

AUTORID



Major **VEIKO DIEVES** (1983). *Haridus*: 2003–2006 Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused (KVÜÕA), rakenduskõrgharidus sõjaväelise juhtimise erialal; 2013–2015 KVÜÕA, magistrikraad sõjaväelise juhtimise erialal; alates 2015 Tallinna Tehnikaülikooli (TalTech) tarkvarateaduse instituudi doktorant.

Töökoht ja amet: 2002–2003 ajateenistus Viru jalaväepataljonis; 2007–2010 ja 2011–2013 tegevteenistus suurtükiväepataljonis erinevatel ametikohtadel rühmaülema kuni patareiuülemani; 2010–2011 välismissioonil Afganistani Islamivabariigi FST-3 ülemana; alates 2015 KVÜÕA rakendusuuringute keskuse nooremteadur.

Peamised uurimisvaldkonnad: olukorrateadlikkus, võrgupõhine sõjapidamine (võrgu võimaldatud võime).

Dr **HANS-GEORG EHRHART** (1955). *Haridus*: Friedrich Wilhelmi nimeline Bonni Ülikool, magistriõpingud politoloogia, sotsioloogia ja filosoofia erialal; 1986 Bonni Ülikool, doktorikraad politoloogias. Dr Ehrhart on ennast erialaselt täiendanud erinevate sihtasutuste, ülikoolide ja uurimisasutuste stipendiaadina: Friedrich Eberti ja Volkswageni sihtasutused, *Fondation pour les études de défense nationale* (Pariis, 1988), Queensi Ülikooli rahvusvaheliste suhete keskus (Kingston, Kanada, 1993), Euroopa Liidu julgeoleku-uuringute instituut (Pariis, 2001).

Töökoht ja amet: 1987–1989 Friedrich Eberti Sihtasutuse uurimisinstituudi julgeoleku ja desarmeerimise uurimisgrupi teadur; alates 1989 Hamburgis asuva rahu-uuringute ja julgeolekupoliitika instituudi (IFSH) teadur, programmi „Count Baudissin International Fellowship“ ning uurimisrühma Centre for European Peace and Security Studies (ZEUS) juht; alates 2018 rahu-uuringute ja julgeolekupoliitika instituudi vanemteadur.

Peamised uurimisvaldkonnad: rahu- ja konfliktiuuringud, konfliktiennetus, rahvusvahelised organisatsioonid, Saksamaa ja Prantsusmaa suhted, Euroopa julgeolekupoliitika, strateegia ja sõda, Bundeswehr, tsiviil-militaarsuhted, julgeolekureformid.

Veebel **MARIO EVESTUS** (1985). *Haridus*: 2011 Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuste (KVÜÕA) Lahingukool, erialaametikohta vanemallohvitseride kursus; 2016 KVÜÕA, instruktoriõpe; 2014–2018 Tallinna Tehnikakõrgkool, rakenduskõrgharidus transpordi ja logistika erialal (*cum laude*).

Töökoht ja amet: 2013–2017 Logistikapataljoni staabi tagalaseksiooni allohvitser; 2017–2018 KVÜÕA Kõrgema Sõjakooli kursuseveebel; alates 2018 KVÜÕA logistikaosakonna relvastuse allohvitser.

Reservleitnant **MARTIN JÜRISE** (1979). *Haridus*: 1998–2002, Eesti Mereakadeemia, diplom laeva külmutusmehaaniku erialal; 2002–2005 Eesti Mereakadeemia, diplom laevamehaaniku erialal; 2005–2007 Briti Kuninglik Mereväekool, diplom laevamehaaniku erialal; 2011–2014 Tallinna Tehnikaülikooli (TTÜ) Eesti Mereakadeemia, magistrikraad merenduse erialal; 2012–2013 Tallinna Ülikool, riigikaitseõpetaja kutsetunnistus; alates 2015 TTÜ (TalTech) mehhatroonika eriala doktorant.

Töökoht ja amet: 2005–2008 Eesti merevägi, laevamehaanik; 2008–2013 Kaitseväge Peastaabi logistikaosakonna staabiohvitser; 2013–2015 Kaitseväge, sõidukite registri ülem; 2015–2017 TTÜ Eesti Mereakadeemia lektor ning teadus- ja arenduskeskuse spetsialist; alates 2017 TTÜ (TalTech) mehaanika ja tööstustehnika instituudi nooremteadur.

Peamised uurimisvaldkonnad: hüperspektraaltehnoloogia, infrapuna- ja termokaamerad, nüüdisaegsed varjamis- ja moondamistehnoloogiad.

Reservleitnant **JAANUS KAUGERAND** (1976). *Haridus*: 2002–2004 Kuninglik Taani Mereväeakadeemia, mereväeohvitseri põhikursus, 2009–2012 Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ), bakalaureusekraad arvuti- ja süsteemitehnika erialal; 2012–2014 TTÜ, teadusmagistrikraad (*cum laude*) arvuti- ja süsteemitehnika erialal; alates 2014 doktoriõpingud TTÜ (TalTech) automaatikainstituudis info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialal.

Töökoht ja amet: 2004–2005 Eesti merevägi, navigatsiooniohvitser; 2005–2006 Eesti merevägi, mereväestaabi nooremstaabiohvitser; 2006–2009 Eesti merevägi, EML Admiral Cowan, operatsioonide ohvitser; 2011–2014 IB Krates OÜ, programmeerija; 2014–2016 TTÜ automaatikainstituudi insener; alates 2017 TTÜ (TalTech) tarkvaraarenduse instituudi doktorant-nooremteadur.

Peamised uurimisvaldkonnad: multiagentsüsteemid, autonoomsus piiratud kommunikatsiooni keskkonnas, hajutatud süsteemid, võrgusisese arvutuse modelleerimine ja sensorandmete süntees.

Kolonelleitnant **TÕNIS MÄNNISTE** (1973). *Haridus*: 1992–1996 Eesti Riigikaitse Akadeemia, bakalaureusekraad kaitseväe õppesuunal, 2003–2006 Tartu Ülikool, magistrikraad koolikorralduse erialal; 2007 Balti Kaitsekolledž, brigaadi staabiohvitseride kursus; 2007–2008 Balti Kaitsekolledž, vanemstaabiohvitseride kursus; alates 2014 doktoriõpe Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudis.

Töökoht ja amet: 2008–2014 Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste (KVÜÕA) taktika õppetooli sõjaväepedagoogika suunaülem-dotsent; 2014–2015 KVÜÕA sõjaväepedagoogika ja juhtimise õppetooli ülem-lektor ning alates 2015 KVÜÕA rakendusuuringute keskuse nooremteadur.

Prof **MARGUS PEDASTE** (1976). *Haridus*: 1994–1998 Tartu Ülikool, bakalaureusekraad botaanika ja ökoloogia erialal; 1996–1998 Tartu Ülikool, gümnaasiumi bioloogiaõpetaja ja terviseõpetuse õpetaja kutse; 1998–2001 magistriõpe ja magistrikraad bioloogia didaktika erialal; 2001–2006 Tartu Ülikool, doktoriõpe ja doktorikraad bioloogia ja maateaduste hariduses.

Töökoht ja amet: 1996–1997 Värskas Keskkool, bioloogia õpetaja; 1998–2011 Mart Reiniku Gümnaasium, bioloogia õpetaja-metoodik; 2000–2009 Tartu Ülikooli bioloogia-geograafiateaduskonna ning loodus- ja tehnoloogiateaduskonna metoodik, lektor, teadur ja vanemteadur; 2009–2012 Tartu Ülikooli Pedagogicum'i direktor ja juhataja; 2012–2016 Tartu Ülikooli tehnoloogiahariduse professor; alates 2016 Tartu Ülikooli haridustehnoloogia professor ja TÜ sotsiaalteaduste valdkonna õppeprodekaan.

Kapten **ROBERT RAJASTE** (1986). *Haridus*: 2006–2009 Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused (KVÜÕA), rakenduskõrgharidus sõjaväelise juhtimise erialal maaväe õppesuunal; 2016–2018 KVÜÕA, magistrikraad sõjaväelise juhtimise erialal maaväe õppesuunal.

Töökoht ja amet: 2009–2012 õhutorjepataljoni rühmaülem, patareiuülem abi, kursuseülem; 2012–2013 KVÜÕA taktika õpetaja; 2013–2016 KVÜÕA Kõrgema Sõjakooli maaväe põhikursuse ülem; alates 2018 Kuperjanovi jalaväepataljoni kompaniülem.

SIGRID SINNEP (1991). *Haridus*: 2010–2013 Tallinna Ülikool, bakalaureusekraad andragoogika erialal; 2016–2018 Tartu Ülikool, magistrikraad kasvatusteaduste erialal.

Töökoht ja amet: 2013–2014 Kaitseliidu Harju maleva personalispetsialist; 2015–2017 Kaitseväe toetuse väejuhatuse logistikakooli spetsialist; alates 2017 Kaitseressursside Ameti peaspetsialist.

Dr **REELIKA SUVISTE** (1986). *Haridus*: 2005–2008 Tartu Ülikool, bakalaureusekraad matemaatika erialal; 2008–2010 Tartu Ülikool, magistrikraad matemaatika- ja informaatikaõpetaja erialal; 2010–2015 Tartu Ülikool, doktorikraad haridusteaduse erialal.

Töökoht ja amet: 2008–2015 Tartu Kommertsgümnaasium (alates 2015 Tartu Hansa Kool), matemaatika- ja informaatikaõpetaja; 2012–2014 Tartu Ülikool, teadusprojekti assistent; 2010–2015 Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused (KVÜÕA), matemaatika lektor; alates 2016 KVÜÕA teadustöö aluste lektor; alates 2017 Tartu Ülikooli arvutiteaduse instituudi informaatika didaktika lektor.

Peamised uurimisvaldkonnad: väljaõpe, motivatsioon, uurimismeetodid (mudelid ja struktuurivõrrandid).

Dr **ANDRES UDAL** (1955). *Haridus*: 1973–1978 Tallinna Polütehniline Instituut (Tallinna Tehnikaülikool, praegu TalTech), tööstuselektroonika insener (*summa cum laude*); 1992 Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ), tehnika-magister; 1999 TTÜ, tehnikateaduste doktor.

Töökoht ja amet: 1979–1990 Tallinna Polütehnilise Instituudi teaduslike uurimistööde insener ja teadur; 1990–1994 TTÜ vanemõpetaja ja lektor; 1990–1992 külalisteadur firmas Silvaco International (USA); 1994–1995 külalisteadur Darmstadti Tehnikaülikoolis ja Uppsala Ülikoolis; 1995–2007 teadur ja vanemteadur TTÜ elektroonikainstituudis; 2008–2016 vanemteadur ja õppejõud TTÜ automaatikainstituudis; alates 2017 vanemteadur ja õppejõud TTÜ (TalTech) tarkvarateaduse instituudis.

Peamised uurimisvaldkonnad: optoelektronika ja fotoonika, pooljuhid ja nanotehnoloogiad, automaatika, füüsikaliste protsesside numbriline modelleerimine.

Kaptenmajor **TAAVI URB** (1979). *Haridus*: 2000–2002 mereväehvitseri väljaõpe Saksamaal; 2004–2007 Tartu Ülikool, bakalaureusekraad ajaloos; 2011 Balti riikide keskastme komandöride ja staabiohvitseride kursus Läti riigikatseskõrgkoolis; 2011–2014 Tartu Ülikool, magistrikraad ajaloos.

Töökoht ja amet: 1998–2011 ajateenistus ja teenistus erinevatel ametikohtadel mereväes nii laevadel kui kaldaüksustes; 2011–2015 mereväe põhikursuste ülem Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste (KVÜÕA) Kõrgemas Sõjakoolis; 2015–2016 N5 staabiohvitser laevastiku operatsioonistaabis; 2017 NATO 1. miinitõrjegrupi miinitõrjeohvitser; 2017–2018 Balti Kaitsekolledži õppur; alates 2018 KVÜÕA õppeosakonna mereväe lektor.

CONTRIBUTORS



Major **VEIKO DIEVES** (1983). *Education*: 2003–2006 Estonian National Defence College (ENDC), professional higher education in Military Leadership; 2013–2015 ENDC, Military Leadership for Land Forces (MA); since 2015 doctoral student at the Tallinn University of Technology (TalTech), Department of Software Science.

Professional career: 2002–2003 conscript service in the Viru Infantry Battalion; 2007–2010 and 2011–2013 service in the Artillery Battalion (from platoon leader to battery commander); 2010–2011 deployment in the Islamic Republic of Afghanistan as FST-3 commander; since 2015 junior researcher at the ENDC Centre of Applied Research.

Main fields of research: situational awareness, network centric warfare (network enabled capability).

Dr. **HANS-GEORG EHRHART** (1955). *Education*: Dr. Ehrhart studied political science, sociology and philosophy at the Friedrich Wilhelm University in Bonn, Germany, and earned his *Dr. phil.* in 1986. He has received scholarships from the Friedrich-Ebert-Foundation and the Volkswagen-Foundation; completed research residencies at the *Fondation pour les études de défense nationale*, Paris (1988) and at the Centre for International Relations at the Queen's University in Canada (1993); served as a senior visiting fellow at the European Union Institute for Security Studies in Paris (2001).

Professional career: From 1987 to 1989, Dr. Ehrhart worked as a researcher at the Friedrich-Ebert-Foundation (Working Group on Security and Disarmament). Since 1989, Dr. Erhart has been with the Institute for Peace Research and Security Policy (IFSH) at the University of Hamburg, Germany as a research fellow and the head of the Centre for European Peace and Security Studies (ZEUS), also heading the Count Baudissin International Fellowship Programme.

Main fields of research: peace and conflict research, international organizations, peace and security governance, German-Franco relations, conflict prevention, European security, strategy and war, German Armed Forces, civil-military relations, security sector reform.

Master Sergeant **MARIO EVESTUS** (1985). *Education*: 2011 Estonian National Defence College (ENDC), Non-commissioned Officer School, Senior Non-Commissioned Officer Basic Course; 2016 ENDC, instructor training; 2014–2018 TTK University of Applied Sciences (Tallinn, Estonia), professional higher education in transport and logistics (*cum laude*).

Professional career: 2013–2017 Logistics Battalion, staff logistics NCO; 2017–2018 ENDC Officers School, Course NCO; since 2018 weapons NCO at ENDC Logistics Department.

Lieutenant (Res.) **MARTIN JÜRISE** (1979). *Education*: 1998–2002 Estonian Maritime Academy (EMA), diploma (ship refrigeration engineer); 2002–2005 EMA, diploma in ship engineering; 2005–2007 British Royal Navy School of Marine Engineering, ship engineering; 2011–2015 EMA (under Tallinn University of Technology, TalTech), maritime studies (MSc); 2012–2013 Tallinn University, professional certificate in teaching (national defence studies); since 2015 PhD student (mechatronics) at TalTech.

Professional career: 2005–2008 Estonian Navy, ship engineer; 2008–2013 General Staff of the Estonian Defence Forces, staff officer at the Logistics Department; 2013–2015 Support Command of the Estonian Defence Forces, chief of vehicle registration; 2015–2017 EMA (TalTech), lecturer and specialist at the Research and Development Centre; since 2017 TalTech, junior researcher at the Department of Mechanical and Industrial Engineering.

Main fields of research: hyperspectral technology, infrared and thermal cameras, modern camouflage techniques.

Lieutenant (Res.) **JAANUS KAUGERAND** (1976). *Education*: 2002–2004 Royal Danish Naval Academy, basic naval officer training programme; 2009–2012 Tallinn University of Technology (TalTech), computer and systems engineering (BSc); 2012–2014 TalTech, computer and systems engineering (MSc, *cum laude*); since 2014 PhD studies at TalTech Department of Computer Systems (in-network computation of autonomous distributed systems in limited communications environment).

Professional career: 2004–2005 Estonian Navy, navigation officer; 2005–2006 General Staff of the Estonian Navy, junior staff officer; 2006–2009 Estonian Navy, EML Admiral Cowan, operations officer; 2011–2014 IB Krates OÜ, programmer; 2014–2016 TalTech Department of Computer Systems, engineer; since 2017 TalTech Department of Computer Systems, junior researcher.

Main fields of research: multi-agent systems, autonomy in limited communications environment, distributed systems, modelling in-network communication and sensor data fusion.

Lieutenant Colonel **TÖNIS MÄNNISTE** (1973). *Education:* 1992–1996 Estonian National Defense and Public Service Academy, defence studies (BA); 2003–2006 University of Tartu, school management (MA); 2007 Baltic Defence College, Army Intermediate Command and Staff Course; 2007–2008 Baltic Defence College, Joint Command and General Staff Course; since 2015 doctoral studies at the University of Tartu, Institute of Education.

Professional career: 2008–2014 Estonian National Defence College (ENDC), Chair of Tactics, chief-associate professor; 2014 ENDC, chief of the Military Pedagogy and Leadership Subdivision; since 2015 ENDC Centre for Applied Research, junior research fellow.

Prof. Dr. **MARGUS PEDASTE** (1976). *Education:* 1994–1998 University of Tartu, botany and ecology (BSc); 1996–1998 University of Tartu, teacher of biology and health education; 1998–2001 University of Tartu, biology didactics (MSc); 2001–2006 University of Tartu, life and earth science education (PhD).

Professional career: 1996–1997 Väraska Secondary School, biology teacher; 1998–2011 Tartu Mart Reinik School, biology teacher-methodologist; 2000–2009 University of Tartu, Faculty of Biology and Geography and Faculty of Science and Technology, teacher trainer, lecturer, researcher and senior researcher; 2009–2012 University of Tartu, Pedagogicum, director and acting head; 2012–2016 University of Tartu, Institute of Education, professor of education technology; since 2016 University of Tartu, professor of education technology and vice dean of the Faculty of Social Sciences.

Captain **ROBERT RAJASTE** (1986). *Education:* 2006–2009 Estonian National Defence College (ENDC), professional higher education in Military Leadership for Land Forces; 2016–2018 ENDC, Military Leadership for Land Forces (MA).

Professional career: 2009–2012 platoon commander (Air Defence Battalion), assistant to battery commander, course commander; 2012–2013 ENDC, teacher of tactics; 2013–2016 ENDC Officer School, commander of Land Force Basic Officer Training Course; since 2018 company commander of Kuperjanov Infantry Battalion.

SIGRID SINNEP (1991). *Education*: 2010–2013 Tallinn University, adult education (BA); 2016–2018 University of Tartu, educational sciences (MA). *Professional career*: 2013–2014 Estonian Defence League, Harju district HR specialist; 2015–2017 Estonian Defence Forces, Support Command Logistics School, specialist; since 2017 Defence Resources Agency, chief specialist.

Dr. **REELIKA SUVISTE** (1986). *Education*: 2005–2008 University of Tartu, mathematics (BSc); 2008–2010 University of Tartu, teacher of mathematics and computer studies (MA); 2010–2015 University of Tartu, educational science (PhD).

Professional career: 2008–2015 Tartu Secondary School of Business (since 2015 Tartu Hansa School), teacher of mathematics and informatics; 2012–2014 University of Tartu, research assistant; 2010–2016 Estonian National Defence College (ENDC), lecturer of mathematics; since 2016 ENDC, lecturer of fundamentals of scientific research; since 2017 University of Tartu, Institute of Computer Science, lecturer of didactics of informatics.

Main fields of research: military training, motivation, research methods (multilevel modeling, SEM).

Dr. **ANDRES UDAL** (1955). *Education*: 1978–1978 Tallinn Polytechnic Institute (now Tallinn University of Technology, TalTech), industrial electronics engineer (*summa cum laude*); 1992 TalTech, Master of engineering; 1999 TalTech, *Dr. Sci.* in technology.

Professional career: 1979–1990 Tallinn Polytechnic Institute, research engineer and researcher; 1990–1994 TalTech, senior teacher and lecturer; 1990–1992 Silvaco International (USA), visiting scientist; 1994–1995 visiting scientist at Darmstadt University of Technology, Germany and Uppsala University, Sweden; 1995–2007 TalTech Department of Electronics, researcher and senior research scientist; 2008–2016 TalTech Department of Computer Systems, senior research scientist and teacher; since 2016 TalTech Department of Software Science, senior research scientist and teacher.

Main fields of research: optoelectronics and photonics, semiconductors and nanotechnologies, computer control, numerical modeling of physical processes.

Lieutenant Commander **TAAVI URB** (1979). *Education*: 2000–2002 naval officer training in Germany; 2004–2007 University of Tartu, history (BA); 2011 Latvian National Defence Academy, Baltic States Naval Intermediate Command and Staff Officers Course; 2011–2014 University of Tartu, history (MA).

Professional career: 1998–2011 Estonian Navy, different positions on ships and on shore; 2011–2015 Estonian National Defence College (ENDC) Officer School, commander of Navy Basic Officer Training Course; 2015–2016 Naval Flotilla Staff, N5 staff officer; 2016 Standing NATO Mine Countermeasures Group 1, mine warfare officer; 2017–2018 student at the Baltic Defence College; since 2018 ENDC, lecturer on Naval Forces.