

Goran Šimić rođen je 8. svibnja 1967. godine u Zagrebu. S izvrsnim uspjehom završio je Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu 1985. godine. Na Medicinskom fakultetu u Zagrebu diplomirao 16. travnja 1992. godine s prosječnom ocjena 4,34. U tijeku studija bio je demonstrator iz kolegija Anatomija, Biokemija, Zdravstvena informatika i Organizacija i funkcija središnjeg živčanog sustava, predstavnik studenata u Savjetu fakulteta, član uredničkog odbora časopisa "Medicinar" te voditelj Sekcije za primjenu računala u medicini.

U Odjelu za neuroanatomiju Anatomskog instituta "Drago Perović" izradio je nekoliko studentskih stručnih i znanstvenih radova, te diplomski rad 1992. Od početka Domovinskog rata (20. VI 1991.) radio je u Glavnom stožeru saniteta RH na obradi podataka o poginulim, zatočenim i nestalim osobama radi razmjene ratnih zarobljenika, te sudjelovao u izradi monografije "Mass killing and genocide in Croatia 1991/92: A book of evidence" (Hrvatske sveučilišne naklada, Zagreb 1992). Po svršetku obvezatnog liječničkog staža u Domu zdravlja "Trnje", 9. studenog 1993. godine položio je stručni ispit.

Nakon uspješnog polaganja svih ispita poslijediplomskog studija iz Biomedicine (smjer Neurobiologija) 5. srpnja 1995. godine obranio je magistarski rad na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Poslijediplomsko usavršavanje iz Alzheimerove bolesti i kliničke neuroznanosti završio je na Karolinska institutu u Stockholmu 13. lipnja 1997. godine, a 2. rujna 1998. godine obranio doktorsku disertaciju iz područja Biomedicine i zdravstva, znanstveno polje Temeljne medicinske znanosti, grana Neuroznanost, na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.

Na Medicinskom fakultetu u Zagrebu zaposlio se 1992. godine kao znanstveni novak, 1993. stručni suradnik, 1995. asistent, 1999. viši asistent, 2002. docent, od 8. svibnja 2006. viši znanstveni savjetnik, od 19. veljače 2007. izvanredni profesor Neuroznanosti, Anatomije i kliničke anatomije u Zavodu za Neuroznanost (80% radnog vremena) i Zavodu za Anatomiju (20% radnog vremena). Voditelj Laboratorija za razvojnu neuropatologiju Zavoda za neuroznanost Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 7. svibnja 2004. godine. Znanstveni savjetnik od 24. svibnja 2010. godine. Od 15. prosinca 2009. godine pročelnik vijeća predmeta „Temelji neuroznanosti“ i predstojnik Zavoda za neuroznanost Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od 29. ožujka 2010. godine predsjednik Povjerenstva za znanstveno izdavaštvo MZOŠ-a.

Sudjeluje u izvođenju nastave iz predmeta Temelji neuroznanosti (prije Organizacija i funkcija središnjeg živčanog sustava) i Anatomija i klinička anatomija od 1992. godine. Od 2003. godine voditelj je kolegija „Neurobiologija starenja“ na Doktorskom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te od 2007. i na Sveučilišnom poslijediplomskom studiju iz Neuroznanosti. Na Doktorskom studiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu od 2003. godine sudjeluje i u nastavi iz kolegija „Kako postati živčana stanica“, „Živčana stanica – od zdravlja do bolesti“, „Izabrana poglavlja epileptologije dječje dobi“, „Molekularna genetika starenja i karcinogeneze“ i „Proteomika u biomedicinskim istraživanjima“, a na poslijediplomskim specijalističkim studijima Medicinskog fakulteta u Zagrebu redovito i u nastavi iz kolegija „Klinička neurologija“ te povremeno iz kolegija „Dječja i adolescentna psihijatrija“ (odabrana poglavlja iz Neuroznanosti). Od 2003. godine sudjeluje u izvođenju nastave iz predmeta „Clinically-oriented Anatomy“ na prvoj godini Studija medicine na engleskom jeziku, te vodi predmet „Fundamentals of Neuroscience“ na drugoj godini studija. Od 2003. godine voditelj kolegija „Demencija“ koji se održava u okviru tečajeva Stalnog medicinskog usavršavanja Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Voditelj je izbornih predmeta „Učenje i pamćenje“ (od 2006.-), i „Stres“ (2006-2008), te „Learning and Memory“ (od 2008.-) na Studiju medicine na engleskom jeziku, a također je sudjelovao u nastavi izbornih predmeta „Hitna stanja u medicini“ (Topografska anatomija značajna za hitne medicinske intervencije), „Tjeskoba i kako je se osloboditi“ i tečaja stalnog medicinskog usavršavanja „Kronična maligna bol“.

Znanstveno i stručno se usavršavao u Cajal institutu u Madridu 1991., Synthelabu u Parizu i Ludwig-Boltzmann institutu u Beču 1992., Karolinska institutu u Stockholmu 1994., 1995. i 1997., Nizozemskom institutu za istraživanje mozga i Leiden centru za istraživanje lijekova u Amsterdamu 1995., 1997. i 1998., Institutu za fiziologiju Medicinskog fakulteta u Pečuhu 1997., Centru za kognitivnu neurologiju i Alzheimerovu bolest Northwestern sveučilišta u Chicagu 2000., North East Wales institutu u Wrexhamu (UK) 2001-2004. godine, Riken Brain Science Institutu u Tokyju 2002., te Mount Sinai School of Medicine i Albert Einstein College of Medicine u New Yorku 2004. godine.

Najvažnija priznanja su mu Godišnja nagrada Hrvatskog liječničkog zbora za najbolji rad iz područja kliničkih medicinskih znanosti 1998., Državna nagrada za najboljeg mladog znanstvenika iz područja biomedicinskih znanosti 1999., „Kurt Jellinger Prize“ 2008. godine za najbolji rad iz eksperimentalne neuropatologije koji objašnjava mehanizam nastanka neke neurološke bolesti, Godišnja nagrada HAZU 2009. za medicinske znanosti te Državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti 2010. godine.

Oženjen (mr. sc. Đurđica Šešo-Šimić, dr. med., spec. pedijatrije), otac troje djece (Sunčica, r. 1995., Vedran, r. 1998. i Filip, r. 2004.).

## PRIKAZ ZNANSTVENE I STRUČNE DJELATNOSTI

### CITIRANOST

Prema pretraživanju „Science Citation Index“-a na dan 1. svibnja 2011. godine imao je **371** citata, a u međunarodnom indeksu „Scopus“ **400** citata. Radovi mu se također citiraju više od **40** puta u knjigama „Advances in Research on Neurodegeneration, vol. 8“ (Springer, 2000), „Functional Neurobiology of Aging“ (Academic Press, 2001), „Greenfield's Neuropathology“ (Arnold Press, 2002), „Motor neuron disorders“ (Butterworth Heinemann "Blue book of practical neurology", Elsevier Science, 2003), The Human Nervous System (Elsevier Academic Press, 2004) i drugim udžbenicima neuroznanosti, neurologije i neuropatologije.

### KVALIFIKACIJSKI RADOVI

1. **Šimić G** (1992) Računalska obrada ('staging') mozгова Zagrebačke neuroembriološke zbirke. *Diplomski rad*. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
2. **Šimić G** (1995) Procjena broja neurona hipokampalne formacije pomoću optičkog disektora u normalnih i osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti. *Magistarski rad*. 245 str. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. **Šimić G** (1998) Imunocitokemijski pokazatelji vulnerabilnosti hipokampalnih neurona u Alzheimerovoj bolesti. *Doktorska disertacija*. 233 str. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

ZNANSTVENI I STRUČNI RADOVI (s brojem SCI/Scopus citata na dan 1. svibnja 2011. godine:  
uk. **SCI (WoS) = 371 / Scopus = 400**)

Članci indeksirani u *Current Contents*

1. Kostović I, Judaš M, Petanjek Z, **Šimić G** (1995) The ontogenesis of goal-directed behavior: Anatomic-functional considerations. *Int. J. Psychophysiol.* 19: 85-102. (i.f. = **1.089**, SCI = **39** cit. / Scopus = **52** citata)
2. **Šimić G**, Kostović I, Winblad B, Bogdanović N (1997) Volume and number of neurons of the human hippocampal formation in normal aging and Alzheimer's disease. *J. Comp. Neurol.* 379: 482-494. (i.f. = **3.748**, SCI = **184** citata / Scopus = **188** citata) (**Godišnja nagrada HLZ za najbolji rad iz kliničkih medicinskih znanosti**)
3. **Šimić G**, Mrzljak L, Štefulj-Fučić A, Winblad B, Lovrić H, Kostović I (1999) Nucleus subputaminalis (Ayala): The still disregarded magnocellular component of the basal forebrain may be human specific and

- connected with the cortical speech area. *Neuroscience* 89:73-89. (i.f. = **3.924**, SCI = **13** citata / Scopus = **15** citata)
4. **Šimić G**, Šešo-Šimić Đ, Lucassen PJ, Islam A, Krsnik Ž, Cviko A, Jelašić D, Barišić N, Winblad B, Kostović I, Krušlin B (2000) Ultrastructural analysis and TUNEL demonstrate motor neuron apoptosis in Werdnig-Hoffmann disease. *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* 59: 398-407. (i.f. = **5.533**, SCI = **27** citata / Scopus = **28**)
  5. **Šimić G**, Lucassen PJ, Krsnik Ž, Krušlin B, Kostović I, Winblad B, Bogdanović N (2000) nNOS expression in reactive astrocytes correlates with increased cell death related DNA damage in the hippocampus and entorhinal cortex in Alzheimer's disease. *Exp. Neurol.* 165: 12-26. (i.f. = **3.858**, SCI = **44** citata / Scopus = **48** citata) (3+4+5= **Godišnja državna nagrada za najboljeg mladog znanstvenika iz biomedicinskih znanosti**)
  6. **Šimić G** (2002) Pathological tau proteins in argyrophilic grain disease. *Lancet Neurol.* 1: 276. (i.f. = **9.479**, SCI = **1** citat / Scopus = **1** citat)
  7. **Šimić G**, Bexheti S, Kelović Z, Kos M, Grbić K, Hof PR, Kostović I (2005) Hemispheric asymmetry, modular variability and age-related changes in the human entorhinal cortex. *Neuroscience* 130: 911-925. (i.f. = **3.456**, SCI = **13** citata / Scopus = **15** citata)
  8. Boban M, Kostović I, **Šimić G** (2006) Nucleus subputaminalis: Neglected part of the basal nucleus of Meynert. *Brain* 129 (e42): 1-2. (i.f. = **8.201**, SCI = **2** citata / Scopus = **3** citata)
  9. Wolstencroft EC, **Šimić G**, Man N, Holt I, Lam LT, Buckland PR, Morris GE (2007) Endosomal location of dopamine receptors in neuronal cell cytoplasm. *J. Mol. Histol.* 38: 333-340. (i.f. = **1.685**, Scopus = **1** citat)
  10. **Šimić G** (2008) The pathogenesis of proximal autosomal recessive spinal muscular atrophy. *Acta Neuropathol* 116: 223-234. (i.f. = **5.310**, SCI = **7** citata / Scopus = **10** citata) (**Kurt Jellinger Prize 2008.**)
  11. Boban M, Grbić K, Mladinović M, Hof PR, Süßmair C, Ackl N, Stanić G, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2008) Cerebrospinal fluid markers in differential diagnosis of Alzheimer's disease and vascular dementia. *Coll. Antropol.* 32 (Suppl. 1): 31-36. (i.f. = **0.687**, SCI = **5** cit. / Scopus = **7**)
  12. Diana A, **Šimić G**, Sinforiani E, Orrù N, Pichiri G, Bono G (2008) Mitochondria morphology and DNA content upon sublethal exposure to beta-amyloid1-42 peptide. *Coll. Antropol.* 32 (Suppl. 1): 51-58. (i.f. = **0.687**, SCI = **4** citata / Scopus = **5** citata)
  13. Šarac H, Hajnšek S, Bašić S, Henigsberg N, Radoš M, **Šimić G** (2008) Magnetic resonance spectroscopy and measurement of tau epitopes of autopsy proven sporadic Creutzfeldt-Jacob disease in patient with non-specific initial EEG, MRI and negative 14-3-3 immunoblot. *Coll. Antropol.* 32 (Suppl. 1): 199-204. (i.f. = **0.687**, SCI = **1** citat / Scopus = **2** citata)
  14. **Šimić G**, Mladinović M, Šešo-Šimić Đ, Jovanov-Milošević N, Islam A, Pajtak A, Barišić N, Sertić J, Lucassen PJ, Hof PR, Krušlin B (2008) Abnormal motoneuron migration, differentiation, and axon outgrowth in spinal muscular atrophy. *Acta Neuropathol.* 115: 313-326. (i.f. = **5.310**, SCI = **6** citata / Scopus = **8** citata) (**Godišnja nagrada HAZU za medicinske znanosti 2009.**)
  15. **Šimić G**, Stanić G, Mladinović M, Jovanov-Milošević N, Kostović I, Hof PR (2009) Does Alzheimer's disease begin in the brainstem? *Neuropathol. Appl. Neurobiol.* 35: 532-554. (i.f. = **3.495**, SCI = **7** citata / Scopus = **9** citata)
  16. Šarac H, Henigsberg N, Markeljević J, Pavliša G, Hof PR, **Šimić G** (2011) Fragile X-premutation tremor/ataxia syndrome (FXTAS) in a young woman: clinical, genetics, MRI and <sup>1</sup>H-MR spectroscopy correlates. *Coll. Antropol.* 35 (Suppl. 1): 327-332. (i.f. = **0.491**)
  17. Rhaganti M-A, **Šimić G**, Watson S, Stimpson CD, Hof PR, Sherwood CC (2011) Comparative analysis of the nucleus basalis of Meynert in primates. *Neuroscience* 185: 1-15. (i.f. = **3.480**)
  18. Petanjek Z, Judaš M, **Šimić G**, Rašin MR, Uylings HBM, Rakic P, Kostović I (2011) Extraordinary neoteny of synaptic spines in the human prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci USA* 108: 13281-13286 (i.f. = **9.432**)

#### Članci indeksirani u *Science Citation Index expanded*

1. **Šimić G**, Gnjidić M, Kostović I (1998) Cytoskeletal changes as an alternative view on pathogenesis of Alzheimer's disease. *Period. Biol.* 100: 165-173. (i.f. = **0.213**, SCI = **2** cit. / Scopus = **2** cit.)
2. **Šimić G**, Boban M, Šarac H, Grbić K, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A (2007) CSF tau proteins in evaluation of patients with suspected dementia. *Neurodegener. Dis.* 4: 135-136. (i.f. = **1.359**)
3. **Šimić G**, Boban M, Hof PR (2008) Cerebrospinal fluid phosphorylated tau proteins as predictors of Alzheimer's disease in subjects with mild cognitive impairment. *Period. Biol.* 110: 27-30. (i.f. = **0.213**, SCI = **1** citat, Scopus = **1** citat)

#### Članci u časopisima koji su zastupljeni u bibliografskim bazama podataka *Medline, Scopus, PsycInfo i EMBASE*

##### Članci indeksirani u *Medline / Index Medicus*

1. Kostović I, Judaš M, Kostović-Knežević LJ, **Šimić G**, Dellale I, Chudy D, Šajin B, Petanjek Z (1991) Zagreb research collection of human brains for developmental neurobiologists and clinical neuroscientists. *Int. J. Dev. Biol.* 35: 215-230. (i.f. = **1.702**, SCI = **28** citata / Scopus = **29** citata)
2. Krušlin B, Jukić S, Delija-Presečki Ž, **Šimić G**, Kos M, Tkalčević T (1996) Congenital anomalies of the central nervous system in the period 1990-1993. *Lij. Vjesn.* 118: 152-155. (Scopus = **1** citat)
3. Krušlin B, Jukić S, Kos M, **Šimić G**, Cviko A (1998) Congenital anomalies of the central nervous system at autopsy in Croatia in the period before and after the Chernobyl accident. *Acta. Med. Croat.* 52:103-107. (SCI = **1** cit. / Scopus = **3** cit.)
4. **Šimić G**, Diana A, Hof PR (2003) Phosphorylation pattern of tau associated with distinct changes of the growth cone cytoskeleton. *Prog. Mol. Subcell. Biol.* 32: 33-48. (i.f. = **1.790**, SCI = **1** citat / Scopus = **1** citat)
5. Meštrović J, Bralić I, Flander GB, Jelavić M, Oreb IJ, Konstantopoulos A, Kuzman M, Malović S, Miljević-Ridicki R, Miškulin M, Mujkić A, Radonić M, Rudan V, Šešo-Šimić Đ, **Šimić G** (2010) Child in contemporary Croatian society. *Lijec. Vjesn.* 132: 303-308.
6. Judaš M, **Šimić G**, Petanjek Z, Jovanov-Milošević N, Pletikos M, Vasung L, Kostović I (2011) Zagreb collection of human brains: A unique and versatile (but still underexploited) resource with added value for international neuroscience community. *Ann. NY Acad. Sci.* 1225 (Suppl 1): 105-130

##### Članci indeksirani u indeksnoj bazi *Scopus*

1. Krušlin B, Cviko A, Jukić S, **Šimić G**, Kurjak A (1997) Neural tube defects in induced abortions. *Croat. Med. J.* 38: 117-120. (i.f. = **0.185**)
2. Boban M, Šarac H, Mimica N, Mladinović M, Süßmair C, Ackl N, Bader B, Huzak M, Danek A, Hof PR, **Šimić G** (2010) CSF tau proteins in differential diagnosis of dementia. *Transl. Neurosci.* 1: 43-48.

3. Šešo-Šimić Đ, Sedmak G, Hof PR, **Šimić G** (2010) Recent advances in the neurobiology of attachment behavior. *Transl. Neurosci.* 1: 148-159.
4. Mladinov M, Mayer D, Brčić L, Wolstencroft E, thi Man N, Holt I, Hof PR, Morris GE, **Šimić G** (2010) Astrocyte expression of D2-like dopamine receptors in the prefrontal cortex. *Transl. Neurosci.* 1: 238-243.
5. Fuller H, Barišić M, Šešo-Šimić Đ, Špeljko T, Morris GE, **Šimić G** (2010) Treatment strategies for spinal muscular atrophy. *Transl. Neurosci.* 1: 308-321.
6. Špeljko T, Jutric D, **Šimić G** (2011) HSV1 in Alzheimer's disease: myth or reality? *Transl. Neurosci.* 2: 61-68.

Članci indeksirani u *PsycInfo*

1. **Šimić G**, Mladinov M, Judaš M, Hof PR (2006) Brain asymmetries related to language with emphasis on entorhinal cortex and basal forebrain. *Cogn. Brain Behav.* 10: 251-268.

Članci u časopisima koji se indeksiraju u *Excerpta Medica / EMBASE*

1. Jukić S, Krušlin B, Babić D, Ilić-Forko J, Jukić D, Kuvačić I, Tkalčević T, **Šimić G** (1992) Congenital malformations as a cause of neonatal death. *Gynaecol. Perinatol.* 1: 233-235.
2. Jukić S, Krušlin B, **Šimić G**, Babić D, Škrablin S, Tkalčević T (1994) The incidence of congenital malformations of the central nervous system at autopsy. *Gynaecol. Perinatol.* 3: 50-53.

Ostali članci

1. Petanjek Z, **Šimić G**, Šimpraga Č (1991) Structural analysis of Golgi impregnated neurons in human prefrontal cortex. *Medicinar* 37: 75-88.

Sažeci s kongresa u časopisima koji se indeksiraju u *Current Contents* ili s godišnjih kongresa "Society of Neuroscience" i *FENS (Federation of European Neuroscience Societies)*

1. **Šimić G**, Krušlin B, Cviko A, Hudolin T, Kostović I (1994) Werdnig-Hoffmann disease: The loss of anterior horn neurons of the spinal cord unbiasedly estimated using the disector method. *Eur. J. Neurosci. Suppl.* 7: 105.
2. Petanjek Z, **Šimić G**, Judaš M, Radonić E, Kostović I (1994) Postnatal development of dendritic spines on layer IIIc pyramidal neurons in the human prefrontal cortex. *Eur. J. Neurosci. Suppl.* 7: 49. (SCI = 4 citata)
3. **Šimić G**, Radonić E, Folnegović-Šmalc V, Petanjek Z, Judaš M, Kostović I (1995) SMI-32 immunocytochemistry of the hippocampus and entorhinal cortex in schizophrenic patients. *Eur. J. Neurosci. Suppl.* 8: 152. (SCI = 1 citat)
4. **Šimić G**, Bogdanović N, Kostović I, Winblad B (1995) Volume and dimensions of the human hippocampal formation in normal aging and Alzheimer's disease. *Eur. J. Neurosci. Suppl.* 8: 174.
5. Bogdanović N, **Šimić G**, Kostović I, Winblad B (1995) The number of neurons in the human hippocampal formation in normal aging and Alzheimer's disease. *J. Neuropathol. Exp. Neurol.* 54: 82.
6. **Šimić G**, Kostović I, Winblad B, Bogdanović N (1996) The number of neurons of the human hippocampal formation in normal aging and Alzheimer's disease. *Eur. J. Neurosci. Suppl.* 9: 150.
7. **Šimić G**, Lovrić H, Kostović I, Winblad B, Bogdanović N (1997) NOS-I immunocytochemistry of the hippocampal formation and entorhinal cortex in normal aging and Alzheimer's disease. *Soc. Neurosci. Abstr.* 23: 1641. (SCI = 4 citata)
8. Lucassen PJ, **Šimić G**, De Kloet ER, Winblad B, Bogdanović N (1998) Absence of apoptosis but increased DNA fragmentation in subregions of the Alzheimer hippocampus: relationship to patterns of cell loss and nNOS immunoreactivity. *Neurobiol. Aging* 19(4): 118. (SCI = 4 citata)
9. **Šimić G**, Winblad B, Bogdanović N (1998) Relationship between hippocampal neurofibrillary degeneration and neuronal loss in aging and Alzheimer's disease. *Neurobiol. Aging* 19(4): 239. (SCI = 2 cit.)
10. Lasn H, **Šimić G**, Winblad B, Bogdanović N (1998) Oligodendroglial cells in the hippocampal formation in aging and Alzheimer's disease. *Neurobiol. Aging* 19(4): 236.
11. **Šimić G**, Bjeloš M, Rašin MR, Kostović I, Seress L (2001) Postnatal development of human CA1 pyramidal neurons. *Soc. Neurosci. Abstr.* 27: 250.2
12. Šarac H, Henigsberg N, Petravić D, **Šimić G** (2005) Alzheimer's disease associated with monoclonal gammopathy. *J Neurol Sci* 238 (Suppl. 1): 300-301. (SCI = 1 citat)
13. **Šimić G**, Pajtak A, Hof P, Krušlin B (2006) Abnormal motoneuron migration in spinal muscular atrophy. 5<sup>th</sup> FENS meeting, Beč, 11. VII. 2006., FENS Abstr. vol. 2: 186.
14. Boban M, Grbić K, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Mimica N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2006) CSF tau proteins in evaluation of patients with suspected dementia. XXXVII Janez Plečnik Memorial Meeting with an International Symposium on Dementias. Ljubljana, 7-8. XII. 2006. *Clin. Neuropathol.* 25: 306.
15. Mimica N, **Šimić G**, Grbić K, Novy-Radonić E, Ivanković V, Dajčić M, Pecotić Z, Vidas Kačanski A (2006) Raising awareness of Alzheimer's dementia. XXXVII Janez Plečnik Memorial Meeting with an International Symposium on Dementias. Ljubljana, 7-8. XII. 2006. *Clin. Neuropathol.* 25: 303-304.
16. Boban M, Grbić K, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2006) CSF levels of total tau protein, phosphorylated tau epitopes 181, 199 and 231 as markers for early-onset Alzheimer's dementia. *Eur. J. Neurol.* 13 (Suppl.2): 196-197.
17. Šarac H, Hajnšek S, Bašić S, Radoš M, Henigsberg N, **Šimić G** (2007) Specific spectroscopic MR metabolite profile and tau proteins profile in autopsy proven Creutzfeldt-Jakob's disease in a patient with non-specific initial EEG, MRI and negative 14-3-3 protein. *Eur. J. Neurol.* 14 (Suppl. 1): 58.
18. Boban M, Grbić K, Hof PR, Süßmair C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2007) CSF levels of total tau, tau protein phosphorylated at threonine 181 and serine 199 as predictors of Alzheimer's disease in patients with mild cognitive impairment. *Eur. J. Neurol.* 14 (Suppl. 1): 95. (SCI = 1 citat)
19. **Šimić G**, Mladinov M, Diana A, Krušlin B (2008) Are heterotopic neurons in spinal muscular atrophy actually adult stem cells? 6<sup>th</sup> FENS Forum of European Neuroscience, Geneva, Switzerland, 12-16. VII. 2008., FENS Abstr. vol. 4, p.083.27, p. 239.
20. Mladinov M, **Šimić G**, Diana A (2008) Neuroblastoma cells express glial features during differentiation. 6<sup>th</sup> FENS Forum of European Neuroscience, Geneva, Switzerland, 12-16. VII. 2008., FENS Abstr. vol. 4, p.074.27, p. 204.
21. Mladinov M, Mayer D, Priller J, **Šimić G** (2010) Astrocyte expression of DRD2, DRD3 and DRD4 dopamine receptors in the human orbitofrontal cortex. 7<sup>th</sup> FENS Forum of European Neuroscience, Amsterdam, Netherlands, 3-7. VII. 2010. p. 107.
22. **Šimić G**. Neurobiology of lower motor neuron. Plenary lecture. Eur J Paediat Neurol 2011; 15 (Suppl. 1): S4, 9<sup>th</sup> Congress of the European Paediatric Neurology Society, Cavtat, 11-14. V. 2011.

Ostala kongresna priopćenja i objavljeni sažetci pozvanih predavanja

1. **Šimić G**, Šešo Đ (1989) Ekspertni sustavi u medicini. *Zbornik sažetaka 31. Kongresa SMISJ*, Ohrid, p. 270.
2. Petanjek Z, Šimpraga Č, **Šimić G** (1990) Košarasti neuroni u kori velikog mozga sisavaca. *Zbornik sažetaka 32. Kongresa SMISJ*, Teslić, p. 13.
3. **Šimić G** (1990) Vrednovanje metoda za određivanje broja neurona u mozgu čovjeka. *Zbornik sažetaka 32. Kongresa SMISJ*, Teslić, p. 11.
4. Cviko A, Krušlin B, **Šimić G** (1993) Familial hypophosphatemia: Case report. XVII International meeting of Croatian society of pathologic and forensic medicine. Croatian days of selected topics in medical science. Zagreb 18-21. XI. 1993., p. 6
5. Cviko A, Krušlin B, **Šimić G** (1993) Werdnig-Hoffmann disease: Quantitative neuropathological analysis. XVII International meeting of Croatian society of pathologic and forensic medicine. Croatian days of selected topics in medical science. Zagreb 18-21. XI. 1993., p. 7
6. Krušlin B, Jukić S, Kos M, **Šimić G** (1997) Neural tube defects at autopsy in Croatia after the Chernobyl accident. *42th Annual Meeting of the Pediatric Pathologic Society*, Kiel 12-14. IX. 1996. p. 43.
7. **Šimić G** (2001) Tau hyperphosphorylation and entorhino-hippocampal neuron loss in Alzheimer's disease. *Neurobiology in Eastern and Western Europe*, International School for Advanced Studies, Trieste, 30. XI. 2001, p. 9.
8. **Šimić G** (2002) Hippocampal atrophy in normal aging and Alzheimer's disease: Postmortem analysis of four linear measures and total volume. *7th European Congress of Neuropathology*, Helsinki 13-16. VII. 2002. p. G10
9. **Šimić G** (2002) The role of SMN and NAIP gene mutations in etiopathogenesis of spinal muscular atrophy. *RIKEN Brain Science Institute Summer School of Neuroscience Tokyo* 23. VII – 2. VIII. 2002, p. 81.
10. **Šimić G**, Šešo-Šimić Đ (2003) The pathogenesis of spinal muscular atrophy in humans is based on an inappropriate persistence of normally occurring motor neuron apoptosis. *6th Multinational Congress on Microscopy*, Pula 1-5. VI. 2003., p. 283.
11. **Šimić G**, Grbić K, Hof PR (2003) Tau phosphorylation and selective neuronal vulnerability in Alzheimer's disease. The First Croatian Congress of Neuroscience, Zagreb, 21-22. XI. 2003. *Neurol. Croat.* 52 (Suppl. 4): 87. (SCI = 1 cit.)
12. Grbić K, **Šimić G** (2004) Phosphorylated and truncated tau protein in fetal human brain. Prvi hrvatski kongres iz neuror rehabilitacije i restauracijske neurologije s međunarodnim sudjelovanjem. Osijek, Hrvatska, 18-20. XI. 2004. *Med. Vjesn. Suppl.* 1: 53.
13. Barišić N, Sertić J, **Šimić G**, Lehman I, Brčić L (2004) "TUNEL" analysis in correlation with electromyoneurographic abnormalities in children with proximal spinal muscular atrophies. Drugi hrvatski neurofiziološki kongres. Dubrovnik, Hrvatska, 22-25. IX. 2004. *Neurol. Croat.* 53 (Suppl. 3): 64.
14. Grbić K, **Šimić G** (2006) Fosforilirani tau epitop treonin 231 u ranoj dijagnostici Alzheimerove bolesti. Drugi hrvatski gerontološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija 9-12. III. 2006. *Liječ. Vjesn 128 (Suppl. 1):* 76-77.
15. **Šimić G** (2006) Pathological substrates of Alzheimer's disease: Review and need to update criteria with CSF biomarkers. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 29-30.
16. Boban M, Grbić K, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2006) Cerebrospinal fluid levels of total tau protein, tau protein phosphorylated at threonine 181 and 199 as markers for early-onset dementia. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 62.
17. Grbić K, Boban M, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2006) Phosphorylated tau epitopes threonin 231 and threonin 181 in the early diagnosis of Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 63.
18. Jovanov-Milošević N, Grbić K, Kostović I, Hof PR, **Šimić G** (2006) Phosphorylation of tau protein during early development and progression of Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 64-65.
19. Mladinov M, Boban M, Boban Ma, Grbić K, Mimica N, **Šimić G** (2006) Phosphorylation of tau proteins in development and Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 66.
20. Šarac H, Hajnšek S, Bašić S, Radoš M, Henigsberg N, **Šimić G** (2006) Characteristic MR spectroscopy metabolite profiles and low phospho-tau/total-tau ratio in differentiating Creutzfeldt-Jacob disease from Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 67.
21. Boban M, Boban Ma, Mladinov M, Radoš M, Grbić K, Dejanović N, Mimica N, **Šimić G** (2006) Ten early cognitive and behavioural deficits in Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 92.
22. Ivanković V, Grbić K, **Šimić G**, Mimica N (2006) 1906-2006: 100 years of Alzheimer's disease. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 95.
23. Mimica N, Dajčić M, Ivanković V, Pecotić Z, **Šimić G**, Vidas Kačanski A, Presečki P, Grbić K (2006) Activities of Alzheimer's disease societies Croatia. 3<sup>rd</sup> Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation, Brijuni, 7-10. IX. 2006., *Neurol Croat 55 (Suppl 4):* 100.
24. Mimica N, Dajčić M, Ivanković V, Pecotić Z, **Šimić G**, Vidas A (2006) Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest. 2. hrvatski gerontološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem. Opatija 9-12. III. 2006. *Liječ. Vjes. 128 (Suppl. 1):* 170-171.
25. Mimica N, Dajčić M, Ivanković V, Pecotić Z, **Šimić G**, Vidas Kačanski A (2006) Alzheimer disease societies Croatia. 22<sup>nd</sup> Conference of Alzheimer's Disease International. Berlin, 12-14. X. 2006. pp. 102-103.
26. Boban M, Grbić K, Hof P, Sübmair C, Ackl N, Mimica N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2007) Phosphorylated tau proteins in evaluation of patients with suspected dementia. 2nd Croatian Congress of Neuroscience, Zagreb, 18-19. V. 2007. *Neurol. Croat.* 56 (Suppl. 2): 131.
27. Grbić K, Hof P, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2007) Tau phosphoepitopes threonine 231 and 181 as promising biological markers of Alzheimer's disease. 2nd Croatian Congress of Neuroscience, Zagreb, 18-19. V. 2007. *Neurol. Croat.* 56 (Suppl. 2): 133.
28. Jovanov-Milošević N, Grbić K, Kostović I, Hof P, **Šimić G** (2007) Spatial and temporal pattern of Ser199/Ser202/Thr205-phosphorylated tau expression in developing human brain and during Alzheimer's disease progression. 2nd Croatian Congress of Neuroscience, Zagreb, 18-19. V. 2007. *Neurol. Croat.* 56 (Suppl. 2): 132-133.

29. **Šimić G**, Mladinov M, Rašin R, Petanjek Z, Kostović I, Hof P, Seress L (2007) Slow postnatal development of hippocampal CA1 pyramidal neurons suggests prolonged maturation of human declarative memory. 2nd Croatian Congress of Neuroscience, Zagreb, 18-19. V. 2007. *Neurol. Croat.* 56 (Suppl. 2): 49.
30. Mimica N, Boban M, Boban Ma, Mladinov M, Radoš M, Stipetić K, Dejanović N, Novy-Radonić E, **Šimić G** (2007) Ten early warning signs of Alzheimer's disease – Croatian illustrated version. 23<sup>rd</sup> Alzheimer's disease International Conference "New perspectives – new hope", Caracas, Venezuela, 10-13. X. 2007., pp. 56.
31. **Šimić G**, Hof PR (2008) The origin and role of heterotopic motoneurons in the pathogenesis of spinal muscular atrophy. Abstract book of 12th International Spinal Muscular Atrophy Research Group Meeting, Boston 19.VI. 2008, p. 12
32. **Šimić G** (2008) Prediction of Alzheimer's disease in subjects with mild cognitive impairment using biological markers from CSF. 4th Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj 8-11. X. 2008, *Neurol. Croat.* 57 (Suppl. 4): 26.
33. Mimica N, Dajčić M, **Šimić G**, Mladinov M, Glamuzina K, Novy-Radonić E, Treščec-Ivičić M, Vidas-Kačanski A. Alzheimer's disease Societies Croatia – What we have done since the last congress. 4th Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj 8-11. X. 2008. *Neurol. Croat.* 57 (Suppl. 4): 62.
34. Boban M, Grbić K, Mladinov M, Hof PR, Süßmair C, Ackl N, Bader B, Danek A, **Šimić G** (2008) The role of the cerebrospinal fluid biomarkers in a tertiary memory clinic: Our 4-year experience. 4th Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj 8-11. X. 2008. *Neurol. Croat.* 57 (Suppl. 4): 80.
35. Mladinov M, Mimica N, Novy-Radonić E, Treščec-Ivičić M, Glamuzina K, Dajčić M, **Šimić G** (2008) Out-institutional care for people with Alzheimer's disease. 4th Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj 8-11. X. 2008. *Neurol. Croat.* 57 (Suppl. 4): 116.
36. Mimica N, Dajčić M, **Šimić G**, Mladinov M, Glamuzina K, Novy-Radonić E, Treščec-Ivičić M, Vidas-Kačanski A (2008) Alzheimer's disease Societies Croatia: Our plans for near future. 4th Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj 8-11. X. 2008. *Neurol. Croat.* 57 (Suppl. 4): 124.
37. Mimica N, **Šimić G**, Dajčić M, Mladinov M, Treščec-Ivičić M, Novy-Radonić E, Glamuzina K (2009) Alzheimer's disease and stigma fight in Croatia. 24<sup>th</sup> Conference of Alzheimer's Disease International "Dementia: Engaging Societies Around the World", 25-28. III. 2009. *Singapore*, p. 68.
38. Mladinov M, Mayer D, Jovanov-Milosevic N, Kostovic I, Šimić G (2009) D2, D3 and D4 dopamine receptor expression in the prefrontal cortex of normal and schizophrenic brains. "Neurogenomics and neuroimaging of developmental disorders", 30. IV. – 5. V. 2009. *Dubrovnik*, p. 86.
39. **Šimić G**. Biological basis of emotions. 3rd European Summer School of Social Pediatrics. *Dubrovnik*, 10-12. IX. 2009, p. 1-3.
40. **Šimić G** (2009) Perspectives of translational neuroscience and announcement of the new journal "Translational Neuroscience". Third Croatian Neuroscience Congress, 24-26. IX. 2009. *Zadar*, pp. 5-6.
41. **Šimić G** (2009) Does Alzheimer's disease begin in the dorsal raphe nucleus? Third Croatian Neuroscience Congress, 24-26. IX. 2009. *Zadar*, pp. 29-30.
42. Mladinov M, Diana A, Lam LT, Man NT, Holt I, Morris GE, **Šimić G** (2009) Localization of dopamine receptors in a neuroblastoma cell line. Third Croatian Neuroscience Congress, 24-26. IX. 2009. *Zadar*, p. 54. (*Nagrada za najbolji poster*)
43. Mladinov M, Mayer D, Jovanov-Milosevic N, Kostovic I, **Šimić G** (2009) D2, D3 and D4 dopamine receptor expression in the prefrontal cortex of normal and schizophrenic brains. Third Croatian Neuroscience Congress, 24-26. IX. 2009. *Zadar*, p. 54-55.
44. Mimica N, Glamuzina K, Vučić K, Gatin M, Dajčić M, **Šimić G**, Mladinov M, Treščec-Ivičić M, Novy-Radonić E (2010) Art therapy for people with dementia – case report. 25<sup>th</sup> International Conference of Alzheimer's disease international, 10-13. III. 2010. *Solun*, Grčka, p. 109-109.
45. **Šimić G** (2010) Importance of non-cognitive symptoms in Alzheimer's disease. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 20.
46. Mimica N, Dajčić M, **Šimić G**, Treščec-Ivičić M, Novy-Radonić E, Dajčić T (2010) Alzheimer Disease Society Croatia – Established 1999. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 75.
47. Mimica N, Mladinov M, **Šimić G**, Dajčić M, Treščec-Ivičić M (2010) Global Alzheimer's disease Charter – Croatian translation. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 144.
48. Mimica N, **Šimić G**, Treščec-Ivičić M, Dajčić M, Dajčić T (2010) Alzheimer Disease Society Croatia – member of Alzheimer's Disease International and Alzheimer Europe. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 145.
49. Mimica N, Dajčić V, Dajčić T, Dajčić M, **Šimić G**, Treščec-Ivičić M, Hermanović A (2010) Alzheimer Disease Societies Croatia – Raising Awareness and fighting stigma through arts. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 146.
50. **Šimić G** (2011) The neurobiology of spinal muscular atrophy. 9<sup>th</sup> Congress of the European Paediatric Neurology Society, *Cavtat*, 11-14. V. 2011. (Satellite symposium in basic neuroscience "Progress in neuromuscular disorder research")

#### ZNANSTVENI I STRUČNI PROJEKTI

##### Znanstveni projekti

1992-1993: 'Reorganizacija moždane kore čovjeka tijekom života', svojstvo u projektu: znanstveni novak  
 1993-1996: 'Postnatalni razvitak moždane kore čovjeka', svojstvo u projektu: istraživač suradnik  
 1997-2001: 'Razvitak moždane kore čeonog režnja čovjeka', svojstvo u projektu: istraživač suradnik  
 1997-2001: 'Tau i proteini filamenata i sintetaza dušičnog monoksida kao pokazatelji vulnerabilnosti neurona u Alzheimerovoj bolesti', poticajni projekt br. 108-503 MZT RH za mlade znanstvenike, voditelj (1700 kuna mjesečno za sve troškove projekta)  
 2001-2003: 'Abnormal polysialylation in spinal muscular atrophy: Clues for possible new role of survival motor neuron protein', Academic links and interchange scheme projekt br. 220 u suradnji s British Council, hrvatski partner (2001 – ukupno 17000 kuna za sve troškove, 2002 – ukupno 13000 kuna za sve troškove, 2003 – ukupno 13000 kuna za sve troškove)  
 2002-2006: 'Reaktivacija fetalne plastičnosti u Alzheimerovoj bolesti', projekt MZOŠ RH br. 108-258, voditelj (3500 kn mjesečno za sve troškove projekta)  
 2007- : 'Fosforilacija tau proteina u razvitku i Alzheimerovoj bolesti', projekt MZOŠ RH br. 108-1081870-1942, voditelj (5300 kuna mjesečno za sve troškove projekta do 31.XII.2009., 1.I.2010-31.VI.2010 0 (nula) kuna, od 1.VII.2010- do danas 2650 kuna mjesečno za sve troškove projekta)

2007- : 'Uloga membranskih lipida u moždanom razvitku, starenju i neurodegeneraciji', MZOŠ RH br. 108-1081870-1877, suradnik na projektu

#### Stručni projekti

2008 'Izvaninstitucijska skrb za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti' PP-2 Razvoj zajednice „Zajedno za bolje“ Nacionalna zaklada za razvoj civilnog društva, voditelj projekta ispred Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest (1. I. - 31. XII. 2008.)

#### ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH I STRUČNIH SKUPOVA

- međunarodnih:
1. The First Summer School of Croatian Institute for Brain Research, Zagreb, 5-7. VII 1999., član organizacijskog odbora
  2. International Summer School "Molecular Neurobiology of Aging", Interuniversity Centre, Dubrovnik, 27-30. VII 2002., suradnik u organizaciji
  3. Third International Symposium on Normal and Abnormal Development of the Human Fetal Brain, Zagreb, 13-15. VI 2003., član organizacijskog odbora
  4. Third Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Brijuni, 7-10. IX 2006., član organizacijskog odbora i predsjednik znanstvenog odbora
  5. First IBRO/FENS Summer School, Dubrovnik & Zagreb, 18.IX - 4. X 2003., član organizacijskog Odbora
  6. Second IBRO/FENS Summer School, Zadar & Zagreb, 25. IX - 4. X 2005, član organizacijskog Odbora
  7. Fourth Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Rovinj, 8-11. X 2008., član organizacijskog odbora i predsjednik znanstvenog odbora
  8. Fifth Croatian Congress on Alzheimer's disease with international participation. Zadar, 22-25. IX 2010., član organizacijskog odbora i predsjednik znanstvenog odbora
  9. Sinapsa Neuroscience Conference, FENS featured regional meeting. Ljubljana, 22-25. IX 2011, član programskog odbora
- domaćih:
1. Prvi hrvatski kongres neuroznanosti, Zagreb 21-22. XI 2003., član organizacijskog i znanstvenog odbora, ko-urednik zbornika sažetaka
  2. Drugi hrvatski kongres neuroznanosti, Zagreb, 18-19. V 2007., član organizacijskog i znanstvenog Odbora, ko-urednik zbornika sažetaka
  3. Treći hrvatski kongres neuroznanosti, Zadar, 24-26. IX 2009, član organizacijskog odbora, ko-urednik zbornika sažetaka

#### UREDNIŠTVO ZNANSTVENIH I STRUČNIH ČASOPISA I BILTENA, RECENZIJ ZNANSTVENIH PROJEKATA

- 1987-1989: „Medicinar“, član uredničkog odbora  
2004- : Stručni konzultant časopisa „National Geographic Hrvatska“ (za područje Neuroznanosti)  
2005-2006: „mef.hr“, bilten Medicinskog fakulteta, gost urednik  
2006-2008: „mef.hr“, bilten Medicinskog fakulteta, glavni urednik  
2003- : Recenzent znanstvenih članaka više domaćih i međunarodnih časopisa iz područja neuroznanosti  
2007- : Recenzent znanstvenih projekata Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH  
2008- : Recenzent projekata linija „Zenith Awards“ i „Molecular imaging of Alzheimer's disease“, „Alzheimer Association“, Chicago, USA  
2009- : „Acta Neuropathologica“, član uredništva časopisa  
<http://www.springer.com/medicine/pathology/journal/401?detailsPage=editorialBoard>  
2009- : recenzent projekata Nacionalne zaklade za znanost Bugarske  
2009-2009: član Evaluacijskog odbora za ocjenu projekata Nacionalne zaklade za znanost RH  
2010- : Translational Neuroscience, glavni i odgovorni urednik  
<http://www.springer.com/medicine/neurology/journal/13380>  
2010- : recenzent projekata NIH („National Institutes of Health“, Bethesda, USA) za linije projekata BDA, BDCN, IFCN i MDCN  
2010- : predsjednik Povjerenstva za izdavaštvo MZOŠ  
<http://public.mzos.hr/Default.aspx?art=9923&sec=2169>

#### MENTORSTVO

Doktorat iz područja biomedicinskih znanosti:

1. dr. Marina Boban: „Vrijednost određivanja ukupnog i fosforiliranog tau proteina iz likvora u diferencijalnoj dijagnozi sindroma demencije“ (disertacija obranjena 10. prosinca 2009. godine)
2. dr. Mihovil Mladinov: „Stanična i slojevna raspodjela dopaminskih receptora D2, D3 i D4 u čeonom režnju moždane kore čovjeka“ (tema disertacije prihvaćena 30. III 2009. godine)

#### ČLANSTVO I FUNKCIJE U ZNANSTVENIM I STRUČNIM DRUŠTVIMA

1. Hrvatski liječnički zbor, član od 1992. god.
2. Hrvatsko društvo anatoma, histologa i embriologa, član od 1993. god.
3. European Neuroscience Association, član od 1994. god. sada FENS (Federation of European Neuroscience Societies)
4. Hrvatsko društvo za neuroznanost, član od 2000. god.
5. Hrvatsko prirodoslovno društvo, Sekcija za elektronsku mikroskopiju, član od 2002. god.
6. Predsjednik Skupštine i član Upravnog odbora Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest od 2005. godine, a od 2007. godine Predsjednik Skupštine i Dopredsjednik udruge <http://www.alzheimer.hr/>

#### ZNANSTVENE I STRUČNE NAGRADE I PRIZNANJA

međunarodne:

1. Stipendist IFMSA – Madrid 1991. god.

2. Stipendist Vlade Republike Austrije - Beč 1992. god.
3. Stipendist Karolinska instituta 3x – Stockholm 1994-1997. god.
4. Stipendist Northwestern Sveučilišta – Chicago 2000. god.
5. Stipendist British Councila - Wrexham 2001-2004. god.
6. Stipendist RIKEN Brain Science Instituta – Tokyo 2002. god.
7. "Kurt Jellinger Prize", Würzburg, 2008. god.

domaće:

1. Svibanjska nagrada za najbolji studentski znanstveni rad 1990. god.
2. Rektorska nagrada za najbolji studentski znanstveni rad 1991. god.
3. Godišnja nagrada Hrvatskog liječničkog zbora za najbolji rad iz područja kliničkih medicinskih znanosti 1998. godine,
4. Državna nagrada za najboljeg mladog znanstvenika iz područja biomedicinskih znanosti 1999. god.
5. Nagrada Zaklade Miroslav Čačković Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2001. god.
6. Nagrada Zaklade Miroslav Čačković Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2004. god.
7. Godišnja nagrada HAZU za medicinske znanosti 2009. god.
8. Državna nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti za područje biomedicinskih znanosti 2010. god.

#### OSTALA ZNANSTVENA DJELATNOST

Znanstveno-popularni članci

1. **Šimić G** (1996) Kako uspješnije učiti? *Medicinar* 38: 19-23.
2. **Šimić G** (2000) Alzheimerova bolest. *Medix* 27: 57-59.
3. **Šimić G** (2003) Starenje i mozak: Od evolucijskih teorija do molekularnih mehanizama. *Medika* 76: 20-27.
4. **Šimić G** (2004) Stres naš svagdašnji. *Vaše zdravlje* 35: 10-13.
5. **Šimić G** (2010) Introducing the journal "Translational Neuroscience". *mef.hr* 1: 36-37.
6. **Šimić G** (2010) Translacijska istraživanja Alzheimerove bolesti jučer, danas i sutra. *mef.hr* 1: 41-42.

Članci na [www.plivamed.net](http://www.plivamed.net) (Plivin medicinski portal)

1. **Šimić G** (2005) Mnemotehnička načela: Informacije koje se žele zapamtiti treba „obožiti“ (1.VI 2005.)
2. **Šimić G** (2007) "Zrcalni neuroni" i važnost socijalne uključenosti dementnih bolesnika u "ponovnom učenju" (15.III 2007.)

#### OSTALA STRUČNA DJELATNOST

Pozvana predavanja i prezentacije na skupovima

1. **Šimić G**. The use of the optical disector method in pathology. XVII Sergie Saltikow Memorial Meeting and 1 st International Meeting of the Croatian Society of Pathology and Forensic Medicine, *Zagreb*, 18-21. XI, 1993.
2. **Šimić G**, Judaš M, Kostović I. Neurofibrillary degeneration in old age and Alzheimer's disease. Second International conference on Health care for the elderly, *Lovran*, 26-27. III 1998.
3. **Šimić G**. Cell death in Alzheimer's disease. The 10 th "Ljudevit Jurak" International Symposium on Comparative Pathology, *Zagreb*, 4-5. VI 1999.
4. **Šimić G**. Programmed cell death in Werdnig-Hoffmann disease. The First Summer School of Croatian Institute for Brain Research "Brain Development, Injury and Repair", *Zagreb*, 5-7. VII 1999.
5. **Šimić G**. Possible role of subputaminal nucleus in etiopathogenesis of primary progressive aphasia. Cognitive Neurology and Alzheimer's Disease Center, Northwestern University Medical School, *Chicago*, 21. II 2000.
6. **Šimić G**. Abnormal polysialylation in spinal muscular atrophy: Clues for possible new role of the survival motor neuron protein. Meeting of the biochemistry and molecular biology group, Multi-disciplinary research and innovation centre, North East Wales Institute, *Wrexham*, 28. V 2001.
7. **Šimić G**. Zašto i kako stari ljudski mozak? *Zagreb*, 23. X 2001. Matica Hrvatska – Odjel za psihološku medicinu, etnopsihijatriju i antropologiju.
8. **Šimić G**. Tau hyperphosphorylation and entorhino-hippocampal neuron loss in Alzheimer's disease. Neurobiology in Eastern and Western Europe, International School for Advanced Studies, *Trieste*, 30. XI 2001.
9. **Šimić G**. Elektronsko-mikroskopska analiza odumiranja stanica u središnjem živčanom sustavu. Sekcija za elektronsku mikroskopiju Hrvatskog prirodoslovnog društva, *Zagreb*, 15. I 2002.
10. **Šimić G**. Anatomija bolnih putova i centara. Poslijediplomski tečaj stalnog usavršavanja liječnika I. kategorije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: Kronična maligna bol – dijagnostika i liječenje, *Zagreb*, 7. III 2002.
11. **Šimić G**. Hipokampus i pamćenje. Poslijediplomski tečaj iz Kliničke neurologije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Zagreb*, 11. IV 2002.
12. **Šimić G**. Neurobiologija nocepcije i talamičkih relejnih jezgara. Poslijediplomski tečaj iz Kliničke neurologije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Zagreb*, 12. IV 2002.
13. **Šimić G**. Neurobiologija vidnog sustava čovjeka. Poslijediplomski tečaj iz Kliničke neurologije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Zagreb*, 16. IV 2002.
14. **Šimić G**. The pathogenesis of spinal muscular atrophy. Neuroscience Summer School, RIKEN Brain Science Institute, *Tokyo*, 26. VII 2002.
15. **Šimić G**. Ustroj i djelovanje hipokampalne formacije. Javno habilitacijsko predavanje. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. *Zagreb*, 24. X 2002.
16. **Šimić G**. Mozak i starenje. Javna tribina u okviru Tjedna mozga. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. *Zagreb*, 14. III 2003.
17. **Šimić G**. Temeljne neuroznanosti i psihofarmakologija. Simpozij 'Psihofarmaci i psihofarmakoterapija' povodom 50-godišnjice prve primjene psihofarmaka u Hrvatskoj, Psihijatrijska bolnica Vrapče, *Zagreb*, 25. IV 2003.
18. **Šimić G**. Experiments and theories of aging. North East Wales Institute Brain Symposium, 21. V 2003. *Wrexham*, U.K.
19. **Šimić G**. How we perceive pain: The neurobiology of nociception. North East Wales Institute Brain Symposium, 21. V 2003. *Wrexham*, U.K.
20. **Šimić G**. Medial temporal lobe in the context of neurodegenerative disease. Department of Cognitive Neuroscience, Bangor University, 23. V 2003. *Bangor*, U.K.

21. **Šimić G.** Transient expression and phosphorylation of fetal tau. Third International Symposium on Normal and Abnormal Development of the Human Fetal Brain. *Zagreb*, 14. VI 2003.
22. **Šimić G.** Introduction to stereology: Theoretical issues and practical problems. FENS School. *Zagreb*, 22-24. IX 2003.
23. **Šimić G.** Neurobiologija anksioznosti. Za mali izborni predmet: "Tjeskoba i kako je se osloboditi", Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, *Zagreb*, 6. X 2003.
24. **Šimić G.** Reactivation of fetal plasticity in Alzheimer's disease. Kastor Neurobiology of Aging Laboratories, Fishberg Research Center for Neurobiology, Mount Sinai School of Medicine, *New York*, 10. I 2004.
25. **Šimić G.** Hippocampal neurons in ageing and Alzheimer's disease. OPEN University, *Milton Keynes, U.K.*, 23. II 2004.
26. **Šimić G.** New perspectives in Alzheimer's disease. North East Wales Institute Brain Mini-Symposium, 24. II 2004. *Wrexham, U.K.*
27. **Šimić G.** Kako ostati živčana stanica? Poslijediplomski kolegij "Kako postati živčana stanica", Medicinski fakultet, *Zagreb*, 12. IV 2006.
28. **Šimić G.** Razvitak i uloga medijalnog dijela sljepoočnog korteksa u epileptogenezi. Poslijediplomski kolegij "Odabrana poglavlja epileptologije dječje dobi", KBC "Rebro, *Zagreb*, 20. IV 2006.
29. **Šimić G.** Alzheimerova bolest jučer, danas i sutra. III simpozij iz psihogerijatrije, *Rab*, 13. V 2006.
30. **Šimić G.** Odabrani aspekti molekularne biologije Alzheimerove bolesti. Poslijediplomski kolegij "Molekularna genetika starenja i karcinogeneze", Institut Ruđer Bošković, *Zagreb*, 21. VII 2006.
31. **Šimić G.** Symmetry and asymmetry of the brain. Intensivkurs Neuroanatomie 2006: Okzipitallappen, Hirnstamm, Marklager. Ludwig-Maximilians-Universität, *München*, 28. IX 2006.
32. **Šimić G.** Pathological substrates of Alzheimer's disease: Review and need to update criteria with CSF biomarkers. 3<sup>rd</sup> Croatian congress on Alzheimer's disease with international participation. *Brijuni*, 8. X 2006.
33. **Šimić G.** Nove spoznaje u etiopatogenezi, dijagnostici i terapiji Alzheimerove bolesti. Psihijatrijska bolnica Vrapče, *Zagreb*, 3. X 2006.
34. **Šimić G.** Kako pamti dječji mozak (biološke osnove pamćenja). Stručni skup pedagoga voditelja Županijskih stručnih vijeća osnovnih i srednjih škola. Katalog stručnih skupova Agencije za odgoj i obrazovanje br. 585, str. 2-6. *Zagreb* 22. II 2007.
35. **Šimić G.** Građa, funkcija i poremećaji moždane kore. Odjel za Psihologiju Riječkog Sveučilišta. *Rijeka* 12. III 2007.
36. **Šimić G.** Nove mogućnosti slikovnog prikaza građe i funkcije mozga u dijagnostici autističnog poremećaja. Radionica Hrvatske proljetne pedijatrijske škole "Djeca i autizam", MEDILS, *Split* 21. IV 2007.
37. **Šimić G.** Phosphorylation of tau proteins in development and Alzheimer's disease. *Neurol. Croat.* 56 (Suppl. 2): 26-27. Presidential Symposium. The Second Croatian Congress of Neuroscience, *Zagreb* 18-19. V 2007.
38. **Šimić G.** CSF phosphorylated tau proteins as predictors of Alzheimer's disease in subjects with mild cognitive impairment. 5<sup>th</sup> Croatian Congress of Pharmacology and 2<sup>nd</sup> Congress of Croatian Physiological Society, *Osijek*, 19-22. IX 2007, *Period. Biol.* 109 (Suppl. 2) 43.
39. **Šimić G.** Rana dijagnostika Alzheimerove bolesti u gerijatrijskih bolesnika. 155. Gerontološka tribina Zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba, *Zagreb* 4. XII 2007. (SCI = 1 cit.)
40. **Šimić G.** Dajčić M, Novy-Radonić E, Mimica N. Liječenje simptoma agresivnosti u osoba s Alzheimerovom bolešću. Tribina Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest u sklopu 7. Tjedna mozga (Brain Awareness Week) u Hrvatskoj, uz pokroviteljstvo Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva, Dom za starije i nemoćne osobe Medveščak, *Zagreb*, 14. III 2008.
41. **Šimić G.** Nove spoznaje o patogenezi Alzheimerove bolesti i oksidativnom oštećenju mozga tijekom starenja. Znanstveni poslijediplomski studij, "Molekularna genetika starenja i karcinogeneze". Institut "Ruđer Bošković", *Zagreb*, 14. V 2008.
42. **Šimić G.** Mimica N, Glamuzina K, Dajčić M. Izvaninstitucijska skrb za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti. Tribina Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest, Dom za starije i nemoćne osobe Medveščak *Zagreb*, 15. V 2008.
43. **Šimić G.** Novije spoznaje o patogenezi Alzheimerove bolesti. Pozvano predavanje Klinike za neurologiju Kliničkog bolničkog centra Zagreb. *Zagreb*, 20. XI 2008.
44. **Šimić G.** Neurobiološki temelji motivacije. Stručni skup za suradnike i odgojitelje srednjih škola u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje i Centra za krizne situacije. *Zagreb*, 16. III 2009.
45. **Šimić G.** Anatomija i fiziologija na bol osjetljivih struktura glave. Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I kategorije "Glavobolje u kliničkoj praksi", KBC Rebro, *Zagreb*, 6. VI 2009.
46. **Šimić G.** Vanjski utjecaji na rani razvoj mozga djeteta: Utjecaj ranog emocionalnog razvitka na zdravlje i ponašanje u odrasloj dobi. "Dijete u suvremenom hrvatskom društvu" - simpozij u organizaciji Hrvatskog pedijatrijskog društva, Ministarstva ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, HAZU i UNICEF Hrvatska. HAZU, *Zagreb*, 12. XII 2009.
47. **Šimić G.** (2010) Proteomika u bolestima živčanog sustava, farmakoproteomsko istraživanje mozga. 9.VI.2010. *Zagreb*, poslijediplomski tečaj "Proteomika u biomedicinskim istraživanjima"
48. **Šimić G.** (2010) Importance of non-cognitive symptoms in Alzheimer's disease. 5th Croatian Congress of Alzheimer's disease, *Zadar*, 22-25. IX. 2010. *Neurol. Croat.* 59 (Suppl. 2): 20.
49. **Šimić G.** (2010) Introducing the journal Translational Neuroscience and its special issue on spinal muscular atrophy. The 7<sup>th</sup> UK SMA researchers' conference, *Llanwyddyn, UK*, 3-4. X. 2010.
50. **Šimić G.** (2010) Pathogenesis of Alzheimer's disease. UKF Workshop "Mechanisms of regeneration and repair in neurological disorders". *Zagreb*, 17.XII.2010.
51. **Šimić G.** (2011) Simpozij HLZ "Zašto sam dobio nagradu", "Suvremeni izazovi istraživanja mozga: ideje "starih" autora i nove mogućnosti njihovog proučavanja", *Zagreb*, 26. II. 2011.
52. **Šimić G.** (2011) New insights into the pathogenesis of Alzheimer's disease. Medicinski fakultet Ljubljana. Dan hrvatsko-slovenske suradnje. *Ljubljana*, 14.III.2011.
53. **Šimić G.** (2011) Javna tribina u sklopu X. Tjedna mozga u Hrvatskoj: "Nove spoznaje o mogućem virusnom uzročniku Alzheimerove bolesti". Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest. *Zagreb*, 16.III.2011.

#### Plenarna predavanja

1. **Šimić G.** The origin and role of heterotopic motoneurons in the pathogenesis of spinal muscular atrophy. 12. International Spinal Muscular Atrophy Research Group Meeting. Podium presentation. *Boston* 19.VI 2008.
2. **Šimić G.** The pathogenesis of proximal autosomal recessive spinal muscular atrophy. 53. Annual Meeting of the German Society for Neuropathology and Neuroanatomy. Plenary lecture. Kurt Jellinger Prize 2008. *Würzburg*, 10.X 2008.
3. **Šimić G.** Functional neuroanatomy of the brain reward system and the impact of early emotional

experience on adult capacity for social attachment. Opening plenary lecture of the 9. Zagreb International Medical Summit. Hrvatski liječnički zbor, *Zagreb*, 12. XI. 2009.

4. **Šimić G.** Neurobiology of lower motor neuron. Plenary lecture. *Eur J Paediat Neurol* 2011; 15 (Suppl. 1): S4, 9<sup>th</sup> Congress of the European Paediatric Neurology Society, Cavtat, 11-14. V. 2011.

#### Recenzije i stručne redakcije knjiga

1. **Šimić G** (2001) Tanaka C, McGeer PL, Ihara Y (eds.). *Neuroscientific basis of dementia*. Basel: Birkhäuser. *Croat Med J* 42:348.
2. **Šimić G** (2002) Gellatly A, Zarate O: *Introducing mind and brain*. Icon Books, Cambridge, U.K. Stručna redakcija prijevoda, *Naklada Jesenski i Turk*, Zagreb.
3. **Šimić G** (2003) Kahle W, Frotscher M. *Color Atlas and Textbook of Human Anatomy, Volume 3: Nervous System and Sensory Organs*. *Croat Med J* 44: 504.
4. **Šimić G** (2005) Stafford T, Webb M: *Mind hacks. Tips & tools for using your brain*. O'Reilly Media Inc. Stručna redakcija prijevoda. *Naklada Jesenski i Turk*, Zagreb.

#### Prijevodi

1. **Šimić G** (2004) *Citoskelet i stanično kretanje (poglavlje 11)*. *The Cell: A Molecular Approach*. Cooper GM, Hausman RE (eds); Stanica: Molekularni pristup. Lauc G (ur. hrv. izdanja), Zagreb: Medicinska naklada. pp. 435-482, prijevod s engleskog jezika. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
2. **Šimić G** (2009) *Systema nervosum centrale, središnji živčani sustav, encephalon, mozak, medulla spinalis, kralježnična moždina*. *Waldeyer Anatomie des Menschen*, Waldeyer A, Fanghnel J, Pera E, Anderhuber F, Nitsch R (eds.), Walter de Gruyter, Berlin. *Waldayerova anatomija čovjeka*, Vinter I (ur. hrv. izdanja). Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, pp. 369-433, prijevod s njemačkog jezika. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Mostaru.

#### NASTAVNA DJELATNOST

##### Diplomska nastava

- od 1993. godine drži nastavu s punom satnicom iz predmeta Temelji neuroznanosti i Anatomija i klinička anatomija
- od 2007. godine zamjenik pročelnika Vijeća predmeta Temelji neuroznanosti i zamjenik predstojnika Zavoda za Neuroznanost Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- od 15. prosinca 2009. godine pročelnik vijeća predmeta „Temelji neuroznanosti“ i predstojnik Zavoda za neuroznanost Hrvatskog instituta za istraživanje mozga Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

##### Poslijediplomska nastava

- od 2002. godine drži nastavu iz kolegija „Klinička neurologija“ na specijalističkom poslijediplomskom studiju iz neurologije
- od 2003. godine vodi kolegij „Neurobiologija starenja“ na Doktorskom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (5 ECTS bodova)
- od 2007. godine vodi kolegij „Neurobiologija starenja“ na Sveučilišnom poslijediplomskom studiju iz Neuroznanosti (2.5 ECTS bodova) i metodološki predmet „Westernska razložba“
- sudjeluje u nastavi iz drugih kolegija na Doktorskom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: „Kako postati živčana stanica“, „Izabrana poglavlja epileptologije dječje dobi“, „Molekularna genetika starenja i karcinogeneze“ i „Proteomika u biomedicinskim istraživanjima“
- povremeno sudjeluje u nastavi iz poslijediplomskog specijalističkog studija „Dječja i adolescentna psihijatrija“ na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (odabrana poglavlja iz Neuroznanosti)

##### Izborna nastava

- 2006/2007. godine voditelj izbornog predmeta „Mozak i stres“ na Medicinskom fakultetu u Zagrebu
- od 2008. godine sudjeluje u nastavi izbornog predmeta „Mozak i stres“ na Medicinskom fakultetu u Zagrebu
- od 2006. godine voditelj izbornog predmeta „Učenje i pamćenje“ na Medicinskom fakultetu u Zagrebu
- od 2004. godine sudjeluje u nastavi iz predmeta „Živčana stanica – od zdravlja do bolesti“ na Medicinskom fakultetu u Zagrebu

- 2003. nastavnik iz predmeta „Clinically-oriented Anatomy“
- od 2004. voditelj i nastavnik iz predmeta „Fundamentals of Neuroscience“
- od 2009. voditelj i nastavnik izbornog predmeta „Learning and Memory“

#### NASTAVNI TEKSTOVI

##### Poglavlja u knjigama

1. **Šimić G** (2004) Klinički slučaj epiduralnog hematoma. U: *Anatomija čovjeka* (ur. Krmpotić- Nemanić J, Marušić A), Središnji živčani sustav (poglavlje 13), pp. 473-474. Medicinska naklada, Zagreb. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
2. **Šimić G** (2004) Klinički slučaj oštećenja radijalnog živca. U: *Anatomija čovjeka* (ur. Krmpotić- Nemanić J, Marušić A), Periferni živčani sustav (poglavlje 14), p. 528. Medicinska naklada, Zagreb. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
3. **Šimić G** (2004) Klinički slučaj traume oka. U: *Anatomija čovjeka* (ur. Krmpotić- Nemanić J, Marušić A), Osjetni organi (poglavlje 15), pp. 558-559. Medicinska naklada, Zagreb. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
4. **Šimić G** (2006) Neuroanatomija ponašanja. U: *Biološke osnove i terapija ponašanja* (ur. Kocijan-Hercigonja D), Školska knjiga, Zagreb, pp. 5-44. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.
5. **Šimić G** (2006) Neurobiologija demencije. U: *Biološke osnove i terapija ponašanja* (ur. Kocijan-Hercigonja D), Školska knjiga, Zagreb, pp. 185-211. Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu.

6. **Šimić G**, Boban M, Šarac H, Grbić K, Hof PR, Hamann C, Ackl N, Bader B, Danek A (2008) CSF tau proteins in evaluation of patients with suspected dementia. In: *New Trends in Alzheimer and Parkinson related disorders – ADPD 2007*. Bologna: Medimond S.r.l., pp. 239-243.
7. Mimica N, Glamuzina K, Vučić K, Gatin M, Dajčić M, Dajčić T, **Šimić G**, Mladinov M, Treščec-Ivičić M, Novy-Radonić E (2010) Art therapy for people with dementia – case report. In: *International Proceedings of 25<sup>th</sup> International Conference of Alzheimer's Disease International* (ed. Tsolaki M), Solun: Medimond S.r.l., pp. 95-99.

#### OSTALA NASTAVNA DJELATNOST

- sudjelovao u nastavi izbornog predmeta Hitna stanja u medicini (Topografska anatomija značajna za hitne medicinske intervencije), izbornog predmeta „Tjeskoba“ i tečaja stalnog medicinskog usavršavanja „Kronična maligna bol“

#### DOPRINOS UNAPRIJEĐENJU NASTAVNOG PROCESA

- programirao računalne vježbe u nastavi iz predmeta Organizacija i funkcija središnjeg živčanog sustava (sada Temelji neuroznanosti) 1987/88  
 - odabrao i uveo simulacijske vježbe iz predmeta Temelji neuroznanosti (1992/93)  
 - od 2003. godine vodi tečaj Stalnog medicinskog usavršavanja „Demencija“ na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji služi kontinuiranoj izobrazbi liječnika i svih drugih zainteresiranih struka  
 - od 2003. godine vodi poslijediplomski kolegij „Neurobiologija starenja“ na Doktorskom studiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu, od 2007. i na Sveučilišnom poslijediplomskom studiju iz Neuroznanosti

#### RAD U ODBORIMA I POVJERENSTVIMA MEDICINSKOG FAKULTETA

- član Povjerenstva za izdavačku djelatnost 2004-2006. godine  
 - 2007-2010. Predsjednik Povjerenstva za nastavne tekstove i izdavačku djelatnost  
 - 2005-06. član Povjerenstva za Stalno medicinsko usavršavanje  
 - 2005- član Povjerenstva za Doktorate i znanstveno-istraživačka zvanja  
 - 2010- član Povjerenstva za nastavne tekstove i izdavačku djelatnost

#### RAD U ODBORIMA I POVJERENSTVIMA STOMATOLOŠKOG FAKULTETA

- član Odbora za poslijediplomske studije od 2007. godine

#### DRUŠTVENA I OSTALA DJELATNOST

Od početka domovinskog rata (20. VI 1991) dragovoljno radio u Glavnom stožeru saniteta RH, te sudjelovao u izradi monografije 'Mass killing and genocide in Croatia 1991/1992: A book of evidence' (Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb, 1992). Od 2005. godine Predsjednik Skupštine i član Upravnog odbora Hrvatske udruge za Alzheimerovu bolest, a od 2007. godine Predsjednik Skupštine i Dopredsjednik udruge.

#### PODRUČJE UŽEG ZNANSTVENOG I STRUČNOG INTERESA I DOSTIGNUĆA

Područje užeg znanstvenog i stručnog interesa: neurobiologija poremećaja središnjeg živčanog sustava povezanih s razvitkom i starenjem. Najvažnija znanstvena postignuća i utjecaj na razvoj područja: analiza regionalne selektivnosti odumiranja neurona u starenju i Alzheimerovoj bolesti koja pokazuje da Alzheimerova bolest nije ubrzano starenje, već poseban patološki proces; otkriće da je subputaminalna jezgra dio bazalnog magnocelularnog lanca neurona specifičnog za čovjeka, te da se projicira u kortikalno područje za govor; prvi nalaz patološke ekspresije neuronalnog oblika sinteze dušičnog monoksida u reaktivnim astrocitima u Alzheimerovoj bolesti i njegove povezanosti s oštećenjem DNA živčanih stanica; opis morfo-histološke asimetrije i modularne varijabilnosti otočića neurona drugog sloja entorinalne moždane kore transportera β-aktina, što dovodi do izostanka diferencijacije i neizrastanja aksona spinalnih motoneurona.

Uspostavio dugotrajnu međunarodnu suradnju između Hrvatskog instituta za istraživanje mozga i nekoliko inozemnih institucija: laboratorijima prof. Morrisa i de Silve (UK), prof. Hofa (USA), prof. Daneka (Njemačka), prof. Diane (Italija). Izradio i održava edukativne internetske stranice posvećene starenju i Alzheimerovoj bolesti (<http://dementia.him.hr> i <http://www.alzheimer.hr> – od 2008. drugonavedene stranice održava 'Studio Hrg').

U Republici Hrvatskoj 2004. godine prvi uveo dijagnostiku Alzheimerove i drugih neurodegenerativnih bolesti Westernskom razloznom i ELISA postupkom analize fosforiliranih epitopa tau proteina iz cerebrospinalne tekućine. Uz odobrenje lokalnih Etičkih povjerenstava i Središnjeg etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta, ova se suradnja i dalje odvija kako s većinom kliničkih bolnica u Zagrebu, tako i s bolnicama u RH izvan Zagreba (Varaždin, Vinkovci, Vukovar, Dubrovnik, Slavonski Brod), te Grosshadern klinikom u Münchenu i Centrom za neuropsihijatrijska istraživanja Sveučilišta u Cambridgeu.

Sakupio i obradio veći broj normalnih i patoloških uzoraka Zagrebačke zbirke mozгова (uz izradu konzultativnog neuropatološkog nalaza za suradne medicinske ustanove).