

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NIMI                                                              | <b>Andres Öpik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TEADUSALA                                                         | Tehnikateadused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| UURIMISTÖÖ<br>PEASUUNAD                                           | Molekulaarselt jälgendatud polümeermaterjalide tehnoloogia ja rakenduste väljatöötamine; konjugeeritud ahelatega polümeermaterjalide füüsikaliste ja keemiliste omaduste uurimine eesmärgiga rakendada neid mitmekihilistes struktuurides koos anorgaaniliste ühendpooljuhtmaterjalidega                                                                                                                   |
| VALIMISAEG                                                        | 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| AKADEEMIA OSAKOND                                                 | Informaatika ja tehnikateaduste osakond                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| KONTAKTANDMED                                                     | Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn<br>Telefon 620 2795<br>Faks: 620 2796<br>E-post: andres.opik@ttu.ee                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SÜNNIAEG ja –KOHT                                                 | 4. mai 1947, Tallinn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TÖÖKOHT                                                           | Tallinna tehnikaülikooli materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituudi vanemteadur (alates 2019)<br>Tallinna tehnikaülikooli emeriitprofessor (alates 2019)                                                                                                                                                                                                                                                |
| HARIDUS                                                           | 1965 Tallinna reaalkool<br>1970 Tallinna tehnikaülikool, elektroonika erimaterjalide tehnoloogia                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TEADUSKRAAD                                                       | 1980 keemiakandidaat, Tartu ülikool, teema: „Vase ja indiumiga legeeritud CdSe defektstruktuuri uurimine“                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TEENISTUSKÄIK                                                     | 1970–1972 Tallinna tehnikaülikooli füüsikalise keemia kateedri insener<br>1972–1982 samas assistent<br>1982–1986 vanemõpetaja<br>1986–1992 dotsent<br>1991–2002 keemiateaduskonna dekaan, alates 2002–2014 keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskonna dekaan<br>1992–2019 füüsikalise keemia professor<br>2019–... materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituudi vanemteadur<br>2019–... emeriitprofessor |
| TUNNUSTUSED                                                       | 1980 ELKNÜ teaduspreemia<br>1985 ENSV riiklik preemia (kollektiivi liikmena)<br>2006 Eesti Vabariigi Valgetähe IV klassi teenetemärk<br>2006 Eesti Vabariigi teaduspreemia (kollektiivi liikmena)<br>2007 TTÜ medal Mente et Manu                                                                                                                                                                          |
| TEADUS–<br>ORGANISATSIOONILINE<br>ja –ADMINISTRATIIVNE<br>TEGEVUS | EESTIS:<br>2003–2011 Eesti kõrghariduse hindamise nõukogu liige, aseesimees<br>2005–2009 TTÜ doktorikooli" Uued tootmistehnoloogiad ja protsessid" juht<br>2005–2011 Eesti teadusfond, ekspert<br>2006–2011 Eesti teaduskompetentsi nõukogu ekspert<br>2010–2014 TTÜ ja TÜ doktorikooli" Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad" juht<br>TTÜ-s                                                         |

2015-... TTÜ kuratooriumi liige

MUJAL:

Euroopa Materjaliteaduse Ühingu liige

TEGEVUS TEADUSLIKE  
VÄLJAANNETE  
TOIMETUSTES

EESTIS:

Ei ole

MUJAL:

Ei ole

JUHENDAMISEL  
KAITSTUD  
VÄITEKIRJAD

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

Kidakova, A. 2020. (juh Vitali Sõritski, Andres Öpik). Photo- and Electropolymerization Approaches for Molecular Imprinting of a Neurotrophic Factor Protein (Foto- ja elektropolümeerisatsiooni meetodid neurotroofsete tegurite molekulaarseks jäljendamiseks). Tallinna Tehnikaülikool.

Muna, M. 2019. (juh Margit Heinlaan, Irina Blinova, Andres Öpik). Hazard evaluation of metal-based nanoparticles and lanthanides with freshwater microcrustaceans (Metalliliste nanoosakeste ja lantaniidide kahjulikkuse hindamine magevee pisivähkidega). Tallinna Tehnikaülikool.

Käosaar, S. 2018. (juh Kaja Kasemets, Andres Öpik, Anne Kahru). Toxicological Profiling of Silver and Copper Oxide Nanoparticles on *Saccharomyces cerevisiae* BY4741 Wild-Type and its Single-Gene Deletion Mutants (Hõbeda ja vaskoksiidi nanoosakeste toksilisuse iseloomustamine pärmi *Saccharomyces cerevisiae* BY4741 metsiktüvele ning geenikatkestusmutantidele). Tallinna Tehnikaülikool.

Ayankojo, A. G. 2018. (juh Vitali Sõritski, Andres Öpik). Molecularly imprinted polymers designed to detect antibiotic pollutants in water (Molekulaarselt jäljendatud polümeerid antibiootikumide määramiseks vesikeskkonnas). Tallinna Tehnikaülikool.

Boroznjak, R. 2017. (kaasjuh. Vitali Sõritski). A computational approach for rational monomer selection in molecularly imprinted polymer synthesis (Monomeeride valiku protsessi modelleerimine optimaalse monomeeri leidmiseks molekulaarselt jäljendatud polümeeride sünteesil). Tallinna Tehnikaülikool.

Tretjakov, A. 2016. (kaasjuh. Vitali Sõritski). Macromolecular Imprinting Approach to Design Synthetic Receptors for Label-Free Biosensing Applications (Sünteeilised retseptorid molekulaarselt jäljendatud polümeeridest biomakromolekulide märgisevabaks määramiseks). Tallinna Tehnikaülikool

Laes, K. 2010. Preparation and Impedance Spectroscopy of Hybrid Structures Based on CuIn<sub>3</sub>Se<sub>5</sub> photoabsorber [Hübriidsete CuIn<sub>3</sub>Se<sub>5</sub> fotoabsorberstruktuuride valmistamine ja impedantsispektroskoopia], Tallinna Tehnikaülikool

Menaker, A. 2009. Electrosynthesized conducting polymers, polypyrrole and poly(3,4-ethylenedioxythiophene), for molecular imprinting [Molekulaarselt jäljendatud süsteemid elektrokeemiliselt sünteesitud elektrit juhtivate polümeeride - polüüpürrooli ja polü(3,4-etiüleendioksiütiofeeni) baasil], Tallinna Tehnikaülikool

Golovtsov, I. 2005. Modification of Conductive Properties and Processability of Polyparaphenylene, Polypyrrole and Polyaniline [Polüparafenüleeni, polüüpürrooli ja polüaniliini elektriliste omaduste ja töödeldavuse uurimine kasutamiseks mitmekihilistes struktuurides ja komposiitidena], Tallinna Tehnikaülikool

Reut, J. 2004. Polüpürroolist pinnakatted juhtivatel ja isoleerivatel aluspindadel, Tallinna Tehnikaülikool

Sõritski, V. 2004. Study of Synthesis and Redox Switching of Polypyrrole and Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) by Using in-situ Techniques [Polüpürrooli ja polü(3,4-etüleendioksütiofeen)'i sünteesi- ja redoks-omaduste uurimine in-situ meetoditega], Tallinna Tehnikaülikool

Bereznev, S. 2003. Vask-indium halkogeniididest ja elektrit juhtivatest polümeeridest päikeseelementide valmistamine ning omaduste uurimine, Tallinna Tehnikaülikool

Lott, K. 2000. Doping and Defect Thermodynamic Equilibrium in ZnS, Tallinna Tehnikaülikool

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv): 8

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID üldarv *ca* 250, 2 patentset leiutist