje na poziv TU Dresden, Lehrstuhl Verbrennungsmotoren, Prof. Dr.-Ing. Hans Zellbeck
34. 5th International Research-Expert Conference: Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, Zenica, Bosna i Hercegovina, 2000.
35. Međunarodni kongres Energy and Environment 2000, Opatija, 2000.
36. 5th International Conference IAT'99 Exhibition Innovative Automotive Technology, Ljubljana, Slovenija, 2001.
37. Međunarodni kongres Energy and Environment 2000, Opatija, 2002.
38. 6th International Conference IAT'99 Exhibition Innovative Automotive Technology, Koper-Portorož, Slovenija, 2003.
39. 11th International Stirling Engine Conference, Rim, Italija, 2003.
40. XXXV International Conference of Institutes in Internal Combustion Engines, KOKA 2004., Brno, Republika Češka, 2004.
41. Međunarodni kongres Energy and Environment 2004, Opatija 27. – 29. listopada 2004.
42. EAEC 2007, 11th European Automotive Congress, Budapest, Hungary, 30 May – 1 June 2007.
43. Međunarodni kongres Energy and Environment 2006, Opatija 18. – 20. listopada 2006.
44. FISITA 2008 World Automotive Congress 2008, 14 - 19 September, Munich, Germany
45. Međunarodni kongres Energy and Environment 2008, Opatija 22. – 24. listopada 2008.

2.1.5.2. Organizacija stručnih skupova

1. Stručni seminar Povećanje pouzdanosti strojeva primjenom SPM dijagnostike kotrljajućih ležaja u organizaciji Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i poduzeća SPM Instruments AB, Švedska, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2002. Održano ukupno 6 predavanja. Učešće 45 učesnika seminara.

2.1.6. RAD NA ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKIM PROJEKTIMA, ISTRAŽIVANJIMA I STUDIJAMA

2.1.6.1. Znanstvenoistraživački projekti

1984 – 1985	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Energetske instalacije za brod u gradnji i remontu - privremena energetika na brodovima", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Špiro Milošević), Projekt 37, Tema 4.5.5, SIZ za znanost RH
1985 - 1986	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Korištenje i obrada otpadnog goriva u remontnim brodogradilištima", (voditelj red. prof. dr. sc. Špiro Milošević), Projekt 37, Tema 6.3, SIZ za znanost RH
1989 - 1992	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Sprječavanje zagađivanja mora od strane brodova - Tehnički aspekt", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Špiro Milošević), br. 1.07.03.00.17, SIZ za znanost RH
1993.	Voditelj znanstveno-istraživačke studije "Dynamic simulation of diesel electric power sets for public and industrial applications" Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Energetica, Trieste, Italia
1993 – 1996	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Strukturalne analize objekata za optimalnu iskoristivost", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Josip Brnić), Projekt 2-08-011, sufinanciran od Ministarstva znanosti i tehnologije RH
1993 – 1996	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Vibracije sistema s visokim statičkim naprezanjima", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Mirko Butković), Projekt 2-06-049, sufinanciran od Ministarstva znanosti i tehnologije RH
1996 – 2001.	Član istraživačkog tima na znanstveno-istraživačkom projektu "Numerička optimizacija u projektiranju i proizvodnji", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Josip Brnić), Projekt 069001, sufinanciran od Ministarstva znanosti i tehnologije RH
1999. - 2002.	Član istraživačkog tima na znanstveno istraživačkom projektu "Električno potpomognuto turbopuhalo za prednabijanje dizelskih motora za vozila" u suradnji s Fakultetom za strojništvo Univerze v Ljubljani i poduzećem "Iskra Avtoelektrika".
2002. - 2006.	Voditelj znanstveno-istraživačkog projekta "Numeričke simulacije i optimizacija dizelskih motora", Projekt 069009, sufinanciran od Ministarstva znanosti i tehnologije RH
2004. - 2007.	Glavni istraživač (voditelj) na Tehnologijskom razvojno istraživačkom projektu TP-03/0069-01 Rekonstrukcija i modernizacija dizelskog motora, financiran od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH.
od 2007.	Voditelj znanstveno istraživačkoga programa "Brodsko pogonsko postrojenje visokog stupnja djelovanja i niske emisije u okoliš" s tri

projekta, glavni istraživač prof. dr. sc. Vladimir Medica, broj programa 2007-2012, 0691668, MZOŠ RH
 od. 2007. Glavni istraživač na znanstveno istraživačkom projektu "Numeričke simulacije i optimizacija brodskih dizelskih motora", broj projekta 2007-2010, 069-0691668-1725, MZOŠ RH

2.1.6.2 Studije i istraživanja

1986. Član istraživačkog tima na znanstvenoj studiji "Strateški pravci razvoja BI Uljanik do 2000. godine - Projekcija razvoja energetike od 1984. do 2000. godine - Tehničko tehnološki razvoj izvora i razvoja energetike", (voditelj projekta red. prof. dr. sc. Špiro Milošević), Tehnički fakultet Rijeka
1992. Voditelj znanstvene studije "Analiza sistema dvotaktnog motora s uzdužnim ispiranjem u kontrasmjeru", Studija po narudžbi g. Pavo Pušića, Automated Identification Systems Inc., New Jersey, USA, Rijeka 1992.
1996. Voditelj studije i idejnog rješenja Fotonaponski sustav napajanja centrala "Izdvojeni pretplatnički stupnjevi" HPT, naručitelj HPT – TKC Rijeka, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 1996.
1998. Poglavlje u knjizi "SUNEN, program korištenja energije Sunca", Energetski institut Hrvoje Požar, Zagreb, 1998., poglavlje 3.3.5 Solarne termoelektreane i toplane
1999. Analiza uzroka oštećenja ojnice i ležaja koljenastog vratila na m/b "Cres" Lošinjske plovidbe Rijeka, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci
1999. Izvješće o uzrocima implozije spremnika goriva D-2, Tehnički fakultet Rijeka
2000. Analiza havarije na brodskom dizelskom motoru (za potrebe Diesel Marine, d.o.o. Lovran), Tehnički fakultet Rijeka
2000. Analiza uzroka havarije dizelskog motora (za potrebe DIOKI Zagreb, Petrokemija Omišalj), Tehnički fakultet Rijeka.
- 2000 - 2003. Projekt utvrđivanja i otklanjanja uzroka lomova vratila pogonskih elektromotora na kompresorima HDS/MHC postrojenja u INA Rafineriji nafte Rijeka, (u tijeku je izrada završnog izvješća) Tehnički fakultet Rijeka
2003. Izrada programskog paketa MRAMOR za elektroničko računalo u okviru rada na istraživačkom projektu financiranom od Ministarstva obrta, malog i srednjeg poduzetništva RH, izrađeno u suradnji s izv. prof. dr. sc. Branimir Pavkovićem, Tehnički fakultet Rijeka.
2003. Izrada istraživanja pod naslovom "ANALIZA IZGARANJA BIOMASE U CIKLONSKOM LOŽIŠTU" kao dio Tehnologijskog istraživačko-razvojnog projekta "NOVI PRISTUP ENERGETSKOGA KORIŠTENJA BIOMASE" kojega vodi prof. dr. sc. Zmagoslav Prelec, Tehnički fakultet Rijeka.
2003. Analiza loma vratila elektromotora za pogon kompresora, ADRIA d.d., Omišalj, Tehnički fakultet Rijeka (projekat je u fazi izrade)
2004. Analiza izgaranja u peći Rafinerije nafte Rijeka, suradnik na projektu, Tehnički fakultet Rijeka
- 2005.-2007. Analiza i prijedlog poboljšanja sustava hlađenja namota električnog generatora u HE "Senj", suradnik na projektu, Tehnički fakultet Rijeka
2009. Studija "LNG Omišalj i njegov sinergijski potencijal za PGŽ i šire okruženje", Zavod za prostorno planiranje Županije Primorsko Goranske, Tehnički fakultet Rijeka
2009. Studija i projekt "Pogon soha za motorni brod Nereida" za poduzeće BROSS d.o.o. Viškovo, Rijeka

2009. Izrada studije "Izvrješće o ispitivanju uzroka havarije hyper kompresora postrojenja Polietilen u DINA-i u Omišlju", za potrebe DINA Petrokemija d.d., Tehnički fakultet Rijeka

2.1.7. PRIZNANJA I NAGRADE

1. Nagrađen dva puta tijekom studija nagradom za polučeni uspjeh na godištu studija
2. Nagrada Sveučilišta u Rijeci za najbolji studentski rad u 1973. godini
3. Nagrada OOUR Prodaja objekata i postrojenja "Rade Končar" Zagreb, 1979.
4. Posebno priznanje Srednje škole Mate Blažine Labin povodom 50. obljetnice, Labin, 1998.
5. Priznanje prigodom 40. obljetnice Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, 2000.
6. Godišnja nagrada Grada Rijeke, 2004.

2.1.8. UVOĐENJE NOVIH KOLEGIJA I SMJEROVA STUDIJA

2.1.8.1. Poslijediplomski znanstveni studij

1. Uvođenje usmjerenja Procesi u motoru s unutarnjim izgaranjem na poslijediplomskom znanstvenom studiju, prema inoviranom nastavnom programu i planu poslijediplomskog znanstvenog studija, 1995.
2. Uvođenje novog kolegija Numeričko modeliranje procesa izgaranja, prema inoviranom nastavnom programu i planu poslijediplomskog znanstvenog studija, 1995.
3. Uvođenje novog kolegija Višefazno strujanje, prema inoviranom nastavnom programu i planu poslijediplomskog znanstvenog studija, 1995.
4. Uvođenje novog kolegija Dinamika procesa, prema inoviranom nastavnom programu i planu poslijediplomskog znanstvenog studija, 1995.
5. Inoviranje kolegija Izabrana poglavlja iz motora s unutarnjim izgaranjem, prema inoviranom nastavnom programu i planu poslijediplomskog znanstvenog studija, 1995.
6. Uvođenje novog kolegija Energetska infrastruktura u pomorstvu na poslijediplomskom znanstvenom studiju na Odjelu za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, 2000.

2.1.8.2. Sveučilišni dodiplomski studij

1. Uvođenje usmjerenja Motori i motorna vozila u dodiplomskom studiju strojarstva, prema inoviranom nastavnom planu i programu za visokoškolski studij strojarstva 1993.
2. Uvođenje novog kolegija Motori, prema inoviranom nastavnom planu i programu za visokoškolski studij strojarstva 1993.
3. Uvođenje novog kolegija Toplinski strojevi, prema inoviranom nastavnom planu i programu za sveučilišni dodiplomski studij strojarstva 1995.
4. Uvođenje novog kolegija Pogonski i radni strojevi, prema inoviranom nastavnom planu i programu za sveučilišni dodiplomski studij strojarstva 1995.
5. Uvođenje novog kolegija Brodski palubni strojevi, prema inoviranom nastavnom planu i programu za visokoškolski studij brodskog strojarstva na Odjelu za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, 2000.

2.1.9. ODGOJ MLADIH ZNANSTVENIH I STRUČNIH KADROVA

2.1.9.1. Mentorstvo na obranjenim doktorskim disertacijama

1. Tomislav Mrakovčić: "Osnivanje i vođenje broskog pogonskog postrojenja primjenom numeričke simulacije", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, rad obranjen 2003.
2. Nedjeljko Škifić, "Analiza utjecaja parametara opreme na značajke dizelskog motora", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, rad obranjen 2003.
3. Tomaž Katrašnik, "Numerično modeliranje prehodnih pojava v tlačno polnjenem dizelskem motorju", Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, rad obranjen 2004. (komentor)
4. Wilhelm Servis, "Utjecaj sniženja temperature niskotemperaturnog spremnika topline na karakteristike Stirlingovog motora", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, rad obranjen 2006.
5. Maro Jelić, "Termodinamička analiza procesa izgaranja u dizelskom motoru", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, rad obranjen 2008.
6. Nikola Račić, "Simulacija rada broskog propulzijskog sustava sa sporohodnim dizelskim motorom u otežanim uvjetima", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, rad obranjen 2008.

2.1.9.2. Mentorstvo na obranjenim magistarskim radovima

1. Nikola Račić, Simulacija dinamičkih uvjeta rada broskog propulzijskoga dizelskog motora, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, rad obranjen 1998.
2. Tomaž Katrašnik, "Analiza dinamičnega procesa v dizelskem motorju in turbopuhalu", Fakulteta za strojništvo Univerze v Ljubljani, Ljubljana, rad obranjen 2001. (komentor)
3. Vladimir Pelić, "Povećanje učinkovitosti električne propulzije broda korištenjem energije ispušnih plinova", Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2009.

2.1.10. RECENZIJE

2.1.10.1. Knjige

1. Dragan Martinović, Dragan Martinović: Strojarski priručnik za časnike palube, Visoka pomorska škola Rijeka i Odjel za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1999.
2. Radislav Pavletić: Motorji z notranjim zgorevanjem (procesni del), Fakulteta za strojništvo, Univerza v Ljubljani, 1999.
3. Anton Šestan, Uvod u hidrauliku i pneumatiku, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2002.
4. Enco Tireli, Toplinske turbine, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2002.
5. Mladen Andrassy, Kompresori, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, 2003.
6. Dragan Martinović, Brodski strojni sustavi, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2003.

2.1.10.2. Recenzije više članaka i radova za:

1. Zbornik Tehničkog fakulteta Rijeka, br. 11, 1991. (1 recenzija)
2. Međunarodni kongres "Hotelska kuća '92", Opatija 1992. (1 recenzija)
3. Međunarodni kongres Energija i zaštita okoliša, Opatija, 1994. (2 recenzije)
4. Časopis Brodogradnja, Zagreb, 1995. (3 recenzije)
5. Zbornik radova Pomorskog fakulteta u Rijeci, 1996. (1 recenzija)
6. Međunarodni kongres Energija i okoliš, Opatija, 1998. (3 recenzije)

7. Međunarodni kongres Energija i okoliš, Opatija, 2000. (3 recenzije)
8. Međunarodni kongres Energija i okoliš, Opatija, 2002. (3 recenzije)
9. 6th International Conference Innovative Automotive Technology, 2003. (2 recenzije)
10. Časopis Strojniški vestnik, Univerza v Ljubljani, 2003 (3 recenzije)
11. Časopis "Fuel", American Chemical Society, 2008. (2 recenzije)
12. Časopis Strojstvo, Zagreb, u razdoblju od 1995.do 2009. (10 recenzija)
13. Časopis "Journal of the Energy Institute", 2010. (1 recenzija)

2.1.10.3. Recenzije znanstveno istraživačkih projekata

1. Recenzija prijedloga projekta "Development of Models and Algorithms for the Numerical Simulations of the Process in a Supercharged Diesel Engine", proposed by Prof. Dr. Matija Tuma, Ministry of Education, Science and Sport, Republic of Slovenia, 2002.
2. Recenzija prijedloga znanstveno istraživačkog projekta "Modeliranje radnih stanja u motoru s unutarnjim izgaranjem", Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, 2002.
3. Recenzije 2 prijedloga Tehnolijskog znanstveno istraživačkog projekta, Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, 2003. (Recenzije su na zahtjev Ministarstva znanosti i tehnologije tajne)
4. Član Stručnog povjerenstva za izradu Izvješća o ispunjavanju standarda vrsnoće za ustroj i izvedbu studija na Visokoj tehničkoj školi u Puli – Politehnički studij s pravom javnosti, Nacionalno vijeće za visoku naobrazbu, Republika Hrvatska, 2002.

2.1.11. PRIJEVODI

1. Prijevod 6. izdanja na hrvatski jezik i priprema djela: "Međunarodna klasifikacija patenata", knjiga 6, Područje F, Državni zavod za intelektualno vlasništvo, Zagreb, 1994.

2.1.12. POZVANA PREDAVANJA

1. Medica, V.: Nova serija brodskih dizelskih motora Yanmar, Nautički centar Prgin, Šibenik, 2008.
2. Medica, V.: Sustavi s kogeneracijom, Stručni skup Energetski i termotehnički sustavi, Rijeka 2008
3. Medica, V.: Istraživanja u području motora s unutarnjim izgaranjem na Sveučilištu u Rijeci, Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, 2009.
4. Medica, V.: Sustavi elektroničkog upravljanja na brodskim dizelskim motorima Caterpillar, Seminar u organizaciji Teknox Group Croatia, Opatija, 2009.
5. Medica, V.: Sustavi elektroničkog upravljanja na brodskim dizelskim motorima Caterpillar, Seminar u organizaciji Teknox Group Croatia, Split, 2009.
6. Medica, V.: Terminal ukapljenog prirodnog plina (UPP) Omišalj, Krk i njegov sinergijski potencijal za Primorsko-goransku županiju i šire okruženje, Rijeka, 9. ožujka 2010., Primorsko-Goranska županija, Zavod za prostorno planiranje
7. Medica, V.: Doprinos održivom razvoju primjenom rashladne energije ukapljenog plina, European Union, Sustainable Energy Week, Škola održivog razvoja, Rijeka, 22-26. ožujka 2010.
8. Medica, V.: Suvremeni brodski dizelski motori, Znanstveno vijeće za pomorstvo, HAZU, Zagreb, 14. ožujka 2010.

2.1.13. CITIRANOST U KNJIZI

Radovi citirani u knjizi:

Rakopoulos, C.D., Gikoumis, E.G.: Diesel Engine Transient Operation - Principles of Operation and Simulation Analysis, ISBN 978-1-84882-374-7, Springer-Verlag, London, 2009.

U ovoj knjizi su citirana dva objavljena rada (radovi iz Popisa radova pod brojevima 35 i 36), oba objavljena 2005. godine u dva časopisa, citirana u CC bazama. Oba rada su vrlo opširno citirana na više stranica knjige uz preuzimanje i tumačenje rezultata i slika objavljenih u tim radovima.

- Citiranje u poglavlju 6 Methods of Improving Transient Response na str. 212 do 214 zajedno sa slikom 6.30 preuzetom iz rada, a rad je naveden u popisu literature na str. 236 (rad pod brojem 35 u Popisu radova) pod:
[18] Ktrašnik T, Medica V, Trenc F. Analysis of the dynamic response improvement of a turbocharged diesel engine driven alternating current generating set. Energy Convers Manage 2005;46:2838–55.
- Citiranje u poglavlju 6 Methods of Improving Transient Response na str. 233 do 234 zajedno sa slikom 6.47 preuzetom iz rada, a rad je naveden u popisu literature na str. 238 (rad pod brojem 36 u Popisu radova) pod:
[41] Ktrašnik T, Trenc F, Medica V, Markič S. An analysis of turbocharged diesel engine dynamic response improvement by electric assisting systems. ASME Trans, J Eng Gas Turbines Power 2005;127:918–26.

Red. prof. dr. sc. Vladimir Medica, dipl. ing. strojarstva