

EUROPEAN  
CURRICULUM VITAE  
FORMAT



**OSOBNI PODACI**

Ime i prezime	<b>Stjepan Lakušić</b>
Adresa	Raška 29, 10000 Zagreb
Telefon	46 39 356
Telefaks	46 39 356
Elektronička pošta, Web adresa	<a href="mailto:laki@grad.hr">laki@grad.hr</a> , <a href="http://www.grad.hr">http://www.grad.hr</a>
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	31.08.1968.
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	<b>222552</b>

**RADNO ISKUSTVO**

• Datumi (od – do)	21. travanj 1994. – do danas
Ustanova zaposlenja	Građevinski fakultet Sveučilišta u zagrebu, Zavod za prometnice
Naziv radnog mjesta	Docent
Funkcija	v.d. Pročelnik katedre za željeznice
Područje rada	Željeznice, gornji ustroj željeznica, tramvajski kolosijeci, prometna buka, vibracije kolosijeka

**ŠKOLOVANJE**

Datum	2003.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Doktor znanosti
Datum	1998.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Magistar znanosti
Datum	1988.-1994.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zvanje	Diplomirani inženjer građevinarstva
Datum	1983.-1987.
Mjesto	Slavonski Brod
Ustanova	Centar usmjerenog obrazovanja "Zlatko Šnajder", Usmjerenje Matematičar-informatičar
Zvanje	Matematičar-informatičar
Datum	1975.-1983.
Mjesto	Slavonski Brod
Ustanova	Osnovna škola "Vladimir Nazor
Zvanje	

## USAVRŠAVANJE

Godina	2006.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	The Bentley Institute
Područje	Projektiranje cesta i željeznica pomoću računalnog programa MX Road, MX Rail

Godina	2003.
Mjesto	Beč, Austrija
Ustanova	Forster International
Područje	Projektiranje barijera za zaštitu od buke

Godina	2003.
Mjesto	Prag, Češka Republika
Ustanova	Brüel & Kjær
Područje	Proračun razina buke te izrade karata buke pomoću programa LimA

## OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Materinji jezik	Hrvatski
-----------------	----------

Strani jezici

Jezik	Engleski
Govori	Dobro
Piše	Dobro
Čita	Odlično

<b>SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b>	Dobre komunikacijske sposobnosti koje su potrebne kod vođenja tima na izradi raznih projekata (studije, elaborati). Sposobnost vrlo dobre prezentacije znanstvenih i stručnih radova na konferencijama i seminarima. Za ove aktivnosti dobio sam nagradu 'The best presentation' na međunarodnoj konferenciji "3rd YSESM", Poretta Terme, Italy (2004).
--	---

<b>ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b>	Dobre organizacijske sposobnosti osobito koordiniranje tima kod provođenja nadzora nad izgradnjom zahtjevnih objekata niskogradnje (željezničkih, tramvajskih i cestovnih prometnica). Organiziranje i uvođenje nekoliko seminara iz područja zaštite od buke te tramvajskih kolosijeka. Uvođenje novog kolegija 'Održavanje kolosijeka' na dodiplomski studij Građevinskog fakulteta.
---	--

<b>TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b>	Vrlo dobro poznavanje Microsoft Office alata (Word, Excel, PowerPoint), grafičkih alata (MathCAD, AutoCAD, Corel Draw, Photoshop) te programa za programiranje (Fortran, Basic).
---	--

<b>UMJETNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b>	
---	--

<b>OSTALE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b>	<b>Član uredničkog odbora dva strana časopisa:</b> <i>International Transaction on Acoustic Science and Engineering,</i> <i>International Transaction on Computer Science and Engineering</i>
---------------------------------------	---

<b>VOZAČKA DOZVOLA</b>	B kategorije, od 1992.
------------------------	------------------------

**DODATNI PODACI****Članstvo:**

Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu  
Hrvatsko društvo za ceste Via – Vita  
Hrvatski savez građevinskih inženjera  
Društvo građevinskih inženjera Zagreb  
Hrvatsko društvo za mehaniku  
Australian Acoustical Society  
European Intermodal Association

01. veljače 2006. godine izabran sam u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika

**PRIVITCI****Privitak 1. POPIS RADOVA OBJAVLJENIH U POSLJEDNJIH 10 GODINA****VLASTORUČNI POTPIS**  

---

## Privitak 1. POPIS RADOVA OBJAVLJENIH U POSLJEDNJIH 10 GODINA

### Radovi u časopisima

1. Lakušić, S.: "Impact of tram traffic on noise and vibrations", Electronic Journal "Technical Acoustics", <http://www.ejta.org>, 2006, 13.
2. Lakušić, S., Rak, M., Bogut, M.: "Analysis of tram tracks noise and vibration depending on rail fastenings", GESTS International Transaction on Communication and Signal Processing, Volume 9, Number 1, (2006), pp. 75-86.
3. Lakušić, S., Lazarević, D., Dvornik, J.: "*Dinamička analiza međudjelovanja tramvaja i kolosijeka*", Građevinar 58 (2006) 4, str. 281-288.
4. Lakušić, S & Rak, M & Lazarević, D 2005, 'Numerical model of tram-track interaction with and without irregularity on rail running surface', *GESTS International Transaction on Computer Science and Engineering*, vol. 17, no. 1, pp. 97-108.
5. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, 2005 'The Influence of tram track closure system on the noise level in urban areas', *GESTS International Transaction on Acoustic Science and Engineering*, vol. 4, no. 1, pp. 25-34.
6. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, T 2005 'Mjere za smanjenje buke od prometa u urbanim sredinama', *Građevinar*, vol. 57, br. 1, str. 1-9.
7. Dragčević, V & Lakušić, S & Rukavina, T & Kecur, R 2004 'The Impact of Reconstruction and Traffic Regulation on the Noise Level', *GESTS International Transaction on Acoustic Science and Engineering*, vol. 2, no.1, pp. 152-162.
8. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, T 2003 'Pregled Europske regulative o buci od cestovnog prometa', *Građevinar*, vol. 55, br. 6, str. 349-356.
9. Pollak, B & Lakušić, S 1996 'Skretničko srce izrađeno po novoj tehnologiji', *Građevinar*, vol. 48, br. 5, str. 297-305

### Radovi na konferenciji s međunarodnom recenzijom

1. Lakušić, S., Lazarević, D 2007, "Modelling of tram-track interaction", Asia Modelling Symposium (AMS 2007), Phuket, Thailand, 27-30 March, 2007. (članak prihvaćen za objavljivanje)
2. Lakušić, S., Bogut, M.: "Tram track vibration intensity dependence on rail fastening system", The 35<sup>th</sup> International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (INTER NOISE 2006), (Ed. D. K. Holger & S. Kuwano), Honolulu, Hawaii, USA, Paper N291, 3<sup>rd</sup>-6<sup>th</sup> December, 2006.
3. Lakušić, S., Bogut, M.: "Noise and vibration of tram tracks – differences between discrete and continuous rails installations", 26<sup>th</sup> Conference on Transportation Systems with International Participation (AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2006), Split, Croatia, pp. 86-90, 08-11 November 2006.
4. Lakušić, S., Vojnić, Ž., Šimun, M.: "Waterproofing pedestrian underpasses using tunnel PVC membrane and the Servidek/Servipak system", 8<sup>th</sup> Slovenian Road and Transportation Congress, (Ed. A. Gostinčar), Portorož, Slovenia, pp 1057-1067, 25-27 October 2006.
5. Dragčević, V., Stančerić, I., Lakušić, S., Rukavina, T.: "Road traffic noise situation after intersection reconstruction – case study", 8<sup>th</sup> Slovenian Road and Transportation Congress, (Ed. A. Gostinčar), Portorož, Slovenia, pp 86-94, 25-27 October 2006.
6. Lakušić, S., Rak, M., Damjanović, D.: "Fatigue strength testing of rail welding", 23<sup>rd</sup> DANUBIA ADRIA Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, (Ed. O. Bokuvka), Podbanske, Slovakia, pp. 161-163, 26-29 September 2006.
7. Lakušić, S., Bartoš, D.: "Numerical analysis of the rail fastening spring clips", European Modelling Symposium, (Ed. J. Pollard), London, UK, pp. 27-31, 11-12 September 2006.

8. Lakušić, S.: "The impact of the rail welds geometry on the noise in urban zones", 12<sup>th</sup> International Conference on Urban Transport and the Environment in the 21st Century (URBAN TRANSPORT 2006), (Eds. C.A. Brebbia & V. Dolezel), Prague, Czech Republic, pp. 643-652, 12-14 July 2006.
9. Lakušić, S.: "Utjecaj kretanja tramvaja na razinu buke i vibracije", Znanstveni skup - Prometna problematika grada Zagreba, (Ur. J. Božičević), Zagreb, Hrvatska, pp. 247-256, 12-13 lipnja 2006.
10. Dujmović, N., Lakušić, S., Marušić, A., Mikić, V., Mlinarić, T., Neidhardt, V., Radić, J., Šimunović, B.: "Lebdeći Zagreb express", Znanstveni skup - Prometna problematika grada Zagreba, (Ur. J. Božičević), Zagreb, Hrvatska, pp. 59-73, 12-13 lipnja 2006.
11. Lakušić, S., Bartoš, D., Vinski, T.: "Numerical analysis and comparison of the Pandrol and Vossloh elastic fastening spring clips", The 5th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (5<sup>th</sup> YSESM), (Ed. P. Kostial), Puchov, Slovakia, pp. 112-117 (Paper Number 29), 10-13 May 2006.
12. Lakušić, S & Kecur, R 2005, 'The impact of the geometry of rail welds on noise level in urban environments', in *Proceedings of the Australian Acoustical Society Annual Conference - ACOUSTICS 2005, Busseton, 9-11 November 2005*, Australian Acoustical Society, Perth, pp. 221-225.
13. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina T 2005, 'Tram type impact on noise level', in *Proceedings of 25<sup>th</sup> Conference on Transportation Systems with International Participation - AUTOMATION IN TRANSPORTATION 2005, Zagreb–Croatia / Copenhagen-Denmark, 07-12 November 2005*, KoREMA, Zagreb, pp. 86-90.
14. Lakušić, S & Bartoš, D & Bajić, A.G, 2005 'Experimental and numerical analysis of the rail fastening spring clips types SKL-1 and SKL-12', in *Proceedings of 22<sup>nd</sup> DANUBIA ADRIA Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics, Monticelli Terme (Parma), Italy, 28 September – 1 October 2005*, Italian Association for Stress Analysis, Parma, pp. 248-249.
15. Lakušić, S & Rukavina, T & Dragčević, V 2005, 'The influence of the reconstruction of the tram tracks on the level of noise', in *Proceedings of 34<sup>th</sup> International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (INTER NOISE 2005), Rio de Janeiro, Brazil, 7-10 August 2005*, The Brazilian Acoustical Society, Rio de Janeiro, Paper N1469.
16. Dragčević, V & Korlaet, Ž & Rukavina, T & Lakušić, S 2005 'Three-leg Intersection at Grade – The Right Edge Forming Test', in *Proceedings of 3rd International Symposium on Highway Geometric Design, Chicago, Illinois, SAD, 29 June – 1 July 2005*, Transportation Research Board (TRB), Chicago, paper N254.
17. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, T 2005 'Traffic volume impact on noise levels in commercial and residential zones in the city of Zagreb', in *Proceedings of 2<sup>nd</sup> Congress of Alps-Adria Acoustics Association and 1<sup>st</sup> Congress of Acoustical Society of Croatia (AAAA 2005), Opatija, Croatia, 23 – 24 June 2005*, Acoustical Society of Croatia, Opatija, pp. 76-82.
18. Bartoš, D & Lakušić, S & Vinski, T 2005 'Numerical analysis of the rail fastening spring clip type SKL-1', in *Extended Summaries of Fourth Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (4<sup>th</sup> YSESM), Castrocaro Terme, Italy, 4th-7th May 2005*, Italian Association for Stress Analysis, Parma, pp. 119-120.
19. Lakušić, S & Rak, M & Josipović, J 2004 'The impact of tram traffic volume on the mechanical properties of the rail pads', in *Extended Summaries of 3<sup>rd</sup> Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (3<sup>rd</sup> YSESM), Porretta Terme, Italy, 12 – 15 May 2004*, Italian Association for Stress Analysis, Parma, pp. 141-142.
20. Ožbolt, M & Rukavina, T & Dragčević, V & Lakušić, S 2004 'Geomembranes multiaxial tensile test', in *Extended Summaries of 3<sup>rd</sup> Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (3<sup>rd</sup> YSESM), Porretta Terme, Italy, 12-15 May 2004*, Italian Association for Stress Analysis, Parma, pp. 37-38.
21. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T.: "The impact of tram track fastening systems on noise level", Eleventh International Conference on Urban Transport and the Environment in the 21st Century (URBAN TRANSPORT 2005), (Eds. C.A. Brebbia & L.C. Wadhwa), Algarve, Portugal, pp. 487-497, 12 – 14 April 2005
22. Lakušić, S., Rak, M., Lazarević, D.: "Numerical model of tram-track interaction with failures on rail surface", Ninth International Conference on Computer Aided Design, Manufacture and Operation in the Railway and Other Advanced Mass Transit Systems (COMPRAIL 2004), (Eds. J. Allan, R.J. Hill, C.A. Brebbia, G. Sciutto & S. Sone), Dresden, Germany, pp. 821-831, 17-19 May 2004.

23. Rukavina, T., Lakušić, S., Dragčević, V., Šimun, M.: "Method to reconstruct urban transport facilities", Tenth International Conference on Urban Transport and the Environment in the 21st Century (URBAN TRANSPORT 2004), (Eds. C.A. Brebbia & L.C. Wadhwa), Dresden, Germany, pp. 479-488, 19 – 21 May 2004.
24. Lakušić, S & Rukavina, T & Dragčević, V 2004 'The impact of tram motion on the vibration intensity of the tram track', in *Proceedings of 11<sup>th</sup> International Congress on Sound and Vibration (ICSV11)*, St. Petersburg, Russia, 5-8 July 2004, International Institute of Acoustics and Vibration (IIAV), St. Petersburg, pp. 1967-1974.
25. Dragčević, V & Lakušić, S & Rukavina, T & Kecur, R 2004 'The Impact of reconstruction and traffic regulation on the noise level', in *Proceedings of 33<sup>rd</sup> International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (INTER-NOISE 2004)*, Prague, Czech Republic, 22-25 August 2004, Czech Technical University, Prague, Paper N254.
26. Lakušić, S & Ćorić, D & Tkalčević, V 2004 'Experimental investigation of the glued insulated rail joint on dynamic endurance and electric resistance', in *Extended abstracts of 21<sup>st</sup> Danubia Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics*, Brijuni/Pula, Croatia, September 29-October 2 2004, Croatian Society of Mechanics, Zagreb, pp. 38-39.
27. Dragčević, V & Lakušić, S & Rukavina, T 2004 'Road traffic noise impact in commercial and residential zones of the city of Zagreb', in *Zbornik referatov of 7. Slovenski kongres o cestah in prometu, Portorož, Slovenia, 20-22 October 2004*, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, Portorož, pp 483-491.
28. Lakušić, S & Rak, M & Lazarević, D 2003 'Numerical and experimental investigation of the tram-track interaction', in *Extended summaries of 2<sup>nd</sup> Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (2<sup>nd</sup> YSESM)*, Ravenna, Italy, 07-10 May 2003, Italian Association for Stress Analysis, Parma, pp. 121-123.
29. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T.: "The effect of tram track permanent way closure system on the level of noise", 9<sup>th</sup> International Conference on Urban Transport and the Environment (URBAN TRANSPORT 2003), (Eds. L.J. Sucharov & C.A. Brebbia), Crete, Greece, pp. 403-412, 10-12 March, 2003.
30. Lakušić, S & Rak, M 2003 'Experimental analysis of the rail behavior in the case with irregularity on running surface and without it', in *Extended abstracts of 20<sup>th</sup> Danubia-Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics*, Győr, Hungary, 24-27 September 2003, Hungarian Scientific Society of Mechanical Engineering, Győr, pp. 194-196.
31. Dragčević, V & Lakušić, S & Rukavina, T 2003 'Current state of Croatian road traffic noise regulations and standards', in *Proceedings of 32<sup>nd</sup> International Congress and Exposition on Noise Control Engineering' (INTER-NOISE 2003)*, Seogwipo, Korea, 25-28 August 2003, Korea Research Institute of Standards and Science, Seogwipo, pp. 755-761.
32. Rukavina, T & Dragčević, V & Lakušić, S 2003 'Primjenjivost računalnih programa za projektiranje kolničkih konstrukcija', u *Zbornik priopćenja of Treći hrvatski kongres o cestama, Trogir, Hrvatska, 12-15 October 2003*, Hrvatsko društvo za ceste Via-Vita, Trogir, str. 390-394.
33. Lakušić, S., Rukavina, T., Dragčević, V.: "Proposal for the value of permitted tolerance on width of grooved rails", 8<sup>th</sup> International Conference on Computer Aided Design, Manufacture and Operation in the Railway and Other Advanced Mass Transit Systems (COMPRAIL 2002), (Eds. J. Allan, R.J. Hill, C.A. Brebbia, G. Sciutto & S. Sone), Lemnos, Greece, pp. 605-612, 12-14 June, 2002.

### Znanstveno-istraživački projekti

1. "Gornji ustroj gradskih željeznica", (projekt financiran od MZOŠ, br. 0082221); voditelj projekta (2002-2006)
2. "Buka i vibracije na tramvajskim i željezničkim kolosijecima", (projekt financiran od MZOŠ, br. 082-0000000-2185); voditelj projekta (2007 - )

## Disertacije i magistarski radovi

1. Lakušić, S 2003, *Dinamički utjecaj vozila na tramvajski kolosijek*, Doktorska disertacija, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
2. Lakušić, S 1998, *Utjecaj netočnosti izrade konstrukcijskih elemenata na propisanu širinu tramvajskog kolosijeka*, Magistarski rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

## Novinski članci

1. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina T 2005, 'Utjecaj tipa tramvajskog vozila na razinu buke', *ZET*, Siječanj 2006, str. 16.

## Ostale najvažnije vrste radova (izvještaji, računalni programi, ekspertize, studije...)

1. Lakušić, S & Dragčević, V & Bartoš, D 2007 *Zaštita od buke naselja Svibje od rada asfaltne baze Trstenik u Zagrebu – Izvedbeni projekt*, Naručitelj: VIADUKT d.d., Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
2. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, T 2006, *Buka od cestovnog prometa*, materijal izrađen za Seminar stručnog usavršavanja u graditeljstvu, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
3. Lakušić, S 2006, *Moderne konstrukcije tramvajskih kolosijeka*, materijal izrađen za Seminar stručnog usavršavanja u graditeljstvu, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
4. Lakušić, S & Dragčević, V & Bartoš, D 2006 *Zaštita od buke na Zagrebačkoj aveniji; dionica: Fallerovo šetalište - Ulica Drvinje – Izvedbeni projekt*, Naručitelj: Grad Zagreb, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
5. Lakušić, S 2005 *Analiza međudjelovanja kotača i tračnica – analiza provedena za vrijeme rada ekspertne skupine za izdavanje uporabne dozvole za novi niskopodni tramvaj tipa TMK 2200 proizvođača CROTRAM*, *Izvještaj izrađen za Zagrebački električni tramvaj*, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
6. Lakušić, S 2005, *Tramvajski kolosijeci*, materijal izrađen za Seminar stručnog usavršavanja u graditeljstvu, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
7. Lakušić, S & Dragčević, V & Rukavina, T 2004, *Utjecaj buke od prometa u poslovno-stambenim zonama grada Zagreba*, studija izrađena za Grad Zagreb – Gradski ured za izgradnju grada, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
8. Lakušić, S 2004, *Način zatvaranja (popločenja) tramvajskog kolosijeka na trgu Ante Starčevića u Osijeku*, izvedbeni projekt izrađen za GPP – Gradski prijevoz putnika u Osijeku, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
9. Lakušić, S & Rukavina, T & Dragčević, V 2003, *Utjecaj ravnosti kolnika na odabir načina sanacije gradskih prometnica*, ekspertiza izrađena za Grad Zagreb – Gradski ured za izgradnju grada, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
10. Lakušić, S & Pollak, B & Lazarević, D & Dvornik, J 2002, *Računalni program za simulaciju gibanja vozila po kolosijeku*, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
11. Lakušić, S 2002, *ekspertiza o utjecaju geometrije tračnica na zatvaranje kolosijeka s betonskim pločama*, *Izvještaj izrađen za Zagrebački električni tramvaj*, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
12. Pollak, B & Lakušić, S 1999, *Uzroci oštećenja elemenata zatvaranja gornjeg ustroja kolosijeka u Ulici Dubrava s prijedlogom za sanaciju*, ekspertiza izrađena za Grad Zagreb – Gradski ured za izgradnju grada, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
13. Pollak, B & Lakušić, S 1998, *Ispitivanje sistema pričvršćenja tračnice DEPP*, *Izvještaj izrađen za Zagrebački električni tramvaj*, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
14. Pollak, B & Lakušić, S 1997, *Analiza kvalitete radova na pojačanom održavanju u Zvonimirovoj ulici u Zagrebu*, ekspertiza izrađena za Grad Zagreb – Gradski ured za izgradnju grada, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.