

Prof. dr. sc. Igor Čatić

Opći podaci / General data

Igor Čatić rođen je u Zagrebu 14. ožujka 1936. u obitelji alatničarskog obrtnika. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Zagrebu. Ispit zrelosti položio je 1954. Usporedno s pohađanjem gimnazije učio je alatničarski zanat, najprije u Tvornici računskih strojeva, a zatim u *Kontaktu* (danas *Elektro-Kontakt*). Zanat je izučio 1954. i postao alatničarskim zanatnikom.

Studij strojarstva na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu upisuje 1954. godine, a završava 1960.

Stupanj magistra znanosti postiže 1970. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje obranom rada pod naslovom *Dopuna kriterija za izbor čelika za dijelove kalupa za preradu termoplastičnih masa injekcijskim prešanjem*.

Godine 1972. obranio je doktorsku disertaciju pod naslovom *Wärmeaustausch in Spritzgießwerkzeugen für die Plastomerverarbeitung* i postigao stupanj doktora znanosti na Fakultät für Maschinenwesen der Rheinisch – Westfälische Technische Hochschule, Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen, SR Njemačka.

Oženjen je. Govori i piše engleski i njemački, čita i govori francuski, čita ruski.

Priznanja / Acknowledgments

Za svoj rad primio je više priznanja. Dobitnik je republičke znanstvene nagrade *Nikola Tesla* za 1977. Za cjelokupnu aktivnost primio je 1983. Orden rada sa zlatnim vijencem. *Society of Plastics Engineers* Int., sa sjedištem u SAD-u, dodijelilo mu je *SPE International Education Award* za 1998. Dobitnik je *Godišnje državne nagrade za popularizaciju i promidžbu znanosti* za 1999. *Nagradu za znanost Grada Zagreba* za svekoliki doprinos znanosti, obrazovanju i društvenim djelatnostima primio je 2001. Dobitnik je nagrade za životno djelo za doprinos tehničkoj kulturi *Faust Vrančić* (2005.). Primio je odličje predsjednika Republike Orden Danice hrvatske s likom Ruđera Boškovića (2007.). Velika medalja Fakulteta strojarstva i brodogradnje dodijeljena mu je 1977., a plaketa s priznanjem 1979. Dobitnik je nagrade Društva plastičara i gumaraca za istaknutu društvenu djelatnost (1983.) i znanstvenu djelatnost (1987.). Zaslužni je član Društva plastičara i gumaraca (1976.). Za doprinos pojedinim skupovima primio je mnogobrojna priznanja Društva plastičara i gumaraca. Za doprinos razvoju polimerstva Društvo polimerijskih inženjera dodijelilo mu je 1996. posebno priznanje. Za cjelokupan doprinos razvoju polimerijskog inženjerstva primio je povelju Odbora *Ružičkinih dana* i JUPLASA 1986. te PZ PETROPLASTA 1988. Društvo za plastiku i gumu izabralo ga je za počasnog člana 2001. Tekstilno-tehnološki fakultet dodijelio mu je zahvalnicu za velik znanstveni doprinos i promišljanje tekstilne tehnologije (2008.). Tvrtka DIOKI dodijelila mu je zahvalnicu za osobit doprinos razvoju Društva DIOKI i hrvatske organske petrokemije (2009.). Hrvatsko filozofsko društvo dodijelilo mu je povelju za osobite zasluge u povodu 20. obljetnice održavanja *Dana Frane Petrića* (2011.).

Klub hrvatskih humboldtovaca dodijelila mu je povelju za osobite zasluge u povodu 20. obljetnice osnivanja KHH (2012.)

Zaposlenja / Employments

Tijekom studija radi kao konstruktor kalupa i strojeva za preradbu plastike u alatničarskoj radionici *Štanca*. Nakon završetka studija, od 1. prosinca 1960. do 30. studenoga 1963. (s prekidom od godinu dana zbog služenja vojnog roka) radio je u tvornici MEGA, Zagreb, pretežno na izradbi investicijskog elaborata za izgradnju tvornice umjetne kože na osnovi PVC-a. Od 1. prosinca 1963. do 31. kolovoza 1965. radio je u Tvornici olovaka, Zagreb, najprije kao samostalni referent za temeljne konstrukcije kalupa, a zatim kao tehnički savjetnik zadužen za koordinaciju radova na konstrukciji i izradbi kalupa te plastičnih proizvoda.

Vijeće nastavnika Visoke tehničke škole bira ga za asistenta pri Katedri za materijale. Na mjesto asistenta nastupa 1. rujna 1965. Tijekom rada na toj Katedri održavao je vježbe iz predmeta *Metali* i *Toplinska obradba*.

Školske godine 1971./72. počinje predavati na sveučilišnom poslijediplomskom studiju *Makromolekularne znanosti*. Vijeće nastavnika Tehnološkog fakulteta u Zagrebu bira ga u srpnju 1972. za honorarnog docenta.

Znanstveno-nastavno vijeće Fakulteta strojarstva i brodogradnje bira ga u lipnju 1974. za docenta iz predmeta *Kalupi za nemetale*, te ponovno u lipnju 1979. Godine 1980. izabran je za izvanrednog profesora za predmet *Prerada polimera*. U prosincu 1984. izabran je u zvanje znanstvenog savjetnika. U travnju 1986. izabran je za redovitog profesora za znanstvenu disciplinu *Strojarske tehnologije i obradni sustavi*, predmet *Prerada polimera*. Godine 1991. Znanstveno-nastavno vijeće FSB-a pozitivno ocjenjuje njegov rad. Godine 1997. izabran je prema novom zakonu o visokom školstvu za redovitog profesora u trajnom zvanju. U mirovinu odlazi 30. rujna 2006.

Specijalizacije i ekskurzije / Specialisations and excursions

Tijekom 1964. boravio je devet mjeseci u Centre d'études des matières plastiques, Pariz, Francuska, kao stipendist tog Centra. Radio je pod vodstvom prof. P. Duboisa i prof. M. Chataina. Osim u rješavanju zadataka Centra sudjelovao je u radu sa studentima Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ESNAM).

Tijekom 1968. boravio je tri mjeseca na Lehrstuhl und Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen, gdje se usavršavao pod vodstvom prof. G. Mengesa, kao stipendist Deutscher Akademische Austauschdienst (DAAD). U istom je Institutu kao stipendist Zaklade Alexander von Humboldt boravio 14 mjeseci u školskoj godini 1970./71. i 1971./72., i to kao prvi diplomirani inženjer strojarstva iz Hrvatske. U tom je razdoblju, pod vodstvom prof. G. Mengesa, izradio doktorsku disertaciju. Godine 1986. boravi ponovno dva mjeseca u IKV-u kao stipendist iste Zaklade.

Posjetio je mnogobrojne institute i poduzeća u Austriji, Bugarskoj, Francuskoj, Kanadi, Nizozemskoj, Njemačkoj, SAD-u i Velikoj Britaniji. U dva navrata bio je voditelj dvotjednih ekskurzija nastavnika i studenata FSB-a po SR Njemačkoj, u organizaciji DAAD-a (1976. i 1988.). Na poziv Zaklade Alexander von Humboldt boravio je tri tjedna tijekom 1992. u SR Njemačkoj. Bio je stručni vodič na 15 izložbi plastike i gume u Birminghamu, Düsseldorfu, Milanu i Parizu.

Nastava i nastavno-organizacijska djelatnost / Teaching and academic-organisational activities

Ova se djelatnost može podijeliti u tri dijela: nastavni rad na FSB-u, nastava na VI. i VII. stupnju izvan FSB-a i nastava na poslijediplomskom studiju *Makromolekularne znanosti*.

Rad na FSB-u / Activities at the Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture

U školskoj godini 1974./75. počinje predavati kolegije *Kalupi za nemetale* i *Strojevi za nemetale*. Predavanja se temelje na načelu jedinstvenog promatranja tehničkih postupaka i potrebne opreme te organizaciji radnog mjesta. U sklopu tih kolegija predaje poglavlja: osnove termodinamike i reologije u preradbi plastike i kaučukovih smjesa, proizvodnja polimernih materijala, ekstrudiranje, oblikovanje, injekcijsko prešanje, dopuštena odstupanja, izradba kalupa i materijali za izradbu kalupa.

Od školske godine 1978./79. povjeren mu je kolegij *Postupci prerade nemetala* (u nastavi je sudjelovao i predavač D. Maler). Nastavu proširuje na poglavlja: teorijske osnove preradbe polimera, puhanje i pjenaste tvorevine.

Od 1982. predaje u III. semestru u sklopu *Tehnologije II* dio Prerada polimera, a od 1984. u V. semestru *Preradu polimera I*. Predaje i kolegije *Oprema za preradbu polimera* (VII. semestar) i *Prerada polimera II* (VIII. semestar). Predavao je četiri godine u VIII. semestru kolegij *Tehnike inženjerskog rada*. U školskoj godini 1995./96. osniva i predaje novi kolegij *Uvod u strojarstvo*, a od 2003. taj se kolegij zvao *Uvod u tehniku*.

Od 1977. do 1982. bio je voditelj usmjerenja *Prerada nemetala* te je od tada bio voditelj skupine predmeta pod nazivom *Prerada polimera*. Od 1978. do 2001. bio je voditelj Katedre za preradu polimera. Od školske godine 1995./96. bio je voditelj zajedničkog dijela studija strojarstva.

Od godine 1980. vodi na poslijediplomskom studiju modul *Tehnologija prerade polimera*. Predavao je kolegije *Teorijske osnove prerade polimera* i *Odabrana poglavlja prerade polimera*. Predaje kolegije *Procesi prerade polimera I i II* te *Proizvodnja polimernih tvorevina, sustavna analiza i integracija računalom*. Na tom je poslijediplomskom studiju, pod njegovim vodstvom, magistriralo šest magistanata. Bio je mentor pri izradi dviju disertacija i član više povjerenstava za ocjenu i obranu magistarskih radova te doktorskih disertacija.

Osnovao je 1979. Laboratorij za preradu polimera, prvi takve vrste u zemlji.

Pod njegovim vodstvom diplomiralo je 155 studenata a daljnjih 13, uz suvoditelje. Završni rad je izradilo pod njegovim nadzorom 10 studenata, a 23 studenta dobila su *Prvomajsku*, odnosno Rektorovu nagradu Sveučilišta u Zagrebu. O rezultatima rada usmjerenja *Prerada polimera* objavio je dva broja *Izvešća*, 1979. i 1982.

Ostala dodiplomska nastava / Other undergraduate courses

U školskoj godini 1972./73. predavao je studentima usmjerenja *Tehnologija polimera* Tehnološkog fakulteta u Zagrebu, odjela u Sisku, predmet *Strojevi za preradu plastičnih masa*. Od školske godine 1977./78. do 2002. na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, na Tehnološkom usmjerenju strojarskog odjela predavao je *Preradu polimera*. Od 1982. do 1993. predavao je u sklopu kolegija *Tehnologija* u Slavonskom Brodu područje *Prerada polimera*, a od 1984. do 1993. u V. semestru *Prerada polimera I*. Od 1985. do 1989. predavao je *Preradu polimera* u sklopu *Tehnologije II* studentima proizvodnog strojarstva, VI. stupanj u Karlovcu. Predavao je i na međufakultetskom studiju Proizvodno-tehničkog odgoja (PTO) u sklopu kolegija *Tehnologija*. Od školske godine 1995./96. predavao je predmet *Prerada polimera* na Strojarskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru do 2001.

Od 2005. predaje studentima arheologije Filozofskog fakulteta u Zagrebu, a 2008. predavao je studentima filozofije na Sveučilištu u Splitu.

Poslijediplomski studij *makromolekularne znanosti* / Post graduate course *macromolecular sciences*

U školskoj godini 1971./72. na sveučilišnom poslijediplomskom studiju počinje predavati kolegije *Postupci prerade plastičnih masa* i *Injekcijsko prešanje*. U kolegiju *Postupci prerade plastičnih masa*, koji je vodio s dr. V. Kovačem, predavao je poglavlja: injekcijsko prešanje, prerada duromera, dopuštena odstupanja otpresaka i kalupa, proizvodnja kalupa, materijali za izradbu kalupa, oblikovanje i obradba. U školskoj godini 1973./74. izdvaja iz kolegija *Postupci prerade poliplasta* dijelove oblikovanje i obradba te osniva novi kolegij: *Oblikovanje i obrada poliplasta*. Kada se dr. V. Kovač povukao iz kolegija *Postupci prerade poliplasta*, preuzeo je cijeli kolegij i proširio predavanja na područja proizvodnje polimernih materijala, ekstrudiranja, kalandriranja, puhanja i pjena. Već od školske godine 1971./72. sudjeluje u nastavi kolegija *Ekstrudiranje* te ga preuzima u cijelosti u školskoj godini 1977./78. Težište toga kolegija bilo je na teorijskim osnovama prerade polimera i izabranim poglavljima ekstrudiranja. Bio je naslovni nastavnik za kolegije *Konstruiranje s poliplastima*, koji je preuzeo dr. J. Indof, i *Spajanje*, koji je predavao dr. V. Kovač. Imao je pravo ispitivanja kolegija *Prerada duromera* (nastavnik je bio strani stručnjak). Iskustva koja je stekao u znanstveno-istraživačkom radu prenosi studentima tog studija putem kolegija *Uvod u magistarski rad*, koji je predavao od školske godine 1975./76. do raspuštanja tog studija.

Bio je zamjenik voditelja studija od ožujka 1974. do raspuštanja studija 1980. Od 1976. na tom studiju pod njegovim vodstvom izrađeno je 16 magistarskih radova.

Na poslijediplomskom studiju na FSB-u magistriralo je 6 pristupnika a doktorirala su 2 doktoranda.

U školskim godinama 1979./80. i 1994./95. na poslijediplomskom studiju koji je organizirao Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu predavao je kolegij *Prerada polimera*, a u školskoj godini 1994./95. i 2000./2001. kolegij *Opća tehnologija*. Bio je honorarni nastavnik na poslijediplomskom studiju *Menadžment* na Ekonomskom fakultetu i studiju *Socijalna ekologija* na Filozofskom fakultetu. Od 1999. do 2003. bio je naslovni nastavnik na poslijediplomskom studiju na Strojarskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani.

Organizatorski rad na fakultetu strojarstva i brodogradnje / Organisational activities at the faculty of mechanical engineering and naval architecture

Bio je član Komisije za stambenu problematiku Zavoda za tehnologiju i Fakulteta od 1975. do 1978. U dva je mandata bio član Komisije za skripta i udžbenike. Bio je tajnik Odbora za proslavu 60. obljetnice i član Odbora za proslavu 70. obljetnice FSB-a. U dva je mandata bio delegat FSB-a u Skupštini SIZ-a Metali. Na njegov prijedlog FSB je 1980. osnovao Odbor za odnose s javnošću, kojemu je do 1986. bio izvjestitelj. Bio je član Odbora za razvoj FSB-a. Bio je zamjenik predstojnika, a od 1983. do 1985. predstojnik Zavoda za tehnologiju. Kao delegat SIZ-a Metali 1983. bio je član Komisije za izbor direktora OOUR-a Matematički odjel PMF-a. Bio je član Kadrovske komisije od 1988., a njezin predsjednik od 1991. do 1992. Bio je tajnik Odbora za praćenje Zakona o visokom obrazovanju od 1991. do 1992. te predsjednik Povjerenstva za praćenje uspjeha studenata u studiju od 1996. do 2002. Bio je predsjednik Povjerenstva za strategiju unapređenja studija (1999. – 2000.). Od 2000. do 2002. bio je predsjednik Povjerenstva za strategiju razvoja FSB-a. Bio je to prvi takav spis na Sveučilištu u Zagrebu. Bio je voditelj općeg dijela studija od 1996. do 2006.

Znanstvena, stručna i društvena aktivnost / Scientific, professional and social activities

Znanstvena aktivnost / Scientific activities

Na temelju natječaja koje su objavljivali SIZ-I, Ministarstvo znanosti Republike Hrvatske, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Hrvatska zajednica za znanost te Osnovna zajednica nauke regiona Kraljevo, vodio je 16 projekata.

Od 1981. do 1986. na Fakultetu strojarstva i brodogradnje bio je interni koordinator projekta 81. *Strojarske tehnologije*. Od 1987. do 1990. koordinirao je projektom *Razvoj strojarskih i metalurških proizvoda i postupaka proizvodnje tvorevina u konceptu njihove računalom integrirane proizvodnje*. Projekt je okupljao znanstveni potencijal ekvivalenta od oko 130 znanstvenih savjetnika. Do kraja 1996. bio je vodeći istraživač projekta *Optimiranje integrirane proizvodnje tvorevina* sviše od pedesetak istraživača. Od 1998. do 2002. vodio je projekt *Optimiranje fraktalne proizvodnje polimernih tvorevina*, a od 2002. do 2004. tehnologijski projekt *Injekcijsko prešanje polimera*. Od 2007. do 2011. vodio je projekt *Primjena sustavnosne teorije u općoj tehnici*. Jedan od rezultata je i web-stranica <http://sintezologija.com.hr/hr/>.



Tarna preša IGI, proizvodnja Štanca (vlasnik Julio Čatić) oko 1940.

Objavio je velik broj izvornih znanstvenih radova, prethodnih priopćenja i autorskih pregleda, od čega brojne radove u Češkoj, Francuskoj, Mađarskoj, u oba dijela sadašnje Njemačke te u Poljskoj, Španjolskoj, SAD-u i Velikoj Britaniji.

Stručna aktivnost / Professional activities

Tijekom djelovanja u *Štanci* konstruirao je oko 120 kalupa za preradbu polimera, izradbu metalnih limenih dijelova, štancanje keksa, izradbu lijekova. Godine 1957. konstruirao je poluautomatsku ubrizgavalicu za injekcijsko prešanje plastomera.

Vodio je ili sudjelovao u izradbi projekata i studija. Aktivno je djelovao na području normizacije. U razdoblju od 1967. do 1971. bio je delegat Jugoslavenskog zavoda za standardizaciju u ISO/TC 61. Za taj komitet izradio je nacrt jedne norme. Izradio je četiri nacrti normi za potrebe JZS-a. Od 1993. do 2003. bio je predsjednik Tehničkog odbora Plastika (TO 61) Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo. Bio je član TO 531 Plastika i guma te TO 138 Plastične i gumene cijevi od 2003. do 2010. Objavio je velik broj stručnih ili preglednih radova, od čega dio u inozemstvu.

Društvena aktivnost / Social activities

I. Čatić je član ili je bio član osam domaćih i četiriju inozemnih znanstveno-stručnih društava. Bio je član Društva stručnih prevoditelja Hrvatske, Društva strojarских inženjera i tehničara Zagreb, Hrvatskoga mjeriteljskog društva, KOREME, Hrvatskog društva za materijale i tribologiju te Hrvatskoga statističkog društva. Bio je član i osnivač Društva plastičara i gumaraca (1970.). Potaknuo je osnivanje Društva polimerijskih inženjera. Član je osnivač, a bio je i prvi tajnik Kluba hrvatskih humboltovaca (1992. – 1994.). Od 1973. član je VDI - Gesellschaft Kunststofftechnik, Njemačka, a bio je i član Polymer Processing Society sa sjedištem u SAD-u (1987. – 1994.). U britanskom društvu The Plastics and Rubber Institute ima od 1978. najviše člansko zvanje: Fellow of the Plastics and Rubber Institute. Uključivanjem PRI-ja u Institute of Materials, Minerals and Mining priznato mu je doživotno zvanje Fellow of IOM3. Član je Society of Plastics Engineers sa sjedištem u SAD od 2010. Član je Hrvatskoga filozofskog društva od 2000., a bio je član Upravnog odbora od 2007. do 2009. Njegova društvena aktivnost pretežno je vezana za Društvo plastičara i gumaraca, sada Društvo za plastiku i gumu, te časopis *Polimeri*.

Opća aktivnost u Društvu plastičara i gumaraca te Društvu za plastiku i gumu / General activities in the Society of Plastics and Rubber Engineers

Godine 1966. pokrenuo je osnivanje Stručne komisije inženjera i tehničara plastičara u sklopu Saveza strojarских inženjera i tehničara te je bio njezin tajnik (1966. – 1970.).

Jedan je od osnivača Društva plastičara i gumaraca. Od njegova osnivanja 1970. pa do 1983. obavljao je dužnost glavnog tajnika. U Društvu je potaknuo povezivanje sa sličnim stranim društvima i u velikoj je mjeri pridonio stvaranju *Association of Plastics Societies*, koja je okupljala do prestanka rada 2003. oko 55 000 stručnjaka plastičara diljem svijeta. Priznat mu je status jednoga od triju osnivača Asocijacije. Od 1983. do 1990. bio je voditelj Stručnog vijeća, koji je po položaju bio član Predsjedništva i član Tajništva Predsjedništva. Godine 1994. izabran je za pročelnika Znanstveno-stručnog vijeća. Bio je zadužen za suradnju s domaćim i stranim prijateljskim društvima. Bio je član je Skupštine HIS-a od 1995. do 2012.

Po položaju sudjelovao je u radu svih stručnih skupova Stručne komisije inženjera i tehničara plastičara te DPG-a. Potaknuo je 1974. osnivanje Radne grupe za zaštitu zdravlja u proizvodnji, primjeni i preradbi polimernih materijala i bio glavni i odgovorni urednik prvog broja te odgovorni urednik drugog broja biltena koji je izdala ta skupina stručnjaka.

U Društvu za plastiku i gumu od 1999. do 2011. obavljao je dužnost potpredsjednika i glasnogovornika, a sada je član Upravnog odbora i glasnogovornik.

Rad u časopisu *Polimeri* i ostalim časopisima / Activities in the Journal *Polimeri* and other journals and magazines

Razvio je zapaženu aktivnost u časopisu *Polimeri*, koji je izdavalo Društvo plastičara i gumaraca, a sada Društvo za plastiku i gumu. Od osnivanja časopisa 1980. do 1982. bio je predstavnik izdavača, nakon toga je urednik za inozemstvo, a po položaju je član Uredništva. Do kraja 1990. bio je član Koordinacijskog odbora časopisa.

Bio je član Uredništva, član Redakcijskog odbora i urednik rubrike *Kalupi* časopisa ITS od 1977. do 1981. Od 1981. do 1993. bio je član Editorial Board časopisa *Plastics, Rubber and Composites & Processing and Applications*, Velika Britanija. Od 2008. član je Međunarodnog uredništva časopisa *Materiale Plastiche*, Rumunjska. Obnašao je i obnaša mnoge druge dužnosti (pojednosti u popisu ostalih aktivnosti).

PUBLIKACIJE / PUBLICATIONS

Knjige, recenzije, uređivanje / Books, reviews, editing

Posebno se ističe knjiga *Izmjena topline u kalupima za injekcijsko prešanje plastomera*, objavljena 1985., koja je i danas jedinstvena takve vrste u svijetu. Pozornost također zaslužuje knjiga *Analiza injekcijskog prešanja polimera teorijom sustava*, tiskana 1991. Ističe se i knjiga *Injekcijsko prešanje polimera i ostalih materijala* (2004.). Nijedna od tih knjiga nema uzora u svjetskoj literaturi. Posebno važnim ocjenjuje se doprinos na području uređivanja zbornika skupova, pretežno onih koje je organiziralo Društvo plastičara i gumaraca. Pod pojmom uređivanje razumijeva se pisanje recenzija svih tekstova u zbornicima, terminološko i ostalo uređivanje.

Terminološki rad / Work on terminology

Objavio je velik broj članaka o terminologiji. Posebno važnim smatra se *Rječnik polimerijskog inženjerstva*: englesko-njemačko-hrvatski, tiskan u časopisu *Polimeri* od 1980. do 1986., a hrvatski stupac od 1992. do 1995. Godine 2002. objavio je u suautorstvu *Englesko-hrvatski rječnik polimerstva*, a 2009. Hrvatsko-engleski rječnik polimerstva (uključuje i CD-inačicu, prošireno izdanje). Kao glavni istraživač vodio je projekt *Elektronički rječnik polimerstva, hrvatsko-englesko-njemački*, koji je financirala Hrvatska zaklada za znanost, uključivo dio *Struna*. U suautorstvu izdao je na CD-u trorječnik EPOHEN – rječnik polimerstva: hrvatsko-englesko-njemački (2013.)

Mediji / Media

Objavio je velik broj tekstova u tiskanim medijima te nastupao u televizijskim i radijskim emisijama.

Stručni radovi, stručni skupovi i predavanja / Professional papers, conferences and lectures

Održao je velik broj stručnih predavanja. Predsjedao je brojnim sekcijama na mnogim skupovima u zemlji i inozemstvu.

U Društvu plastičara i gumaraca pokrenuo je održavanje jednodnevnih tečajeva u trajanju od šest nastavnih sati (1979.), od kojih je i neke i sam održao.

Zabilježnost u publikacijama / References in publications

Zbog cjelokupne djelatnosti uvrštena mu je biografija u knjige:

1. *International directory of distinguished leadership*, American Biographical Institute, Inc., Vol.1.
2. *Hrvatski biografski leksikon*, JLZ Miroslav Krleža, sv. 3, Zagreb, 1994.
3. *Tko je tko u Hrvatskoj*, 1994.
4. *Hrvatski leksikon*, Mozaik knjiga, Zagreb, 1996.
5. *Dictionary of International Biography*, International Biographical Centre, 19th Edit., 26th Edit., 1998, 27th Edit., 1999, 28th Edit., 2000, 36th Edition, 2011.
6. *2000 Outstanding Intellectuals of the 20th Century*, International Biographical Centre 2000, 2007.
7. *Who'sWho in Science and Engineering*, Marquis Who' Who, 1994, 1996, 9th Edition, 2006-2007.
8. *Who'sWho in America*, Marquis Who' Who, 61st Edition, 2007, 63rd Edition 2009, 64th Edition 2011.
9. *Who'sWho in the World*, Marquis Who' Who, 12th Edition, 1995.-1996, 16th Edition, 1999, 23rd Edition, 2006, 24th Edition, 2007, 26th Edition, 2009, 27th Edition, 2010, 28th Edition, 2011.
10. *2000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century*, International Biographical Centre, 2009.