



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte
Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts

Studiju virziens
“Vides aizsardzība”

PĀRSKATS

par studiju virziena pilnveidi 2016./2017. studiju gadā

Apstiprināts RTU Senāta sēdē
2017. gada 18. decembrī, prot. Nr. 615

Akceptēts EEF domes sēdē
2017. g. 23. novembrī prot. Nr.74

Izskatīts studiju virziena komisijas sēdē
2017. g. 21. novembrī, prot. Nr. 5

Saturs

1.	<i>Studijas un studiju virziena apraksts</i>	6
	Attīstības stratēģija	7
	Kvalitātes nodrošinājums un garantijas	7
	Studiju programmu satura pilnveide un ieteikumu ieviešana	7
	Sadarbība ar darba devējiem	9
	Informācija par studējošajiem pārskata periodā	9
	Studējošo aptauju rezultāti	12
	Absolventu aptauju rezultāti	12
	Finanšu resursu sadalījums	12
	Studiju virziena metodiskais un informatīvais nodrošinājums	13
2.	<i>Ar zinātni un izglītību saistītie pasākumi</i>	16
	Dalība konferencēs	16
	Rīkotās zinātniskās konferences	21
	Rīkotie semināri	21
	Dalība semināros	22
	Apstiprinātie zinātniskie raksti (SCOPUS un ISI Web of Science indeksētie žurnāli)	23
	Raksti SCOPUS un ISI Web of Science neindeksētos zinātniskajos žurnālos	30
	Patenta pieteikumi	31
3.	<i>VASSI starptautiskās sadarbība un darbība internacionalizācijas jomā</i>	32
4.	<i>VASSI un masu mediji</i>	34

IZRAKSTS

Rīgas Tehniskā universitāte
Energētikas un elektrotehnikas fakultāte

DOMES SĒDES PROTOKOLS Nr. 74

2017. gada 23. novembrī.

Piedalās: 23 EEF Domes locekļi.

Darba kārtība:

-
2. Pārskata apstiprināšana par studiju virziena „Vides aizsardzība” pilnveidi
2016./2017. studiju gadā;
.....

2. Pārskata apstiprināšana par studiju virziena „Vides aizsardzība” pilnveidi
2016./2017. studiju gadā.

2.1.O.Krievs ziņo, ka visiem EEF Domes locekļiem bija izsūtīts sagatavotais pārskats par studiju virziena „Vides aizsardzība” pilnveidi 2016./2017. studiju gadā. Pārskatā izdarīti ierosinātie precizējumi un aicina Domes to apstiprināt.

2.2. Lēmums: Dome balsojot nolemj apstiprināt pārskatu par studiju virziena „Vides aizsardzība” pilnveidi 2016./2017. studiju gadā.

EEF Domes priekšsēdētājs

Domes sekretārs

 O.Krievs

J.Bažbauers

Vides aizsardzības studiju virziena komisijas

sēdes protokols Nr. 5

Sēde notiek Āzenes ielā 12/1

2017. gada 21. novembrī

Sēdē piedalās:

Dagnija Blumberga, Jūlija Gušča, Gatis Bažbauers, Haralds Vīgants, Ģirts Kuplais, Ginta Cimdiņa, Andra Blumberga, Marika Rošā, Dāvis Freidenfelds

Darba kārtībā:

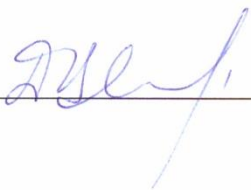
J.Gušča ziņo par gatavību Pārskatam par studiju virziena pilnveidi 2016./2017. studiju gadā. Tiek ziņots par apkopoto informāciju un datiem studiju virziena "Vides aizsardzība" pārskata ziņojumā par 2016./2017. mācību gadu.

D.Blumberga aicina balsot par "Pārskats par studiju virziena pilnveidi" apstiprināšanu. Balsošanā piedalās 9 komisijas locekļi.

Nolēma:

Ar 9 balsīm "Par", 0 balsīm "Pret" un 0 balsīm "Atturas", tiek vienbalsīgi nolemts pārskatu apstiprināt un nosūtīt tālākai izskatīšanai uz Domes sēdi.

Vides studiju virziena komisijas priekšsēdētāja
profesore Dr.habil.sc.ing. Dagnija Blumberga



VASSI sēdes protokola izraksts
Nr.21/11/2017-1

Āzenes iela 12/1, 607. auditorija

Sēdi vada: D.Blumberga

Sēdi protokolē: I.Pamovska

Sēdē piedalās: D.Blumberga, J.Gučča, S.Valtere, I.Veidenbergs, K.Valters, A.Blumberga, E.Vīgants,
G.Bažbauers, M.Rošā, Dz.Jaunzems, F.Romagnoli, A.Kamanders, G.Žogla.

1. [...]

2. [...]

3. [...]

4. J.Gučča ziņo par gatavību Pārskatam par studiju virziena pilnveidi 2016./2017. studiju gadā. Tiek ziņots par apkopoto informāciju un datiem studiju virziena "Vides aizsardzība" pārskata ziņojumā par 2016./2017. mācību gadu.

D.Blumberga aicina balsot par "Pārskats par studiju virziena pilnveidi" apstiprināšanu. Balsošanā piedalās 13 sēdes locekļi. Ar 13 balsīm "Par", 0 balsīm "Pret" un 0 balsīm "Atturas", tiek vienbalsīgi **nolemts** pārskatu apstiprināt un nosūtīt tālākai izskatīšanai uz Domes sēdi.

Sēdi vadīja Dagnija Blumberga

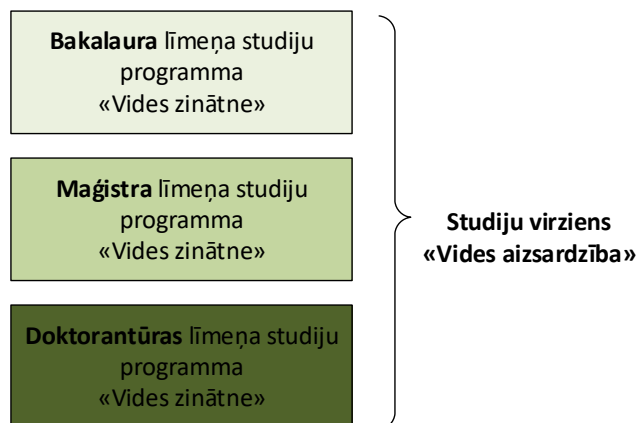


Sēdi protokolēja Inga Pamovska



1. Studijas un studiju virziena apraksts

Studiju virziens “Vides aizsardzība” ietver trīs līmeņu studiju programmas (sk. arī attēlā): bakalaura, maģistra un doktora.



Studiju virzienā “Vides aizsardzība” iekļautās studiju programmas.

Studiju virziena programmu īsteno Rīgas Tehniskās universitātes Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts (VASSI), sadarbējoties studiju procesā ar citām RTU struktūrvienībām. No RTU VASSI studiju virziena īstenošanā 2016./2017. studiju gadā bija piesaistītas 27 akadēmiskajos amatos ievēlētas personas, no kurām 81% ir doktora zinātniskais grāds un 19% iegūst doktora zinātnisko grādu (sk. tabulā). Studiju virziena studiju programmu realizācijā (laboratorijas darbi) ir iesaistīts arī studiju atbalsta personāls (laboranti, zinātnisķei asistenti).

Studiju virziena programmu realizācijā iesaistītais RTU VASSI akadēmiskajos amatos ievēlētais personāls

Akadēmiskais amats	Vārds Uzvārds	Grāds
Lektors	Aiga Barisa Karīna Bāliņa Miķelis Dzikēvičs Vladimirs Kirsanovs Anna Kubule Dace Lauka Indra Muižniece Jeļena Ziemele Līga Žogla	Dr.sc.ing. M.biol., doktorante M.sc./M.sc.ing., doktorants M.sc., doktorants Dr.sc.ing. M.sc./M.sc.ing., doktorants M.sc., doktorante Dr.sc.ing. Dr.sc.ing.
Docents	Ilze Burmistre Ilze Dzene Elīna Dāce Dzintars Jaunzems Silvija Nora Kalniņš Agris Kamenders Jeļena Pubule Kārlis Valters Gatis Žogla Edgars Vīgants	Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.chem. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing.
Profesors	Gatis Bažbauers Andra Blumberga Dagnija Blumberga Claudio Rochas Marika Rošā Ivars Veidenbergs	Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.hab.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.sc.ing. Dr.hab.sc.ing.
Asociētais profesors	Jūlija Gušča Francesco Romagnoli	Dr.sc.ing. Dr.sc.ing.

Attīstības stratēģija

2016./2017. akadēmiskajā gadā Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts turpināja realizēt attīstības stratēģiju 3 gadu periodam, kas aptver 2015. – 2018. gadu. Studiju virziena attīstības stratēģija tika pārskatīta VASSI sapulcē 2017. gada maijā. VASSI stratēģijā definētajos četros galvenajos darbības virzienos un paveiktais:

- Veiktas izmaiņas bakalaura un maģistra studiju programmu saturā, lai nodrošinātu studiju programmu atbilstību tirgus un industriju vajadzībām.
- Rakstu / publikāciju ar SNIP>1 skaita palielināšanās apliecina VASSI zinātnes kvalitātes paaugstināšanos
- Uzsākts Vides monitoringa laboratorijas akreditācijas process, veicinot VASSI tapšanu par vadošu institūciju Latvijā, kas piedāvā zinātniskos pakalpojumus vides aizsardzības un enerģētikas jomās uzņēmumiem un privātajam sektoram.
- VASSI zīmola starptautisko un vietējā mēroga atpazīstamību veicinājusi VASSI nokļūšana sistēmdinamikas nozares starptautiskajā elitē.

Kvalitātes nodrošinājums un garantijas

Darbu turpināja VASSI iekšējā Vides zinātnes studiju programmas komisija un Vides zinātnes studiju virziena komisija, piedaloties darba devējiem. Lai nodrošinātu izglītības ilgtspējīgai attīstībai principu ievērošanu, VASSI kopš 2008. gada tiek uzturēta Vides pārvaldības sistēma (atbilstoši ISO 14001 standarta prasībām).

Studiju programmu satura pilnveide un ieteikumu ieviešana

Lai nodrošinātu VASSI attīstības stratēģijas mērķu sasniegšanu un nodrošinātu mūsdienīgu un darba devējiem atbilstošu izglītību vides aizsardzības jomā, 2016. gada decembrī ir uzsākts darbs pie studiju programmu satura pārskatīšanas. Studiju programmu pilnveidošanas rezultātā veiktas šādas izmaiņas:

- izmaiņas bakalaura un maģistra studiju programmu saturā

Nr.pk.	Esošais studiju kurss	Jaunais studiju kurss
1.	Nosaukums: Siltuma sistēmas. Pamatkurss Kods: EAS707 Kredītpunkti: 8	Nosaukums: Siltuma sistēmas. Pamatkurss Kredītpunkti: 6
2.	Nosaukums: Ievads studiju nozarē Kods: EAS102 Kredītpunkti: 1	Nosaukums: Ievads studiju nozarē Kredītpunkti: 2
3.	Nosaukums: Atkritumu saimniecības lietišķā ģeofizika Kods: EAS607 Kredītpunkti: 3	Nosaukums: Vides saimniecības lietišķā ģeofizika Kredītpunkti: 3
4.	Nosaukums: Vides tehnoloģijas Kods: EAS702 Kredītpunkti: 11	Nosaukums: Vides tehnoloģijas Kredītpunkti: 8
5.	Nosaukums: Ekodizains Kods: EAS502 Kredītpunkti: 4	Nosaukums: Ekodizains un dzīves cikla analīze Kredītpunkti: 5
6.	Nosaukums: Inovatīvās energoapgādes tehnoloģijas un risinājumi Kods: EAS509 Kredītpunkti: 3	Nosaukums: Inovatīvās energoapgādes tehnoloģijas un risinājumi Kredītpunkti: 2
7.	Nosaukums: Ēku energoefektivitāte Kods: EAS724 Kredītpunkti: 4	Nosaukums: Ēku energoefektivitāte un energoaudits Kredītpunkti: 4

- izmaiņas par studiju kursu realizācijā iesaistīto akadēmisko personālu

N.p. k.	Priekšmeta nosaukums, kods	Priekšmeta aprakstā līdz šim iekļautā informācija		Priekšmeta apraksts labotā versijā	
1.	Ekoloģija un vides aizsardzība EAS717	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Gatis Bažbauers Jūlija Gušča	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jeļena Pubule Dace Lauka
2.	Siltuma sistēmas. Pamatkurss EAS707	Atbildīgais mācībspēks	Gatis Žogla	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Gatis Bažbauers Gatis Žogla
3.	Izejvielas un resursi EAS712	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jeļena Pubule Elīna Dāce	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jeļena Pubule Dace Lauka Anna Kubule
4.	Ekoloģisko pētījumu pamati EAS720	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Dzintars Jaunzems Dagnija Blumberga, Indra Muižniece, Jūlija Gušča, Dace Lauka, Lelde Timmera	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Kārlis Valters Elīna Dāce Aiga Barisa
5.	Degšanas procesi EAS304	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks Jeļena	Ivars Veidenbergs Edgars Vīgants, Ziemeļe	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks Kisanovs	Jeļena Ziemeļe Vladimirs
6.	Enerģotehnoloģija (speķkurss) EAS706	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Edgars Vīgants Ivars Veidenbergs, Agris Kamanders, Valdis Vītoliņš	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Edgars Vīgants Ivars Veidenbergs, Ģirts Vīgants, Jeļena Ziemeļe, Dzintars Jaunzems
7.	Vides pārvaldība EAS703	Atbildīgais mācībspēks	Sarma Valtere	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Sarma Valtere Silvija Kalniņš Nora
8.	Vides politika un ekonomika EAS722	Atbildīgais mācībspēks	Andra Blumberga	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Andra Blumberga Ilze Burmestre
9.	Ietekmes uz vidi vērtējums EAS507	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Marika Rošā Jeļena Pubule	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jeļena Pubule Marika Rošā
10.	Vides aizsardzības zinātniskās izpētes pamati EAS508	Atbildīgais mācībspēks	Andra Blumberga	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Kārlis Valters Anna Kubule Elīna Dāce
11.	Inovātīvās energoapgādes tehnoloģijas un risinājumi EAS509	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jūlija Gušča Ruta Vanaga	Atbildīgais mācībspēks Mācībspēks	Jūlija Gušča Dagnija Blumberga

2016./2017. studiju gadā ir veikti arī studiju programmu praktiskās īstenošanas uzlabojumi. VASSI izstrādāja jaunus metodiskos materiālus, kurus izmanto gan studiju procesā, gan arī zinātniskajā darbībā:

1. Aļģu izmantošanas inovatīvu tehnoloģiju izpētes metodika;
2. Atjaunojamo energoresursu kombisistēmas modelēšanas metodika;
3. Siltuma sūkņu inovatīva lietojuma izpētes metodika un vadlīnijas efektīvai izmantošanai;
4. Jaunu biomasas veidu integrācija energoresursu maisījumos un izmantošanas tehnoloģiju adaptācijas modeļi;
5. Zemas temperatūras centralizētās siltumapgādes sistēmas jaunu optimizācijas metodika;
6. Mājsaimniecību elektroenerģijas patērētāju energoefektivitātes modelēšana;
7. Inovatīvu zaļo tehnoloģiju analīzes metodika;
8. Metodika ilgtspējīgai teritoriju (pašvaldību) pārejai uz zema oglekļa ekonomiku;
9. Līmeņatzīmes metode Latvijas rūpniecības sektoram;
10. Produktu ekodizaina koncepciju ieviešanas potenciāla noteikšanas metodika.
11. Metodika industriālās simbiozes risinājumu ieviešanas risku/barjeru analīzei.

Sadarbība ar darba devējiem

Pagājušā akadēmiskā gada laikā ir notikusi sadarbība ar tādiem darba devējiem kā AS Latvijas valsts meži, SIA Jūrmalas siltums, SIA Ekodoma, SIA Graanulinvest, AS Komforts, SIA Grandeg, SIA Pellet for Energia, SIA Fortum Jelgava, SIA Orkla Confectionery & Snacks Latvija, SIA Horse Span, AS Balvu Enerģija. Attiecīgi arī studiju programmā un studentu diplomdarbos pastiprināti ir tikušas integrētas tēmas, kas saistītas, piemēram, ar videi draudzīgu un efektīvu meža resursu un citas biomasas izmantošanu tautsaimniecībā izvērtēšanu; energoiekārtu, vides tehnoloģiju darbības efektivitātes novērtējumu un optimizācijas iespēju izvērtēšanu kā arī energoapgādes sistēmu darbības modelēšanu un plānošanu. Darba devēji ir iesaistīti diplomdarbu tēmu definēšanā un jaunu izpētes virzienu formulēšanā.

Piedāvātās studiju programmas studentiem un absolventiem dod iespēju kļūt par darba ņēmējiem ar enerģētiku un vides aizsardzību saistītās nozarēs. Piemēram, 2016./2017. studiju gada bakalaura, maģistra un doktora programmas absolventi strādā tādos ar vidi un enerģētiku saistītiem darba devējiem kā Grobiņas novada dome, SIA Fortum Latvija, Ekonomikas ministrija, SIA Efekta, ASV vēstniecība, SIA Latgran, AS Inspecta Latvia, SIA Eiroprojekts, SIA AJ Power, Ventspils digitālais centrs, Ventspils 1. pamatskola, Ventspils Jaunrades nams, SIA Piekrastei.lv, AS Rīgas kuģu būvētava, AS Latvijas Zaļais punkts, RTU VASSI, SIA Ekodoma, SIA Baltic Scientific Instruments, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, NBS Gaisa spēku aviācijas bāze, Latvijas Nacionālā bibliotēka, Valsts vides dienests, SIA GRAANUL INVEST.

Informācija par studējošajiem pārskata periodā

2016. gada 1. septembrī Vides zinātnes studiju programmā bakalaura studijās bija 70 budžeta studenti, 1 maksas students un 5 studenti akadēmiskajā atvaļinājumā.

Maģistra studijās bija 64 budžeta studenti, 11 studenti bija akadēmiskajā atvaļinājumā. Doktora studijās bija 35 doktoranti, 11 studenti bija akadēmiskajā atvaļinājumā.

Apkopojums par studējošiem studiju programmās "Vides zinātne"

Studiju programmas līmenis		Mācās		Akad. atv.	
Bakalaura	1. gads	31		3	
	2. gads	28		1	
	3. gads	11	1	1	
Maģistra	1. gads	41		1	
	2. gads	23		10	
Doktora	1. gads	13		1	
	2. gads	7		1	
	3. gads	8			
	4. gads	7		8	1

2016./2017. gadā bakalaura darbus aizstāvēja 8 studenti (ieskaitot akadēmiskajā atvaļinājumā bijušos), maģistra darbus aizstāvēja 28 VASSI studenti (ieskaitot akadēmiskajā atvaļinājumā bijušos) un 3 ĀSD studenti, promocijas darbus aizstāvēja 6 VASSI doktoranti.

Aizstāvētie bakalaura darbi

1. Vietniece Antra *"Pašvaldību energoplānošanas attīstības tendenču izpēte"*;
2. Kalniņš Roberts *"Rūpnieciskā siltuma pārpalikuma potenciāla novērtējums integrēšanai 4. paaudzes centralizētās siltumapgādes sistēmā"*;
3. Indzere Zane *"Meža atlikumu izmantošanas palielināšana energosektorā: tīklošanas analīze politikas izstrādes un enerģijas ražošanas jomā"*;
4. Freimanis Ritvars *"Higrotermālo procesu pētīšana vēsturisko ēku ārsienās ar iekšējo siltinājumu"*;
5. Vaivode Lauma *"Vides laboratoriju pakalpojumu iespēju analīze"*;
6. Megne Marta *"Sēņu resursu izmantošana Latvijas mežu pievienotās vērtības palielināšanai"*;
7. Kalamašņikovs Aleksandrs *"Otrās paaudzes biodegviela no koksnes"*;
8. Veinberga Terēze *"Informācijas par klimata difūzija"*.

Aizstāvētie maģistra darbi

1. Āboliņa Marta *"Biorafinērijas pieeja biogāzes ražošanai no Baltijas jūrā pieejamajām makro aļģēm: mehāniskās pirmapstrādes ietekme uz BMP testu"*;
2. Kārkliņa Ieva *"Klimata adaptīvo ēku norobežojošo konstrukciju inversā modelēšana"*;
3. Lazdovska Arita *"Inovatīvs gala enerģijas lietotājs"*;
4. Lotkova Jeļena *"Koksnes biomasas pelnu klasifikācija no mēslojuma līdz bīstamiem atkritumiem. Kadmija daudzuma problēmas"*.
5. Melvere Maira *"Apaļo jūras grunduļu pārstrādes atlikumu izmantošana bipoekonomikā"*;
6. Sprūdžs Edvards *"Ražošanas uzņēmuma saldēšanas iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanas tehnoloģiskie risinājumi"*;
7. Zalāne Zane *"Aktīvētās ogles iegūšana no biomasas, sorbcijas īpašības un pielietošana superkondensatoru elektrodēm"*;
8. Selickis Dainis *"Biotehonomikas potenciāla analīze. Dārzeņu pulveris"*;
9. Ramanis Mikus *"Siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju dinamika kravu transportā"*;

10. Panovs Dmitrijs “*4.paaudzes centralizētas siltumapgādes sistēmas ilgtspējības novērtējuma metodika*”;
11. Ozarskis Māris “*Inovatīvas klimata tehnoloģijas ieviešanas procesa analīze Latvijā*”;
12. Kalnbalkīte Antra “*Oglekļa uzglabāšana bioproduktos*”;
13. Ansone Ance “*Application of phase change materials for solar thermal energy accumulation*”(Fāzu pārejas materiālu izmantošana saules siltuma akumulācijai);
14. Antāne Estere “*Optimisation of resources flows in pellet manufacture*” (Resursu plūsmu optimizācija granulū ražotnē);
15. Āzis Reinis “*The Role of Forest Biotechnology Industry in the Macroeconomic Development Model of the National Economy of Latvia: a System Dynamics Approach*” (Meža nozares biotehonomikas sektoru loma Latvijas nacionālajā makroekonomikas attīstības modelī: sistēmdinamikas metode);
16. Blaudums Inguss “*Innovative approach for indoor CO2 reduction*” (Inovatīvs CO2 samazinājuma risinājums iekštelpās);
17. Grāvelsiņš Armands “*Forest industry development towards bioeconomy: a system dynamics model*” (Meža sektora attīstība bioekonomikas virzienā: sistēmdinamikas modelēšana);
18. Jansone Zanda “*Realization opportunities and use concept of wood bark*” (Koksnes mizu izmantošanas koncepcija un realizācijas iespējas);
19. Kazulis Valters “*Emission Reductions Co-firing Biomass and Natural Gas*” (Emisiju samazinājums biomasas un dabasgāzes līdzdedzināšanā);
20. Krastiņa Jekaterina “*Techno-economic feasibility of seaweed based conversion systems/: an LCCA perspective*” (Tehniski-ekonomiskais pamatojums jūras makroaļģu pārveides sistēmām: dzīves cikla izmaksu analīzes perspektīva);
21. Prodaņuks Toms “*Analytical and Empirical Modelling of Flue gas Condenser*” (Analītiska un empīriskā dūmgāzu kondensatoru modelēšana);
22. Rožicka Sabīne Elvīra “*Adoption of innovative technologies in energy sector for sustainability in national context*” (Energosektora inovatīvo tehnoloģiju adaptācija valsts ilgtspējības kontekstā);
23. Ahmad Ans “*Physical and chemical analysis of wastewater to enhance microbial electrolysis*” (Fizikālā un ķīmiskā notekūdeņu analīze mikrobioloģiskās elektrolīzes uzlabošanai);
24. Imamaliyev Yagub “*Basic informations about using and disposal of sewage sludge*” (Pamata informācija par notekūdeņu dūņu izmantošanu un apsaimniekošanu);
25. Pulikkottil Nithin Thomas “*Bioenergy pathways from water hyacinth use: comparative evaluation through an LCA approach*” (Bioenerģijas iegūšana no resnkātu ūdenshiacintes: salīdzinošā novērtēšana, izmantojot LCA pieeju).
26. Pilžis Kristina “*Oil Product Spreading on the Water Surface Limitation Using Air Stream*” (Naftas produktu noplūdes izplatības pa ūdens virsmu ierobežošana, izmantojot gaisa plūsmu);
27. Petrauskaite Erika “*Analysis and assessment of droplet biofilter packed with sphagnum load*” (Ar sfagnu sūnām pildīta pilienu biofiltra analīze un novērtējums);
28. Živelyte Vilma “*Experimental investigation of nanocomposites application for the oil contaminated soil treatment*” (Nanokompozītu pielietošana ar naftu piesārņotas augsnes attīrīšanai);
29. Ķeirāne Elīza “*Ražošanas uzņēmuma ekodizaina koncepts*”;

30. Gžibovskis Gints "*Ekodizaina attīstība Latvijā*";
31. Joničonoka Tatjana "*Tīrāka ražošana augļu pārstrādes nozarē*";
Avsējevs Pēteris "*Klimatiskie koridori Rundāles pagastā Pilsrundāles ciemā*".

Aizstāvētie promocijas darbi

1. Jānis Vilgerts "*Triple helix approach in hazardous waste management system*" (Trīskāršās spirāles pieeja bīstamo atkritumu apsaimniekošanas sistēmā);
2. Aiga Barisa "*Modelling transition policies to a low-carbon road transport in Latvia by 2030*" (Zema oglekļa ceļu transporta politikas modelēšana Latvijā līdz 2030. gadam);
3. Haralds Vīgants "*Granulu ražošanas ilgtspējīga attīstība*";
4. Māra Rēpele "*Biometāna ražošanas un piegādes sistēmas ekodizains*";
5. Jeļena Ziemele "*Multi-perspective analysis for the transition towards 4th generation district heating*" (Daudzperspektīvu analīze pārejai uz ceturtnās paaudzes centralizētās siltumapgādes sistēmu);
6. Lelde Timma "*Methodology for socio-technical transition research*" (Sociotehnisko pāreju izpētes metodoloģija).

Studējošo aptauju rezultāti

Obligātās studiju kursu vispārīgās novērtēšanas anketas ORTUS vidē iegūtas par abiem 2016./2017. m. g. semestriem. 8 pasniedzēji izmantoja iespēju papildināt RTU veidotās studentu anketas ar saviem specifiskiem jautājumiem.

Absolventu aptauju rezultāti

Saņemtas atbildes no 33 absolventiem (bakalauri, maģistri un doktori), kas pārstāvēja 2016.-2017. gadā beigušos. Rezultāti: 77 % no atbildējušiem strādā ar vides zinātni un inženierzinātnēm saistītās nozarēs, 93 % noder zināšanas, kas iegūtas studiju laikā, studijas VASSI turpina 46% atbildējušo.

Iegūtā informācija parāda, ka mūsu absolventi strādā:

- **Iestādes:** ASV vēstniecībā, Ekonomikas ministrijā, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrā, NBS Gaisa spēku aviācijas bāzē, Valsts vides dienestā;
- **Vides konsultācijas un energoefektivitātes projektu īstenošanā:** Inspecta Latvia, Eiropprojekts, Ekodoma;
- **Siltumapgādes un ražošanas uzņēmumi:** Fortum Latvija, Rīgas kuģu būvētava, GRAANUL INVEST;
- **Vides speciālisti pašvaldībās un uzņēmumos:** Grobiņas novada dome, Latgran, Latvijas zaļais punkts;
- **Pētniecība, izglītības nozare:** RTU Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts, Ventspils 1. pamatskola, Ventspils Jaunrades nams, piekrastei.lv, Latvijas Nacionālā bibliotēka;
- **Iekārtu piegāde, uzstādīšana; testēšana; citi uzņēmumi:** AJ Power, Ventspils Digitālais centrs, Baltic Scientific Instruments.

Finanšu resursu sadalījums

Studiju programmu finanšu resursu sadalījums studiju programmām "Vides zinātne" ir sniegts zemāk tabulā.

Studiju virziena "Vides aizsardzība" finanšu resursu sadalījums

Joma	Līmenis	Dotācija programmai, EUR	Studiju maksa programmai, EUR	Kopā finansējums programmai, EUR	Izmaksas uz 1 studentu, EUR
Vides aizsardzība	Bakalurs	147316,6	-	147316,00	4265,952
	Maģistrs	198557,16	-	198557,16	6398,928
	Doktors	217772,37	2056,05	219828,42	12797,856

Studiju virziena metodiskais un informatīvais nodrošinājums

VASSI turpina izstrādāt monogrāfijas un metodiskos materiālus latviešu un angļu valodās:

1. Aļģu izmantošanas inovatīvu tehnoloģiju izpētes metodika;
2. Atjaunojamo energoresursu kombisistēmas modelēšanas metodika;
3. Siltuma sūkņu inovatīva lietojuma izpētes metodika un vadlīnijas efektīvai izmantošanai;
4. Jaunu biomasas veidu integrācija energoresursu maisījumos un izmantošanas tehnoloģiju adaptācijas modeļi;
5. Zemas temperatūras centralizētās siltumapgādes sistēmas jaunu optimizācijas metodika;
6. Mājsaimniecību elektroenerģijas patērētāju energoefektivitātes modelēšana;
7. Inovatīvu zaļo tehnoloģiju analīzes metodika;
8. Metodika ilgtspējīgai teritoriju (pašvaldību) pārejai uz zema oglekļa ekonomiku;
9. Līmeņatzīmes metode Latvijas rūpniecības sektoram;
10. Produktu ekodizaina koncepciju ieviešanas potenciāla noteikšanas metodika.
11. Metodika industriālās simbiozes risinājumu ieviešanas risku/barjeru analīzei.

Sadarbojoties ar Tālākizglītības nodaļu, VASSI rīkoja studiju kursu "Vides inženierzinātne" pavasara semestrī. Kurša pabeidzēji varēja saņemt sertifikātus, par to ka ir noklausījušies kursu 2 KP vērtībā. Kursu klātienē noklausījās 59 dalībnieki.

Zinātniskās pētniecības īstenošana studiju virziena ietvaros

VASSI 2016./2017. gadā ņēma dalību:

- starptautiski finansētos projektos

1. Vēsturisko ēku robusta siltināšana no iekšpuses - (RIBuild) Rubust Internal Thermal Insulation of Historic Buildings, 2015-2020;
2. Save your bUildiNg by SavINg Energy – towards 202020m² of deeply renovated multifamily residential buildings — (SUNShINE) Tērē mājas enerģiju mājas atjaunošanai - ceļā uz 202020 m² visaptveroši atjaunotu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku!, 2015 – 2018;
3. Flexibility for Variable Renewable Energy Integration (Flex4RES) Energosistēmu pielāgojamība mainīgu atjaunojamo energoresursu enerģijas integrēšanai, 2016 – 2019;
4. Kapacitātes stiprināšana izturēspējīgai izglītībai Āzijā (CABARET) Capacity Building in Asia for Resilience Education, 2016 – 2019;

5. Atjauno savu ēku, taupot enerģiju. Sāc rīkoties daudz ātrāk. (Accelerate SUNSHINE) Save your building by saving energy. Begin to move more quickly., 2017 – 2020;
6. Individuālajā siltumapgādē integrēta miglas aparāta sistēma (IFUS), Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējums, 2017.-2020;
7. Dabisks termoiepakojums, Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējums, 2017.-2020;
8. Bio-Empowered Oxidative Coupling of Methane (OCM) Process (Acronym - BIOCM), 2017 – 2020;
9. (LowTEMP) Low Temperature District Heating for the Baltic Sea Region, 2017 – 2020;
10. (Act Now): Action for Energy Efficiency in Baltic Cities, 2017 – 2020;
11. Laboratory network for testing, characterisation and conformity assessment of electronic products developed by SMEs (TEST-4-SME), 2017 – 2020.

- valsts pētījumu programmas finansētā projektā

1. Valsts pētījumu programmas (VPP) projekts LATENERGI.

- līgumdarbos

1. SIA Jūrmalas siltums, izpētes pakalpojums – dūmgāzu kondensatora darbības izpēte un novērtēšana;
2. SIA Pellet 4Energia, ekspertīzes pakalpojums – ekspertīze par granulrūpnīcas Brocēnos tehnoloģiskā risinājuma ietekmi uz vidi;
3. AS Latvijas valsts meži – meža biomasa jauni produkti un tehnoloģijas;
4. Royal Norwegian Embassy - lekcijas Nordic days Daugavpils;
5. Bavarian state institute of forestry, konsultācijas;
6. SIA Grandeg, inženiertehniski aprēķini, priekšlikumi iekārtu pilnveidošanai;
7. AS Komforts, sērijveida dūmgāzu attīrīšanas iekārtu siltuma un masas apmaiņas procesu modelēšana;
8. Pļaviņu novada dome - cietā biokurināmā analīzes;
9. GREIN+ - cietā biokurināmā analīzes;
10. SIA Horse Span - cietā biokurināmā analīzes;
11. Vard Accommodation AS - Kruīza kuģa siltumizolācijas analīzes, aprēķini un apmācības.

- RTU iekšējos projektos:

1. “Lauksaimniecības sektora siltumnīcefekta gāzu emisiju salīdzinošais novērtējums 28 Eiropas Savienības dalībvalstīs”, 03.05.2016.-30.04.2017., vadītāja E. Dāce.

VASSI ir ikgadējās Vides un klimata tehnoloģiju starptautiskās konferences CONECT (“International Scientific Conference “Environmental and Climate Technologies – CONECT 2016”, Latvia, Riga, October 12-14, 2016. un “International Scientific Conference “Environmental and Climate Technologies – CONECT 2017”, Latvia, Riga, May 10-12, 2017.) organizatori.

VASSI ir izdevējs Scientific Journal of RTU “Environmental and Climate Technologies”. 2016./2017. akadēmiskajā studiju gadā iznākuši divi izdevumi (Nr. 18 un Nr. 19), katrā pa 6 rakstiem, kas ir iekļauti SCOPUS datu bāzē. 2017. gada jūnijā žurnāls iekļauts ISI Web of Science Emerging Sources Citation Index.

Dažādās programmās un projektos strādājošā akadēmiskā personāla zinātniskā darbība atspoguļota **104** ziņojumos konferencēs Latvijā, **20** ziņojumos konferencēs ārzemēs, 107 publikācijās zinātniskos žurnālos, 1 publikācijā zinātnisko rakstu krājumā, 4 iesniegtos patentos, kā arī 6 aizstāvētos promocijas darbos.

Ir papildināts VASSI materiāli - tehniskais laboratoriju nodrošinājums. Turpina augt VASSI nodrošinājums ar literatūru, šobrīd sagatavošanas stadijā ir 9 zinātniskās monogrāfijas. Pašlaik VASSI bibliotēkā ir apmēram 2400 vienību, aptverot zinātnisko literatūru, studiju metodiskos materiālus, žurnālus. 2016./2017. studiju gadā bibliotēka ir papildināta ar šādām grāmatām:

1. The Upcycle: Beyond Sustainability-Designing
2. The circular Economy: A Wealth of Flows
3. Sustainable Practices for Landfill Design and Operation
4. Resource Recovery to Approach Zero Municipal
5. Resource Efficiency Complexity and the Common
6. Multi-criteria Decision Analysis
7. Introduction to Systems Analysis
8. Game Theory: An Introduction
9. Consumer Behaviour
10. Bioremediation and Bioeconomy
11. Agricultural Systems: Agroecology
12. Advanced Modelling Techniques Studying
13. Future energy. Improved, Sustainable and Clean Options for Our Planet. Second edition

Turpina pastiprināties zinātnisko izpētes laboratoriju tehniskais atbalsts studiju procesam: datortehnika (monitori, datori, prezentāciju lāzeri), laboratoriju aprīkojums (datu logeri, barometri, gaisa mitrinātājs, gāzes analizators, aukstuma kameru komplekts, klimata stacija, svāri, mufelkrāsns, zāvskapis, detektors, gāzu sensoru adapteri, u.c.) un auditoriju aprīkojums (krēsli).

2. Ar zinātni un izglītību saistītie pasākumi

Studiju virziena attīstību apliecina VASSI rīkotās vietējā mēroga izglītojošās vasaras skolas un semināri, starptautiskā mēroga ikgadējā konference CONECT, kā arī darbinieku un studentu dalība semināros un konferencēs.

2016. gada decembrī tika rīkota ikgadējā lomu spēle “Biotehonomika”; izveidots studiju kurss – Vides inženierzinātne 2017 un rīkota vasaras skola – "Biogāzes enerģētiskie aspekti" (28.–31.08.2017., Rīga, Latvija). Studiju virziena attīstību apliecina starptautiskās zinātniskās publikācijas.

Dalība konferencēs

2016./2017. gad;a RTU VASSI personāls ņema dalību 30 konferencēs.

1. Konferencē “Smart Energy Systems and 4th Generation District Heating”, 26.-28.09.2016., Dānija, Olborga;
2. Konferencē “Interplay of Tradition and Innovation for flourishing of bioeconomic: Nordic and Baltic call for educational research and sustainability in Higher Education”, 04.-05.10.2016., Latvija, Daugavpils;
3. Local Renewables Conference 2016 “Energising the smart city and region”, 26.-28.10.2016., Vācija, Freiburga;
4. Konferencē “Global change in marine environment: ocean acidification and warming”, 27.-28.11.2016., Igaunija, Tallina;
5. SET Plan 2016 – Central European Energy Conference X, 30.11.-02.12.2017., Bratislava, Slovākija;
6. Konferencē “Fourth International Conference on Inter Disciplinary Research in Engineering and Technology 2017”, 08.-10.02.2017., Indija, Deli;
7. Bioeconomy forum "Towards a sustainable and Innovative Bioeconomy", 01.03.2017., Rīga, Latvija;
8. Konference „Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā”, 24.03.2017., Rīga, Latvija;
9. Baltic Gas Conference 2017, 11.04.2017., Rīga, Latvija;
10. Konferencē “85th Meeting of EURO Working Group on MCDA”, 20.-22.04.2017., Itālija, Paduja;
11. Dalība “Latgales simtgades kongress”05.-06.05.2017, Latvija, Rēzekne;
12. Konference CONECT 2017, 10.-12.05.2017., Rīga, Latvija;
13. Dalība bioekonomikas forumā “Forest-based Bioeconomy and Climate Change Mitigation”, 05.-06.06.2017., Somija, Helsinki;
14. Konference “The 35th International Conference of the System Dynamics Society”, 16.-20.07.2017., ASV, Bostona;
15. Konference “Latvijas Universitāte komercializē: Veiksmes stāsti”, 02.08.2017., Rīga, Latvija;
16. Konference “Receipt for the 9th International Conference on Applied Energy 2017 (ICAE2017)”, 21.-24.08.2017., Lielbritānija, Kārdifa;
17. Dalība seminārā par vēsturisko ēku energoefektivitāti, 04.-05.10.2016, Beļģija, Brisele;
18. Dalība seminārā par vēsturisko ēku siltināšanu, 13.-15.12.2016., Dānija, Kopenhāgena;
19. Seminārs “Bioenergy and ecosystems services for low-carbon development in the Baltic Sea Region”, Viļņas Gedimina Tehniskā universitāte. 05.-07.12.2017., Lietuva, Viļņa;

20. Semināru cikls par ESCO shēmu ieviešanu ēku energoefektivitātes uzlabošanai, 05.-08.12.2017., Šveice, Čīrihe un Lielbritānija, Londona;
21. Seminārs "Energoefektivitāte finanšu tirgū". 17.-20.01.2017., Beļģija, Brisele;
22. Seminārs par AER modelēšanas risinājumiem Ziemeļvalstīs, Dānijas Tehniskajā universitātē. 13.-14.03.2017., Dānija, Kopenhāgena;
23. Seminārs par integrēto AER tirgu Ziemeļvalstīs. 27.-28.08.2017., Norvēģija, Oslo;
24. Seminārs par infrastruktūras izturētspēju klimata adaptācijas apstākļos. 25.-31.03.2017., Šrilanka, Kolombo;
25. Seminārs par vēsturisko ēku materiālu novērtējumu. 14.-17.06.2017., Zviedrija, Gēteburga;
26. Seminārs par vides inženierzinātņu studiju programmu attīstību, Anna University un Hindustan University. 02.-07.10.2016., Indija, Chennai;
27. Seminārs par būvfizikas laboratoriju lietojumu ēku energoefektivitātei, Drēzdenes Tehniskajā universitātē (Technische Universität Dresden), 06.-10.11.2016., Vācija, Drēzdene;
28. Lekciju vadīšana Vidzemes plānošanas reģiona diskusiju ciklā "Produktu attīstība sadarbībā ar pētniekiem un zinātniekiem". 25.08.2017., Latvija, Valmiera;
29. Starptautiskā zinātniskā konference "CONNECT 2016", Rīga, 2016. gada 12.-14. oktobris:
 - Kalnbalkite A., Lauka D., Blumberga D. Urban Planning Needs. Clustering of Energy End Users;
 - Blumberga D., Indzere Z., Muizniece I., Blumberga A., Bazbauers G., Gravelins A. Why Bioeconomy is Actual for Latvia. Research Achievements in Institute of Energy Systems and Environment;
 - Kass K., Blumberga A., Blumberga D., Zogla G., Kamenders A., Kamendere E. Pre-assessment Method for Historic Building Stock Renovation Evaluation;
 - Locmelis K., Bariss U., Blumberga D. Latvian Energy Policy on Energy Intensive Industries;
 - Pakere I., Blumberga D. Energy Efficiency Indicators in Peat Extraction Industry - A Case Study;
 - Sarma U., Bazbauers G. District Heating Tariff Component Analysis for Tariff Benchmarking Model;
 - Terehovics E., Veidenbergs I., Blumberga D. Exergy Analysis for District Heating Network;
 - Kuznecova I., Gedrovics M., Kalnins S.N., Gusca J. Quantitative Analysis of Individual Heating Sector of Latvia;
 - Kuznecova I., Gedrovics M., Kalnins S.N., Gusca J. Calculation Framework of Household Sustainability Index for Heat Generation;
 - Kamenders A., Vilcane L., Indzere Z., Blumberga D. Heat Demand and Energy Resources Balance Change in Latvia;
 - Klavina K., Romagnoli F., Blumberga D. Comparative Life Cycle Assessment of Woodchip Uses in Pyrolysis and Combined Heat and Power Production in Latvia;
 - Zamovskis M., Vanaga R., Blumberga A. Mathematical Modelling of Performance of New Type of Climate Adaptive Building Shell;
 - Dzikevics M., Kirsanovs V., Blumberga D., Veidenbergs I. Design of Experimental Investigation about the Effects of Flow Rate and PCM Placement on Thermal Accumulation;

- Priedniece V., Prodanuks T., Fawzy M.M., Kazulis V., Veidenbergs I., Blumberga D. Biomass Co-firing Laboratory Equipment.
- Fawzy M.M., Prodanuks T., Veidenbergs I., Blumberga D. Towards Carbon Neutral Combustion. LCOE Analysis of Co-firing Solid Particles and Gaseous Fuel in Latvia.
- Gusca J., Kuznecova I., Kalnins S.N. Algorithm for Life Cycle Inventory of Medical Waste Treatment Technologies Emphasizing the Role of Treatment Efficiency.
- Muizniece I., Timma L., Blumberga D. Biotechnology Innovations Development Barriers in Latvia.
- Vigants H., Priedniece V., Veidenbergs I., Blumberga D. Process Optimization for Pellets Production.
- Kirsanovs V., Blumberga D., Karklina K., Veidenbergs I., Rochas C., Vigants E., Vigants G. Biomass Gasification for District Heating.
- Zihare L., Blumberga D. Invasive Species Application in Bioeconomy. Case Study *Heracleum sosnowskyi* Manden in Latvia.
- Purvins R., Biseniece E., Blumberga A. Laboratory Investigation of Latvian Historic Brick and Measurements of Water Movement in Historic Masonry Walls.
- Kubule A., Komisarova T., Blumberga D. Optimization Methodology for Complete Use of Bio-resources.
- Balina K., Lika A., Romagnoli F., Blumberga D. Seaweed Cultivation Laboratory Testing: Effects of Nutrients on Growth Rate of *Ulva intestinalis*.
- Ziemele J., Kubule A., Blumberga D. Multi-perspective Methodology to Assess the Transition to 4th Generation District Heating Systems.
- Cilinskis E., Vesere R., Blumberga A., Blumberga D. Sustainable National Policy Planning with Conflicting Goals.
- Pubule J., Gancone A., Rosa M., Blumberga D. Sectoral Greenhouse Gas Emission Mitigation Possibilities. Why Broad Spectrum of Indicators is Applied.
- Feofilovs M., Romagnoli F. Measuring Community Disaster Resilience in the Latvian Context: An Apply Case Using a Composite Indicator Approach.
- Repele M., Udrene L., Bazbauers G. Support Mechanisms for Biomethane Production and Supply.
- Klavenieks K., Blumberga D. Common and Distinctive in Municipal Solid Waste Management in Baltic States.
- Runge K., Blumberga A., Blumberga D. Bioeconomy Growth in Latvia. System-dynamics Model for High-value Added Products in Fisheries.
- Balina K., Romagnoli F., Pastare L., Blumberga D. Use of Macroalgae for Bioenergy Production in Latvia: Review on Potential Availability of Marine Coastline Species.
- Miezis M., Jaunzems D., Stancioff N. Predictive Control of a Building Heating System.
- Muizniece I., Gravelsins A., Brauners I., Blumberga A., Blumberga D. Innovative Bioproducts from Forest Biomass. Method of Analysis.
- M'Hamdi A.I., Gusca J., Blumberga D., Zerouale A., Kandri N.I. Comparative Analyses of Processed Wood Waste Reuse Possibilities after Chemical Delignification Treatment.
- Sabunas A., Romagnoli F., Pastare L., Balina K. Laboratory Algae Cultivation and BMP Tests with *Ulva intestinalis* from the Gulf of Riga.

- Menind A., Annuk A., Romagnoli F. Advantages of Separated Silage for Bioenergy Applications without Material Washing.
 - Muzychenko I., Jamalova G., Mussina U., Kazulis V., Blumberga D. Case Study of Lead Pollution in the Roads of Almaty.
 - Turkayeva A., Jamalova G., Mussina U., Oshakbayev M., Timma L., Pubule J., Blumberga D. Chemical and Microbiological Nature of Produced Water Treatment Biotechnology.
 - Terehovics E., Khabdullin A., Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullina G., Veidenbergs I., Blumberga D. Why Solar Electricity has High Potential for Kazakhstan Industries.
 - Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullin A., Khabdullina G., Lauka D., Blumberga D. Analysis of Industrial Electricity Consumption Flexibility. Assessment of Saving Potential in Latvia and Kazakhstan.
 - Collotta M., Busi L., Champagne P., Romagnoli F., Tomasoni G., Mabee W., Alberti M. Comparative LCA of Three Alternative Technologies for Lipid Extraction in Biodiesel from Microalgae Production.
30. Starptautiskā zinātniskā konference “CONNECT 2017”, Rīga, 2017. gada 10.-12. maijs
- D. Blumberga. Biotechnomy challenges in RTU, Latvia, Europe;
 - J. Selivanovs, E. Vigants, I. Veidenbergs, D. Blumberga. Flue gas treatment multicriteria analysis;
 - F. Romagnoli. Making communities resilient to disasters: focus on the Critical Infrastructures;
 - G. Bazbauers, S. Allena-Ozolins. System dynamics model of research, innovation and education system for efficient use of bioresources;
 - S. Silveira, D. Khatiwada, S. Leduc, F. Kraxner, B. K. Venkata, V. Tilvikine, V. Gaubye, F. Romagnoli, E. Tauraite, S. Kundas, D. Blumberga, K. Peterson, K. Utsar, E. Vigants, A. Kalinichenko. Opportunities for bioenergy in the Baltic Sea Region;
 - E. Cilinskis, Z. Indzere, D. Blumberga. Prioritization methodology for the determination of national targets;
 - D. Blumberga, I. Muizniece, L. Zihare. Bioeconomy mapping indicators and methodology;
 - M. Rosa. Low carbon municipalities;
 - S. N. Kalnins. Results from ecosystem approach in climate change mitigation and adaptation: case study from pilots in 7 countries;
 - C. Rochas. ESCO in dwelling buildings. Horizon 2020 project experience;
 - M. Feofilovs, F. Romagnoli. Resilience of critical infrastructures: probabilistic case study of a Latvian municipality district heating network;
 - A. Blumberga. Energy efficiency in historical buildings. Horizon 2020 project experience;
 - R. Vanaga, R. Purvins, A. Blumberga, I. Veidenbergs, D. Blumberga. Heat transfer analysis by use of lens integrated in building wall;
 - K. Locmelis, D. Blumberga, U. Bariss. Energy policy for energy intensive manufacturing companies and their impact on energy efficiency improvements;
 - M. Zamovskis, A. Blumberga. Performance evaluation of Passive Heat Barrier system in Latvian climatic conditions;
 - J. Gusca, I. Kuznecova. Analysis and characterization of biomethanation input composition and reaction boundaries;
 - L. Timma, A. Blumberga, G. Bazbauers, D. Blumberga. Novel tools to study socio-technical transitions in energy systems;

- I. Pakere, J. Ziemele, D. Blumberga. DH company in prosumers role;
- E. Antane, D. Blumberga. Optimisation of resources flows in pellet manufacture;
- T. Prodanuks, V. Vitolins, I. Veidenbergs, D. Blumberga. Comparison of theoretical and practical energy efficiency values in indirect contact gas condensing unit;
- V. Kazulis, I. Muizniece, D. Blumberga. Ecodesign analysis for innovative bioproduct from forest biomass assessment;
- R. Azis, G. Bazbauers, A. Blumberga. The role of forest biotechnology industry in the macroeconomic development model of the national economy of Latvia: a system dynamics approach;
- M. M. Fawzy, V. Kazulis, I. Veidenbergs, D. Blumberga. Levelised cost of energy analysis of cofiring solid, liquid and gaseous fuel;
- M. Melvere, K. Ivanovs, J. Pubule, D. Blumberga. Use of round goby processing waste in bioeconomy;
- K. Ivanovs, D. Blumberga. Extraction of fish oil using green extraction methods: a short review;
- E. Keirane, J. Gusca. Ecodesign methods for small scale boilers;
- J. Krastina, F. Romagnoli, K. Balina. Techno-economic feasibility of seaweed based conversion systems: an LCCA perspective;
- Z. Jansone, I. Muizniece, D. Blumberga. Analysis of wood bark use opportunities;
- A. Gravelsins, A. Blumberga, D. Blumberga, I. Muizniece. Economic analysis of wood products: system dynamics approach;
- A. Lazdovska, Dz. Jaunzems. Case analysis in Latvia on involvement of end users in energy system;
- E. Biseniece, A. Blumberga, R. Freimanis, R. Purvins. Test stand for research of hygrothermal behaviour of internal insulation;
- P. Brazdausks, M. Puke, J. Rizhikovs, J. Pubule. Evaluation of cellulose content in hemp shives after salt catalyzed hydrolysis;
- A. Kalnbalkite, D. Blumberga, L. Zihare, I. Muizniece. Carbon storage in bioproducts;
- Z. Zalane, G. Dobeles, A. Volperts, S. Valtere. Synthesis and sorption properties of biomass based activated carbons and their application for supercapacitors;
- U. Sarma, G. Bazbauers. An algorithm for calculation of district heating tariff benchmark;
- K. Balina, F. Romagnoli. Seaweed biorefinery concept for sustainable use of marine resources;
- T. Mols, A. Blumberga, I. Karklina. Evaluation of Climate Adaptive Building Shells: Multi-criteria analysis;
- M. Eldermann, A. Siirde, J. Gusca. Integrated QFD methodology for selection of industry development scenarios;
- K. Spalvins, D. Blumberga. Production of fish feed and fish oil from waste biomass using microorganisms: overview of methods analyzing resource availability;
- E. Terehovics, I. Veidenbergs, H. Vigants, D. Blumberga. Methodology for energy balance in pellet production;
- I. Muizniece, D. Blumberga. Wood resources for energy sector in Latvia. Is it a sustainable solution?;
- D. Blumberga, G. Vigants, V. Kirsanovs, I. Veidenbergs, M. Dzikevics. Fog unit versus electrical precipitator and filter;

- D. Lauka, D. Blumberga, A. Khabdullin, Z. Khabdullina, G. Khabdullina. Demand response analysis in municipal DH system;
- A. Gancone, J. Pubule, D. Blumberga. Evaluation of agriculture ecoefficiency in Latvia;
- K. Haine, D. Blumberga. Solar energy integration in the existing urban plan and long term. Performance case of study Ibenbadis, Constantine (Algeria);
- M. Dzikevics, A. Ansonē, I. Veidenbergs. Experimental investigation of flow rate impact on thermal accumulation system with PCM;
- V. Kirsanovs, D. Blumberga, I. Veidenbergs, C. Rochas, E. Vigants, G. Vigants. Experimental investigation of downdraft gasifier at various conditions;
- L. Zihare, D. Blumberga. Insight into bioeconomy. Solidago Canadensis as a valid resource. Brief review;
- A. Ismaili M'hamdia, A. Zeroualeb, N. Idrissi Kandri, D. Blumberga, J. Gusca. Life cycle assessment of paper production from treated wood;
- L. Zihare, D. Blumberga. Market opportunities for cellulose products from combined renewable resources;
- K. Pilzis, V. Vaisis, F. Romagnoli. Oil product spreading on the water surface limitation using air stream;
- V. Zivelyte, S. Valtere, S. Vasarevičius. Comparison of natural in-situ bioremediation and ex-situ bioremediation for the hydrocarbons contaminated soil clean up;
- E. Petrauskaite, D. Blumberga, K. Ivanovs. Experimental study of droplet biofilter packed with green Sphagnum to clean air from volatile organic compounds;
- K. Klavenieks, K. P. Dzene, D. Blumberga. Optimal strategies for Municipal solid waste treatment – environmental and socio-economic criteria assessment;
- I. Polikarpova, M. Rosa. Energy reduction potential of the district heating company introducing energy management systems.

Rikotās zinātniskās konferences

1. Starptautiskā zinātniskā konference “CONNECT 2016”, Rīga, 2016. gada 12.-14. oktobris;
2. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
3. Starptautiskā zinātniskā konference “CONNECT 2017”, Rīga, 2017. gada 10.-12. maijs

Rikotie semināri

1. Seminārs "Siltumapgāde Latvijā un pasaulē šodien. Vai centralizētā siltumapgādei Latvijā ir nākotnē. Ceturtās paaudzes siltumapgādes sistēmas", 19.10.2016.;
2. Ekspertu seminārs “Meža biomasas - jauni produkti un tehnoloģijas” sadarbojoties ar uzņēmumu "Latvijas Valsts Meži". 26.10.2016.;
3. Ekspertu seminārs “Inovātīvu produktu no meža biomasas komercializācijas potenciāla noteikšanas ar multi-kritēriju analīzes metodi” sadarbojoties ar uzņēmumu "Latvijas Valsts Meži". 30.10.2016.;
4. Seminārs "Kā vērtēt energoresursu izmantošanu siltumapgādē: no fosilā līdz biokurināmajam. Kāpēc siltumenerģijai (un varbūt arī elektroenerģijai) no Saules ir nākotne?", 02.11.2016.;

5. Seminārs "Kā vērtēt biomasas un biogāzes enerģijas ražošanas tehnoloģijas: no koksnes līdz singāzei un biogāzei. Kuras tehnoloģijas ir perspektīvas šodien un kuras izturēs laika pārbaudi?", 23.11.2016.;
6. Seminārs "Siltumapgādes sistēmas šodien un rīt. Objekta apsekošana - agrofirma Tērvete", 30.11.2016.;
7. Seminārs "Aktualitātes enerģētikā. Latvijas likumdošana energosektorā. Kā veidojas tarifi. Līmeņatzīmes", 14.12.2016.;
8. Seminārs "Ergoefektivitāte energoavotā un siltuma tīklos. Katlu mājas tehnoloģijas", 11.01.2017.;
9. Seminārs skolēniem no Rīgas Starptautiskās Skolas par saules enerģijas izmantošanas iespējām, 17.-18.01.2017., Rīga, Latvija;
10. Seminārs "Meža resursi energosektoram. Zviedrijas pieredze" 24.01.2017. vieslektori no Zviedrijas;
11. Seminārs "Siltumapgādes sistēmas enerģijas lietotājs. Ergoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu ēkās", 01.02.2017.;
12. Seminārs skolēniem par atjaunojamo energoresursu izmantošanu, 13.-14.02.2017., Rīga, Latvija;
13. Seminārs skolēniem par resursu efektīvu izmantošanu, 23.02.2017., Rīga, Latvija;
14. Seminārs "Siltuma ražošana: tehnoloģiju izvēle. Dūmgāzu dziļa dzesēšana", 01.03.2017.;
15. Seminārs "Ergotehnoloģiju ekonomiskie aspekti. Vides aspekti. Dūmgāzu attīrīšana un mērījumu", 12.04.2017.;
16. Seminārs "Kāpēc un kā Latvija varēs iztikt bez fosilajiem energoresursiem 2050. gadā", 09.05.2017.

Dalība semināros

2016./2017. studiju gadā ņemta dalība 13 semināros.

1. D.Blumbergas dalība LIAA rīkotā seminārā par ekonomikas attīstības iespējām, 08,09.2016., Rīga, Latvija;
2. Dalība seminārā "European Partnership for Sustainable Economic Growth and Employment!", 08.-10.11.2016., Vācija, Postdama;
3. Pētījuma "Meža biomasas - jauni produkti un tehnoloģijas" gala atskaites prezentācija, 11.01.2017., Rīga, Latvija;
4. Elektrum centra rīkots seminārs "Ergoefektivitāte ventilācijas sistēmās", 25.01.2017.;
5. D.Blumbergas dalība "Elektrum" Ergoefektivitātes centra rīkotā seminārā "Ilgspējīgi un efektīvi risinājumi apsildē un ūdens izmantošanā" ar prezentāciju "Siltuma zudumu samazināšana un siltumenerģijas efektīva izmantošana", 22.02.2017., Jūrmala, Latvija;
6. J.Guščas dalība seminārā kā eksperte par ietekmes uz vidi novērtējumu dažādos produktu un pakalpojumu dzīves cikla posmos, 22.02.2017., Rīga, Latvija;
7. Ekspertu diskusija par ēku ergoefektivitātes direktīvu "Ergoefektivitāte: top jauni Eiropas Savienības likumi!", 27.01.2017., Rīga, Latvija;
8. D.Blumbergas dalība bioekonomikas forumā "Towards a Sustainable and Innovative Bioeconomy" ("Ceļā uz ilgtspējīgu un inovatīvu bioekonomiku") ar prezentāciju "Forest-based Bioeconomy: research in RTU" (Bioekonomika balstoties uz koksnes resursiem: RTU pētījumi), Rīga, Latvija, 09.03.2017.;
9. Zemkopības ministrijas rīkots seminārs, 15.03.2017., Rīga, Latvija;
10. Diskusija "Klimata pārmaiņas?", 16.03.2017., Rīga, Latvija;

11. I. Muižnieces dalība Vidzemes plānošanas reģiona Attīstības padomes organizētajā seminārā “Produkta attīstība sadarbībā ar pētniekiem un zinātniekiem”, 25.08.2017., Valmiera, Latvija.
12. Latgales simtgades kongress (2017. gada 5.–6. maijs, Rēzekne).
 - Latgales meža resursu ilgtspējīgas izmantošanas izaicinājums. Dagnija Blumberga, Einārs Cilinskis, Indra Muižniece
 - Eitrofikācijas samazināšanas risinājumi, izmantojot Latgalē esošās makroaļģes biogāzes ražošanai. Francesco Romagnoli, Karīna Bāliņa, Krišs Spalviņš
 - Energo pārvaldības daudzveidības analīze. Iespējas Latgales reģionā. Līga Žogla
 - Dūmgāzu kondensators Ludzas katlu mājā. Latgales veiksmes stāsts. Ivars Veidenbergs, Edgars Vīgants, Jevgeņijs Seļivanovs, Ģirts Vīgants
 - Vēsturisko ēku energoefektivitātes paaugstināšana aukstajā klimatiskajā zonā. Anda Blumberga, Edīte Kamendere, Reinis Purviņš, Agris Kamenders, Gatis Žogla, Dagnija Blumberga, Ruta Vanaga
 - Izaicinājumi atkritumu apsaimniekošanas sektorā: resursu atgūšanas potenciāls veselības aprūpes iestādēs. Jūlija Gušča
 - Biometāna ražošanas vides un socioekonomiskie aspekti. Māra Rēpele, Mikus Ramanis, Gatis Bažbauers

Apstiprinātie zinātniskie raksti (SCOPUS un ISI Web of Science indeksētie žurnāli)

2016./2017. studiju gadā ir apstiprināti 107 zinātniskie raksti, visi no tiem ir indeksēti SCOPUS datu bāzē un 97 ISI Web of Science datu bāzē.

1. Kalnbalkite A., Lauka D., Blumberga D. Urban Planning Needs. Clustering of Energy End Users. Energy Procedia 2017;113:297-303. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.069
2. Blumberga D., Indzere Z., Muizniece I., Blumberga A., Bazbauers G., Gravelins A. Why Bioeconomy is Actual for Latvia. Research Achievements in Institute of Energy Systems and Environment. Energy Procedia 2017;113:460-465. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.039
3. Kass K., Blumberga A., Blumberga D., Zogla G., Kamenders A., Kamendere E. Pre-assessment Method for Historic Building Stock Renovation Evaluation. Energy Procedia 2017;113:346-353. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.004
4. Locmelis K., Bariss U., Blumberga D. Latvian Energy Policy on Energy Intensive Industries. Energy Procedia 2017;113:362-368. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.008
5. Pakere I., Blumberga D. Energy Efficiency Indicators in Peat Extraction Industry - A Case Study. Energy Procedia 2017;113:143-150. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.042
6. Sarma U., Bazbauers G. District Heating Tariff Component Analysis for Tariff Benchmarking Model. Energy Procedia 2017;113:104-110. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.029
7. Terehovics E., Veidenbergs I., Blumberga D. Exergy Analysis for District Heating Network. Energy Procedia 2017;113:189-193. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.053

8. Kuznecova I., Gedrovics M., Kalnins S.N., Gusca J. Quantitative Analysis of Individual Heating Sector of Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:494-500. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.049
9. Kuznecova I., Gedrovics M., Kalnins S.N., Gusca J. Calculation Framework of Household Sustainability Index for Heat Generation. *Energy Procedia* 2017;113:476-481. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.043
10. Kamenders A., Vilcane L., Indzere Z., Blumberga D. Heat Demand and Energy Resources Balance Change in Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:411-416. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.025
11. Klavina K., Romagnoli F., Blumberga D. Comparative Life Cycle Assessment of Woodchip Uses in Pyrolysis and Combined Heat and Power Production in Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:201-208. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.055
12. Zamovskis M., Vanaga R., Blumberga A. Mathematical Modelling of Performance of New Type of Climate Adaptive Building Shell. *Energy Procedia* 2017;113:270-276. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.065
13. Dzikevics M., Kirsanovs V., Blumberga D., Veidenbergs I. Design of Experimental Investigation about the Effects of Flow Rate and PCM Placement on Thermal Accumulation. *Energy Procedia* 2017;113:58-62. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.014
14. Priedniece V., Prodanuks T., Fawzy M.M., Kazulis V., Veidenbergs I., Blumberga D. Biomass Co-firing Laboratory Equipment. *Energy Procedia* 2017;113:390-395. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.019
15. Fawzy M.M., Prodanuks T., Veidenbergs I., Blumberga D. Towards Carbon Neutral Combustion. LCOE Analysis of Co-firing Solid Particles and Gaseous Fuel in Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:428-433. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.030
16. Gusca J., Kuznecova I., Kalnins S.N. Algorithm for Life Cycle Inventory of Medical Waste Treatment Technologies Emphasizing the Role of Treatment Efficiency. *Energy Procedia* 2017;113:423-427. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.028
17. Muizniece I., Timma L., Blumberga D. Biotechnomy Innovations Development Barriers in Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:285-288. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.067
18. Vigants H., Priedniece V., Veidenbergs I., Blumberga D. Process Optimization for Pellets Production. *Energy Procedia* 2017;113:396-402. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.021
19. Kirsanovs V., Blumberga D., Karklina K., Veidenbergs I., Rochas C., Vigants E., Vigants G. Biomass Gasification for District Heating. *Energy Procedia* 2017;113:217-223. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.057
20. Zihare L., Blumberga D. Invasive Species Application in Bioeconomy. Case Study *Heracleum sosnowskyi* Manden in Latvia. *Energy Procedia* 2017;113:238-243. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.060
21. Purvins R., Biseniece E., Blumberga A. Laboratory Investigation of Latvian Historic Brick and Measurements of Water Movement in Historic Masonry Walls. *Energy Procedia* 2017;113:327-332. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.073
22. Kubule A., Komisarova T., Blumberga D. Optimization Methodology for Complete Use of Bio-resources. *Energy Procedia* 2017;113:28-34. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.009
23. Balina K., Lika A., Romagnoli F., Blumberga D. Seaweed Cultivation Laboratory Testing: Effects of Nutrients on Growth Rate of *Ulva intestinalis*. *Energy Procedia* 2017;113:454-459. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.038

24. Ziemele J., Kubule A., Blumberga D. Multi-perspective Methodology to Assess the Transition to 4th Generation District Heating Systems. *Energy Procedia* 2017;113:17-21. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.005
25. Cilinskis E., Vesere R., Blumberga A., Blumberga D. Sustainable National Policy Planning with Conflicting Goals. *Energy Procedia* 2017;113:259-264. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.063
26. Pubule J., Gancone A., Rosa M., Blumberga D. Sectoral Greenhouse Gas Emission Mitigation Possibilities. Why Broad Spectrum of Indicators is Applied. *Energy Procedia* 2017;113:377-381. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.015
27. Feofilovs M., Romagnoli F. Measuring Community Disaster Resilience in the Latvian Context: An Apply Case Using a Composite Indicator Approach. *Energy Procedia* 2017;113:43-50. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.012
28. Repele M., Udrene L., Bazbauers G. Support Mechanisms for Biomethane Production and Supply. *Energy Procedia* 2017;113:304-310. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.070
29. Klavenieks K., Blumberga D. Common and Distinctive in Municipal Solid Waste Management in Baltic States. *Energy Procedia* 2017;113:319-326. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.072
30. Runge K., Blumberga A., Blumberga D. Bioeconomy Growth in Latvia. System-dynamics Model for High-value Added Products in Fisheries. *Energy Procedia* 2017;113:339-345. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.075
31. Balina K., Romagnoli F., Pastare L., Blumberga D. Use of Macroalgae for Bioenergy Production in Latvia: Review on Potential Availability of Marine Coastline Species. *Energy Procedia* 2017;113:403-410. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.022
32. Miezis M., Jaunzems D., Stancioff N. Predictive Control of a Building Heating System. *Energy Procedia* 2017;113:501-508. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.051
33. Muizniece I., Gravelins A., Brauners I., Blumberga A., Blumberga D. Innovative Bioproducts from Forest Biomass. Method of Analysis. *Energy Procedia* 2017;113:434-441. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.035
34. M'Hamdi A.I., Gusca J., Blumberga D., Zerouale A., Kandri N.I. Comparative Analyses of Processed Wood Waste Reuse Possibilities after Chemical Delignification Treatment. *Energy Procedia* 2017;113:289-296. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.068
35. Sabunas A., Romagnoli F., Pastare L., Balina K. Laboratory Algae Cultivation and BMP Tests with *Ulva intestinalis* from the Gulf of Riga. *Energy Procedia* 2017;113:277-284. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.066
36. Menind A., Annuk A., Romagnoli F. Advantages of Separated Silage for Bioenergy Applications without Material Washing. *Energy Procedia* 2017;113:63-68. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.016
37. Muzychenko I., Jamalova G., Mussina U., Kazulis V., Blumberga D. Case Study of Lead Pollution in the Roads of Almaty. *Energy Procedia* 2017;113:369-376. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.010
38. Turkayeva A., Jamalova G., Mussina U., Oshakbayev M., Timma L., Pubule J., Blumberga D. Chemical and Microbiological Nature of Produced Water Treatment Biotechnology. *Energy Procedia* 2017;113:116-120. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.032
39. Terehovics E., Khabdullin A., Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullina G., Veidenbergs I., Blumberga D. Why Solar Electricity has High Potential for Kazakhstan Industries. *Energy Procedia* 2017;113:417-422. DOI:10.1016/j.egypro.2017.04.026

40. Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullin A., Khabdullina G., Lauka D., Blumberga D. Analysis of Industrial Electricity Consumption Flexibility. Assessment of Saving Potential in Latvia and Kazakhstan. *Energy Procedia* 2017;113:450-453. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.037
41. Collotta M., Busi L., Champagne P., Romagnoli F., Tomasoni G., Mabee W., Alberti M. Comparative LCA of Three Alternative Technologies for Lipid Extraction in Biodiesel from Microalgae Production. *Energy Procedia* 2017;113:244-250. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.04.061
42. Timma L., Skudritis R., Blumberga D. Benchmarking Analysis of Energy Consumption in Supermarkets. *Energy Procedia* 2016;95:435-438. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.056
43. Labanovska A., Vigants H., Blumberga D. Energy Management in Wood Pellets Production. *Energy Procedia* 2016;95:237-242. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.058
44. Muizniece I., Timma L., Blumberga A., Blumberga D. The Methodology for Assessment of Bioeconomy Efficiency. *Energy Procedia* 2016;95:482-486. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.072
45. Kancane L., Vanaga R., Blumberga A. Modeling of Building Envelope's Thermal Properties by Applying Phase Change Materials. *Energy Procedia* 2016;95:175-180. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.041
46. Haine K., Blumberga D. Towards Solar Urban Planning: A New Step for Better Energy Performance Case of Study Ibenbadis, Constantine (Algeria). *Energy Procedia* 2016;95:145-152. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.036
47. Timma L., Bariss U., Dandens A., Blumberga A., Blumberga D. Framework for the Assessment of Household Electricity Saving by Integrating Behavioural Aspects. *Energy Procedia* 2016;95:517-521. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.078
48. Kubule A., Zogla L., Rosa M. Resource and Energy Efficiency in Small and Medium Breweries. *Energy Procedia* 2016;95:223-229. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.055
49. Ziemele J., Gravelins A., Blumberga A., Blumberga D. The Effect of Energy Efficiency Improvements on the Development of 4th Generation District Heating. *Energy Procedia* 2016;95:522-527. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.079
50. Anson A., Dzikevics M., Zandeckis A. Energy Accumulation Using Encapsulated Phase Change Materials with Recycled Material Components. *Energy Procedia* 2016;95:153-158. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.037
51. Sarma U., Bazbauers G. District Heating Regulation: Parameters for the Benchmarking Model. *Energy Procedia* 2016;95:401-407. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.046
52. Asere L., Mols T., Blumberga A. Assessment of Energy Efficiency Measures on Indoor Air Quality and Microclimate in Buildings of Liepaja Municipality. *Energy Procedia* 2016;95:37-42. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.009
53. Karklina K., Cimkina G., Veidenbergs I., Blumberga D. Energy and Exergy Analysis of Wood-based CHP. Case Study. *Energy Procedia* 2016;95:507-511. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.076
54. Prodanuks T., Cimkina G., Veidenbergs I., Blumberga D. Sustainable Development of Biomass CHP in Latvia. *Energy Procedia* 2016;95:372-376. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.026
55. Beihmanis K., Rosa M. Energy Management System Implementation in Latvian Municipalities: From Theory to Practice. *Energy Procedia* 2016;95:66-70. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.018

56. Klavina K., Klavins J., Veidenbergs I., Blumberga D. Charcoal Production in a Continuous Operation Retort. *Experimental Data Processing. Energy Procedia* 2016;95:208-215. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.051
57. Lazdāns A., Dace E., Gusca J. Development of the Experimental Scheme for Methanation Process. *Energy Procedia* 2016;95:540-545. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.082
58. Dzikevics M., Ansons A., Blumberga D. Modelling of Phase Change in Spheres for Applications in Solar Thermal Heat Storage Systems. *Energy Procedia* 2016;95:112-118. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.031
59. Tilla I., Dace E. Mathematical Model for the Simulation of the Syngas Methanation Process. *Energy Procedia* 2016;95:475-481. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.070
60. Kamendere E., Grava L., Zvaigznitis K., Kamenders A., Blumberga A. Properties of Bricks and Masonry of Historical Buildings as a Background for Safe Renovation Measures. *Energy Procedia* 2016;95:119-123. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.032
61. Blumberga A., Kass K., Kamendere E. A review on Latvian Historical Building Stock with Heavy Walls. *Energy Procedia* 2016;95:17-21. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.004
62. Barisa A., Rosa M., Kisele A. Introducing Electric Mobility in Latvian Municipalities: Results of a Survey. *Energy Procedia* 2016;95:50-57. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.015
63. Skujevska A., Rosa M., Kamenders A. Evaluation of Energy Consumption of Municipal Buildings by Heat Energy Demand Mapping. *Energy Procedia* 2016;95:444-450. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.061
64. Muizniece I., Blumberga D. Thermal Conductivity of Heat Insulation Material Made from Coniferous Needles with Potato Starch Binder. *Energy Procedia* 2016;95:324-329. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.014
65. Cilinskis E., Blumberga A., Blumberga D. Analysis of non-ETS Sector Goals Using Climate Change Indicators. *Energy Procedia* 2016;95:98-103. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.029
66. Cirule D., Pakere I., Blumberga D. Legislative Framework for Sustainable Development of the 4th Generation District Heating System. *Energy Procedia* 2016;95:344-350. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.020
67. Repele M., Ramanis M., Bazbauers G. Biomethane Supply Support Policy: System Dynamics Approach. *Energy Procedia* 2016;95:393-400. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.044
68. Slotina L., Dace E. Decision Support Tool for Implementation of Remanufacturing in an Enterprise. *Energy Procedia* 2016;95:451-458. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.062
69. Bolonina A., Comoglio C., Calles O., Kunickis M. Strategies for Mitigating the Impact of Hydropower Plants on the Stocks of Diadromous Species in the Daugava River. *Energy Procedia* 2016;95:81-88. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.027
70. Pakere I., Purina D., Blumberga D., Bolonina A. Evaluation of Thermal Energy Storage Capacity by Heat Load Analyses. *Energy Procedia* 2016;95:377-384. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.040
71. Zoss T., Karklina I., Blumberga D. Power to Gas and Pumped Hydro Storage Potential in Latvia. *Energy Procedia* 2016;95:528-535. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.080

72. Muizniece I., Klavina K., Blumberga D. The Impact of Torrefaction on Coniferous Forest Residue Fuel. *Energy Procedia* 2016;95:319-323. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.013
73. Dzene I., Barisa A., Rosa M., Dobraja K. A Conceptual Methodology for Waste-to-biomethane Assessment in an Urban Environment. *Energy Procedia* 2016;95:3-10. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.002
74. M'Hamdi A.I., Kandri N.I., Zerouale A., Blumberga D., Gusca J. Treatment and Physicochemical Characterisation of Red Wood Sawdust. *Energy Procedia* 2016;95:546-550. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.083
75. Dobraja K., Barisa A., Rosa M. Cost-benefit Analysis of Integrated Approach of Waste and Energy Management. *Energy Procedia* 2016;95:104-111. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.030
76. Pastare L., Aleksandrovs I., Lauka D., Romagnoli F. Mechanical Pre-treatment Effect on Biological Methane Potential from Marine Macro Algae: Results from Batch Tests of *Fucus Vesiculosus*. *Energy Procedia* 2016;95:351-357. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.021
77. Muizniece I., Klavina K. Logging Residue Fuel Characteristic Ash Melting Temperatures. *Energy Procedia* 2016;95:314-318. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.012
78. Fawzy M.M., Romagnoli F. Environmental Life Cycle Assessment for *Jatropha* Biodiesel in Egypt. *Energy Procedia* 2016;95:124-131. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.033
79. Klavenieks K., Blumberga D. Forecast of Waste Generation Dynamics in Latvia. *Energy Procedia* 2016;95:200-207. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.049
80. Lieplapa L., Veidenbergs I., Blumberga D. An Empirical Study of Analysis of Indicators for Roads Impact Assessment. *Energy Procedia* 2016;95:249-256. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.063
81. Balina K., Romagnoli F., Blumberga D. Chemical Composition and Potential Use of *Fucus Vesiculosus* from Gulf of Riga. *Energy Procedia* 2016;95:43-49. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.010
82. Bariss U., Avenitis E., Junghans G., Blumberga D. CO₂ Emission Trading Effect on Baltic Electricity Market. *Energy Procedia* 2016;95:58-65. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.016
83. Lauka D., Blumberga D., Ingeborg G., Skaare A.J. Results of Investment Analysis in Power Transmission in Latvia and Lithuania. *Energy Procedia* 2016;95:243-248. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.060
84. Malijonyte V., Dace E., Romagnoli F., Kliopova I., Gedrovics M. A Comparative Life Cycle Assessment of Energy Recovery from end-of-life Tires and Selected Solid Waste. *Energy Procedia* 2016;95:257-264. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.064
85. Kirsanovs V., Blumberga D., Dzikevics M., Kovals A. Design of Experimental Investigations on the Effect of Equivalence Ratio, Fuel Moisture Content and Fuel Consumption on Gasification Process. *Energy Procedia* 2016;95:189-194. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.045
86. Gavelyte S., Dace E., Baziene K. The Effect of Particle size Distribution on Hydraulic Permeability in a Waste Mass. *Energy Procedia* 2016;95:140-144. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.035
87. Renda R., Gigli E., Cappelli A., Simoni S., Guerriero E., Romagnoli F. Economic Feasibility Study of a Small-scale Biogas Plant Using a Two-stage Process and a Fixed Bio-film Reactor for a Cost-efficient Production. *Energy Procedia* 2016;95:385-392. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.042

88. Toseroni, F., Romagnoli, F., Marincioni, F. Adapting and Reacting to Measure an Extreme Event: A Methodology to Measure Disaster Community Resilience. *Energy Procedia* 2016;95:491-498. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.074
89. Kalnins S.N., Gusca J., Pubule J., Borisov A., Blumberga D. Applicability of Combined Project Evaluation Methodology to EIA Projects. *Energy Procedia* 2016;95:424-428. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.052
90. Prodanuks T., Veidenbergs I., Cimdina G., Mohannad S., Blumberga D. Emergy Analysis of Biomass CHP. Case Study. *Energy Procedia* 2016;95:366-371. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.024
91. Vaivare A., Muizniece I., Blumberga D., Pranskevicius M., Glazkova O. Assessment of the Thermo-physical Properties of Leaves. *Energy Procedia* 2016;95:551-558. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.084
92. Blumberga D., Muizniece I., Blumberga A., Baranenko D. Biotechnomy Framework for Bioenergy Use. *Energy Procedia* 2016;95:76-80. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.025
93. Francmanis E., Khabdullin A., Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullina G., Gusca J. Comparative Environmental Analysis of Microbial Electrochemical Systems. *Energy Procedia* 2016;95:564-568. DOI:10.1016/j.egypro.2016.09.086
94. Blumberga D., Vīgants H., Cilinskis E., Vitolins V., Borisova I., Khabdullin A., Khabdullin A., Khabdullina Z., Khabdullina G., Veidenbergs I. Energy Efficiency and Energy Management Nexus. *Energy Procedia* 2016;95:71-75. DOI: 10.1016/j.egypro.2016.09.023
95. Vīgants E., Blumberga A., Timma L., Ījabs I., Blumberga D. The Dynamics of Technological Substitution: the Case of Eco-Innovation Diffusion of Surface Cleaning Products. *Journal of Cleaner Production* 2016;132:279-288. doi:10.1016/j.jclepro.2015.10.007
96. Ziemele J., Grāvelsiņš A., Blumberga A., Vīgants Ģ., Blumberga D. System Dynamics Model Analysis of Pathway to 4th Generation District Heating in Latvia. *Energy* 2016;110:85-94. doi:10.1016/j.energy.2015.11.073
97. Kubule A., Žogla L., Ikaunieks J., Rošā M. Highlights on Energy Efficiency Improvements: a Case of a Small Brewery. *Journal of Cleaner Production* 2016;138(2):275-286. doi:10.1016/j.jclepro.2016.02.131
98. Dāce E., Blumberga D. How do 28 European Union Member States Perform in Agricultural Greenhouse Gas Emissions? It Depends on what We Look at: Application of the Multi-Criteria Analysis. *Ecological Indicators* 2016;71:352-358. doi:10.1016/j.ecolind.2016.07.016
99. Kirsanovs V., Žandeckis A., Rochas C. Biomass Gasification Thermodynamic Model Including Tar and Char. *Agronomy Research* 2016;14(4):1321.-1331.lpp.
100. Žandeckis A., Kirsanovs V., Dzikēvičs M., Kļaviņa K. Performance Simulation of a Solar- and Pellet-Based Thermal System with Low Temperature Heating Solutions. *Energy Efficiency* 2016;10(3):729-741. doi:10.1007/s12053-016-9482-3
101. Ziemele J., Pakere I., Černovska L., Blumberga D. Lowering Temperature Regime in District Heating Network for Existing Building Stock. *Chemical Engineering Transactions* 2016;52:709-714. doi:10.3303/CET1652119
102. Ivanovs K. Pike Esox Lucius Distribution and Feeding Comparisons in Natural and Historically Channelized River Sections. *Environmental and Climate Technologies*. 2016;18:33-41. doi:10.1515/rtuect-2016-0011
103. Blumberga A., Grāvelsiņš A., Vīgants H., Blumberga D. Biotechnomy System Dynamics Modelling: Sustainability of Pellet Production. *International Journal of*

- Electrical, Computer, Energetic, Electronic and Communication Engineering 2017;11(4):322-326.
104. Blumberga D., Prodaņuks T., Veidenbergs I., Blumberga A. Gas Condensing Unit with Inner Heat Exchanger. International Journal of Electrical, Computer, Energetic, Electronic and Communication Engineering 2017;11(4):353-357.
 105. Žihare L., Blumberga D. Market Opportunities for Cellulose Products from Combined Renewable Resources. Environmental and Climate Technologies 2017;19:33-38. doi:10.1515/rtuect-2017-0003
 106. Ziemele J., Cilinskis E., Žogla G., Grāvelsiņš A., Blumberga A., Blumberga D. Impact of Economical Mechanisms on CO2 Emissions from Non-ETS District Heating in Latvia Using System Dynamic Approach. International Journal of Energy and Environmental Engineering 2017. doi:10.1007/s40095-017-0241-9
 107. A. Kubule, M. Rosa, A. Blumberga, D. Blumberga. Barriers and bridges: establishing the pathway to industrial energy efficiency. Journal of Cleaner Production: In Press.

Raksti SCOPUS un ISI Web of Science neindeksētos zinātniskajos žurnālos

1. D. Blumberga. Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā. Cik tālu tikām? Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
2. J. Gušča. Vides zinātne un izglītība Rīgas Tehniskajā universitātē. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
3. V. Kazulis. Case Study of Lead Pollution in the Streets of Almaty. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
4. I. Muižniece. Innovative products from the forest biomass. Analysis. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
5. L. Žihare. Invasive Species Application in Bioeconomy. Case study Heracleum in Latvia. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
6. V. Kirsanovs. Biomass gasification for district heating. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
7. K. Bāliņa. Use of macroalgae for Bioenergy production in Latvia: review on potential availability of marine coastline species. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
8. A. Kalnbaļķīte. Urban Planning Needs. Clustering of Energy End Users. Konference "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā". Latvija, Rīga, 24. marts, 2017.
9. Romagnoli F., Bāliņa K., Spalviņš K. Eitrofikācijas samazināšanas risinājumi, izmantojot Latgales ezeru makroalģes biogāzes ražošanai. 4. pasaules latgaliešu saiets "Latgales Simtgades kongress", Latvija, Rēzekne, 5.-6. maijs, 2017. Rēzekne: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2017;67-68. doi:10.17770/latg2017.9.2683
10. Latgales meža resursu ilgtspējīgas izmantošanas izaicinājums. Dagnija Blumberga, Einārs Cilinskis, Indra Muižniece. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2680>
11. Energopārvaldības daudzveidības analīze. Iespējas Latgales reģionā. Līga Žogla. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2694>

12. Dūmgāzu kondensators Ludzas katlu mājā. Latgales veiksmes stāsts. Ivars Veidenbergs, Edgars Vīgants, Jevgeņijs Seļivanovs, Ģirts Vīgants. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2693>
13. Vēsturisko ēku energoefektivitātes paaugstināšana aukstajā klimatiskajā zonā. Anda Blumberga, Edīte Kamendere, Reinis Purviņš, Agris Kamenders, Gatis Žogla, Dagnija Blumberga, Ruta Vanaga. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2678>
14. Izaicinājumi atkritumu apsaimniekošanas sektorā: resursu atgūšanas potenciāls veselības aprūpes iestādēs. Jūlija Gušča. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2685>
15. Biometāna ražošanas vides un socioekonomiskie aspekti. Māra Rēpele, Mikus Ramanis, Gatis Bažbauers. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/latg2017.9.2690>

Patenta pieteikumi

2016./2017. studiju gadā ir iesniegti 4 patenti.

1. D. Blumberga, V. Kirsanovs, C. Rochas, I. Veidenbergs, E. Vīgants, Ģ. Vīgants "Gazifikācijas iekārta", P-16-95, 09.12.2016.
2. D.Blumberga, D.Lauka, J.Gušča, I.Veidenbergs "Biometāna ražošanas iekārta", Nr. 15164, 20.08.2017.
3. D.Lauka, D.Blumberga, I.Muižniece "Materiāls fermentācijas stimulēšanai biogāzes ražošanas procesā", Nr. 15161, 20.03.2017.
4. I.Muižniece, D.Blumberga, D.Lauka, A.Blumberga "Granulēts kokskaidu siltumizolācijas materiāls", Nr.15124, 20.01.2017.

3. VASSI starptautiskās sadarbība un darbība internacionalizācijas jomā

Turpinās 2011. gadā noslēgtais VASSI sadarbības līgums ar Viļņas Gediminas Tehnisko Universitāti (VGTU). 2016.-2017. m.g. maģistra darbus RTU un VGTU aizstāvēja un dubulto diplomu ieguva 3 VGTU studenti: K. Pilžis, E. Petrauskaite, Vilma Živelyte.

1. Pilžis Kristina “*Oil Product Spreading on the Water Surface Limitation Using Air Stream*” (Naftas produktu noplūdes izplatības pa ūdens virsmu ierobežošana, izmantojot gaisa plūsmu);
2. Petrauskaite Erika “*Analysis and assessment of droplet biofilter packed with sphagnum load*” (Ar sfagnu sūnām pildīta pilienu biofiltra analīze un novērtējums);
3. Živelyte Vilma “*Experimental investigation of nanocomposites application for the oil contaminated soil treatment*” (Nanokompozītu pielietošana ar naftu piesārņotas augsnes attīrīšanai).

Savukārt, 10 RTU VASSI studenti apguva atsevišķus kursus un veica maģistra darba daļēju izpildi VGTU.

1. Ansonce Ance “*Application of phase change materials for solar thermal energy accumulation*”(Fāzu pārejas materiālu izmantošana saules siltuma akumulācijai);
2. Antāne Estere “*Optimisation of resources flows in pellet manufacture*” (Resursu plūsmu optimizācija granulu ražotnē);
3. Āzis Reinis “*The Role of Forest Biotechnology Industry in the Macroeconomic Development Model of the National Economy of Latvia: a System Dynamics Approach*” (Meža nozares biotehonomikas sektoru loma Latvijas nacionālajā makroekonomikas attīstības modelī: sistēmdinamikas metode);
4. Blaudums Inguss “*Innovative approach for indoor CO2 reduction*” (Inovatīvs CO2 samazinājuma risinājums iekštelpās);
5. Grāvelsiņš Armands “*Forest industry development towards bioeconomy: a system dynamics model*” (Meža sektora attīstība bioekonomikas virzienā: sistēmdinamikas modelēšana);
6. Jansone Zanda “*Realization opportunities and use concept of wood bark*” (Koksnes mizu izmantošanas koncepcija un realizācijas iespējas);
7. Kazulis Valters “*Emission Reductions Co-firing Biomass and Natural Gas*” (Emisiju samazinājums biomasas un dabasgāzes līdzdedzināšanā);
8. Krastiņa Jekaterina “*Techno-economic feasibility of seaweed based conversion systems: an LCCA perspective*” (Tehniski-ekonomiskais pamatojums jūras makroalģu pārveides sistēmām: dzīves cikla izmaksu analīzes perspektīva);
9. Prodaņuks Toms “*Analytical and Empirical Modelling of Flue gas Condenser*” (Analītiska un empīriskā dūmgāzu kondensatoru modelēšana);
10. Rožicka Sabīne Elvīra “*Adoption of innovative technologies in energy sector for sustainability in national context*” (Energosektora inovatīvo tehnoloģiju adaptācija valsts ilgtspējības kontekstā).

Uz VGTU no VASSI lasīt vieslekcijas devās lektore Karīna Bāliņa, profesore Dagnija Blumberga, asociētā profesore Jūlija Gušča.

Maģistra darbus aizstāvēja arī ārvalstu studenti A. Ahmad, Y. Imamaliyev un P. N. Thomas.

1. Ahmad Ans “*Physical and chemical analysis of wastewater to enhance microbial electrolysis*” (Fizikālā un ķīmiskā notekūdeņu analīze mikrobioloģiskās elektrolīzes uzlabošanai);
2. Imamaliyev Yagub “*Basic informations about using and disposal of sewage sludge*” (Pamata informācija par notekūdeņu dūņu izmantošanu un apsaimniekošanu);
3. Pulikkottil Nithin Thomas “*Bioenergy pathways from water hyacinth use: comparative evaluation through an LCA approach*” (Bioenerģijas iegūšana no resnkātu ūdenshiacintes: salīdzinošā novērtēšana, izmantojot LCA pieeju).

VASSI praksē bija divi studenti no Itālijas – Luigi Assacute no Sapienza University un Mauro Barontini no Polytechnic University of Marche. Savukārt, 10 VASSI studenti apguva atsevišķus kursus un veica maģistra darba daļēju izpildi VGTU.

Docents Dzintars Jaunzems devās lasīt vieslekcijas uz Universitē Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem un Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Alžīrijā, Francesco Romagnoli lekcijas lasīt devās uz Ancona University Itālijā. VASSI snieguši arī īsos kursus 10 maģistra studentiem no Kazahstānas.

VASSI apmeklēja 19 vieslektori, kas vadīja lekcijas, ņēma līdzdalību maģistra darbu vadīšanā un maģistra darbu aizstāvēšanas komisijā, disertāciju recenzēšanā.

Lai nodrošinātu ārzemju studentu skaita pieaugumu, RTU VASSI ir īstenojis vairākas studiju programmas popularizēšanas aktivitātes:

- 2016. gada 2.-7. oktobrī studiju programmu “Vides zinātne” direktore, profesore Dagnija Blumberga kopā ar ĀSD pārstāvjiem piedalījās izglītības konferencē Indijā, sniedzot viesprezentāciju par Vides zinātnes studiju programmām Chennai University, Anna University un Hindustan University.
- 2016. gada 15. oktobrī (Rīgā) un 2017. gada 30. maijā (Viļņā) notika RTU un VGTU (Viļņa, Lietuva) dubulto diploma programmas sēde, kurā tika izstrādāti priekšlikumi sadarbības veicināšanai un studiju programmas uzlabošanai, apkopots progress par 2016./2017. gadu un sniegti ierosinājumi 2017./2018. studiju gada īstenošanai.
- 2017. gada 11. maijā notika pārrunas ar ITMO University (Sankt-Pēterburga, Krievija) Biotehnoloģiju katedru par sadarbību studentu un mācībspēku apmaiņā.

4. VASSI un masu mediji

VASSI mājaslapā (www.videszinatne.lv) tiek regulāri atjaunota ar informācija par VASSI un tā darbība. Mājaslapā katrs raksts ir apskatīts vidēji 1000 reizes. VASSI konts ir izveidots arī sociālajā tīklā *Facebook*, kur tiek publicēta aktuālākā informācija studentiem, pasniedzējiem un pārējiem interesentiem. Šai lapai ir jau 160 sekotāju un sasniegtā auditorija ir 1100 cilvēki.

VASSI ņēmis dalību:

- Ēnu dienas pasākumos;
- Zinātnieku nakts pasākumos;
- RTU atvērto durvju dienās;
- Izstādē Vide un enerģija 2016;
- Izstādē Tech Industry 2016;
- Izstādē Skola 2017;
- Izstādē Māja I 2017;
- LTV raidījumā Gudrs, vēl gudrāks (demonstrēti 4 eksperimenti);
- Regulāri organizē ekskursijas skolēniem (no Ikšķiles vidusskolas, Rīgas Starptautiskās skolas, Ogres valsts ģimnāzijas u.c.)

VASSI masu medijos:

1. Raksts žurnālā "Ilustrētā Zinātne" rudens numurā - "Nafta pieder pagātnei. Zinātnieki rada jaunas pārvietošanās iespējas", 2016. gada rudens;
2. A.Blumbergas prezentācija Elektrum Energoefektivitātes centrā "Energoefektivitāte ventilācijas sistēmās: normatīvi un pieredze Latvijā un pasaulē", 25.01.2017., Jūrmala, Latvija;
3. D.Jaunzema intervija LR1 "Zināmais nezināmajā" par saules enerģijas iespējām Latvijā, 13.02.2017., Rīga, Latvija (<http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/zinamais-nezinamaja/nakotnes-cilveks-elektroauto-tesla-izgudrotajs-ilons-masks.a81519/>);
4. D.Blumbergas dalība televīzijā LTV-7 raidījumā "Жизнь сегодня " par ēku energoefektivitāti, 21.02.2017., Rīga, Latvija (<http://ltv.lsm.lv/lv/raksts/21.02.2017-jizn-segodnja.id91412/>);
5. Dagnijas Blumbergas intervija Latvijas Neatkarīgās televīzijas (LNT) raidījumā "900 sekundes", 16.03.2017., Rīga, Latvija <http://tvplay.skaties.lv/parraides/900-sekundes/823701?autostart=true>;
6. Dagnijas Blumbergas, Kriša Spalviņa intervija Latvijas Radio 1 raidījumā "Zināmais nezināmajā" par tēmu "Bioekonomika un jūras resursi: kā izmantot invazīvo sugu - jūras grunduli", 21.03.2017., Rīga, Latvija (<http://lr1.lsm.lv/lv/raksts/zinamais-nezinamaja/bioekonomika-un-juras-resursi-ka-izmantot-invazivo-sugu-juras-gr.a83469/>);
7. Dagnijas Blumbergas intervija Latvijas Radio 4 raidījumā "Теория всего" par tēmu "Биоэкономика: экологически правильный бизнес", 28.03.2017., Rīga, Latvija (<http://lr4.lsm.lv/lv/raksts/teorija-vsego/bioekonomika-ekologicheski-pravilniy-biznes.a83977/>);
8. J.Guščas sniegtā intervija LTV1 raidījumā "4. studija" par medicīniskajiem atkritumiem, 08.06.2017., Rīga, Latvija (<https://ltv.lsm.lv/lv/raksts/08.06.2017-gandriz-14-latvijas-iedzivotaju-razo-bistamos-atkritumus.id99438/>);

9. Rīgas pašvaldības aģentūras „Rīgas enerģētikas aģentūra” (REA) mājaslapā publikācija "Pētījums par risinājumiem pakāpeniskai pārejai uz 4. paaudzes CSA sistēmu", 10.08.2017.
(<http://www.rea.riga.lv/component/content/article?id=1113>).