

ŠILDYMO IR VĒDINIMO KATEDRA

Adresas Saulėtekio al.11, LT-10223, Vilnius
Telefonai 274 47 17, 274 47 18
Faksas
El. paštas svk@ap.vgtu.lt

Vedėjas **prof. habil. dr. Vytautas MARTINAITIS**

Darbuotojai

Profesorai

habil. dr. Vytautas Martinaitis, habil. dr. Alfonsas Kazys Skrinska,
habil. dr. Petras Vaitiekūnas, dr. Egidijus Saulius Juodis

Docentai

dr. Darius Biekša, dr. Kęstutis Čiuprinskas, dr. Valdas Lukoševičius,
dr. Sabina Paulauskaitė, dr. Kastytis Paulionis, dr. Artur Rogoža, dr.
Romanas Savickas dr. Aloyzas Šakmanas, dr. Giedrius Šiupšinskas, dr.
Petras Urbonas, dr. Kęstutis Valančius, dr. Nijolė Juzefa Vegytė

Asistentai

dr. Eglė Jaraminienė, Lina Kilaitė, Violeta Misevičiūtė, Genrika Rynkun,
Violeta Sasnauskaitė, Giedrė Streckienė, Lina Užšilaitytė

Lektoriai

Jolanta Čiuprinskienė, Šarūnas Prieskienis

Doktorantai

Violeta Misevičiūtė, Violeta Sasnauskaitė, Giedrė Streckienė,
Lina Užšilaitytė, Adomas Ūselis

Kiti darbuotojai

reikalų tvarkytoja Genrika Rynkun, vadybininkė Margarita Gelbūdaitė,
techninis asistentas Edvardas Algimantas Miliukas, laboratorijos vedėjas
Vincas Janulis, laborantas Romualdas Sribikė

Mokslinių tyrimų kryptys

1. Energijos vartojimo efektyvumas ir mikroklimato kokybė pastatuose.
2. Pastatų aprūpinimo energija ir jos vartojimo sistemų gyvavimo ciklo, termodinaminė (ekserginė) analizė.
3. Pastatų aprūpinimo energija ir jos vartojimo sistemų bei procesų integravimas, modeliavimas, planavimas.
4. Atsinaujinančių energijos išteklių integracija į pastatų energetines sistemas.
5. Lietuvos Respublikos statybos projektavimo normų sisteminimas.

Veikla tarptautinėse organizacijose

1. V. Martinaitis. Europos Sąjungos 7-osios bendrosios mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos (2007 – 2013 m.) programos (7 BP) Lietuvos skirtas „Energija“ komiteto ekspertas nuo 2006 m.
2. V. Martinaitis. Energetikos ekonomikos tarptautinės asociacijos (International Association for Energy Economic, IAEE) narys nuo 1994 m. Pastatų ir Statybos tyrimų ir inovacijų Tarptautinės Tarybos (International council for research and innovation in building and construction, CIB, W108 – Klimato kaita ir pastatų aplinka) narys nuo 2002 m.

Dalyvavimas tarptautiniuose mokslo projektuose

1. Europos Sąjungos projektas „Mokomųjų dalykų vėdinimo inžinieriams standartizavimas“ (Standardization of school subjects for Ventilation Engineers, EDU-VENT). Vykdyto terminai – 2007–2009 m. Projekto VGTU dalies vadovas – E. Juodis.

Europos Sąjungos struktūrinė parama

1. 2.5 priemonė „Žmogiškųjų išteklių kokybės gerinimas mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje“. Projektas – „Gamtos mokslų podoktorantūrinių stažuotė (post doc‘ų) sistemos sukūrimas ir įdiegimas“ (Nr. BPD2004-ESF-2.5.0-03-05/0029). 2007–2008 m. Stažuotės vieta – Lietuvos energetikos institutas, projekto vadovas – A. Galinis. Stažuotojas – dr. G. Šiupšinskas.
2. 2.5 priemonė „Žmogiškųjų išteklių kokybės gerinimas mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje“. Projektas – „Gamtos mokslų podoktorantūrinių stažuotė (post doc‘ų) sistemos sukūrimas ir įdiegimas“ (Nr. BPD2004-ESF-2.5.0-03-05/0029). 2007–2008 m. Projekto vadovas – V. Stankevičius. Stažuotojas – dr. K. Valančius.

Dalyvavimas šalies mokslo programose

1. Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 m. programa. Projektas „Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006–2010 m. programos, vadovaujantis strateginio planavimo metodikos reikalavimais, susisteminimas ir parengimas“. Vadovas – V. Martinaitis.

2. Lietuvos 2004–2006 metų Bendrojo programavimo dokumento 2.5 priemonės „Žmogiškųjų išteklių kokybės gerinimas mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje“ įgyvendinamas projektas „Gamtos mokslų podoktorantūrinių stažuotių (post doc‘7) sistemos sukūrimas ir įdiegimas“. 2007/08 m.m., stažuotojas – R. Gatautis (LEI), vadovas – V. Martinaitis.

Darbuotojų vizitai

1. V. Martinaitis pagal Mokymosi visą gyvenimą programos (Lifelong Learning Programme IP) daugiašalį projektą „EUROPOS ENERGIJOS ATEITIS“ skaitė paskaitą apie energetinių sistemų termodinaminę analizę Nyderlanduose (Hanze University, Groningen), kurios klausytojai buvo studentai iš Nyderlandų, Suomijos, Vokietijos, Lietuvos, Rumunijos, Ispanijos, Belgijos, Prancūzijos, Graikijos, Pakistano, Burundi 2008 m. spalio 25 d.
2. V. Martinaitis – Europos Sąjungos 7-osios bendrosios mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstracinės veiklos (2007 – 2013 m.) programos (7 BP) Lietuvos skirtas „Energija“ komiteto ekspertas – dalyvavo Europos Komisijos Tyrimų direktorato „Energija“ komiteto trijuose pasėdžiuose: (Briuselis, Belgija) 2008 m. sausio 15-16, vasario 19, kovo 13, balandžio 24, liepos 23, spalio 1, gruodžio 4.

Dirbusiujų užsienyje

1. G. Streckienė vyko doktoranto praktikai į EMD įmonę (Aalborgas, Danija) pagal Mokymosi visą gyvenimą programos Erasmus programą, 2008 m. kovo 17 d. – birželio 17 d.

Kitas bendradarbiavimas užsienyje (ne konferencijose)

1. E. Juodis dalyvavo Europos Sąjungos projekto EDU-VENT WP3 dalyvių pasitarime „Mokomųjų dalykų vėdinimo inžinieriams standartizavimas“ (*Standardization of school subjects for Ventilation Engineers, EDU-VENT, WP3*) (Enköpingas, Švedija), 2008 m. sausio 08–10 d.
2. G. Rynkun dalyvavo Europos Sąjungos projekto EDU-VENT WP4 dalyvių pasitarime „Mokomųjų dalykų vėdinimo inžinieriams standartizavimas“ (*Standardization of school subjects for Ventilation Engineers, EDU-VENT, WP4*) (Krokuva, Lenkija), 2008 m. lapkričio 16–19 d.

Apgintos daktaro disertacijos

1. D. Biekša. Pastato inžinerinių sistemų procesų integravimo vertinimas taikant eksergijos kriterijų. VGTU, 2008 m. kovo 3 d. Vadovas – V. Martinaitis.
2. E. Jaraminienė. Oro infiltracijos pastatuose tyrimas taikant neapibrėžties analizę. VGTU, 2008 m. spalio 17 d. Vadovas – E. J. Juodis.

Publikacijos

Mokymo ir metodinė priemonė

1. Rynkun, Genrika; Miliukas, Edvardas. Hidraulinės mašinos [Elektroninis išteklius]: metodikos nurodymai laboratoriniams darbams atlikti / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius: Technika, 2008. 40 p. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt/new/index.php?id=4786&pid=599>>. ISBN 978-9955-28-305-8.
2. Šakmanas, Aloyzas. Slėgtuvai: mokomoji knyga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius: Technika, 2008. 110 p. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt/new/index.php?id=4786&pid=598>>. ISBN 978-9955-28-248-8.

Sudarytas ir/ar redaguotas mokslo darbas

1. Rimeika, Mindaugas (sudarytojas); Juodis, Egidijus (redaktorius); Vegyūtė, Nijolė (redaktorius); Šakmanas, Aloyzas (redaktorius). Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra / red. kolegija: M. Rimeika, E. Juodis, N. Vegyūtė, A. Šakmanas. Vilnius: Technika, 2008. 188 p. ISBN 978-9955-28-257-0.

Daktaro disertacijos santrauka

1. Biekša, Darius; Martinaitis, Vytautas (disertacijos konsultantas); Rogoža, Artur (disertacijos konsultantas); Juodis, Egidijus (oponentas); Sirvydas, Povilas Algimantas (oponentas). Assessments of building service systems process integration applying exergy criterion: summary of doctoral dissertation: technological sciences, energetics and thermal engineering (06T) / Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Technika, 2008. 23 p.
2. Jaraminienė, Eglė. Investigation of air infiltration in buildings using uncertainty analysis: summary of doctoral dissertation: technological sciences, energetics and power engineering (06T) / Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Technika, 2008. 24 p.

Straipsnis LMT patvirtintose DB

1. Jaraminienė, Eglė; Juodis, Egidijus. Infiltracijos nustatymo pagal pastato šilumos balansą neapibrėžties analizė // Energetika: energetika, šilumos mainai, šiluminė fizika, hidrologija. ISSN 0235-7208. 2008, T. 54, Nr. 2. p. 20-25. Prieiga per internetą: <<http://www.maleidykla.katalogas.lt/>>.
2. Valančius, Kęstutis; Stankevičius, Vytautas. Nestacionarios pastato šiluminės būklės įtaka patalpų šilumos poreikiams // Energetika: energetika, šilumos mainai, šiluminė fizika, hidrologija. ISSN 0235-7208. 2008, T. 54, Nr. 2. p. 49-53. Prieiga per internetą: <<http://www.maleidykla.katalogas.lt/>>.

Straipsnis konferencijos medžiagoje ISI Proceedings

1. Valančius, Kęstutis; Sasnauskaitė, Violeta. An influence of the control of heating system to the design heat load and demand of a building // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 882-885. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
2. Juodis, Egidijus; Samarin, Oleg. Heat saving reserve in residential buildings // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 822-826. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
3. Užšilaitytė, Lina; Martinaitis, Vytautas. Impact of the implementation of energy saving measures on the life cycle energy consumption of the building // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 875-881. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
4. Paulauskaitė, Sabina; Valančius, Kęstutis; Parfentjeva, Natalija. Results of the investigation of microclimate created by radiant heating/cooling system // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 859-863. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
5. Juodis, Egidijus; Sasnauskaitė, Violeta. The analysis of balance temperatures in residential buildings // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 827-832. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
6. Jaraminienė, Eglė; Juodis, Egidijus. The discrepancy between design heat demand and actual heat consumption due to air infiltration // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 804-809. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
7. Šiupšinskas, Giedrius; Galinis, Arvydas. The evaluation of heat production subsystem's modernisation by 3E multi-criterion factor // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 870-874. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
8. Parfentjeva, Natalija; Samarin, Oleg; Lushin, Kirill; Paulauskaitė, Sabina. The numerical and analytical methods of calculations of two-dimensional temperature fields in dangerous members of building enclosures // The 7th International conference "Environmental engineering": selected papers, May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania. Vol. 2. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-264-8. p. 854-858. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.

Straipsnis recenzuojamoje užsienio tarptautinės konferencijos medžiagoje

1. Valančius, Kęstutis; Stankevičius, Vytautas. Influence of active heat capacity on indoor climate and energy demand of a building // Proceedings of the 8th Nordic symposium on building physics in the Nordic countries. (NSB 2008) [elektroninis išteklius]. Copenhagen, June 16-18, 2008 / Technical University of Denmark, Aalborg University, The Danish Society of Engineers, Society for Building Physics. Vol. 1. Copenhagen: Technical University of Denmark, 2008. ISBN 978-87-7877-265-7. p. 65-70. Prieiga per internetą: <<http://www.nsb2008.org>>.

Straipsnis recenzuojamoje Lietuvos tarptautinės konferencijos medžiagoje

1. Valančius, Kęstutis; Sasnauskaitė, Violeta. An influence of the control of heating system to the design heat load and demand of a building // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-4]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
2. Misevičiūtė, Violeta; Martinaitis, Vytautas. Dependence of exergy efficiency of recuperative heat exchanger on dimensionless temperature // 5-oji doktorantų ir jaunųjų mokslininkų konferencija "Jaunoji energetika 2008" = 5th conference of young scientists on energy issues (CYSENI 2008) [elektroninis išteklius]. 2008 m. gegužės mėn. 29 d., Kaunas, Lietuva: konferencijos pranešimų medžiaga / Lietuvos energetikos institutas. ISSN 1822-7554. 2008. p. 57-63. Prieiga per internetą: <<http://www.cyseni.com>>.

3. Juodis, Egidijus; Samarina, Oleg. Heat saving reserve in residential buildings // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-5]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
4. Užšilaiytė, Lina; Martinaitis, Vytautas. Impact of the implementation of energy saving measures on the life cycle energy consumption of the building // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania : proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-7]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
5. Strečkienė, Giedrė; Martinaitis, Vytautas. Investigation of the impact of the heat storage size on its operation mode in small-scale cogeneration plants // 5-oji doktorantų ir jaunųjų mokslininkų konferencija "Jaunoji energetika 2008" = 5th conference of young scientists on energy issues (CYSENI 2008) [elektroninis išteklius]. 2008 m. gegužės mėn. 29 d., Kaunas, Lietuva : konferencijos pranešimų medžiaga / Lietuvos energetikos institutas. ISSN 1822-7554. 2008. p. 79-91. Prieiga per internetą: <<http://www.cyseni.com>>.
6. Paulauskaitė, Sabina; Valančius, Kęstutis; Parfentjeva, Natalija. Results of the investigation of microclimate created by radiant heating/cooling system // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-5]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
7. Juodis, Egidijus; Sasnauskaitė, Violeta. The analysis of balance temperatures in residential buildings // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-6]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
8. Jaraminienė, Eglė; Juodis, Egidijus. The discrepancy between design heat demand and actual heat consumption due to air infiltration // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-6]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
9. Šiupšinskas, Giedrius; Galinis, Arvydas. The evaluation of heat production subsystem's modernisation by 3E multi-criterion factor // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-5]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
10. Parfentjeva, Natalija; Samarina, Oleg; Lushin, Kirill; Paulauskaitė, Sabina. The numerical and analytical methods of calculations of two-dimensional temperature fields in dangerous members of building enclosures // The 7th International conference "Environmental engineering" [elektroninis išteklius]. May 22-23, 2008 Vilnius, Lithuania: proceedings [CD]. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-256-3. p. [1-5]. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/confe/Enviro2008/>>.
11. Jaraminienė, Eglė; Juodis, Egidijus. Uncertainty analysis of infiltration evaluation from building thermal balance // 5-oji doktorantų ir jaunųjų mokslininkų konferencija "Jaunoji energetika 2008" = 5th conference of young scientists on energy issues (CYSENI 2008) [elektroninis išteklius]. 2008 m. gegužės mėn. 29 d., Kaunas, Lietuva : konferencijos pranešimų medžiaga / Lietuvos energetikos institutas. ISSN 1822-7554. 2008. p. 26-35. Prieiga per internetą: <<http://www.cyseni.com>>.

Straipsnis recenzuojamoje Lietuvos konferencijos medžiagoje

1. Navickaitė, Agnė; Martinaitis, Vytautas. Pastato aprūpinimo energija galimybių tyrimas // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 86-91. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
2. Kuznecov, Aleksandr; Valančius, Kęstutis. Pastatų komplekso centralizuotas vėsinimas panaudojant kompresorinį šaldymo įrenginį // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 25-31. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
3. Misevičiūtė, Violeta; Martinaitis, Vytautas. Priešsrovinio šilumokaičio naudojamo vėdinimo sistemoje eksperimentinė analizė // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 20-24. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
4. Bondal, Viktorija; Rogoža, Artur. Individualaus gyvenamojo namo šildymo sistemų variantų analizė gyvavimo ciklo požiūriu // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas.

- Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 98-105. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
5. Grigūnas, Sigitas; Juodis, Egidijus. Komercinių pastatų energetinis balansas // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 80-85. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 6. Krivochiža, Dmitrij; Čiuprinskas, Kęstutis. Lauko oro projektinės temperatūros skaičiavimas ir parinkimas // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 47-52. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 7. Jasinskas, Nerijus; Juodis, Egidijus. Lietuvos gamtinių vandenų panaudojimo pastatų oro aušinimui galimybių analizė // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 39-46. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 8. Karnauchova, Vera; Juodis, Egidijus. Oro temperatūra Vilniaus mieste ir užmiestyje // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 53-59. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 9. Mažuolytė, Austė; Čiuprinskas, Kęstutis. Pastatų šilumos nuostolių skaičiavimo metodų analizė // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 92-97. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 10. Krivickaitė, Jurgita; Rynkun, Genrika; Vegytė, Nijolė. Vėjo energijos saugojimas Frederikshavn mieste // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 60-66. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 11. Giedraitis, Audrius; Rynkun, Genrika; Vegytė, Nijolė. Įvairaus kuro gyvavimo ciklo analizė // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 73-79. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 12. Jelinskienė, Kristina; Paulauskaitė, Sabina. Termoizoliacinių medžiagų, esančių išorinėse atitvarose, gyvavimo ciklo analizė // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 111-117. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.
 13. Skaisgirienė, Jurgita; Vaitiekūnas, Petras. Vėdinimo sistemos šalinamo oro šilumos atgavimo efektyvumas // Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Aplinkos inžinerijos fakultetas. Šildymo ir vėdinimo katedra, Vandentvarkos katedra. Vilnius: Technika, 2008. ISBN 978-9955-28-257-0. p. 32-38. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt>>.

Straipsnis mokslo populiarinimo leidinyje

1. Skrinska, Alfonsas. Paveldėjęs tėvo inteligenciją...: [VG TU Šildymo ir vėdinimo katedros doc. Aloyzui Algimantui Šakmanui - 70] // Gedimino universitetas. ISSN 1392-5857. 2008, Nr. 4. p. 31. Prieiga per internetą: <<http://www.vgtu.lt/leidiniai>>.

Recenzija ISI Web of Science

1. V. Martinaitis recenzavo A. A. Adedeji straipsnį „Internal microclimate: estimation of aerosol in building design in Nigeria (a tropical sub-region)“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.
2. V. Martinaitis recenzavo B. Kavolėlio, R. Bleizgio, J. Čėsnos straipsnį „Natural ventilation of animal shed due to thermal buoyancy and wind“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.
3. V. Martinaitis recenzavo I. Gimbutaitės, Z. Venckaus straipsnį „Azoto oksidų ir anglies monoksido sklaidos atmosferoje skaitinis modeliavimas taikant Phoenix programą“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.

4. V. Martinaitis recenzavo A. Kazragio straipsnį „Žemės klimato priklausomybė nuo saulės radiacijos ir šiltnamio efekto sąveikos“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.
5. V. Martinaitis recenzavo A. Pushnov, M. Berengarten straipsnį „Actual ecological aspects exploitation cooling towers and environment“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.
6. V. Martinaitis recenzavo P. Baltrėnas, V. Čepanko straipsnį „Estimation of the heating value of organic waste from elemental analyses“ mokslo žurnalui „Journal of environmental engineering and landscape management“.

Recenzija LMT patvirtintose DB

1. V. Martinaitis recenzavo Wahab A. B. Oladejo L. A. straipsnį „Effects of design on the thermal performance of buildings in Nigeria“ mokslo žurnalui „Journal of civil engineering and management“.
2. V. Martinaitis recenzavo A. Klevienės V. Bobinaitės straipsnį – pranešimo medžiagą „Conception of knowledge structure in the field of renewable energy technologies financing“ pateiktą Conference of Young Scientists on Energy Issues, CYSENI 2008, 29 May 2008, Kaunas, Lithuania. ISSN 1822-7554.
3. V. Martinaitis recenzavo D. V. Rymko, N. M. Grusha straipsnį – pranešimo medžiagą „Energy security of the republic of Belarus: current condition, prospects of strengthening“ pateiktą Conference of Young Scientists on Energy Issues, CYSENI 2008, 29 May 2008, Kaunas, Lithuania. ISSN 1822-7554.

Atlikti moksliniai darbai

1. Daugiabučių namų modernizavimo programos monitoringas (2 etapas). Užsakovas - Būsto ir urbanistinės plėtros agentūra. Vadovas – A. Rogoza. Vykdytojai: V. Martinaitis, G. Šiupšinskas.

Mokslo darbe atlikta duomenų, susijusių su dalyvaujančių Programoje daugiabučių namų modernizavimu, analizė. Monitoringas apėmė techninį, energinį, finansinį ir socialinį aspektus. Atliekant darbą buvo aplankyta 19 daugiabučių pastatų, surengta jų gyventojų apklausa, kurios metu buvo siekiama išsiaiškinti jų požiūrį į renovacijos naudą bei Programos projekto eigą. Atlikus gyventojų apklausos ir atliktų energinių-ekonominių skaičiavimų analizę, buvo parengtos išvados ir pasiūlymai.

Kvalifikaciniai mokslo darbai

1. Energijos sąnaudų mažinimo komfortiniam mikroklimatui pastatuose sukurti ir atsinaujinančios energijos panaudojimo galimybių tyrimai (kvalifikacinis). 2008 m. užduotis: „Energijos šaltinių ir energijos poreikių pastatų mikroklimatui sukurti analizė“. Darbas vykdytas 2008 m. Vadovas – A. Skrinska. Vykdytojai: A. Skrinska, E. Juodis, S. Paulauskaitė, A. Šamanas, N. Vegytė, V. Lukoševičius, P. Urbonas, K. Valančius, G. Rynkun, E. Jaraminienė, V. Sasnauskaitė.

Parengus kompiuterinį pastato šilumos balanso modelį, imituojantį stochastinį pastate vykstančių šiluminių reiškinių ir atliekamų matavimų pobūdį Monte Karlo metodo pagrindu, atlikta neapibrėžties analizė keletui tipinių pastatų. Atliktos analizės rezultatai parodė, kad sukauptas pakankamas reikalingų duomenų kiekis leidžia gauti infiltracijos reikšmę su neapibrėžtimi, kuri yra panašios eilės kaip ir įprastais metodais gaunamų rezultatų neapibrėžtis.

Pastato nestacionaraus šiluminio režimo (protarpinio šildymo) analitiniai tyrimai parodė, kad „masyvus“ pastato atveju, nestacionarus šiluminis procesas yra ilgesnis, nei „lengvo“, todėl vertinant galimus šilumos sutaupymus reikia priimti ilgesnį skaičiavimo periodą. Šiuo atveju buvo skaičiuotas dvigubai ilgesnis.

2. Energetinių procesų pastatų inžinerinėse sistemose integravimo galimybių tyrimas (kvalifikacinis). 2008 m. užduotis: „Procesų integracijos pastatų inžinerinėse sistemose ypatybės“. Vadovas – V. Martinaitis. Vykdytojai: V. Martinaitis, K. Čiuprinskas, A. Rogoza, G. Šiupšinskas, D. Biekša, V. Misevičiūtė, G. Streckienė, L. Užšilaitytė.

Identifikuotos procesų integracijos pastatų inžinerinėse sistemose ypatybės. Integracijos proceso optimalumo pagrindiniu kriterijumi laikytinas gyvavimo ciklo eksergijos sąnaudų minimumas. Analitinis pradinių sąlygų formulavimas laikytinas neracionaliu. Procesų integracija pastatų inžinerinėse sistemose pradedama nuo realių duomenų apie procesus vykstančius veikiančiose inžinerinėse sistemose surinkimo, naudojantis pastatų valdymo sistemų duomenimis. Toliau seka įprastiniai uždavinių formulavimo, preprojektavimo ir optimizacijos etapai. Atsižvelgiant į sistemų struktūros ir procesų įvairovę, pastato inžinerinių sistemų integracijos sprendinių paieška pradedama nuo aiškiausios individualios sistemos procesų ir įrenginių termodinaminės analizės, pereinant per palyginamąjį nagrinėjimą į susietinų procesų identifikavimą procesų integravimo analitiniais ar inžineriniais metodais (pvz., „pinch“ ar pan). Viena iš ypatybių – prieštaravimų su pastato erdviniais, architektūriniais, o kartais ir funkciniais rodikliais derinimas, metodinio šios problemos sprendinio, kriterijų pasirinkimas.

Atliktos paslaugos, ekspertizės

1. E. Juodis. Teismo ekspertizė dėl Pilies 18 pastato.
2. A. Skrinska. Studijų programos „Branduolinė energetika“ pagrindinių studijų ir magistratūros ekspertizė.
3. A. Skrinska. Darbo projekto „Transportinio šaldytuvo šaldymo sistemos su sumažintu iki 3 kg šaldymo agento kiekiu projektas“ ekspertizė. Dar panašių 3-jų projektų ekspertizės.

Dalyvavimas konkursuose ir jų laureatai

1. T. Jonkaitis (vadovas E. Juodis), darbo pavadinimas – „Šiluminis ir ekonominis šilumos atgavimo įrenginių efektyvumas vėdinimo sistemose“ (2007 metų baigiamasis magistranto darbas), Werner von Siemens konkurso 2008 metų laureatas.
2. V. Karnachova (vadovas E. Juodis), darbo pavadinimas – „Statybinės aplinkos įtakos oro temperatūrai Vilniaus teritorijoje tyrimas energiniu požiūriu“, (2008 metų baigiamasis magistro darbas), pateikta Werner von Siemens konkursui.

Dalyvavimas konferencijų mokslo ir organizaciniuose komitetuose, periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

1. V. Martinaitis. Vilniaus Gedimino technikos universiteto ir Lietuvos mokslų akademijos mokslo žurnalų „Journal of civil engineering and management“ (ISSN 1392-3730) ir „Journal of environmental engineering and landscape management“ (ISSN 1648-6897) redkolegijų narys. 7-osios tarptautinės konferencijos „Aplinkos inžinerija“ Tarptautinio mokslinio komiteto narys, organizacinio komiteto narys. Pastatų inžinerinės sistemos: respublikinės mokslinės konferencijos, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d. organizacinio komiteto pirmininkas. Lietuvos energijos konsultantų asociacijos prezidiumo narys. Lietuvos šilumos technikos inžinierių asociacijos prezidiumo narys. Lietuvos energetikos ekonomikos asociacijos valdybos narys. Lietuvos dujų asociacijos tarybos narys. Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komiteto energetikos ekspertas. Švietimo ir mokslo ministerijos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros teminės srities „Energetika“ ekspertas. Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo ekspertas. Studijų kokybės vertinimo centro ekspertas Aplinkos ministerijos pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų atestavimo komisijos narys. Nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos įgyvendinimo verslo konkurencingumo grupės narys. Lietuvos pramonininkų konfederacijos Energetikos komiteto narys. VGTU veikiančysis atstovas Nacionalinėje šilumos energetikos technologijų platformos Taryboje.
2. E. Juodis. Žurnalo „Šiluminė technika“ redkolegijos narys, Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto „LST TK 50 Šildymo ir vėdinimo sistemos“ narys.
3. A. Skrinska. Lietuvos MA žurnalo „Energetika“ redakcinės komisijos narys; Visuotinės lietuvių enciklopedijos MRT narys; Termoizoliacijos instituto mokslinės tarybos narys.

Kita mokslinė veikla

1. V. Martinaitis. VGTU Energetikos ir termoinžinerijos mokslo krypties doktorantūros komisijos pirmininkas, 3 doktorantų vadovas, 1 disertacijos gynimo tarybos pirmininkas, 1 disertacijos gynimo tarybos narys, oponentas 2 disertacijoms.
2. A. Skrinska. 2 disertacijų gynimo tarybos narys, oponentas 2 disertacijoms.
3. E. Juodis. 2 doktorantų disertacijų vadovas, oponentas 1 disertacijai.
4. K. Čiuprinskas. Oponentas 1 disertacijai.
5. A. Rogoža. VGTU Energetikos ir termoinžinerijos mokslo krypties doktorantūros komisijos sekretorius, 1 doktoranto vadovas, 1 disertacijos gynimo tarybos narys.

Katedros vedėjas

Vytautas Martinaitis
(parašas)