

NIMI	<b>Andres Metspalu</b>
TEADUSALA	Biotehnoloogia
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Genoomika ja geenitehnoloogia, inimgenoomi varieerumise uurimise meetodid suurtes geenipankades normis ja seoses haigustega. Mendeliaalsete ja komplekshaiguste geneetika, seosed geenide, keskkonnafaktorite, elustiili ja inimese tervisliku seisundi vahel. Molekulaardiagnostika ja geenianalüüsi tehnoloogiate arendamine, DNA kiibitehnoloogia.
VALIMISAEG	8. detsember 2010
AKADEEMIA OSAKOND	Bioloogia, geoloogia ja keemia osakond
KONTAKTANDMED	Riia tn 23b, 51010 TARTU Telefon: 737 5066, 506 3088 (mob) E-post: andres.metspalu@ut.ee
SÜNNIAEG ja –KOHT	11. märts 1951 Lääne-Virumaal
TÖÖKOHT	Tartu Ülikooli biotehnoloogia professor (alates 1992) Tartu Ülikooli genoomika instituudi juhtivteadur (alates 2018)
HARIDUS	1969 Rakke Keskkool 1976 Tartu Ülikool
TEADUSKRAAD	1979 bioloogiakandidaat, Ukraina TA Molekulaargeneetika Instituudis Kiievis, teema „Interaction of 5S RNA, 5,8S RNA and tRNA with rat liver ribosomal proteins“
TEENISTUSKÄIK	1976–1980 Tartu Ülikooli molekulaarbioloogia uurimisgrupi nooremteadur 1981–1982 Columbia Ülikool, New York ja Yale Ülikool, New Haven USA, IREX külalistedlane 1982–1984 molekulaarbioloogia labori vanemteadur 1985–1992 üld- ja molekulaarpatoloogia instituudi geeni ekspresiooni labori juhataja 1986–1992 Eesti Biokeskuse teadusdirektor 1992–... Tartu Ülikooli molekulaar- ja rakubioloogia instituudi biotehnoloogia professor 1993–1994 Bayloriga Meditsiinikolledž, Houston, USA, külalisprofessor 1996–2007 Tartu Ülikooli Kliinikumi ühendlabori molekulaardiagnostika keskuse juhataja 2000 WHO Rahvusvahelise vähiuurimiskeskuse (IARC) Lyon, Prantsusmaa, külalistedadur 2008–... Eesti Geenivaramu juhataja 2018 Tartu Ülikooli genoomika instituudi direktor (kuni 31.05.2018) 2018–2020 juhtivteadur 2021–... biopankade professor
TUNNUSTUSED	1980 ENSV teaduspreemia 1999 valitud ajakirja "Luup" aasta inimeseks 2001 Eesti Punase Risti Teenetemärgi III järk 2002 Prantsusmaa autasu "Prix de la Garantie Medicale et Chirurgicale, France" 2003 Eesti Vabariigi teaduspreemia arstiteaduse alal 2003 Prantsusmaa orden "L'Ordre des Palmes Académiques, Chevalier" 2006 Leedu Laborimeditsiini Ühingu auliige 2006 Tartu Ülikooli Väike Medal

2010 Vilniuse Ülikooli audoktor  
2010 Tartu Ülikooli Raefondi preemia  
2015 Tartu linna aukodanik  
2016 Baltman AS aumärk "Kartmatuks sündinud"  
2017 Balti Assamblee preemia  
2019 Rahvusvahelise Euroopa Liikumise aasta eurooplase tiitel  
2020 Tartumaa Kuldse Tammeoksa kavaler  
2020 Tartu ülikooli märk "100 semestrit Tartu Ülikoolis"  
2020 Eesti Vabariigi teaduspreemia olulise sotsiaal-majandusliku mõjuga innovaatilise tooteni viinud teaduslikul avastusel põhineva teadus- ja arendustöö eest  
2022 Tiiu Silla nimeline elutööpreemia pikaajalise süstemaatilise teaduse ja tehnoloogia populariseerimise eest

TEADUS-  
ORGANISATSIOONILINE  
ja -ADMINISTRATIIVNE  
TEGEVUS

EESTIS:

2011-... TA arstiteaduse ja tervishoiu strateegia alalise komisjoni (ATSAK) liige  
1999- ... Eesti Inimgeneetika Ühingu liige  
2007-... Genoomika Tippkeskuse juhtkomitee liige  
2016-2023 Genoomika ja siirdemeditiini tippkeskuse „Gentransmed“ juht

2016-2023 Eesti Teaduse Tippkeskuste nõukogu esimees

2021-2023 TÜ LT Genoomika instituudi nõukogu liige  
1997-2000, 2003-2008 Teaduskompetentsi Nõukogu liige  
2000-2016 Iga-aastase rahvusvahelise konverentsi "Geeniforum" programmikomitee esimees  
2007-2013 Eesti Inimgeneetika Ühingu President  
2007-2011 Eesti Veterinaaria ja Toiduameti uuendatoidukomisjoni liige  
2009-2015 Tervisetehnoloogiate Arenduskeskus AS (end.Reproduktiivmeditsiini ja -bioloogia tehnoloogia arenduskeskus) nõukogu liige  
2012- 2016 Tartu Ülikooli Valitsuse liige

MUJAL:

1994-... Euroopa Inimesegeneetika Ühingu liige, alates 2000 nõukogu liige, alates 2005 juhtkomitee liige  
1995-... Inimese Genoomi Organisatsiooni liige  
1995-... Ameerika Inimesegeneetika Ühingu liige  
2003-... Leedu Biotehnoloogia Tippkeskuse Rahvusvahelise Ekspertkomisjoni liige  
2006-... ScanBalt Akadeemia liige  
2007-... Euroopa Liidu ESFRI BMS Teekaardi töögrupi liige  
2011-... Member of ScanBalt Presidency  
2018-... Nordic Society of Human Genetics and Precision Medicine, nõukogu liige  
2018-... EATRIS (European infrastructure for translational medicine) juhtkomitee liige  
2018-... BBMRI-ERIC juhtkomitee liige, Eesti biopankade keskuse direktor  
2019-... Raamprogrammi „Horizon Europe“ (2021-27) vähiuuringute missiooni nõukogu liige  
2019-... EIT Health Skandinaavia Nõukogu liige  
2019-... Independent Advisory Committee (IAC) for the International Cancer Genome Consortium (ICGC) liige  
2019-... Towards access to at least 1 million sequenced genomes in the EU by 2022: 1M+ Genome, WP10 juht  
2021-... Observational Study Monitoring Board (OSMB), NIA, NIH, USA, liige  
2021-... Expert Panel Member to evaluate the Section of Genetics in International Agency for Research on Cancer (IARC) in Lyon, France

1988–1990 Member of the Expert Council of Soviet Union Human Genome program  
1998–2006 Lektor Euroopa Meditsiinilise Geneetika Koolis Itaalias  
2001–2005 Euroopa Teadusfondi (ESF) Funktsionaalse Genoomika Programmi juhtkomitee liige  
2005–2008 Euroopa Inimesegeneetika Ühingu President  
2006–2010 Euroopa teadusfondi (ESF) Funktsionaalse Genoomika Programmi juhatuse liige  
2008–2013 Euroopa Teadusnõukogu (ERC) “Senior Awards” LS2 ekspertide paneeli ekspert ja juhataja asetäitja  
2015–2019 Science Europe Meditsiiniteaduste Teadusliku komitee liige  
2015–2019 Public Population Project in Genomics and Society (P3G) Board member  
2018–2020 ESOF 2020 Steering Committee member

TEGEVUS TEADUSLIKE  
VÄLJAANNETE  
TOIMETUSTES

EESTIS: -

MUJAL:

2004 - ... teadusajakirja ja *Clinical Genetics* toimetuskolleegiumi liige  
2006 - ... ajakirja *Central European Science Journal* kaastimetaja  
2003–2017 teadusajakirja *Heredity Cancer in Clinical Practis* toimetuskolleegiumi liige

JUHENDAMISEL  
KAITSTUD  
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):

Kurg, A. 1996. Bovine leukemia virus: Molecular studies on the packaging region and DNA diagnostics in cattle. Tartu Ülikool.

Pata, I. 1996. Cloning and characterization of human and mouse ribosomal protein S6-encoding genes, Tartu Ülikool.

Annilo, T. 1999. Studies on mammalian ribosomal protein S7. Tartu Ülikool.

Rebane, A. 1999. Mammalian ribosomal protein S3a genes and intron-encoded small nucleolar RNAs U73 and U82. Tartu Ülikool.

Männik, J. 2003. Characterization and genetic studies of four ATP-binding cassette (ABC) transporters. Tartu Ülikool.

Tõnisson, N. 2003. Mutation Detection by Primer Extension on Oligonucleotide Microarrays (Mutatsioonide uurimine kasutades primerekstensiooni oligonukleotiidkiipidel). Tartu Ülikool.

Kahre, T. 2004. Cystic fibrosis in Estonia. Tartu Ülikool.

Koido, K. 2005. 22 kandidaatgeeni ühenukleotiidsete polümorfismide profiilide seos meeoleolu- ja ärevushäiretega. Tartu Ülikool.

Kaasik, K. 2005. Circadian clock genes in mammalian clockwork, metabolism and behaviour. Tartu Ülikool.

Lõhmussaar, E. 2006. The comparative patterns of linkage disequilibrium in European populations and its implication for genetic association studies (Alleelse aheldatuse (LD) struktuuri uurimine Euroopa populatsioonides ja selle rakendused geneetilistes assotsiatsiooniuuringutes). Tartu Ülikool.

Pullat, J. 2008. Design, functionalization and application of an in situ synthesized

oligonucleotide microarray (in situ sünteesitud oligonukleotiidide mikrokriibi disain, funktsionaliseerimine ja rakendamine). Tartu Ülikool.

Altmäe, S. 2010. Genomics and transcriptomics of human induced ovarian folliculogenesis (Stimuleeritud ovariaalne follikulogenees: geneetiliste faktorite uuring). Tartu Ülikool.

Krjutškov, K. 2010. Arrayed Primer Extension-2 as a multiplex PCR-based method for nucleic acid variation analysis: method and application (Geenikiibil põhinev genotüpiseerimise meetod, APEX-2, kui paindlik lahendus DNA variatsioonide määramiseks). Tartu Ülikool.

Nelis, M. 2010. Genetic structure of the Estonian population and genetic distance from other populations of European descent (Eesti populatsiooni geneetiline struktuur ja geneetiline kaugus teistest Euroopa päritolu populatsioonidest). Tartu Ülikool.

Välk, K. 2011. Gene expression profiling and genome-wide association studies of non-small cell lung cancer (Mitteväikerakulise kopsuvähi kogugenoomi geeniekspressiooni- ja assotsiatsiooniuringud). Tartu Ülikool.

Nikopensius, T. 2011. Genetic predisposition to nonsyndromic orofacial clefts (Mittesündroomsete suulõhede geneetiline eelsoodumus). Tartu Ülikool.

Vooder, T. 2011. (kaasjuh. A. Pulges). Molecular differences and similarities between histological subtypes of non-small cell lung cancer (Mitteväikerakulise kopsuvähi histoloogiliste alatüüpide molekulaarsed erinevused ja sarnasused). Tartu Ülikool.

Jagomägi, T. 2012. (kaasjuh. M. Saag). A study of genetic etiology of nonsyndromic cleft lip and palate in Estonian population (Mittesündroomse huule- ja suulaelõhe geneetilise etioloogia uuring Eesti populatsioonis). Tartu Ülikool.

Esko, T. 2012. Novel applications of SNP array data in the analysis of the genetic structure of Europeans and in genetic association studies (Genotüpiseerimiskiibi andmete uued rakendused Euroopa geneetilise struktuuri analüüsil ning geneetilistes assotsiatsiooniuringutes). Tartu Ülikool.

Oitmaa, E. 2014. Development of arrayed primer extension microarray assays for molecular diagnostic applications (Pramerekstensiooni meetodil põhinevate DNA kiipide väljatöötamine ja kasutamine molekulaardiagnostikas). Tartu Ülikool.

Leitsalu, L. 2016. (juh) Andres Metspalu, Pauline C. Ng. Communicating genomic research results to population-based biobank participants (Genoomsete teadustöötlemuste tagasiside populatsioonipõhise biopanga geenidoonoritele). Tartu Ülikool.

Kasela, S. 2017. (juh) Lili Azin Milani, Krista Fischer, Andres Metspalu. Genetic regulation of gene expression: detection of tissue- and cell type-specific effects. Tartu Ülikool.

Tamm, R. 2017. (juh) Andres Metspalu, Lili Azin Milani. In-depth analysis of factors affecting variability in thiopurine methyltransferase activity (Uute tiopuriinmetüültransferaasi aktiivsust mõjutavate biomarkerite otsingul). Tartu Ülikool.

Pervjakova, N. 2018. (juh) Reedik Mägi, Andres Metspalu. Genomic imprinting in complex traits (Geneetilise verimise mõju komplekstunnustele). Tartu Ülikool.

Alver, M. 2019. (juh) Andres Metspalu, Tõnu Esko. Value of genomics for atherosclerotic cardiovascular disease risk prediction (Geeniinfo väärtus südameveresoonekonnahaiguste riski hindamisel). Tartu Ülikool.

Krebs, K. 2020, (juh) Lili Azin Milani; Andres Metspalu. Exploring the genetics of adverse events in pharmacotherapy using Biobanks and Electronic Health Records (Farmakoterapias esinevate kõrvaltoimete geneetika uurimine biopankade ja elektrooniliste terviseandmete põhjal), Tartu Ülikool.

Kukuškina, V. 2020, (juh) Reedik Mägi; Andres Salumets; Andres Metspalu. Understanding the mechanisms of endometrial receptivity through integration of 'omics' data layers (Geeniekspressiooni andmete integreerimine teiste 'oomika' andmetega kirjeldamiseks endomeetriumi retseptiivsuse bioloogilisi mehhanisme). Tartu Ülikool.

Taba, N. 2022, (juh) Krista Fischer; Andres Metspalu; Nicola Pirastu; Tõnu Esko, Diet, blood metabolites, and health (Toitumine, vere metaboliidid ja tervis), Tartu Ülikool.

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv): 44

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID üldarv: üle 700

H-indeks 126

Viie patentse leiutise omanik