



prof. dr. DAINIUS STEPONAVIČIUS

KONTAKTAI:

Aleksandro Stulginskio universitetas, Žemės ūkio inžinerijos fakultetas, Žemės ūkio inžinerijos ir saugos institutas, adresas: Studentų g. 15a, Akademija, LT-53661 Kauno r., mob. 8 674 27 721, el. p. Dainius.Steponavicius@asu.lt

MOKSLINĖS VEIKLOS KRYPTYS:

- Derliaus nuėmimo mašinų darbo procesų analizė bei konstrukcinių ir technologinių parametru optimizavimas.
- Tiksliosios žemdirbystės mašinų sistemų tyrimas.

SVARBIAUSI PROJEKTAI:

Tarptautiniai:

- Steponavičius D. dalyvauja projekte Horizont 2020. H2020-BB-2016-1, Nr. 727883 "Išmanioji miško medienos tvarkymo mašina (medvežė) darniam ir efektyviam miško eksploatavimui ir valdymui". Koordinatorius Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH&Co.KG. Projekto įgyvendinimo trukmė 36 mėn. (2016–2019). Vadovas Lietuvoje doc. dr. Remigijus Zinkevičius.
- Steponavičius D. su 15 Europos šalių mokslininkais dalyvauja Europos Komisijos patvirtintame 7BP projekte FP7-ERANET-2013-RTD. „Informacinės ir komunikacinės technologijos bei robotai tausojančiame žemės ūkyje“ ICT-AGRI-2. Grant Nr. 618123. (Nr. I-06-47/14). Projekto pradžia 2014 sausio mėn., pabaiga – 2017 gruodžio mėn. Vadovas Lietuvoje doc. dr. Sigitas Petkevičius.
- Steponavičius D. su 6 Europos šalių mokslininkais 2005-2007 m. dalyvavo ES 6 Bendrosios programos projekte „EU-forstINNO: draugiškų aplinkai, našių medienos ruošos metodų plėtra Vidurio Europos miškų ūkyje“. COOP – CT – 2005-512681. Vadovas Lietuvoje doc. dr. Remigijus Zinkevičius.

Nacionaliniai:

- Steponavičius D. dalyvauja LR ŽŪM projekte "Lietuvos sąlygoms pritaikyto, dirvožemio ir augalų optinių savybių jutiklių panaudojimu grindžiamo tiksliojo (precizinio) ūkininkavimo modelio sukūrimas ir testavimas" pagal Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės 2015–2020 metų mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos finansavimo programą. Projekto įgyvendinimo trukmė nuo 2016.05.01 iki 2018.11.10. Vadovas doc. dr. Remigijus Zinkevičius.
- Steponavičius D. dalyvavo LR ŽŪM projekte „Lauko augalų technologinių parametru optimizavimas tiksliojoje žemdirbystėje“ pagal Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 metų programos priemonės „Profesinio mokymo ir informavimo veikla“ pagal veiklos sritį „Žemės ir miškų ūkio veiklos ir žemės ūkio produktų perdirbimo ūkyje mokslo žinių ir inovacinės praktikos sklaida“. Projekto įgyvendinimo trukmė nuo 2013.09.01 iki 2015.09.30. Vadovas dr. Robertas Kosteckas.
- Steponavičius D. dalyvavo LR ŽŪM projekte „Tiksliojo ūkininkavimo technologinių procesų įtaka mažinant poveikį aplinkai bei sąnaudas žemės ūkio produkcijai pagaminti“ pagal programą „Valstybės pagalba žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės moksliniams tyrimams ir taikomajai veiklai vykdyti“. Projekto įgyvendinimo trukmė nuo 2014.09.03 iki 2015.11.01. Vadovas doc. dr. Remigijus Zinkevičius.
- Steponavičius D. buvo LR ŽŪM užsakomojo mokslinio tyrimo projekto „Inovacijų plėtra modernizuojant ūkininkų ūkius, dalyvaujančius BPD priemonėse“ (2007 m.) tyrėjas. Vadovas prof. habil. dr. Julius Ramanauskas.

SVARBIAUSIOS PUBLIKACIJOS:

Leidiniuose, referuojamuose Mokslinės informacijos instituto duomenų bazėje „ISI Web of Science“ ir turinčiuose citavimo indeksą

- Šiaudinis, Gintaras; Jasinskas, Algirdas; Šarauskiš, Egidijus; Steponavičius, Dainius; Karčiauskienė, Danutė; Liaudanskienė, Inga. The assessment of Virginia mallow (*Sida hermaphrodita* Rusby) and cup plant (*Silphium perfoliatum* L.) productivity, physicochemical properties and energy

expenses. *Energy*. Oxford: Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0360-5442. Vol. 93, part 1 (2015), p. 606-612. [Citav. rod.: 4,844; bendr. cit. rod: 2,289 (2014)].

- Steponavičienė, Aušra; Steponavičius, Dainius; Raila, Algirdas; Kemzūraitė, Aurelija. Modelling the ozone penetration in a grain layer. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*. – ISSN 1648-6897. – 2012, Vol. 17, No. 4, p. 292–300. [Citav. rod.: 1,958; bendr. cit. rod: AIF 2,644 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Butkus, Vidmantas. The empirical model of grain separation on straw walker. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2012, Vol. 10, No. 3–4, p. 296–302. [Citav. rod.: 0,517; bendr. cit. rod: 1,898 (2011)].
- Zinkevičius, Remigijus; Steponavičius, Dainius; Vitunskas, Dalius; Činga, Gintautas. Comparison of harvester and motor-manual logging in intermediate cuttings of deciduous stands. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. – ISSN 1300-011X. – 2012, Vol. 36, No. 5, p. 591–600. [Citav. rod.: 0,703; bendr. cit. rod: 1,452 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Raila, Algirdas; Steponavičienė, Aušra; Lugauskas, Albinas; Kemzūraitė, Aurelija. Preventive measures reducing superficial mycobiotic contamination of grain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. – ISSN 1232-1966. – 2012, Vol. 19, No. 2, p. 193–201. [Citav. rod.: 2,311; bendr. cit. rod: AIF 2,644 (2011)].
- Steponavičius, Dainius. 815. Investigation of straw layer movement over the walker surface. *Journal of Vibroengineering*. – ISSN 1392-8716. – 2012, Vol. 14, No. 2, p. 907–919. [Citav. rod.: 0,346; bendr. cit. rod.: 1,233 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Steponavičienė, Aušra; Raila, Algirdas; Zvicevičius, Egidijus; Kemzūraitė, Aurelija. Investigation on ozone penetration along grain mound height. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2012, Vol. 10, No. 1, p. 742–747. [Citav. rod.: 0,517; bendr. cit. rod: 1,898 (2011)].
- Špokas, Liudas; Steponavičius, Dainius. Fuel consumption during cereal and rape harvesting and methods of its reduction. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2011, Vol. 9, No. 3–4, p. 257–263. [Citav. rod.: 0,425; bendr. cit. rod: 1,825 (2010)].
- Steponavičius, Dainius; Jotautienė, Eglė; Petkevičius, Sigitas; Butkus, Vidmantas. 651. Investigation of grain separation through straw layer over oscillating screen. *Journal of Vibroengineering*. – ISSN 1392-8716. 2011, Vol. 13, No. 3, p. 423–429. [Citav. rod.: 0,323; bendr. cit. rod: 1,058 (2010)].
- Špokas, Liudas; Steponavičius, Dainius. Impact of wheat stubble height on combine technological parameters. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2010, Vol. 8, No. 2, p. 464–468. [Citav. rod.: 0,349; bendr. cit. rod: 1,777 (2009)].
- Jasinskas, Algirdas; Šrauskis, Egidijus; Steponavičius, Dainius; Vaiciukevičius, Edvardas; Zinkevičius, Remigijus. The estimation of grass thickness and pressing force in press process. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2009, Vol. 7, No. 1, p. 132–134. [Citav. rod.: IF 0,282; AIF 1,717 (2008)].
- Rutkovicienė, Vida; Česonienė, Laima; Steponavičius, Dainius. Nitrogen losses from organic and mineral fertilizers in model soil system. *Cereal Research Communications*. – ISSN 0133-3720. – Szeged (Hungary). – 2007, Vol. 35, No. 2. – p. 313–316. [Citav. rod.: 1,19; bendr. cit. rod: 1,251].
- Raila, Algirdas; Lugauskas, Albinas; Steponavičius, Dainius; Railienė, Marija; Steponavičienė, Aušra; Zvicevičius, Egidijus. Application of ozone for reduction of mycological infection in wheat grain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. – ISSN 1232-1966. – 2006, Vol. 13, No. 2, p. 287–294. [Citav. rod.: 1,109; bendr. cit. rod: AIF 1,892].

KITA SVARBI INFORMACIJA IR PASIEKIMAI:

- LMA ir ASU mokslo darbų ŽEMĖS ŪKIO MOKSLAI (ISSN 1392-0200) redkolegijos narys nuo 2009 m. rugsėjo 8 d. Ukrainos Žemės ūkio mechanizacijos ir elektrifikacijos instituto mokslo darbų „МЕХАНІЗАЦІЯ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА“ (ISSN 0202-1927) redkolegijos narys nuo 2014 m. gruodžio mėn.
- Kasmetinės tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos „ŽMOGAUS IR GAMTOS SAUGA“ (ISSN 1822-1823) mokslo darbų redkolegijos narys nuo 2013 m. gegužės 8 d.



prof. dr. DAINIUS STEPONAVIČIUS

CONTACTS:

Aleksandras Stulginskis University, Faculty of Agricultural Engineering, Institute of Agricultural Engineering and Safety, address: Studentu str. 15a, Academy, Kaunas district, Lithuania, mob. +370 674 27 721, e-mail: Dainius.Steponavicius@asu.lt

RESEARCH AREA:

- Improvement of harvesting technologies and machinery for agricultural plants;
- Analysis of systems for precision agriculture.

MAIN PROJECTS:

International:

- D. Steponavičius participate in the Horizont 2020 project H2020-BB-2016-1 Nr. 727883 "*Smart Forwarder for sustainable and efficient forest operation and management*". Coordinator Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH&Co.KG. Project duration: 36 months (2016–2019). The coordinator in Lithuania of the project assoc. prof. dr. Remigijus Zinkevicius.
- D. Steponavičius participate in the (7FP) project FP7-ERANET-2013-RTD. "*Information and Communication Technologies and Robotics for Sustainable Agriculture*". ICT-AGRI-2 Grant Nr. 618123. (Nr. I-06-47/14). Project duration: from 01.01.2014 to 30.12.2017. The coordinator in Lithuania assoc. prof. dr. S. Petkevičius.
- D. Steponavičius participated in the project "EU – forstINNO: Development of Environmentally Friendly and Efficient Methods of Forest Felling in Forest Husbandry of Central Europe" COOP – CT – 2005-512681 which started 2005 and carried out 2007. The coordinator in Lithuania of the project was assoc. prof. dr. Remigijus Zinkevicius.

National:

- D. Steponavičius participate in the project of Lithuanian Ministry of Agricultural "*The creation and testing of soil and plant properties-based optical sensors precision farming model adapted to Lithuanian conditions*". Project duration: from 01.05.2016 to 10.11.2018. The coordinator assoc. prof. dr. Remigijus Zinkevicius.
- D. Steponavičius participated in the project of Lithuanian Ministry of Agricultural „*The influence of precision farming processes in reducing the environmental impact and costs of agricultural production*". Project duration: from 03.09.2014 to 01.11.2015. The coordinator assoc. prof. dr. Remigijus Zinkevicius.
- D. Steponavičius participated in the project of Lithuanian Ministry of Agricultural "*The optimization of technological parameters of field plant in precision farming*" by Lithuanian Rural Development 2007-2013 program tools "*Agricultural and forestry activities and agricultural products processing farm knowledge and dissemination of innovative practices*". Project duration: from 01.09.2013 to 30.09.2015. The coordinator of the project dr. Robertas Kostekas.
- D. Steponavičius participated in the project of Lithuanian Ministry of Agricultural "*Innovation development by modernization of farms participating in General Programming Document (BPD)*". Project duration: from 01.01.2007 to 30.12.2007. The coordinator of the project prof. habil. dr. Julius Ramanauskas.

MAIN SCIENTIFIC PUBLICATIONS:

Scientific articles in ISI Web of Science journals with citation index

- Šiaudinis, Gintaras; Jasinskas, Algirdas; Šarauskis, Egidijus; Steponavičius, Dainius; Karčiauskienė, Danutė; Liaudanskienė, Inga. The assessment of Virginia mallow (*Sida hermaphrodita* Rusby) and cup plant (*Silphium perfoliatum* L.) productivity, physicochemical properties and energy expenses. *Energy*. Oxford: Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0360-5442. Vol. 93, part 1 (2015), p. 606-612. [Citav. rod.: 4.844; bendr. cit. rod: 2.289 (2014)].

- Steponavičienė, Aušra; Steponavičius, Dainius; Raila, Algirdas; Kemzūraitė, Aurelija. Modelling the ozone penetration in a grain layer. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*. – ISSN 1648-6897. – 2012, Vol. 17, No. 4, p. 292–300. [Citav. rod.: 1,958; bendr. cit. rod: AIF 2,644 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Butkus, Vidmantas. The empirical model of grain separation on straw walker. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2012, Vol. 10, No. 3–4, p. 296–302. [Citav. rod.: 0,517; bendr. cit. rod: 1,898 (2011)].
- Zinkevičius, Remigijus; Steponavičius, Dainius; Vitunskas, Dalius; Činga, Gintautas. Comparison of harvester and motor-manual logging in intermediate cuttings of deciduous stands. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. – ISSN 1300-011X. – 2012, Vol. 36, No. 5, p. 591–600. [Citav. rod.: 0,703; bendr. cit. rod: 1,452 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Raila, Algirdas; Steponavičienė, Aušra; Lugauskas, Albinas; Kemzūraitė, Aurelija. Preventive measures reducing superficial mycobiotic contamination of grain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. – ISSN 1232-1966. – 2012, Vol. 19, No. 2, p. 193–201. [Citav. rod.: 2,311; bendr. cit. rod: AIF 2,644 (2011)].
- Steponavičius, Dainius. 815. Investigation of straw layer movement over the walker surface. *Journal of Vibroengineering*. – ISSN 1392-8716. – 2012, Vol. 14, No. 2, p. 907–919. [Citav. rod.: 0,346; bendr. cit. rod.: 1,233 (2011)].
- Steponavičius, Dainius; Steponavičienė, Aušra; Raila, Algirdas; Zvicevičius, Egidijus; Kemzūraitė, Aurelija. Investigation on ozone penetration along grain mound height. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2012, Vol. 10, No. 1, p. 742–747. [Citav. rod.: 0,517; bendr. cit. rod: 1,898 (2011)].
- Špokas, Liudas; Steponavičius, Dainius. Fuel consumption during cereal and rape harvesting and methods of its reduction. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2011, Vol. 9, No. 3–4, p. 257–263. [Citav. rod.: 0,425; bendr. cit. rod: 1,825 (2010)].
- Steponavičius, Dainius; Jotautienė, Eglė; Petkevičius, Sigitas; Butkus, Vidmantas. 651. Investigation of grain separation through straw layer over oscillating screen. *Journal of Vibroengineering*. – ISSN 1392-8716. 2011, Vol. 13, No. 3, p. 423–429. [Citav. rod.: 0,323; bendr. cit. rod: 1,058 (2010)].
- Špokas, Liudas; Steponavičius, Dainius. Impact of wheat stubble height on combine technological parameters. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2010, Vol. 8, No. 2, p. 464–468. [Citav. rod.: 0,349; bendr. cit. rod: 1,777 (2009)].
- Jasinskis, Algirdas; Šarauskius, Egidijus; Steponavičius, Dainius; Vaiciukevičius, Edvardas; Zinkevičius, Remigijus. The estimation of grass thickness and pressing force in press process. *Journal of Food, Agriculture & Environmental*. – ISSN 1459-0255. – 2009, Vol. 7, No. 1, p. 132–134. [Citav. rod.: IF 0,282; AIF 1.717 (2008)].
- Rutkoviienė, Vida; Česonienė, Laima; Steponavičius, Dainius. Nitrogen losses from organic and mineral fertilizers in model soil system. *Cereal Research Communications*. – ISSN 0133-3720. – Szeged (Hungary). – 2007, Vol. 35, No. 2. – p. 313–316. [Citav. rod.: 1,19; bendr. cit. rod: 1,251].
- Raila, Algirdas; Lugauskas, Albinas; Steponavičius, Dainius; Railienė, Marija; Steponavičienė, Aušra; Zvicevičius, Egidijus. Application of ozone for reduction of mycological infection in wheat grain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. – ISSN 1232-1966. – 2006, Vol. 13, No. 2, p. 287–294. [Citav. rod.: 1,109; bendr. cit. rod: AIF 1,892].

OTHER RELEVANT INFORMATION:

Other relevant experience:

- Experience in Editorial board of LMA and ASU scientific journal ŽEMĖS ŪKIO MOKSLAI = Agricultural Sciences (ISSN 1392-0200) from 2009 and in Editorial board of scientific journal „MECHANIZATION AND ELECTRIFICATION OF AGRICULTURE“ (ISSN 0202-1927) of Institute for agricultural engineering and electrification (Ukraine, Hlevaha) from 2014.
- Experience in Editorial board of ASU annual international scientific conference ŽMOGAUS IR GAMTOS SAUGA = Human and Nature Safety (ISSN 1822-1823) from 2013.