

Kandideerimise valdkond

BIOMEDITSIIN

TÕNIS TIMMUSK

Link ETISes: [Tõnis Timmusk](#)

Sündinud 1/7/1959

Esitajad

Akadeemikud Anne Kahru, Mati Karelson, Martti Raidal, Tiina Randmaa-Liiv, Mart Saarma, Martin Zobel

Bibliomeetrilised andmed

Otsingutulemused seisuga 2.10.2023

Publikatsioonide arv, tsiteeringute arv, h-indeks (esildise ja ETISE alusel)	<i>Web of Science</i> 1990–2023 ----- <i>Google Scholar</i> (kõik)			<i>Web of Science</i> 2013–2023	
	Publ. arv	Tsit. arv	h-indeks	Publ. arv	Tsit arv
Kokku 110, 7 pat. leiutist (ETIS); 120; tsit 10789, h- indeks 46 (WoS); tsit 15397, h-indeks 49 (G- Scholar)	113 ----- 142	10309 ----- 15397	45 ----- 49	43	699

Kümme olulisemat artiklit

1. Timmusk T., Palm K., Metsis M., Reintam T., Paalme V., Saarma M., Persson H. (1993). Multiple promoters direct tissue-specific expression of the rat BDNF gene. *Neuron*, 10, 475-489. DOI: [10.1016/0896-6273\(93\)90335-o](https://doi.org/10.1016/0896-6273(93)90335-o)
2. Palm K., Belluardo N., Metsis M., Timmusk T. (1998). Neuronal expression of zinc finger transcription factor REST/NRSF/XBR gene. *J. Neurosci.*, 18, 1280-1296. DOI: [10.1523/JNEUROSCI.18-04-01280.1998](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.18-04-01280.1998)
3. Zuccato, C., Ciammola, A., Rigamonti, D., Leavitt, B. R., Goffredo, D., Conti, L., MacDonald, M. E., Friedlander, R. M., Silani, V., Hayden, M. R., Timmusk, T., Sipione, S., Cattaneo, E. (2001). Loss of Huntingtin-Mediated BDNF gene transcription in Huntington's disease. *Science*, 293, 493-498. DOI: [10.1126/science.1059581](https://doi.org/10.1126/science.1059581)

- Aid T., Kazantseva A., Piirsoo M., Palm K., Timmusk T. (2007). Mouse and rat BDNF gene structure and expression revisited. *J. Neurosci. Res.*, 85, 525-535. DOI: [10.1002/jnr.21139](https://doi.org/10.1002/jnr.21139);
- Lindholm P., Voutilainen M.H., Laurén J., Peränen J., Leppänen V.M., Andressoo J.O., Lindahl M., Janhunen S., Kalkkinen N., Timmusk T., Tuominen R.K., Saarma M. (2007). Novel neurotrophic factor CDNF protects and rescues midbrain dopamine neurons in vivo. *Nature*, 448, 73- 77. DOI: [10.1038/nature05957](https://doi.org/10.1038/nature05957);
- Pruunsild P., Sepp M., Orav E., Koppel I., Timmusk T. (2011). Identification of cis-elements and transcription factors regulating neuronal activity-dependent transcription of human BDNF gene. *J. Neurosci.*, 31, 3295 - 3308. DOI: [10.1523/JNEUROSCI.4540-10.2011](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4540-10.2011);
- Sepp M., Vihma H., Nurm K., Urb, M., Page S. C., Roots K., Hark A., Maher B. J., Pruunsild P., Timmusk T. (2017). The intellectual disability and schizophrenia associated transcription factor TCF4 is regulated by neuronal activity and protein kinase A. *J. Neurosci.*, 37, 10516-10527. DOI: [10.1523/JNEUROSCI.1151-17.2017](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1151-17.2017);
- Tuvikene J., Esvald E.E., Rähni A., Uustalu K., Zhuravskaya A., Avarlaid A., Makeyev E. V. Timmusk T. (2021). Intronic enhancer region governs transcript-specific BDNF expression in neurons. *eLife*, 10:e65161. DOI: [10.7554/eLife.65161](https://doi.org/10.7554/eLife.65161);
- Sirp A., Roots K., Nurm K., Tuvikene J., Sepp M. Timmusk T. (2021). Functional consequences of the basic helix-loop-helix transcription factor TCF4 missense substitutions associated with Pitt-Hopkins syndrome, mild intellectual disability, and schizophrenia. *J. Biol. Chem.*, 297, 101381. DOI: [10.1016/j.jbc.2021.101381](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2021.101381);
- Avarlaid A., Esvald E.E., Koppel I., Parkman A., Zhuravskaya A., Makeyev E. V., Tuvikene J., Timmusk T. (2023). An 840 kb distant upstream enhancer is a crucial regulator of catecholamine-dependent expression of the Bdnf gene in astrocytes. *Glia*, Aug. 25. doi: [10.1002/glia.24463](https://doi.org/10.1002/glia.24463). Online ahead of print.

Kuni viis käimasolevat projekti

- Vastutav täitja: „Aktiivsusest sõltuva geeniekspressiooni regulatsioon närvisüsteemis“. Sihtasutus Eesti Teadusagentuur. Personaalse uurimistoetuse rühmagrant.
- Vastutav täitja: „Pitt-Hopkinsi sündroomi teraapia arendamine läbi TCF4 transkriptsioonilise aktiivsuse suurendamise“. University of Pennsylvania Orphan Disease Center ja Pitt. Hopkins Research Foundation. Välisriiklik kolmas sektor. Teadus- ja arendusprojekt.
- Juhendaja: „Enhanser-RNAde roll neuraalse aktiivsuse poolt reguleeritud geeniekspressioonis“. Sihtasutus Eesti Teadusagentuur. Sissetuleva järeldoktori toetus.
- Põhitäitja: „Glial Cell Line-Derived Neurotrophic Factor (GDNF) promoting schizophrenia: a promising target for innovative treatment“. Sihtasutus Eesti Teadusagentuur. ERA-NET NEURON Cofund2.

Ühiskondlik tegevus

Olulisemad teadusorganisatsioonilised aktiivsused on olnud järgmised:

- Eesti Teadusfondi keemia ja molekulaarbioloogia ekspertkomisjoni liige 2003-2006.

- Haridus- ja Teadusministeeriumi Teaduskompetentsi Nõukogu molekulaarbioloogia ekspertgrupi liige 2005-2012.
- Eesti Teadusfondi Nõukogu liige, keskkonna ja eluslooduse ekspertkomisjoni esimees 2009-2012.
- Eesti Teadusagentuuri Hindamisnõukogu liige 2012-2018.
- Euroopa Teadusfondi (ERC) ekspertpaneeli liige stardigrantide paneelis „Neurosciences and Neural Disorders (LS5)“.
- Eesti teadusagentuuri loodusteaduste ekspertkomisjoni ja arsti- ja terviseuuringute ekspertkomisjoni liige 2018-2022.
- Eesti teadusagentuuri Hindamisnõukogu liige 2022 kuni tänaseni.

Teadusvaldkonna populariseerimine: oma teadustulemusi populariseerivad artiklid ajalehtedes Eesti Päevaleht, Postimees, Horisont ja Eesti Arst; intervjuud Kuku raadio saates „Kukkuv Õun“ ja Vikerraadio saates „Labor“. Olulisemate teaduspublikatsioonide tutvustamine veebis (TalTech, Novaator jne); esinemised koolides ja Eesti ning rahvusvahelistel seminaridel ja konverentsidel.