

Življenjepis

Ime in priimek:	Aleš Zamuda	
Rojen:	23. 4. 1982	na Ptuj
Jeziki:	materni jezik slovenščina, tekoče aktivno znanje angleščine in nemščine, osnove francoščine in hrvaščine	
Šolanje:	1989 – 1997	Osnovna šola Velika Nedelja
	1997 – 2001	Gimnazija Ptuj
	2001 – 2012	Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Univerza v Mariboru (FERI UM)
Diploma:	2006	FERI UM: univerzitetni diplomirani inženir računalništva in informatike
Magisterij:	2008	FERI UM: magister znanosti (na področju računalništva in informatike)
Doktorat:	2012	FERI UM: doktorat znanosti (na področju računalništva in informatike)
Zaposlitev:	2006 –	Laboratorij za računalniške arhitekture in jezike, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Univerza v Mariboru
Kontakt:	telefon	+386 2 220 7404
	e-pošta	ales.zamuda@uni-mb.si
	splet	http://www.aleszamuda.si/

Doktor Aleš Zamuda se je rodil 23. 4. 1982 na Ptuj. Najprej se je šolal v Osnovni šoli Velika Nedelja. Strásti do programiranja je sledil že od prvega razreda osnovne šole. V času osnovnega šolanja je začel programirati v jezikih logo, basic, Pascal in C, spoznal jezike spletnih tehnologij in obiskal več privatnih računalniških šol na nacionalnem in mednarodnem nivoju. Šolanje je nadaljeval na gimnaziji Ptuj. Leta 2006 je kot prvi diplomant generacije diplomiral na univerzitetnem študijskem programu računalništvo in informatika na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko (FERI), Univerze v Mariboru (UM) ter se tam tudi zaposlil. Leta 2008 je na isti fakulteti s povprečno oceno deset zagovoril magistrsko nalogo na področju računalništva in informatike. Leta 2012 je obranil disertacijo z naslovom Diferencialna evolucija za rekonstrukcijo parametriziranih proceduralnih drevesnih modelov in bil promoviran v doktorja znanosti na področju računalništva in informatike na Univerzi v Mariboru. Ves čas srednjega in dodiplomskega visokošolskega šolanja je bil Zoisov štipendist. Leta 2008 je za raziskovalno delo prejel nagrado Andreja Perlacha UM. V času podiplomskega študija je prejel tudi tri nagrade FERI UM za raziskovalno delo in mednarodno nagrado IEEE. Njegova bibliografija zajema več kot trideset znanstvenih člankov, deležnih številnih citatov v znanstveni literaturi.

Trenutno je zaposlen kot asistent z magisterijem na FERI UM. Je član Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) in recenzent pri številnih znanstvenih revijah z visokim faktorjem vpliva. Skozi aktivno sodelovanjem na znanstvenih kongresih je vzpostavil stik tudi s številnimi mednarodnimi znanstveniki iz področij navedene literature in recenziral njihova dela s sodelovanjem v kongresnih programskih odborih. Zmagal je na več nacionalnih in mednarodnih računalniških tekmovanjih, mednarodno objavil odprto-kodne programske pakete in prodal lastne računalniške aplikacije. Sodeloval je tudi pri vodenju številnih diplom študentov na dodiplomskem študiju, študentskih projektov in računalniških vaj pri več predmetih, kot so Računalniške arhitekture, Heterogeni računalniški sistemi in Povezljivi sistemi in inteligentne storitve. S svojo biografijo je uvrščen v Marquis Who's Who in the World 2013.

Delovne izkušnje

1. Zaposlen na Fakulteti za računalništvo in informatiko v Laboratoriju za računalniške arhitekture in jezike, sprva kot tehniški sodelavec (2006 – 2009), nato kot asistent (od 2009),
 - (a) delovno mesto asistent z magisterijem (2009), pedagoški naziv asistent (2006, 2009, 2012), raziskovalni naziv asistent (2007, 2009, 2012),
 - (b) dopolnilna zaposlitev na projektu raziskovalnega programa P2-0041 Računalniški sistemi, metodologije in inteligentne storitve (od 2012),
 - (c) vodenje računalniških vaj pri univerzitetnih predmetih: Programiranje 1 (2011/12, 2012/13), Računalniške arhitekture (2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13), Sistemska administracija (2010/11), Heterogeni računalniški sistemi (2009/10, 2010/11, 2011/12), Povezljivi sistemi in inteligentne storitve (2010/11, 2011/12, 2012/13)
 - (d) vodenje študentskih projektov Omrežne igre (2011–2012) in Mobilne igre (2012–2013)
 - (e) član komisije za promocijo študija na FERi UM (od 2007)
 - (f) predsednik centralne popisne komisije na FERi (2009)
2. Zunanji sodelavec Fakultete za naravoslovje in matematiko UM, oddelek za matematiko in računalništvo (izvajanje računalniških vaj pri predmetu Računalniške arhitekture, 2011/12, 2012/13)
3. član Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), član IEEE Computational Intelligence Society (CIS) (od 2006),
 - (a) recenzent znanstvenih revij z visoko stopnjo citiranosti v znanosti (SCI): IEEE Transactions on Evolutionary Computation, IEEE transactions on systems, man and cybernetics. Part B. Cybernetics, IEEE Computational Intelligence Magazine Information Sciences – Elsevier, Engineering Applications of Artificial Intelligence – Elsevier, International Journal of Systems Science (Taylor & Francis), Journal of industrial and management optimization, IEEE transactions on industrial electronics,
 - (b) član mednarodnih programskih komitejev na kongresih evolucijskega računanja IEEE IEEE CEC 2011 (New Orleans, ZDA), 2013 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (IEEE SSCI 2013) Symposium on Differential Evolution (SDE), 11th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (ICAISC 2012) Symposium on Swarm Intelligence and Differential Evolution (SIDE), Zakopane IEEE SSCI 2011 (Pariz, Francija), IEEE WCCI 2010 (Barcelona, Španija), IEEE CEC 2009 (Trondheim, Norveška), IEEE WCCI 2008 (Hong Kong, Kitajska), IEEE CEC 2007 (Singapur) in drugih konferencah,
 - (c) član Slovenian Artificial Intelligence Society (SLAIS) (od 2006),
 - (d) sodelavec delavnic Algoritmi po vzoru iz narave (od 2006).
4. z odliko opravljeno diplomsko delo v Laboratoriju za računalniško grafiko in umetno inteligenco z naslovom Modeliranje, simulacija in upodabljanje drevesnih ekosistemov, mentor red. prof. dr. Nikola Guid (2006),
5. praksa v Centru za interdisciplinarne in multidisciplinarne raziskave in študije: delo na sistemu za e-izobraževanje Moodle v jeziku PHP (2006),

6. praksa v Laboratoriju za računalniško grafiko in umetno inteligenco: izdelava simulatorja zaraščanja naravne pokrajine v jeziku C++ s Qt4 in OpenGL (2005),
7. študentsko delo v Laboratoriju za heterogene računalniške sisteme: izdelava porazdeljenega sistema obdelave RSS novic v jeziku CSharp za občino Maribor (2005),
8. dvakrat po enomesečna praksa v Ljubljani, v podjetju IxtlanTeam (2001, 2002),
9. enotedenska praksa na Hermes Softlab (1998): grafični vmesniki in dinamično programiranje v Visual Basic ter vtičniška mrežna komunikacija,
10. v domačem podjetju A&S, mrežno programiranje (v okolju Clipper) vodenja računovodskih kalkulacij za podjetje Kema (1995-1997).

Pedagoške delovne izkušnje

1. Tutor učitelj za prve letnike univerziteznega študijskega programa R-IT FERI UM,
2. Koordinator projektnega nabora univerzitetnih predmetov Omrežne igre in Mobilne igre na ŠP R-IT FERI UM 1. bolonjske stopnje,
3. komentor pri številnih diplomantih na 1. stopnji bolonjskega ŠP R-IT,
4. asistent prof. Žumerju in prof. Brestu pri univerzitetnih predmetih na 1. bolonjski stopnji ŠP R-IT FERI UM (Programiranje I, Računalniške arhitekture, Sistemska administracija, Heterogeni računalniški sistemi), in 2. bolonjski stopnji ŠP R-IT FERI UM (Povezljivi sistemi in inteligentne storitve),
5. asistent na izrednem študijskem programu Elektrotehnika, predmet Računalništvo (2007),
6. tehniški sodelavec v Laboratoriju za računalniške arhitekture in jezike FERI UM: Programiranje I, Računalništvo, Računalniške arhitekture, Principi programskih jezikov (2006),
7. učitelj pri predmetu Algoritmi in programski jeziki za tečaj poklicnega izobraževanja (Srednja elektro-računalniška šola Maribor, 2008-2011),
8. demonstrator pri predmetu Računalništvo na UM FERI, ŠP Elektrotehnika (2004/2005) in
9. demonstrator pri računalniškem opismenjevanju na Ljudski univerzi Ormož (1997-2003).

Tehnološko znanje in izdelki

Tehnološko znanje: temeljito poznavanje in izkušnje s programskimi jeziki C, C++, C#, Java, Delphi, PHP, Ruby; temeljito poznavanje spletnih standardov HTML, CSS, XHTML, RSS, Web 2.0, ASP.NET; temeljito poznavanje aplikacijskih ogrodij Qt4, Win32 API, WinForms; *SQL; temeljito poznavanje razvojnih okolij QtCreator, KDevelop, MS Visual Studio, Eclipse, JDevelop in drugih; temeljito poznavanje uporabe in hrambenih formatov pisarn OpenOffice.Org (Writer, Calc, Presentation), Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); temeljito poznavanje jezika LaTeX in programiranje formata PDF; temeljito poznavanje konzolne in grafične uporabe ter programiranja gonilnikov za Linux in Windows; temeljito poznavanje sistemov BSD in Mac OS X, okolij KDE in GNOME; programiranje

in vzpostavitev ogrodij CMS: MediaWiki, Joomla, Moodle; temeljito poznavanje programskih vmesnikov za OpenGL; večletne izkušnje programiranja umetne inteligence za svoje računalniške igre v 2D in 3D ter razvoj programskih jezikov; magisterij znanosti iz evlucijskih optimizacijskih algoritmov.

Izdelki: Evlucijski algoritem DEMOWSA, OpenGL animacijski paket EcoMod, Sistem za distribuirano zbiranje in obdelavo novic, spletišče Laboratorija za računalniške arhitekture in jezike, šahovski program QuTeChess, igra Štiri v vrsto (z nasprotnikovo UI), igra Šnops (z UI, voznik avtomobila), igra BlowUp, igra Kolo sreče.

Računalniška znanja pred pričetkom študija, samostojno učenje

1. seminar programskega jezika java na UM FERi (1999),
2. udeležba na mednarodnem kampu informatikov Hrvaške v Zadru (1997): dinamično programiranje v pascalu, OpenGL in BASH v Unixu,
3. enotedenska poletna šola računalništva v Mariboru (1995): algoritmi v C++,
4. enotedenska poletna šola programiranja v Bohinju podjetja Sinel (1994): grafično programiranje v pascalu,
5. v osnovni šoli, samostojno učenje (samouk): programiranje svojih računalniških iger z 2D grafiko, zvokom in umetno inteligenco ter IDE orodij za hiter razvoj aplikacij: v okolju Turbo Pascal 7.0 (prejetem kot nagrado za zmago na državnem tekmovanju iz znanja programiranja, 1994).

Mednarodna tekmovanja, priznanja in nagrade

1. Uvrstitev biografije med Marquis Who's Who in the World 2013,
2. ECiDUE na kongresu IEEE CEC 2009 (Trondheim, Norveška): 1. mesto (2. avtor),
3. LSGO na kongresu IEEE WCCI 2008 (Hong Kong, Kitajska): 6. mesto (1. avtor),
4. MOEA na kongresu CEC 2007 (Singapur): 3. mesto, (1. avtor),
5. Tekmovanje študentskih člankov IEEE Regije 8 (Evropa, Afrika, Bližnji vzhod) na konferenci EUROCON 2007 (Varšava, Poljska): 2. mesto (1. avtor).

Nacionalna tekmovanja in nagrade

1. nagrada Univerze v Mariboru za raziskovalno delo (nagrada Andreja Perlacha) – ob Rektorjevem dnevu Univerze v Mariboru (2008) in tri priznanja FERi UM za znanstveno raziskovalno delo (2006, 2007, 2008),
2. spominsko darilo ministrice za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo za vidne rezultate na mednarodnih tekmovanjih iz računalništva, ob sprejemu za študente, vodstva univerz in fakultet ter javnih raziskovalnih zavodov (2007),
3. prvo mesto na študentskem tekmovanju Slovenske sekcije IEEE, Portorož (2006),
4. prva nagrada in zlata plaketa na natečaju za najbolj inventivni in podjetniško usmerjeni projekt Eureka! mladi (2008),

5. prva nagrada iz znanja programiranja na srednješolskem državnem prvenstvu (2001),
6. dvakrat osvojen naslov državnega prvaka v znanju iz programiranja (1995, 1997),
7. naslov državnega prvaka iz oblikovanja besedil v programu Word (1997) in osvojeno 5. mesto na tekmovanju iz programa CorelDraw (1997),
8. dve zlati odličji v znanju iz kemije (1996, 1997) in srebrna nagrada za znanja iz matematike (1997),
9. vpis v zlato knjigo Osnovne šole Velika Nedelja (1997), sprejem kot nadarjen šolar pri županu Občine Ormož (1997) in kot nadarjen dijak pri županu Občine Ptuj (2001),
10. tvorno sodelovanje pri izdelavi spletnega mesta, ki je osvojilo 1. mesto na tekmovanju med osnovnimi in srednjimi šolami (1996).

Citiranost v znanstveni literaturi

Skupno število vseh citatov: Scopus – 106 (h-indeks: 6), Google Scholar – 251.

Citiranost različnih: avtorjev: 20+, držav: 15, univerz: 20+ (vir: ResearcherID.com).

56 citatov: BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam, ŽUMER, Viljem. High-dimensional real-parameter optimization using self-adaptive differential evolution algorithm with population size reduction. V: *IEEE World Congress on Computational Intelligence, Hong Kong, June 1-6, 2008. WCCI 2008 Proceedings*. [S. l.]: IEEE, 2008, str. 2032-2039.

43 citatov: ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Large scale global optimization using differential evolution with self-adaptation and cooperative co-evolution. V: *IEEE World Congress on Computational Intelligence, Hong Kong, June 1-6, 2008. WCCI 2008 Proceedings*. [S. l.]: IEEE, 2008, str. 3719-3726.

41 citatov: BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam, ŽUMER, Viljem. Dynamic optimization using self-adaptive differential evolution. V: *2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, IEEE CEC 2009, 18th to 21st May 2009, Trondheim, Norway : programme & abstracts*. Piscataway: IEEE, 2009, str. 415-422.

39 citatov: ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Differential evolution for multiobjective optimization with self adaptation. V: *CEC 2007 : 2007 Congress on Evolutionary Computation : 25-28 September 2007, Singapore*. Piscataway: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2007, str. 3617-3624.

18 citatov: ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Differential evolution with self-adaptation and local search for constrained multiobjective optimization. V: *2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, IEEE CEC 2009, 18th to 21st May 2009, Trondheim, Norway : programme & abstracts*. Piscataway: IEEE, 2009, str. 195-202. [COBISS.SI-ID 13217558]

13 citatov: BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, GREINER, Sašo, ŽUMER, Viljem. An analysis of the control parameters' adaptation in DE. V: *Advances in differential evolution*, (Studies in computational intelligence, Vol. 143). Berlin; Heidelberg: Springer, 2008, str. 89-110.

Maribor, 19. oktober 2012

dr. Aleš Zamuda

Priloga 1 - Bibliografija (vir: COBISS)

ČLANKI IN DRUGI SESTAVNI DELI

1.01 Izvirni znanstveni članek

1. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez. Environmental framework to visualize emergent artificial forest ecosystems. *Inf. sci.*. [Print ed.], Available online 31 July 2012, doi: 10.1016/j.ins.2012.07.031. [COBISS.SI-ID 16157206]
2. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez. Population reduction differential evolution with multiple mutation strategies in real world industry challenges. *Lect. notes comput. sci.*, str. 154-161, ilustr. [COBISS.SI-ID 15979542] tipologija 1.08 → 1.01
3. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Differential evolution for parameterized procedural woody plant models reconstruction. *Applied soft computing*, 2011, vol. 11, iss. 8, str. 4904-4912, doi: 10.1016/j.asoc.2011.06.009. [COBISS.SI-ID 15175446]
4. BREST, Janez, KOROŠEC, Peter, ŠILC, Jurij, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam. Differential evolution and differential ant-stigmergy on dynamic optimisation problems. *Int. J. Syst. Sci.*, Available online: 26 Sep 2011, [17] str., doi: 10.1080/00207721.2011.617899. [COBISS.SI-ID 15354390]
5. BOŠKOVIĆ, Borko, BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, GREINER, Sašo, ŽUMER, Viljem. History mechanism supported differential evolution for chess evaluation function tuning. *Soft computing*. [Tiskana izd.], 2011, vol. 15, no. 4, str. 667-683, doi: 10.1007/s00500-010-0593-z. [COBISS.SI-ID 13985046]
6. BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Globalna optimizacija problemov z velikim številom dimenzij. *Elektrotehniški vestnik*. [Slovenska tiskana izd.], 2008, letn. 75, št. 5, str. 299-304. [COBISS.SI-ID 13038614]
7. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Študija samoprilaganja krmilnih parametrov pri algoritmu DEMOwSA. *Elektrotehniški vestnik*. [Slovenska tiskana izd.], 2008, letn. 75, št. 4, str. 223-228. [COBISS.SI-ID 12933654]

1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

8. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez. Tree model reconstruction innovization using multi-objective differential evolution. V: IEEE World Congress on Computational Intelligence, Brisbane, Australia. *IEEE WCCI 2012*. [S. l.: IEEE, 2012], iEEE CEC, str. 575-582. [COBISS.SI-ID 16116758]
9. BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ZAMUDA, Aleš, FISTER, Iztok, SEPESY MAUČEC, Mirjam. Self-adaptive differential evolution algorithm with a small and varying population size. V: IEEE World Congress on Computational Intelligence, Brisbane, Australia. *IEEE WCCI 2012*. [S. l.: IEEE, 2012], iEEE CEC, str. 2827-2834. [COBISS.SI-ID 16116502]
10. BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, FISTER, Iztok, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam. Constrained real-parameter optimization using a differential evolution algorithm. V: *IEEE SSCI2011 symposium series on computational intelligence : proceedings*. Piscataway: IEEE, cop. 2011, str. 9-16. [COBISS.SI-ID 14952214]
11. ZAMUDA, Aleš. Diferencialna evolucija realnih industrijskih izzivov CEC 2011 = Differential evolution of RealWorld industry challenges CEC 2011. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik dvajsete mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2011, 19.-21. september 2011*,

- Portorož, Slovenija*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2011, zv. B, str. 185-188. [COBISS.SI-ID 15361302]
- 12.** ZAMUDA, Aleš, ČEP, Aleš, BREST, Janez. Optimizacija medatomskega energijskega potenciala Lennard-Jones z diferencialno evolucijo na arhitekturi CUDA = Interatomic Lennard-Jones potential energy optimization using differential evolution on CUDA architecture. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik dvajsete mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2011, 19.-21. september 2011, Portorož, Slovenija*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2011, zv. B, str. 197-200. [COBISS.SI-ID 15362582]
- 13.** ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Woody plants model recognition by differential evolution. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), ŠILC, Jurij (ur.). *Bioinspired optimization methods and their applications : proceedings of the Fourth International Conference on Bioinspired Optimization Methods and their Applications, BIOMA 2010, 20-21 May 2010, Ljubljana, Slovenia*. Ljubljana: Jožef Stefan Institute, 2010, str. 205-215. [COBISS.SI-ID 14126102]
- 14.** BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, FISTER, Iztok, SEPESY MAUČEC, Mirjam. Large scale global optimization using self-adaptive differential evolution algorithm. V: IEEE World Congress on Computational Intelligence, Barcelona, July 18-23, 2010. *WCCI 2010 Proceedings*. [S. l.]: IEEE, cop. 2010, cEC IEEE, str. 3097-3104. [COBISS.SI-ID 14281238]
- 15.** ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez. Večkriterijska rekonstrukcija numerično kodiranih proceduralnih modelov dreves z diferencialno evolucijo. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik devetnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2010, Portorož, Slovenija, 20.-22. september 2010*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2010, zv. B, str. 169-172. [COBISS.SI-ID 14408726]
- 16.** ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Differential evolution with self-adaptation and local search for constrained multiobjective optimization. V: *2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, IEEE CEC 2009, 18th to 21st May 2009, Trondheim, Norway : programme & abstracts*. Piscataway: IEEE, 2009, str. 195-202. [COBISS.SI-ID 13217558]
- 17.** BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam, ŽUMER, Viljem. Dynamic optimization using self-adaptive differential evolution. V: *2009 IEEE Congress on Evolutionary Computation, IEEE CEC 2009, 18th to 21st May 2009, Trondheim, Norway : programme & abstracts*. Piscataway: IEEE, 2009, str. 415-422. [COBISS.SI-ID 13217814]
- 18.** ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, ŽUMER, Viljem. Razpoznavna numerično kodiranih proceduralnih modelov iz slik naravnih dreves z uporabo diferencialne evolucije. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik Osemnajste mednarodne elektrotehniške in računalniške konference - ERK 2009, 21-23. september 2009, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2009, zv. B, str. 171-174, ilustr. [COBISS.SI-ID 13463318]
- 19.** BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, GREINER, Sašo, SEPESY MAUČEC, Mirjam, ŽUMER, Viljem. Self-adaptive differential evolution with SQP local search. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), ŠILC, Jurij (ur.). *Bioinspired optimization methods and their applications : proceedings of the Third International Conference on Bioinspired Optimization Methods and their Applications, BIOMA 2008, 13-14 October 2008, Ljubljana, Slovenia*. Ljubljana: Jožef Stefan Institute, 2008, str. 59-69. [COBISS.SI-ID 12707862]
- 20.** BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, SEPESY MAUČEC, Mirjam, ŽUMER, Viljem. High-dimensional real-parameter optimization using self-adaptive differential evolution algorithm with

- population size reduction. V: IEEE World Congress on Computational Intelligence, Hong Kong, June 1-6, 2008. *WCCI 2008 Proceedings*. [S. l.]: IEEE, 2008, str. 2032-2039. [COBISS.SI-ID 12328982]
21. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Large scale global optimization using differential evolution with self-adaptation and cooperative co-evolution. V: IEEE World Congress on Computational Intelligence, Hong Kong, June 1-6, 2008. *WCCI 2008 Proceedings*. [S. l.]: IEEE, 2008, str. 3719-3726. [COBISS.SI-ID 12329238]
22. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Diferencialna evolucija za večkriterijsko optimizacijo s samoprilaganjem in z lokalnim preiskovanjem SQP. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik sedemnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2008, 29. september - 1. oktober 2008, Portorož, Slovenija*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2008, zv. B, str. 103-106. [COBISS.SI-ID 12695574]
23. BOŠKOVIĆ, Borko, BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, ŽUMER, Viljem. Ratingiranje pri uglaševanju šahovskega programa z algoritmom diferencialne evolucije. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik sedemnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2008, 29. september - 1. oktober 2008, Portorož, Slovenija*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2008, zv. B, str. 123-126. [COBISS.SI-ID 12695830]
24. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Differential evolution for multiobjective optimization with self adaptation. V: *CEC 2007 : 2007 Congress on Evolutionary Computation : 25-28 September 2007, Singapore*. Piscataway: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2007, str. 3617-3624. [COBISS.SI-ID 11730710]
25. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, GUID, Nikola, ŽUMER, Viljem. Modelling, simulation and visualisation of forest ecosystems. V: The International Conference on Computer as a tool, Warsaw, Poland, September 9-12, 2007. *Region 8 Eurocon 2007 : proceedings*. Piscataway, NJ: IEEE Service Center, [2007], str. 2600-2606. [COBISS.SI-ID 11643926]
26. BOŠKOVIĆ, Borko, BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, ŽUMER, Viljem. Uglaševanje šahovskega programa BBChess z uporabo algoritma diferencialne evolucije. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik Šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 24. -26. september 2007, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2007, zv. B, str. 73-76. [COBISS.SI-ID 11760662]
27. BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Večkriterijska optimizacija: primerjava algoritmov v MOjDE in DEMO. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik Šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 24. -26. september 2007, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2007, zv. B, str. 85-88. [COBISS.SI-ID 11773718]
28. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, BOŠKOVIĆ, Borko, ŽUMER, Viljem. Večkriterijska optimizacija: eksperimentalni rezultati algoritmov MOjDE in DEMO. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik Šestnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2007, 24. -26. september 2007, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2007, zv. B, str. 89-92. [COBISS.SI-ID 11773974]
29. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez, GUID, Nikola, ŽUMER, Viljem. Construction of virtual trees within ecosystems with ecomod tool. V: International Conference on Advances in the Internet, Processing, Systems and Interdisciplinary Research, Bled, November 30-December 3, 2006. *Proceedings of the VIPSI-2006*

Slovenia : Multidisciplinary, Interdisciplinary, Transdisciplinary: M+I+T++, Bled Slovenia, November 30-December 3, 2006. Belgrade: IPSI, 2006, [5] f. [COBISS.SI-ID 11005206]

30. ZAMUDA, Aleš, STRNAD, Damjan. Interaktivni modelirnik realističnih animiranih dreves. V: ZAJC, Baldomir (ur.). *Zbornik trinajste mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2004, 27. - 29. september 2004, Portorož, Slovenija*. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, [2004?], zv. B, str. 11-14. [COBISS.SI-ID 9058326]

1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci

31. ZAMUDA, Aleš. Interaktivno gojenje ekosistemov z operatorji evolucije. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), MERNIK, Marjan (ur.), PAPA, Gregor (ur.). *Zbornik povzetkov delavnic "Algoritmi po vzorih iz narave" v študijskem letu 2007/2008 : Ljubljana, september 2008*. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2008, str. 11. [COBISS.SI-ID 12755478]

32. ZAMUDA, Aleš. Diferencialna evolucija z večkriterijsko optimizacijo s samoprilaganjem in z lokalnim preiskovanjem SQP. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), MERNIK, Marjan (ur.), PAPA, Gregor (ur.). *Zbornik povzetkov delavnic "Algoritmi po vzorih iz narave" v študijskem letu 2007/2008 : Ljubljana, september 2008*. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2008, str. 22. [COBISS.SI-ID 12756502]

33. ZAMUDA, Aleš. Testne funkcije in metrike za večkriterijsko optimizacijo. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), MERNIK, Marjan (ur.), PAPA, Gregor (ur.). *Zbornik povzetkov delavnic "Algoritmi po vzorih iz narave" v študijskem letu 2006/2007 : Ljubljana, september 2007*. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2007, str. 13. [COBISS.SI-ID 12763670]

34. ZAMUDA, Aleš. Večkriterijska optimizacija: eksperimentalni rezultati algoritmov MOjDE in DEMO. V: FILIPIČ, Bogdan (ur.), MERNIK, Marjan (ur.), PAPA, Gregor (ur.). *Zbornik povzetkov delavnic "Algoritmi po vzorih iz narave" v študijskem letu 2006/2007 : Ljubljana, september 2007*. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2007, str. 28. [COBISS.SI-ID 12768534]

35. ZAMUDA, Aleš, GUID, Nikola. Modeliranje, simulacija in upodabljanje gozdov. V: ZAJC, Baldomir (ur.), TROST, Andrej (ur.). *Zbornik petnajste mednarodne Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2006, 25. - 27. september 2006, Portorož, Slovenija*, (Zbornik ... Elektrotehniške in računalniške konference ERK ...). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, 2006, zv. B, str. 391-392. [COBISS.SI-ID 10776598]

1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji

36. BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIĆ, Borko, GREINER, Sašo, ŽUMER, Viljem. An analysis of the control parameters' adaptation in DE. V: *Advances in differential evolution*, (Studies in computational intelligence, Vol. 143). Berlin; Heidelberg: Springer, 2008, str. 89-110. [COBISS.SI-ID 12503830]

37. BOŠKOVIĆ, Borko, GREINER, Sašo, BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš, ŽUMER, Viljem. An adaptive differential evolution algorithm with opposition-based mechanisms, applied to the tuning of a chess program. V: *Advances in differential evolution*, (Studies in computational intelligence, Vol. 143). Berlin; Heidelberg: Springer, 2008, str. 287-298. [COBISS.SI-ID 12504854]

MONOGRAFIJE IN DRUGA ZAKLJUČENA DELA

2.08 Doktorska disertacija

38. ZAMUDA, Aleš. *Diferencialna evolucija za rekonstrukcijo parametriziranih proceduralnih drevesnih modelov : doktorska disertacija*. [Maribor: A. Zamuda], 2012. XXII, 164 str., ilustr.

<http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=30084> . [COBISS.SI-ID 16001302]

2.09 Magistrsko delo

39. ZAMUDA, Aleš. *Samoprilagajanje krmilnih parametrov pri algoritmu diferencialne evolucije za večkriterijsko optimizacijo : magistrsko delo*. Maribor: [A. Zamuda], 2008. XVI, 112 str., graf. prikazi, tabele. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=6502> . [COBISS.SI-ID 12461846]

2.11 Diplomsko delo

40. ZAMUDA, Aleš. *Modeliranje, simulacija in upodabljanje drevesnih ekosistemov : diplomska naloga univerzitetnega študijskega programa*, (Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Diplomaska dela univerzitetnega študija). Maribor: [A. Zamuda], 2006. 98 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 10822166]

2.12 Končno poročilo o rezultatih raziskav

41. ZAZULA, Damjan, GUID, Nikola, ŽALIK, Borut, OJSTERŠEK, Milan, MERNIK, Marjan, BREST, Janez, HOLOBAR, Aleš, PODGORELEC, David, KOLMANIČ, Simon, KOSAR, Tomaž, ZAMUDA, Aleš, BOŠKOVIČ, Borko, FISTER, Iztok. *Računalniški sistemi, metodologije in inteligentne storitve : letno poročilo o rezultatih raziskovalnega programa v letu 2009 : programska skupina P2-0041*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 2010. 1 mapa (loč. pag.). [COBISS.SI-ID 14078486]

42. ZAZULA, Damjan, ŽUMER, Viljem, GUID, Nikola, ŽALIK, Borut, OJSTERŠEK, Milan, RIZMAN ŽALIK, Krista, MERNIK, Marjan, PODGORELEC, David, POTOČNIK, Božidar, BREST, Janez, KOLMANIČ, Simon, LENIČ, Mitja, STRNAD, Damjan, CIGALE, Boris, GOMBOŠI, Matej, REBERNAK, Damijan, HOLOBAR, Aleš, KRIVOGRAD, Sebastian, DIVJAK, Matjaž, MUNDA, Jurij, KLAJNŠEK, Gregor, ZADRAVEC, Mirko, HERIC, Dušan, KOSAR, Tomaž, DOMITER, Vid, HORVAT, Marjan, TUTEK, Simon, NERAT, Andrej, ŠPELIČ, Denis, PIVEC, Boštjan, BREZOVNIK, Janez, ISTENIČ, Rok, OBRUL, Denis, ZAMUDA, Aleš. *Računalniški sistemi, metodologije in inteligentne storitve : zaključno poročilo o rezultatih raziskovalnega programa v obdobju 2004-2008*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 2009. 1 mapa (loč. pag.). [COBISS.SI-ID 14079766]

2.21 Programska oprema

43. ZAMUDA, Aleš, STRNAD, Damjan, BREST, Janez, BOŠKOVIČ, Borko. *Drevo*. [s. l.: s. n., 2007]. 1 CD ROM. <http://labraj.uni-mb.si/~ales/codes/drevo.zip>. [COBISS.SI-ID 11607062]

44. BOŠKOVIČ, Borko, BREST, Janez, ZAMUDA, Aleš. *Šahovski program BBChess 1.1*. Maribor: [s. n., 2007]. 1 CD ROM. http://labraj.uni-mb.si/images/6/6e/BBChess1.1_src.tar.bz. [COBISS.SI-ID 11873046]

45. ZAMUDA, Aleš, BREST, Janez. *FastFractal "DoubleDip" C++2Java Interface*. Maribor: [s. n., 2008]. 1 CD ROM. <http://www.cs.bham.ac.uk/research/projects/ecb/data/150/cec08-f7-cpp-with-sources-1.0RC1.zip>, <http://nical.ustc.edu.cn/conferences/cec2008/lsgo/LSGO.CEC08.Benchmark.zip>. [COBISS.SI-ID 12207894]

46. ZAMUDA, Aleš. *DECMOSA-SQP*. Maribor: [s. n., 2009]. 1 CD ROM. <http://web.mysites.ntu.edu.sg/epnsugan/PublicSite/Shared%20Documents/CEC2009-MOEA/Codes/raw-unchanged-source-of-DECMOSA-SQP-CEC09.tar>, <http://labraj.uni-mb.si/~ales/codes/raw-unchanged-source-of-DECMOSA-SQP-CEC09.tgz>. [COBISS.SI-ID 14134550]

IZVEDENA DELA (DOGODKI)

3.14 Predavanja na tuji univerzi

47. ZAMUDA, Aleš. *Heterogeneous computer system in the view of ubiquitous computing and connectible intelligent services : lecture on the Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Canary Islands, Spain, EU, 7-11 May, 2012 (ERASMUS teaching staff mobility programme)*. 2012. [COBISS.SI-ID 15993110]

3.25 Druga izvedena dela

48. ZAMUDA, Aleš. *Evolucijska rekonstrukcija drevesnih modeli : razvojno-raziskovalni prispevek Laboratorija za računalniške arhitekture in jezike na Delavnici programske skupine Računalniški sistemi, metodologije in inteligentne storitve, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Maribor, 10. februar 2011*. Maribor, 2011. [COBISS.SI-ID 15296534]

49. BOŠKOVIČ, Borko, GREINER, Sašo, ZAMUDA, Aleš. *Tečaj Linux : tečaj za Dravske elektrarne Maribor (DEM) in Holding slovenskih elektrarn (HSE), Maribor, 4.-12. junij 2009*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Laboratorij za računalniške arhitekture in jezike, 2009. [COBISS.SI-ID 13264662]

SEKUNDARNO AVTORSTVO

Komentor pri diplomskih delih (bolonjski študij 1. stopnje)

50. MLINAR, Tilen. *Aplikacija za prikaz sledenja vozil na operacijskem sistemu iOS : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [T. Mlinar], 2011. VIII, 27 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=24719> . [COBISS.SI-ID 15650070]

51. KUKOVIČ, Denis. *Izdelava spletljaja za Kolab in Sharepoint 2010 : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [D. Kukovič], 2011. VII, 43 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=26163> . [COBISS.SI-ID 15872534]

52. ČEP, Aleš. *Optimizacija medatomskega potenciala Lennard-Jones s paralelno diferencialno evolucijo : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [A. Čep], 2011. IX, 27 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=24817> . [COBISS.SI-ID 15353622]

53. BRENČIČ, Boštjan. *Optimizacija s čebelami : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [B. Brenčič], 2011. VII, 29 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=25254> . [COBISS.SI-ID 15371286]

54. ROJKO, Lovro. *Umetna inteligenca za simulacijo vožnje avtomobila po dirkalni progi : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [L. Rojko], 2011. IX, 32 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=24818> . [COBISS.SI-ID 15623702]

55. BEZGET, Jan. *Iskanje in vizualizacija poti na morju : diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa*. Maribor: [J. Bezget], 2010. VII, 43 str., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17525> . [COBISS.SI-ID 14733334]

56. OSTOJIČ, Danijel. *Klici oddaljenih spletnih storitev in spletni založniški sistem : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [D. Ostojič], 2010. X, 48 str., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17420> . [COBISS.SI-ID 14758166]

57. ŠTRUC, Nace. *Paralelno programiranje s pomočjo standarda OpenMP : diplomska naloga univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [N. Štruc], 2010. 32 str., ilustr.

<http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17207> . [COBISS.SI-ID 14511126]

58. JURŠIČ, Janko. *Problem simetričnega trgovskega potnika in optimizacija z genetskimi algoritmi : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [J. Juršič], 2010. VI, 26 f., ilustr.

<http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=18399> . [COBISS.SI-ID 14782742]

59. PAJNIK, Aleš. *Spletni založniški sistem "Joomla!" : diplomsko delo univerzitetnega študijskega programa*. Maribor: [A. Pajnik], 2010. IX, 34 str., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17960> . [COBISS.SI-ID 14772502]

60. REBSELJ, Boris. *Vizualizacija zgradb s programskima vmesnikoma Google Maps in Google Earth : diplomsko delo visokošolskega strokovnega študijskega programa*. Maribor: [B. Rebselj], 2010. VIII, 52 f., ilustr. <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=19933> . [COBISS.SI-ID 14915350]

Pisec recenzij

61. *Engineering applications of artificial intelligence*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2010, 2011). [Print ed.]. Swansea: Pineridge Press, 1988-. ISSN 0952-1976. [COBISS.SI-ID 25396224]

62. *IEEE transactions on evolutionary computation*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012). [Print ed.]. New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1997-. ISSN 1089-778X. [COBISS.SI-ID 16940805]

63. *IEEE transactions on industrial electronics*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2009). [Print ed.]. New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1982-. ISSN 0278-0046. [COBISS.SI-ID 8726789]

64. *IEEE transactions on systems, man and cybernetics. Part B. Cybernetics*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2009, 2010, 2012). [Print ed.]. New York (N.Y.): Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1996-. ISSN 1083-4419. [COBISS.SI-ID 16640005]

65. *Informatika*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2010, 2011). Ljubljana: Slovene Society Informatika, 1977-. ISSN 0350-5596. [COBISS.SI-ID 746244]

66. *Information sciences*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2011, 2012). [Print ed.]. New York: North-Holland, 1968-. ISSN 0020-0255. [COBISS.SI-ID 25613056]

67. *International Journal of Systems Science*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2010, 2011). London: Taylor & Francis. ISSN 0020-7721. [COBISS.SI-ID 25657856]

68. *Journal of industrial and management optimization*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2008). Springfield, Mo.: American Institute of Mathematical Sciences, 2005-. ISSN 1547-5816. [COBISS.SI-ID 12967190]

69. *Journal of software engineering and applications*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2012). [Petaluma, CA]: Scientific Research Publishing, Inc., 2008-. ISSN 1945-3116.

<http://www.srpublishing.org/scirp/Journal/Home.aspx?JournalID=45> . [COBISS.SI-ID 515574041]

70. *Memetic computing*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2012). Heidelberg; Berlin: Springer. ISSN 1865-9292. <http://www.springerlink.com/content/121309> . [COBISS.SI-ID 518445081]

71. *Swarm and evolutionary computation*. Zamuda, Aleš (pisec recenzij 2011, 2012). Amsterdam: Elsevier. ISSN 2210-6502. [COBISS.SI-ID 16140310]