

TTÜ VIRUMAA KOLLEDŽI INSTITUUDI TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE AASTAARUANNE 2011

1. Struktuur

Direktor Viktor Andrejev

- Humanitaar- ja sotsiaalinete lektoraat, Division of Humanities and Social Sciences, Ene Peterson
- Ehituse ja mehaanika lektoraat, Division of Construction and Mechanics, Tatiana Tomasova
- Energeetika ja automaatika lektoraat, Division of Power and Automatic , Olga Ruban
- Keemiatehnoloogia lektoraat, Division of Chemical Technology, Antonina Zguro
- Matemaatika ja infotehnoloogia lektoraat, Division of Mathematics and Information Technology, Žanna Gratsjova
- Kütuste keemia ja tehnoloogia õppetool, Chair of Fuels Chemistry and Technology
- Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium , Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory, Rein Muoni

2. Teadus- ja arendustegevuse (edaspidi T&A) iseloomustus

(NB! punktid 2.1- 2.6 täidab struktuuriüksus)

Teadustööga tegeleb Põlevkivi Kompetentsikeskuse kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium

2.1 struktuuriüksuse koosseisu kuuluvate uurimisgruppide

2.1.1 teadustöö kirjeldus *(inglise keeles)*;

2.1.1.1 Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium , Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory,

2.1.1.1.1 Jordaania põlevkivi tehnoloogiliste omaduste uuring (Studying of technological properties of Jordan oil shale)

2.1.1.1.2 Serbia põlevkivi omaduste eeluuring (preliminary study of Serbian oil shale properties)

2.1.1.1.3 Mootorikütuste uuringud (studies of different motor fuels)

2.1.1.2 aruandeaastal saadud tähtsamad teadustulemused *(inglise keeles)*.

2.1.1.3 Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium , Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory,

2.1.1.3.1 Baasandmed põlevkivi varude määramiseks (Basic data for indentifying of oil shale resources of Attarat deposit

2.1.1.3.2 Eelandmed Serbia põlevkivi kvaliteedi hindamiseks (Preliminary data for considering of Serbian oil shale quality)

2.1.1.3.3 Tellijate uuringuülesannete täitmine (performing of studying objectives of customers)

2.2 Uurimisgrupi kuni 5 olulisemat publikatsiooni läinud aastal.

2.2.1.1 Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium , Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory, Publikatsioonid ei olnud, kuna tegu on tellimustöödega ja tellija ei ole avaldamisluba andnud

2.3 Loetelu struktuuriüksuse töötajate rahvusvahelistest tunnustustest.

2.4 Loetelu struktuuriüksuse töötajatest, kes on välisakadeemiate või muude oluliste T&A-ga seotud välisorganisatsioonide liikmed.

2.5 Aruandeaasta tähtsamad T&A finantseerimise allikad.

Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium , Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory,
Lepingud tellijatega, eelkõige Eesti Energia AS ja Jordan Oil Shale Energy-ga

2.6 Soovi korral lisada aruandeaastal saadud T&A-ga seotud tunnustusi (va punktis 2.3 toodud tunnustused), ülevaate teaduskorralduslikust tegevusest, teadlasmobiilsusest ning anda hinnang oma teadustulemustele.

2.7 Teadus- ja arendustegevuse teemade ja projektide nimetused (*Eesti Teadusinfosüsteemi, edaspidi ETIS, andmetel*)

- Haridus- ja Teadusministeerium
sihtfinantseeritavad teemad:
baasfinantseerimise toetusfondist rahastatud projektid (sh TTÜ tippkeskused):
riiklikud programmid:

- Teiste ministeeriumide poolt rahastatavad riiklikud programmid:

- Uuriija-professori rahastamine:

- SA Eesti Teadusfond
grandid:
ühisgrandid välisriigiga:
järel doktorite grandid (SA ETF ja Mobilitas):
tippteadlase grandid (Mobilitas):

- Ettevõtluse Arendamise SA
eeluuringud:
arendustoetused:

- SA Archimedesega sõlmitud lepingud
infrastruktuur (nn „mini-infra“, „asutuse infra“):
Eesti tippkeskused:
riiklikud programmid:

muud T&A lepingud:

- SA Keskkonnainvesteeringute Keskusega sõlmitud lepingud:
- Siseriiklikud lepingud:
 - Lep11008, Maroko Errachidia ja Aghbala põlevkivimaardlate analüüs., Muoni Rein
 - Lep9106, Kütuste lisandite MPG-BOST, MPG-CAPS ja FP4000 mõju mootorikütuste omadustele ja mootori tööle, Muoni Rein
- EL Raamprogrammi projektid:
- Välisriiklikud lepingud:

Contract No JOJUH-119-108/**VE528** to the Framework Contract for Services of 8 March 2011 (No. KATAG-119-21) Analysis of Samples of the Attarat Um Ghudran Oil Shale Deposit in Jordan

2.8 Struktuuriüksuse töötajate poolt avaldatud sihtfinantseeritava teadusteema taotlemisel arvestatavad eelretsenseeritavad teaduspublikatsioonid (*ETIS klassifikaatori alusel 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1 ja 5.1*).

1.1

1.2

1.3

2.1

2.2

3.1

Shvarts, D.; Tamre, M. (2011). The map merging approach for multi-robot monocular SLAM . Recent advanced in mechatronics (21 - 32).Springer [ilmumas]

Aryassov, G.; Barashkova, T.; Gornostaiev, D.; Petritsenko, A. (2011). Development of the Improved Method of Grids . In: Annals of DAAM for 2011 & PROCEEDINGS of the 22 st International DAAM Symposium " Intelligent Manufacturing & Automation:Focus on Interdisciplinary Solutions" : 22 nd International DAAM Symposium, November 2011, University of Vienna, Vienna, Austria. (Toim.) B.Katalinic. Vienna, Austria: DAAAM International Vienna, 2011, 00565 - 0566.

3.2

3.3

4.1

5.1

2.9 Struktuuriüksuses kaitstud doktoriväitekirjade loetelu (*NB! struktuuriüksus lisab struktuuriüksuse töötaja juhendamisel mujal kaitstud doktoriväitekirjade loetelu*)

2.10 Struktuuriüksuses järeldoktorina T&A-s osalenud isikute loetelu (*ETIS-e kaudu esitatud taotluste alusel*)

2.11 Struktuuriüksuses loodud tööstusomandi loetelu

EE05409B1

Tükilise tahke kütuse madalatemperatuurilise termotöötlemise meetod ja vertikaalne retort selle meetodi realiseerimiseks

Patent välja antud: 15.04.2011

Autorid: Jüri Soone, Svjatoslav Doilov, Nikolai Petrovitš, Jevgeni Surov

Omanik: TTÜ

Asutus: R

3. Struktuuriüksuse infrastruktuuri uuendamise loetelu

- Termoviisor TRIC080V,12.05.2011,3 350 €
- Automaatika stend SIMATICASE,1.06.2011,14 513 €
- Elektrolüütide lahustuvuse,14.06.2011,3 573 €
- Kalorimeeter, Cobra3 andme-,14.06.2011,4 149 €
- Polümeeri molaarmassi viskosi,14.06.2011,4 297 €
- Portatiivne fotomeeter,14.06.2011,3 033 €
- Multimeetrikomplekt Multi 350i,14.06.2011,2 965 €
- Plotter HP DesignJet Z5200,30.06.2011,3 850 €
- Arvuti Fujitsu CELSIUS W510,12.07.2011,850 €
- Steineri teoreemi selgitav,16.08.2011,2 239 €
- Profoskoop- betooni katmiskihi,29.08.2011,2 000 €
- Universaalne mõõteseade ASIS-1,11.10.2011,11 506 €