

Krešimir Pavelić

Životopis

Sažetak. Rođen je 1952. godine u Slavonskom Brodu, državljanin Republike Hrvatske. Znanstveni je savjetnik i redovni profesor u trajnom zvanju. Dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta Juraj Dobrila u Puli, Osnivač je i dugogodišnji pročelnik Odjela za molekularnu medicinu Instituta "Ruđer Bošković" te osnivač i pročelnik Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. Redoviti je član European Academy for Sciences and Arts (koja broji 38 nobelovca, Redoviti član European Molecular Biology Organization (EMBO akademije). Redoviti je član Internacionalne akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, dopisni je član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te redovni član Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Član je upravnog vijeća European Molecular Biology Laboratory (EMBL) a obnašao je i funkciju člana stalnog odbora European Medical Research Council, Europske znanstvene zaklade. Obnašao je dužnost predsjednika Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske i člana Saborskog odbora za državne nagrade za znanost te predsjednika Odbora za državne nagrade iz prirodnih znanosti RH. Predjednik Scientific Advisory Board Rejuve, Artificial intelligence and Blockchain (2019), Obnašao je i funkciju eksperta za molekularnu medicinu pri parlamentarnim raspravama Europskog parlamenta na inicijativu Transradikalne stranke. Završio je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 1975. godine, magistrirao 1977. a doktorirao 1979. Znanstveni savjetnik postao je 1985. a bio je i redovni profesor na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu od 1990. godine. U nekoliko navrata boravio je na specijalizaciji ili kao profesor u SAD i Njemačkoj (Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York, Institut für Physiologische Chemie, Krankenhaus Eppendorf, Hamburg, College of Medicine, Cincinnati, Ohio, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota). Do sada je objavio 325 znanstvenih radova u uglednim međunarodnim časopisima. Sudjelovao je na preko 200 međunarodnih znanstvenih skupova kao pozvani ili plenarni predavač. Vodio je brojne domaće i međunarodne znanstvene projekte. Odgojio je stručnjake od kojih su neki sada direktori medicinskih i/ili znanstvenih ustanova. Vodio je preko 50 doktorata i magisterija. Nagrađivan je dvjema nagradama Rektora Sveučilišta u Zagrebu (1973. i 1974.), nagradom Drage Perovića (1973), federalnom nagradom za mlade znanstvenike ispod 30 godina starosti (1978, nagrada se tada zvala 7 sekretara SKOJa) te nagradom "Vuk Vrhovac"(1980). Godine 1993. dobio je nagradu Yamagiwa-Yoshida koju dodjeljuje International Union Against Cancer, 1997. Nagradu Akademije medicinskih znanosti Hrvatske, a 1998. godine nagrađen je Godišnjom državnom nagradom za znanost. Dobitnik je Fulbrightove stipendije vlade SAD Najveće međunarodno priznanje za svoj znanstveni rad dobio je postavši redovni član EMBO godine 2002. najjače svjetske akademije znanosti o životu koja broji 94 nobelovca. Dao je značajan doprinos problematici prirode transformiranih stanica te razvoja novih prolijejkova i medicinskih sredstava. Trenutno je glavni urednik međunarodnog časopisa Science, Art & Religion.

Ime i adresa

Krešimir Pavelić, Medicinski fakultet Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Zagrebačka 30, HR-52100 Pula, Hrvatska

Osobni podaci

Rođen 19 srpnja 1952, Slavonski Brod, Hrvatska
Državljanin Hrvatske

Izbori u znanstvena zvanja

Znanstveni savjetnik, područje Biomedicina i zdravstvo, Institut "Ruđer Bošković", Zagreb, ožujak, 1985.

Viši znanstveni suradnik, područje Biomedicina i zdravstvo, Institut "Ruđer Bošković", Zagreb, listopad, 1981.

Znanstveni suradnik, područje Biomedicina i zdravstvo, Institut "Ruđer Bošković", Zagreb, travanj, 1980.

Doktorirao na Medicinskom fakultetu Sveučilišta U Zagrebu s radom "Kombinirana kemoterapija i imunoterapija miševa s malignim tumorima", 1979.

Magistrirao pri Centru za poslijediplomski studij Sveučilišta u Zagrebu s radom "Efekt imunosupresije na rast tumora u miševa", 1977.

Doktor medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, srpanj 1975.

Nastavna zvanja

Redoviti profesor u trajnom zvanju, Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, 2018.

Redoviti profesor u trajnom zvanju, Sveučilišta u Rijeci, 2012.

Redoviti profesor Sveučilišta u Zagrebu, 1990.

Članstva u akademijama

Redoviti član European Academy for Sciences and Arts, 2018.

Redovni član EMBO (European Molecular Biology Organization), 2002.

Redovni član Hrvatske akademije medicinskih znanosti, prosinac, 1994

Dopisni član Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, lipanj, 1992.

Redovni čla Internacionalne akademije nauka i umjetnosti u Bosni i Hercegovini, 2021.

Nastavno i znanstveno iskustvo

Redoviti profesor u trajnom zvanju 2012. na diplomskom studiju Biotehnologija u biomedicini, Sveučilišta u Rijeci. Kolegiji „Personalizirana medicina“ i „Nanomedicina“.

Redovni profesor, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2007 do sada.

Redovni profesor u trajnom zvanju, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci 2012.

Redovni profesor Molekularne biologije, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1990.

Profesor Anatomije i fiziologije, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1982-1989.

Znanstveni savjetnik, Institut "Ruđer Bošković", ožujak 1985.

Faktori rasta i onkogeni u embrionalnom i tumorskom rastu. Genetika raka.

Viši znanstveni suradnik, Institut "Ruđer Bošković", listopad 1981.

Faktori rasta i mehanizam pozitivne povratne sprege u rastu tumora. Autokrina regulacija rasta tumora.

Znanstveni suradnik, Institut "Ruđer Bošković", travanj 1980.

Istraživanje fizioloških i staničnih mehanizama djelovanja hormona i čimbenika rasta porijeklom iz tumora uključenih u autokrinu regulaciju rasta tumora.

Istraživač, Institut "Ruđer Bošković", Odjel za eksperimentalnu biologiju i medicinu, 1975-1979.

Istraživanja imunologije tumora i eksperimentalna kemoterapija tumora.

Nastava - poslijediplomski studiji

Doktorski studij iz Medicinske kemije, voditelj modula „Molekularna medicina“ Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci, 2010-sada.

Poslijediplomski studij Biomedicine, Sveučilište u Rijeci, 1996 do 2006.

Molekularna onkologija.

Poslijediplomski studij iz Medicinske mikrobiologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1994/1995.

Principi i primjena rekombinantne tehnologije DNA u medicinskoj mikrobiologiji.

Poslijediplomski studij iz Medicinske genetike, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1994 do sada.

Molekularna genetika raka.

Poslijediplomski studij iz Citologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1994.

Molekularna genetika raka.

Poslijediplomski studij iz Neurologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1993 - 1994.

Genetika raka.

Međunarodni poslijediplomski studij iz Dijabetologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1988 - 1989.

Faktori rasta, hormoni i rak.

Poslijediplomski studij iz Endokrinologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1988 - 1989.

Faktori rasta.

Poslijediplomski studij iz Predkliničke i eksperimentalne farmakologije. Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1987 - 1989.

Molekularna farmakologija.

Poslijediplomski studij iz onkologije, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, 1977. do 2008.

Hormoni i rak, faktori rasta, onkogeni, novi aspekti liječenja protiv raka, novi dijagnostički postupci.

Rukovodeće i izdvojene administrativne funkcije

Međunarodne

Generalni tajnik European Molecular Biology Conference (EMBC) 2008-2013.

Član, European Science Foundation College of Review Panel Members, 2016-sada

Član, Expert Advisory Board, Czech Science Foundation, 2018-sada

Član panela i recenzent za European Science Foundation, 2015-sada

Član Strateging Working Party EMBC, 2004-2013.

Dopredsjednik European Molecular Biology Conference (EMBC), 2004-2008.

Član Ex officio, EMBO Council-a, 2008-2013.

Član, Standing Committee, European Medical Research Council, European Science Foundation, 2004-2012.

Član, Council, European Molecular Biology Laboratory, 2006-sada

Član, *Executive Committee*, European Association for Cancer Research 1999-2003

Delegat Republike Hrvatske u EMBC (European Molecular Biology Conference), 2002-sada

Član znanstvenog odbora Nahrstoff Akademie Salzburg, 2003-sada

Član znanstvenog odbora International Musculoskeletal Foundation (IMSF) (2021).

Domaće

- Pomoćnik rektora Sveučilista Juraj Dobrila u Puli, 2018-2021
- Savjetnik rektorice Sveučilišta u Rijeci, 2017-2018
- *Član* Senata Sveučilišta u Rijeci, 2016-2018.
- *Pročelnik* Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, 2008-sada
- *Predsjednik* Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske, 2007-2012.
- *Predsjednik* Upravnog vijeća Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada 2005-2011.
- *Predsjednik* Matičnog odbora za polja temeljnih medicinskih znanosti, kliničkih medicinskih znanosti, javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, stomatologije i farmacije 2005-2013.
- *Član* Upravnog vijeća Agencije za znanost i visoko obrazovanje MZOŠ, 2005-2012.
- *Član* Nacionalnog vijeća za znanost 2004 – 2012.
- *Predsjednik* Stručnog povjerenstva za dodjelu državnih nagrada za prirodne znanosti 2004-2012.
- *Član* Odbora za državne nagrade Sabora RH 2004 –2012.
- *Direktor* Nacionalnog programa "Istraživanje raka", Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 1996 -2002.
- *Predsjednik* Sekcije za molekularnu genetiku, Hrvatsko društvo za humanu genetiku, 1995-1997.
- *Član* Znanstvenog vijeća za biomedicinu, Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, 1995 do 2005. te od 2005. Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

- *Predstojnik* Zavoda za molekularnu medicinu Instituta "Ruđer Bošković", 1993 do 2007.
- *Voditelj* Laboratorija za molekularnu onkologiju, Zavoda za molekularnu medicinu, Instituta "Ruđer Bošković", 1991-1997.
- *Član* Vijeća Medicinskog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu, 1991-1992.
- *Član* Republičke komisije za znanstvene nagrade, Republike Hrvatske, 1988.
- *Član* Senata Sveučilišta u Zagrebu, 1987-1992.
- *Predsjednik* Znanstvenog vijeća Instituta "Ruđer Bošković", 1987-1992.
- *Član* Znanstvenog vijeća Sveučilišta u Zagrebu (Vijeće dekana) 1987-1992
- *Predsjednik* Znanstvenog vijeća, Odjel za eksperimentalnu biologiju i medicinu, Institut "Ruđer Bošković", 1986-1988.
- *Predsjednik* Izvršnog odbora radničkog savjeta, Institut "Ruđer Bošković", 1981-1982.

Članstva u znanstvenim udruženjima

- Hrvatsko bioetičko društvo
- Hrvatsko imunološko društvo
- Hrvatsko kancerološko društvo
- Hrvatsko genetičko društvo
- Hrvatsko fiziološko društvo
- Hrvatsko društvo za humanu genetiku
- Hrvatsko endokrinološko društvo
- Europsko društvo za istraživanje raka
- Međunarodno društvo za stres
- Europsko društvo za humanu genetiku
- Hrvatsko društvo za proteomiku

Specijalizacije i boravci u inozemstvu

- *Gost profesor, Fulbrightova stipendija*, Mayo Clinic and Foundation, Division of Developmental Oncology Research Rochester, MN. USA, 1991.
- *Gost profesor, Fulbrightova stipendija*, University of Cincinnati, College of Medicine, Department of Pathology and Laboratory Medicine, Cincinnati, OH, USA, 1990.

- *Gost profesor*, University of Hamburg, University Clinic Eppendorf, Institute for Physiological Chemistry, Hamburg, Germany, (3 mjeseca) 1985.
- *Gost profesor*, Roswell Park Memorial Institute, Grace Cancer Drug Center, Buffalo, N.Y. U.S.A. 1983-1985.
- Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, N.Y. studeni 1978.

Nagrade i priznanja

- Godišnja državna nagrada za znanost 1998.
- Nagrada Hrvatske akademije medicinskih znanosti "Ante Šercer" za najbolji znanstveni rad objavljen 1996.
- *Yamagiwa-Yoshida Memorial Award*, International Union Against Cancer, 1993.
- *Fullbrightova stipendija* Vlade SAD 1990. i 1991.
- *Stipendija* University of Hamburg 1988.
- *Stipendija* Roswell Park Memorial Institute 1984-1986.
- Nagrada "*Vuk Vrhovac*" za istraživanja iz dijabetologije, 1982.
- *Federalna nagrada za mlade znanstvenike* (do 30 godina), Nagrada „7 sekretara SKOJa“ za znanstveni rad, 1978.
- Nagrada Zaklade "*Drago Perović*" za studente Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1973.
- *Sveučilište u Zagrebu*, Nagrada rektora za studente 1973.
- *Sveučilište u Zagrebu*, Nagrada rektora za studente 1972.

Članstva u uredništvu i časopisima i recenziranje za znanstvene časopise i projekte

- Advances in Genetic Engineering and Biotechnology, Boston, MA, USA member of editorial board since July 2014
- *MD-Medical Data*, MOST ART, član uredničkog odbora , Serbia, 2011

- *Journal of Oncology*, Hindawi publishing Group, član uredničkog odbora, 2008.
- *Medical Science Monitor*, član uredništva od 2002.
- *Balkan Journal of Medical Genetics*, član uredništva od 2002.
- *Medicus*, PLIVA d.o.o., član uredničkog odbora od 1996.
- *Pathology Oncology Research*, Budimpešta, Mađarska, član uredništva, od 1996.
- *Libri Oncologici*, Zagreb, Hrvatska, član uredničkog odbora, od 1992.
- Povremeni recenzent za međunarodne znanstvene časopise (*British Journal of Cancer*, *Cancer Research*, *European Journal of Cancer*, *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, *Oncogene* itd,) od 1989.
- Glavni urednik časopisa *Science, Art & Religion* od 2023.

Recenzent za međunarodne institucije

- European Science Foundation
- ESF-EMBO Symposia Review Panel
- Slovenian Research and Innovation Agency

Organiziranje međunarodnih znanstvenih skupova

- 1st International Conference on Signal Transduction
8-11 October 1998, Cavtat-Dubrovnik, Croatia
- 2nd International Conference on Signal Transduction
26-31 May 2000, Cavtat-Dubrovnik, Croatia
- 3rd International Conference on Signal Transduction
May 2002, Cavtat-Dubrovnik, Croatia
- 4th International Conference on Signal Transduction
May 2004, Cavtat-Dubrovnik, Croatia
- 1st International Conference on Mechanisms of Action of Nutraceuticals
14-19 October, 2001, Cavtat-Dubrovnik, Croatia
- 2nd International Conference on Mechanisms of Action of Nutraceuticals
October, 2002, Krems, Austria
- 3rd International Conference on Mechanisms of Action of Nutraceuticals
November, 2004, Maggie Walley, North Caroline, USA
- 2nd EMBO Sectoral Meeting on Molecular Medicine
19-22. June, 2003, Cavtat-Dubrovnik, Croatia

- 2nd International conference on regenerative orthopaedics and tissue engineering. 20-22, 09. 2012, Opatija, Croatia. (Co-president).

Projekti (glavni istraživač)

Međunarodni kompetitivni

1. *Substance Immunologically Cross Reactive with Insulin*. Commission of the European Communities. 1989 - 1992. Projekt No. I1-0334-YU/A
2. *Isolation and Characterization of Tumor Produced Substance Immunologically Cross Reactive with Insulin*. BRSO Grant Committee, Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, Department of Health, State of New York, 1984-1985.

Međunarodni industrijski

1. *Contract on research and biological impacts of ion exchangers based on aluminosilicates*. Nano100T Inc., Montreal Quebec, Canada, 2009.
2. *Effects on different zeolites on osteoporosis*. Panaceo International Active Mineral Production GmbH, Villach-Godersdorf, Austria, 2011.
3. *Isolation of polyphenols from the extracts of olive leaves (*Olea Europaea* L.) and adsorption on zeolite (clinoptilolite)*. Panaceo International Active Mineral Production GmbH, Villach-Godersdorf, Austria, 2011.
4. *Detoxification effect of PMA zeolite clinoptilolite*. Panaceo International Active Mineral Production GmbH, Villach-Godersdorf, Austria, 2014.
5. *Effect of PMA zeolite on bone metabolism: Experimental and clinical study*. Panaceo International Active Mineral Production GmbH, Villach-Godersdorf, Austria

Domaći

1. *Izrada komponenata i kompleta za radioimunokemijsko određivanje hormona*. Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska 1982., Projekt No. V-683/1-82
2. *Razrada tehnologije proizvodnje telećih seruma za rast kultura stanica*. Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska, 1983. Projekt No. V-511/1-83

3. *Diferencijacija i kontrola rasta normalnih i tumorskih stanica*. Ministarstvo znanosti, tehnologije i informatike Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska, 1986-1990. Projekt No. 2.04.01.02.01
4. *Faktori rasta*. (koordinator saveznog projekta za poticaj tehnološkog razvoja Jugoslavije). Savezno izvršno vijeće SFR Jugoslavije, 1990. Projekt No. P-354/6
5. *Ekspresija i uloga onkogeni i faktora rasta u malignim tumorima*. Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska 1991-1993. Projekt No.1/08/144
6. *Automatic synthesis of DNA*. Institute Open Society Croatia (Soros Foundation), Zagreb, 1993.
7. *Establishment of the Eastern and Central European Human Tumor Bank Network*. Institute Open Society Croatia (Soros Foundation), Zagreb, 1994.
8. *Nacionalni program "Istraživanje raka"*, Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska, Projekt No. 9811, 1997-1999.
9. *Molekularno-genetička osnova metastaziranja*, Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska, Projekt No. P-1104, 1997 - 1999.
10. *Uspostava modela toksikoloških i antitumorskih istraživanja potencijalnih agensa protiv tumora*. Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske. Zagreb, Projekt br. 0098499, 2001-2002.
11. *Utjecaj transdukcije gena/proteina na signalne puteve transformiranih stanica*. Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske. Zagreb, Projekt br. 0098093, 2001-2006.
12. *Molekularna obilježja miofibroblasta Dupuytrenove bolesti*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Projekt br. 098-0982464-2393, 2007
13. *Development of drug against Dupuytren contracture*. Fond za razvoj i zapošljavanje Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska, Projekt broj 450-05/06-01/0003.

Knjige (autor)

1. Pavelić K., *Kako pobijediti rak*, Globus, Zagreb, 1989
2. Pavelić K., *Kako spriječiti rak*, Globus/ Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske/ Hrvatska liga protiv raka, Zagreb, 1996.

3. Pavelić K., Schimpf S., Meyer-Wegener J.: *Zeolites: Energy from the Earth's Primary Rock*. VIP Sante, Luxemburg, 2002, English edition;
4. Pavelić K., Schimpf S., Meyer-Wegener J.: *Zeolithe: Die Kraft aus dem Urgestein der Erde*. VIP Sante, Luxemburg, 2002, German edition;
5. Pavelić K., Schimpf S., Meyer-Wegener J.: *La Zeolite: La force de la roche primitive terrestre..* VIP Sante, Luxemburg, 2002, French edition;
6. Pavelić K., Schimpf S., Meyer-Wegener J.: *As Zeolitas: A forza que provem da rocha primitiva da Terra*. VIP Sante, Luxemburg, 2002, Portuguese edition;
7. Pavelić K., Schimpf S., Meyer-Wegener J.: *Le Zeoliti: Forza dalla pietra primigenia della terra*. VIP Sante, Luxemburg, 2002, Italian edition.
8. Pavelić K.: *Čuda moderne medicine*. Nakladni zavod Globus, Zagreb, 2004.
9. Pavelić K.: *Wunder der modernen Medizin*. Nakladni zavod Globus, Zagreb, 2004.
10. Pavelić K. & Pavelic Kraljevic S. *Zeolites in Medicine. Current Achievements and Research of Zeolites in Medicine*. Nova Science Publishers, New York 2019.
11. Pavelić K: *Covid-19 - tamna strana medicine*, Teledisk, Zagreb, 2025.

Urednik knjiga

1. Ikić D, Pavelić K, Spaventi R: *Onkogeni i faktori rasta*, JAZU/Globus, Zagreb, 1989.
2. Pavelić K, Spaventi R: *Molekularna onkologija*, HAZU/Globus, Zagreb, 1992.
3. Polšek D, Pavelić K: *Društveni značaj genske tehnologije*, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, 1999.
4. Kurjak A, Stavljenić-Rukavina A., Pavelić K.: *Prenatalna dijagnostika i terapija*. Tonimir, Varaždinske Toplice, 2000.
5. Bodiřoga N, Rukavina D, Pavelić K Sanger GC eds.: *Personalized medicine, a new medical and social challenge*. Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2016.
6. Bodiřoga N, Rukavina D, Pavelić K Sanger GC eds.: *Personalized Medicine in Healthcare System. Legal, Medical and Economic Implications*.

(Europeanization and globalization). Springer International Publishing New York 2019.

Vođenje diplomskih, magistarskih i doktorskih radova

Diplomski radovi

1. **Suzana Marušić:** Promjene razine nekih anaboličkih hormona u štakora imuniziranih eritrocitima ovce. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1983.
2. **Neda Despot:** Neka svojstva kolagenaze izdvojene iz tumora. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1989.
3. **Lidija Herceg:** Zastupljenost činitelja rasta u karcinomima bronha čovjeka. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1989.
4. **Vedrana Montana:** *c-erbB-2* onkoprotein u karcinomima završnog crijeva i dojke. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
5. **Željka Banjac:** Uloga epidermalnog faktora rasta i njegova receptora u rastu karcinoma bronha. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
6. **Jasna Lovrenčević:** Učinak derivata enkefalina na proliferaciju stanica karcinoma gušterače i ispoljavanje onkoproteina *c-erbB-2*. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
7. **Martina Nikšić:** Lančana reakcija polimeraze: odabir metode izolacije DNA iz parafinskih rezova tumora mozga. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
8. **Vanja Karamatić:** Učinak derivata enkefalina na onkosupresorski protein p53 u stanicama karcinoma in vitro. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
9. **Maja Herak:** Umnožavanje gena *bcl-2* i njegova primjena u testu hibridizacije *in situ*. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
10. **Danijela Štorga:** Onkoprotein *c-fms* u primarnim tumorima i metastazama u koštanoj srži. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
11. **Maria Antonia Mustapić:** Usporedba metoda za imunohistokemijsko dokazivanje onkoproteina jezgre u tkivima uklopljenim u parafin. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
12. **Vanja Bulat:** Umnažanje i pročišćavanje cDNA sonde za gen TGF β 1 i njezina primjena u hibridizaciji in situ. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1994.
13. **Mirjana Mariana Kardum:** Izolacija DNA iz tkiva mozga fiksiranog u različitim fiksativima. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1994.

14. **Andrea Zanchi:** Učinak derivata enkefalina na proliferaciju stanica karcinoma gušterače i ispoljavanje onkoproteina c-myc. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1994.
15. **Ivana Rako:** Različite metode izolacije genomske DNA iz eukariotskih stanica s primjenom u hibridizaciji. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1995.
16. **Božidar Jerković:** Internet i njegovi servisi kao izvor informacija u molekularnoj biologiji. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1995.
17. **Gordana Bubanović:** Hibridizacijska analiza DNA *Streptomyces rimosus* i *Tenebrio molitor* "heat shock proteinom 70". Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996.
18. **Karmen Tičić:** Umnažanje i pročišćavanje sonde za gen bcl-2. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
19. **Jasna Štanfel:** Automatizirana sinteza oligonukleotida i njihova primjena u lančanoj reakciji polimeraze. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
20. **Mario Štefanović:** Gubitak heterozigotnosti ponavljajuće regije gena nm23-H1 u adenomima prostate. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
21. **Branka Milošević:** Ekspresija proteina nm23-H1 u adenokarcinomima debelog crijeva. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
22. **Jelena Valenko:** Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
23. **Lada Velagić:** Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1996.
24. **Koraljka Husnjak:** Primjena lančane reakcije polimerazom u pretraživanju i određivanju tipa papilomavirusa čovjeka. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
25. **Branka Gršković:** Aktivacija onkogeni i gena skupine inzulinskih čimbenika rasta (IGF) u agresivnom hemangiopericitomu čovjeka. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
26. **Ivana Furčić:** Prisutnost papilomavirusa čovjeka u karcinomu bubrega. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
27. **Neva Grgičević-Mihalić:** Molekularne dijagnostika sindroma fragilnog X neradioaktivnom hibridizacijom po Southernu. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1997.
28. **Jelena Vlašić:** Razvoj metode lančane reakcije polimeraze (PCR) za molekularno otkrivanje Huntingtonove bolesti. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1998.

29. **Inga Urlić:** Razvoj metode lančane reakcije polimeraze (PCR) za brzo otkrivanje sindroma fragilnog X u mentalno retardiranih osoba. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1998.

30. **Tanja Saulig:** Molekularno-genetičko prepoznavanje Duchenne-Beckerove mišićne distrofije. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1998.

31. **Babić Ana:** Identifikacija papilomavirusa u dugogodišnje pohranjenim kondilomima metodom lančane reakcije polimerazom. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999.

32. **Lana Vuk Sappe:** Molekularno-genetičke promjene u zloćudnim tumorima glave i vrata. Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2004.

Magistarski radovi

1. **Mirjana Maletić:** Aktivnost enzima alkalne fosfataze u slezeni i jetrima dijabetičnih miševa s presađenom leukemijom. Postdiplomski studij prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1982.

2. **Ljiljana Petrušić:** *In vivo* i *in vitro* učinak progesterona na rast nekih malignih tumora ljudi i miševa. Postdiplomski studij prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1983.

3. **Emil Štajduhar:** Rast melanoma B-16 u miševa s dijabetes melitusom. Postdiplomski studij prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1983.

4. **Željko Županović:** Mehanizam učinaka sericistatina A, inhibitora proteinaza, izdvojenog iz leukocita, na rast mijeloične leukemije i melanoma B-16 u miševa. Postdiplomski studij prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1983.

5. **Suzana Marušić:** Razvoj palete monoklonskih antitijela koja se vežu za antigene površine mononuklearnih leukocita. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1985.

6. **Catherine L. Sullivan:** Evaluation of cell surface modulators as inhibitors of tumor cell attachment. University of Buffalo, New York, 1985.

7. **Božo Krušlin:** Čimbenici rasta u malignim tumorima ljudi. Medicinski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, 1987.

8. **Hidajet Pačarizi:** Čimbenici rasta u melanomu čovjeka. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1987.

9. **Radan Spaventi:** Insulin i insulinu slični čimbenici rasta u embrionalnom razvoju miša. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1988.

10. **Simeon Grazio:** Imunohistokemijska detekcija onkoproteina c-MYC u tkivima tumora dojke. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1991.

11. **Sanja Kapitanović:** Imunohistokemijska lokalizacija onkoproteina u tumorima završnog dijela crijeva. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.

12. **Nives Pećina-Šlaus:** Automatizirana sinteza oligonukleotida i njihovo pročišćavanje. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
13. **Neda Slade:** Kolagenaza tipa IV u invaziji i metastaziranju tumora. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
14. **Tomo Šarić:** Karakterizacija tvari imunološki križno reaktivne s inzulinom iz stanica melanoma B16BL6. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993.
15. **Vesna Matijević:** Razgradnja inzulina u stanicama mijeloične leukemije miša. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1994.
16. **Marijeta Horvatić:** Molekularni i celularni mehanizmi djelovanja derivata L-askorbinske kiseline na stanice tumora ljudi in vitro. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1994.
17. **Reno Hrašćan:** Molekularno-genetska osnova zloćudnog inzulinoma. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1995.
18. **Lada Pečur:** Aktivnost gena za transformirajući faktor rasta alfa u karcinomima bronha. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1995.
19. **Irena Kocijan:** Genotipizacija virusa papiloma u nespecifičnim upalama i lezijama genitalnih organa. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1996.
20. **Maša Katić:** Rani genetički događaji u razvitku zloćudnih inzulinoma: model "in vitro". Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Područje Biologija, 1997.
21. **Karapandža Nikola:** Kliničke i genetičke značajke inzulinoma. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Obranjen 24.08.1999., 69 str.
22. **Koraljka Husnjak:** Primjena lančane reakcije polimeraze u višestrukoj genetskoj analizi na razini jedne tumorske stanice. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Područje Biologija, Zagreb, Obranjen 28.05.2001.
23. **Nika Gržeta:** Analiza proteoma jetre i crijeva štakora s osteoporozom. Diplomski sveučilišni studij „Biotehnologija u medicini“, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Rijeka 2014.
24. **Tihana Poropat:** Analiza proteoma skeletnog mišića i srca osteoporotičnih štakora. Diplomski sveučilišni studij „Biotehnologija u medicini“, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Rijeka 2014.
25. **Leon Juretić:** Effective chondrocyte cell yield. Masters University Course „Biotechnology in Medicine“, Department of Biotechnology, University of Rijeka, Rijeka 2014.
26. **Dolores Kuzelj:** Analiza interakcija proteinskih biomarkera matičnih stanica raka. Diplomski sveučilišni studij „Biotehnologija u medicini“, Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, Rijeka 2017.

Doktorske disertacije

1. **Veljko Božikov:** Protivtumorski učinak somatostatina. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1981.
2. **Stojan Radić:** Obeležja tumora u terminalnoj fazi rasta. Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, 1981.
3. **Damir Vrbanc:** Uloga tvari imunološki križno reaktivne s insulinom u rastu nekih zloćudnih tumora. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1982.
4. **Bosiljka Pekić:** Utjecaj imunoproliferativnih tumora na koncentracije materije slične inzulinu, glukoze i hormona rasta. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1982.
5. **Ljubomir Pavelić:** Izlučivanje tvari sličnih inzulinu iz stanica tumora. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1982.
6. **Vladimir Baltić:** Materije imunološki unakrno reaktivne s inzulinom u obolelih od karcinoma bronha. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1985.
7. **Ivan Zgradić:** Ovisnost utjecaja estramustin fosfata na proliferaciju stanica karcinoma o postojanju receptora za estrogene u citosolu. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1987.
8. **Sonja Levanat:** Svojstva tvari imunološki unakrsno reaktivnih s inzulinom (SICRI) izdvojenih iz tumora, Institut "Ruđer Bošković" Sveučilišta u Zagrebu, 1988.
9. **Suzana Marušić:** Ovisnost razvoja limfocita T o doticaju s molekulama glavnog sustava tkivne podudarnosti. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1988.
10. **Radan Spaventi:** Ispoljavanje i struktura gena za B-lanac faktora rasta iz trombocita miša. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
11. **Tomo Šarić:** Pročišćavanje i svojstva enzima inzulinaze i njegovih endogenih inhibitora iz stanica tumora miša. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996.
12. **Nives Pećina-Šlaus:** Molekularna karakterizacija tumor supresorskog gena APC u karcinomima bubrega. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1998. Obranjen 05.02.1998., 118 str.
13. **Magdalena Grce:** Uloga višestrukih virusnih infekcija u nastanku i razvoju tumora vrata maternice. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1998. Obranjen 09.06.1998., 99 str.
14. **Mihael Skerlev:** Genotipovi humanog papiloma virusa u klinički promijenjenoj koži i sluznici genitalne regije muškaraca. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1998. Obranjen 10.06.1998., 89 str.
15. **Drago Bešlo:** Gubitak heterozigotnosti tumor supresorskog gena p53 u karcinomima bubrega. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1999. Obranjen 28.06.1999., 82 str.

16. **Reno Hrašćan:** Višestruke genetičke promjene u neuroendokrinim tumorima. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1999. Obranjen 11.10.1999., 92 str.
17. **Silva Hečimović:** Razvoj metode za brzo otkrivanje dinamičnih mutacija u sindromu fragilnog X. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 2000, Obranjen 1.3.2000., 158 str.
18. **Maja Sirotković-Skerlev:** Ekspresija c-myc, c-erb B-2, nm 23 i mutiranog p53 gena u malignim i benoignim bolestima dojke. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2001. Obranjen 12.12. 2001, 95 str.
19. **Toni Kolak:** Inzulinu sličan čimbenik rasta II u karcinomima želuca. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2002. Obranjen 24. 6. 2002, 95 str.
20. **Dinka Pavičić-Baldani:** Papiloma virusi čovjeka i tumor supresorski geni u nastanku cervikalne intraepitelne neoplazije. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2003. Obranjen 10. 6. 2003, 139 str.
21. **Mirela Sedić:** Biološki učinci novog amidino-supstituiranog-benzimidazo(1,2-a) kinolina na tumorske stanične linije debelog crijeva čovjeka u uvjetima in vitro. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Obranjen 2006 , 105 str.
22. **Sanja Šale:** In situ characterization of epithelial lineages in the mouse mammary glands. Department of Biotechnology, University of Rijeka, Obranjen 17. 02. 2015. 62 str
23. **Anja Harej:** Molekularni učinci novosintetiziranih derivata L-askorbinske kiseline na transformirane i normalne stanice ljudi in vitro. Sveučilište u Rijeci, Obranjen 30.01.2020. 232 str.

Utjecaj na razvoj područja/specijalnosti (u nas i u svijetu)

- Osnivač je molekularne medicine u Hrvatskoj.
- Utjecao na formuliranje mehanizma autokrine stimulacije rasta tumora (zajedno s profesorom Stanimirom Vuk-Pavlovićem)
- Prvi opisao mehanizam oštećenja transformiranih stanica DNA L-askorbinskom kiselinom
- Objavio metodu kultiviranja solidnih tumora na podlozi izvanstaničnog matriksa
- Objavio metodu imunohistokemijske lokalizacije nuklearnih onkoproteina u tkivima uklopljenim u parafin
- Objavio dokaze o učinkovitosti medicinske primjene ionskih izmjenjivača (zeolita)

Osnivanje katedri, instituta, referalnih centara i slično

- Osnivač je Zavoda za molekularnu medicinu Instituta "Ruđer Bošković"

- Osnivač je katedre (predmeta) Molekularna biologija na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
- Suosnivač Hrvatske banke tumora i mreže Srednjoeuropskih banaka (s akademikom Šimom Spaventijem)
- Osnivač Centra za funkcionalnu (integrativnu) genomiku
- Suosnivač Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci (s akademikom Danielom Rukavinom)

Patenti

1. Patent No. P940577A (HR), P-414 USA, 1995: Use of 5-thia-1,4-diazobicyclo-(4,2,0.)oktan 3,8-diokso compounds in antitumor therapy
2. Patent: P990035A (HR), 2001: Novel pyrimidine purine derivatives of L-ascorbic acid: Synthesis and biological evaluation
3. Patent: 00981104 (HR), 2000: The synthesis of novel heterocyclic substances from the series of benzo-thieno-quinolones and thio-thienil-quinolones with biological activity.

Realizacija vlastite zamisli/patenta u proizvodnji

- Originalnu zamisao o upotrebi ionskih izmjenjivača u medicini objavljena i razrađena u radovima broj 156, 160, 161 i 166 iskoristilo je nekoliko proizvođača, te se na tržištu mogu naći slijedeći preparati: Nutrimin, Zetox, Zeomin, i Formula-Z, austrijskih, njemačkih engleskih, američkih i japanskih proizvođača.
- Prvi objavljeni radovi u literaturi o antitumorskim učincima somatostatina (26 i 29) rezultirali su primjenom analoga u terapiji nekih neuroendokrinih tumora (s profesorom Stanimirom Vuk-Pavlovićem).

Međunarodne inicijative

- K. Pavelic: Inicijator te zajedno s ministrom znanosti obrazovanja i športa Draganom Primorcem i glavni realizator učlanjivanja Republike Hrvatske u European Molecular Biology Laboratory 29.06.2006.
- K. Pavelic: Inicijator instrumenta Europske znanstvene zaklade - Science Policy Briefing: **Human stem cell research and regenerative medicine**. European Medical Research Council, European Science Foundation, 52nd plenary meeting, London, United Kingdom, 22.-23. April, 2008.
- K. Pavelic: Inicijator instrumenta Europske znanstvene zaklade - Forward Look: **Personalized medicine for the European citizen – towards more precise medicine for the diagnosis, treatment and prevention of disease**. European Medical Research Council, European Science Foundation, 55th plenary meeting, Copenhagen, Denmark, 13.-14. October, 2009.

