V obrazcu so navodila označena z zeleno barvo. V rumenem je primer besedila, ki ga ustrezno nadomestite s svojim. Če za določen razdelek nimate ustreznih enot, namesto teh zapišite »Ni bilo aktivnosti.«. Iz končne verzije življenjepisa odstranite navodila (besedilo v zelenem) ter v celoti odstranite obarvanje besedila (Text Highlight Color=None).

**dr. Janez Novak**

Naslov: Jangovškova ulica 9, 6275 Črni kal

Rojen: 26. 1. 1968 v Kopru

Državljanstvo: slovensko

# Predstavitev kandidata ob vlogi za ponovno izvolitev v naziv izrednega profesorja {višjega znanstvenega sodelavca/docenta/znanstvenega sodelavca/višjega predavatelja/predavatelja/asistenta/asistenta-raziskovalca} za habilitacijsko področje ELEKTROTEHNIKA (UL FE)

1 Izobrazba

**Diploma:** Univerza v Ljubljani (Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo), Ljubljana, Slovenija, 1982–1985.

**Magisterij:** Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel (Biochemistry), 1986, “Isolation and Characterization of DNA Binding Products”, mentor: dr. A. A. Stark.

**Doktorat:** University of California at San Diego (Computer Science), San Diego, ZDA, 1986–1991, “Fractal theory and compression”, mentor: dr. M. Rotter.

**Podoktorsko usposabljanje:** Univerza v Ljubljani (Fakulteta za računalništvo in informatiko), Ljubljana, Slovenija 1. 2. 1991–31. 7. 1992 (18 mesecev), mentor: dr. P. Pogačnik

**Podoktorsko usposabljanje:** ETH Zürich (Statistics), Švica, 1. 3. 1993–31. 8. 1993 (6 mesecev), mentor: dr. Stefan Mayer.

2 Zaposlitve

1996: razvijalec in programer, Google, Kalifornija, ZDA (1. 2. 1996–30. 11. 1996)

1997–2008: univerzitetni učitelj, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo (1. 1. 1997–31. 12. 2008)

2009–2010: gostujoči profesor, Heidelberg University, Department of Computer Science, Heidelberg, Nemčija (1. 1. 2009–31. 12. 2010)

2011–danes: univerzitetni učitelj, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo (1. 1. 2011–danes)

3 Izvolitve v nazive

1997: docent, Elektrotehnika, datum izvolitve: 17. 6. 1997

2002: docent, ponovna izvolitev, Elektrotehnika, datum ponovne izvolitve 10. 5. 2002

2004: izredni profesor, Elektrotehnika, datum izvolitve: 14. 5 .2004

2009: izredni profesor, ponovna izvolitev, Elektrotehnika, datum izvolitve: 18. 6. 2009

4 Področja raziskav

Opisno navedite do tri področja, s katerimi se raziskovalno ukvarjate in kjer ste najpomembneje prispevali. Opis vsakega od področij naj ne bo daljši od pet vrstic.

**Računske tehnike v filogenetiki:** razvoj tehnike razvrščanja v skupine, ki temelji na bayesovskem sklepanju in zna predlagati probabilistična filogenetska drevesa. Metoda je bila implementirana v posebnem programskem paketu, ki je prosto dostopen na http://www.filbay.si.

**Razvrščanje v mrežah:** razvoj metode razvrščanja v skupine, ki temelji na agregiranem Warcraftovem koeficientu. Pristop je bil objavljen v vrhunskih revijah (npr. Science) in ga uporablja podjetje Yahoo za razvrščanje v zelo velikih mrežah izdelkov.

5 Pomembne objave, citiranost del in H-indeks

Navedite vaše najpomembnejše objave v revijah, ki so indeksirane v SCIE in imajo primerno visok faktor vpliva. Število navedenih enot naj ustreza ali za največ 50 % presega minimalno zahtevano število objav v revijah SCIE za zaprošeni naziv. Pri vsaki enoti navedite faktor vpliva revije in doseženo število čistih citatov, kot jih poroča SICRIS (WoS in SCOPUS). Informativno lahko navedete tudi povprečni faktor kategorije JCR, kamor je revija vključena. V seznamu avtorjev naj bo vaše ime podčrtano. Navedite vse avtorje, razen če je avtorjev več kot 10. V slednjem primeru naj bo iz zapisa razvidno število avtorjev. Zapis enote naj bo kompakten (glej primere spodaj).

Prvi avtor

Janez Novak, Miha Demšar, Ana Škrlj, "Conditional random fields and term interaction discovery", Text Informatics 22(19): 246–253, 2011. IF(2010) = 4.2 (x = 2.321), čistih citatov po WoS = 5, čistih citatov po SCOPUS = 5

Vodilni avtor

Mojca Zaplotnik, Janez Novak, "Stability of approximate second-order Markov models", *Numerical Computations*, vol. 8, no. 2, str. 1–46, 2008. IF(2008) = 2.9 (x = 5.234), čistih citatov = 83

Mojca Zaplotnik, John Hash, (21 ostalih soavtorjev) in Janez Novak, "Fractal theory of global warning", *Scandinavian Journal of Meteorology*, vol. 22, no. 12, str. 1–46, 2011. IF(2010) = 12.9 (x = 7.234), čistih citatov po WoS = 0, čistih citatov po SCOPUS = 85

Ostalo (soavtor)

Peter Kranjc, Janez Novak, Tanja Štebe, "Implementation of support vector machines on FPGA", *IEEE Computer* 22(5): 31–49, 2011. IF(2010)=1.8 (x = 0.971), čistih citatov po WoS=2, čistih citatov po SCOPUS= 5

John Mikes, Fred M. West, Janez Novak in 23 soavtorjev, "Engineering thing in systems biology: a comprehensive review", *PLoS Computational Biology* 55(1): 21–59, 2011. IF(2010) = 5.2 (x = 1.796), čistih citatov po WoS =23, čistih citatov po SCOPUS = 28

Čisti citati po letih

Navedite število čistih citatov v SICRIS-u (WoS in SCOPUS) po letih citiranja.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Čisti citati** | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | skupaj |
| Po WoS | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 34 | 57 | 44 | 2 | 0 | 149 |
| Po SCOPUS | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 54 | 77 | 104 | 10 | 0 | 257 |

Najbolj citirana dela

Navedite do tri najbolj citirana dela (čisti citati, avtocitatov ne navajajte)

Janez Novak, Miha Demšar, Ana Škrlj, "Conditional random fields and term interaction discovery", *Text Informatics* 22(19): 246–253, 2011. IF(2010) = 4.2 (x = 2.321), citatov = 5

Janez Novak, Marko Potočnik, "Conditional random fields and the problem of stability", *Artificial Intelligence* 33(1): 23–57, 2010. IF(2010) = 2.2 (x = 1.427), citatov = 122

**Normirani H-index (SICRIS, za celotno obdobje)**: 7

6 Nagrade in priznanja

1990-1995: Zoisova štipendija, Slovenija

1995: dekanovo priznanje za odličen študijski uspeh, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo

2005: prva nagrada za članek »Fractals on GPU« na konferenci Computer Graphics, Zürich, Švica

2007: priznanje Univerze v Ljubljani za obetavnega mladega učitelja

2008: Vidmarjeva nagrada za učitelja, UL FE

2008: Puhovo priznanje, Slovenija (skupaj z Z. M. Beznik, M. Štamp)

7 Vodenje projektov

Navedite do 5 najpomembnejših projektov, pri katerih ste bili vodja na vaši instituciji (npr. vodenje domačega projekta ali pa sodelovanje na EU-projektih, kjer ste vodja skupine na UL). Pri obsegu (zaželeno) navedite finančna sredstva, preračunana v FTE (60.000 € = 1 FTE), ki so bila za projekt posredovana samo vaši instituciji. Ob imenu projekta navedite njegov tip (temeljni raziskovalni / aplikativni raziskovalni / razvojni / industrijski).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Naziv projekta | Trajanje | Financer | Prejeti znesek | Obseg |
| Markovske verige in predznanje (temeljni raziskovalni projekt) | 01. 2009–12. 2012 | ARRS | 151.012 € | 2,5 FTE |
| Računalniško krmiljenje lesnih predelovalnih linij (aplikativni projekt) | 01. 2010–12. 2012 | ARRS | 30.201 € | 0,5 FTE |
| SHARE - Seismic hazard harmonization in Europe | 01. 2011–12. 2014 | EU FP7 | 6.012 € | 0,1 FTE |

8 Pedagoško delo

Izvajanje neposrednega pedagoškega dela

|  |  |
| --- | --- |
| Obdobje | Naziv predmeta (program) in opis neposrednega pedagoškega dela |
| 1997–2007 | *Programiranje 1* (UNI) – vaje (9 ure tedensko v zim. sem.),  *Odkrivanje zakonitosti iz podatkov* (VSP) – laboratorijske vaje (3 ure tedensko v pol. sem.), e-delo s študenti (1 ura tedensko v pol. sem.) |
| 2007–2009 | *Programiranje 1* (UNI) – predavanja (3 ure tedensko v zim. sem.),  *Odkrivanje zakonitosti iz podatkov* (VSP) – predavanja (3 ure tedensko v pol. sem.) |
| 2009–danes | *Programiranje* (Elektrotehnika, I.) – predavanja (3 ure tedensko v zim. sem.);  *Programiranje* (Interdisciplinarni program Kognitivne znanosti, I.) – predavanja (2 uri tedensko v pol. sem.) |
| 2009–danes | sodelovanje pri predmetu *Računalništvo za neračunalnikarje* (Bioznanosti, doktorski študij) – konzultacije (1 ura tedensko v zim. sem.), 18 seminarjev |
| 2010–danes | koordiniranje predmeta *Pregledne teme iz elektrotehnike* (Elektrotehnika, doktorski študij) – predavanja 2 uri na leto, konzultacije 1 ura tedensko v obeh semestrih |

Mentorstva

Navedite število mentorstev za uspešno končana in zaključena usposabljanja.

3 diplome (VSŠ), 5 diplom (UNI), 3 diplome (1. bol. stopnja), 2 bolonjska magisterija, 5 znanstvenih magisterijev, 3 doktorati

Mentorstva pri študentskih nagradah

Matjaž Vodopivec (fakultetna Prešernova nagrada, 2008), Monika Seleš (univerzitetna Prešernova nagrada, 2009), Mojca Vapnik (Krkina nagrada, 2011)

9 Gostovanja na tujih institucijah

Navedite do pet daljših gostovanj, ki so trajala vsaj mesec dni. Ob instituciji v oklepaju navedite tudi gostitelja. Za vsako gostovanje navedite tudi dela (članki v revijah, patenti, skupni projekti, izvedeno pedagoško delo), ki so nastala kot plod sodelovanja. Iz navedbe del naj bo razvidna vloga gostitelja (vaše ime in ime gostitelja naj bo v navedbi tega dela podčrtano).

Charles University in Prague, Department of Theoretical Computer Science and Mathematical Logic (gostitelj: Josef Jelinek), 12. 11. 2011–11. 12. 2011 (skupaj 30 dni).

Janez Novak, Josef Jelinek, "On permutation test for conditional random fields", *PLoS One* 10(1), 2012. IF(2012) = 4.2, čistih citatov po WoS = 25, čistih citatov po SCOPUS= 28

GlaxoSmithKline, Division of Computational Chemistry, London (gostitelj: John W. Smith), UK, 1. 3. 2011 – 1. 8. 2011. (skupaj 153 dni).

Stanford University, Department of Bioengineering, ZDA (gostitelj: Paul Altman), 1.9.2011–30.9. 2011. (skupaj 30 dni).

Paul Altman, Mike Honder, Chris Thompson, Janez Novak, "Diversification of neuro signals by Bayesian clustering reveals origins of Alzheimer's disease", *Nature Neuroscience* 15(1): 233–237, 2012. IF(2011) = 14.1, čistih citatov po WoS=3, čistih citatov po SCOPUS= 2

"Computational neuroscience", an International Collaboration Grant, National Strength and Conditioning Association Foundation (NSCA 1282-12; 120,000 EUR), dec. 2011–nov. 2015, Paul Altman (nosilec), Janez Novak (sonosilec).

University of Arizona, Department of Computational Sciences (gostitelj: William Eckerd), ZDA, 15. 2. 2012–15. 5. 2012. (skupaj 90 dni).

Izvedba predavanj za predmet Computational Thinking na magistrskem programu (2 uri tedensko). Somentorstvo doktorski študentki.

10 Vabljena predavanja

Navedite do 5 najodmevnejših vabljenih predavanj. Podajte naslov predavanja in institucijo oziroma dogodek, kjer ste vabljeno predavanje imeli. Navajajte samo vabljena predavanja na tujih institucijah oziroma na mednarodno odmevnih dogodkih.

Utility of network analysis in fraud detection, 4th International Conference on Fraud Detection, Madrid, Španija, 13. 10. 2011.

FPGA-based implementation of support vector machines. School of Engineering and Applied Sciences, Harvard University, Cambridge, USA, 15. 2. 2011.

11 Strokovno delo

Navedite pomembnejša opravljena strokovna dela in jih primerno razvrstite v skupine. Primer take razvrstitve je spodaj. Skupaj naj to poglavje ne bo daljše od ene A4 strani.

Sodelovanje v komisijah in odborih, vodstvene funkcije (na fakulteti in univerzi, drugje v slovenskem in mednarodnem prostoru)

Prodekan za raziskovalno delo (2010–2012)

Komisija FRI za sodelovanje s srednjimi šolami (član, 2008–2012)

Komisija za raziskovalno delo UL (član, 2006-2008, 2010–2012)

Komisija za informacijsko tehnologijo UL (predsednik, 2011)

Priprava poletnih šol, seminarjev in delavnic v zadnji elekcijski dobi

Poletna šola multimedije, FRI, 1.7.–10.7.2011 (priprava gradiv, demonstrator)

RoboLiga FRI, 1. 12. 2011 (vodja tekmovanja, priprava gradiv)

7th Summer School in Bio-Inspired Computing, Boston, MA, USA, 19.8.–29.8.2011 (soorganizator)

Članstvo v uredniških odborih znanstvenih revij

IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (Associate Editor, 2008–2010)

ACM Computer (2004–2010)

Članstvo v programskih odborih mednarodnih konferenc v zadnji elekcijski dobi

5th International Conference on Knowledge and Data Engineering, Cambridge, UK, 1. 10. 2011–4. 10. 2011. (predsednik programskega odbora)

8th Workshop on New Computational Architectures, University of California, San Diego, California, USA, 15. 4. 2011 – 20. 4. 2011. (član programskega odbora)

Recenzentsko delo (mednarodne revije, projektne agencije) v zadnji elekcijski dobi

IEEE Computer (1 članek)

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (3 članki)

ACM Computing Surveys (1 članek)

CSEDU 2012, the International Conference on Computer Supported Education (12 člankov)

FP7-TRANSPORT-2012-MOVE-1 (član ekspertne recenzijske skupine, 12 projektov)

12 Patenti

Maša Kranjec, Miha Jazbec, Janez Novak. Method and apparatus for orthogonal user interfaces, US Patent Nr. 2341493, patentirano: 3. 8. 2008, datum prijave: 2. 12. 2004.

13 Najpomembnejši dosežki

Navedite do pet najpomembnejših dosežkov po lastni presoji, ki so povezani z vašo vlogo in izpolnjevanjem habilitacijskih kriterijev. Primeri takih so publikacija v izjemno dobri reviji, vabljeno plenarno predavanje na odmevni mednarodni konferenci, daljše in plodno raziskovalno gostovanje na ugledni tuji instituciji, recenzirana monografija, izdana pri ugledni mednarodni založbi, glavno uredništvo mednarodne revije, vodenje pomembnega raziskovalnega projekta, sprejet patent in podobni. Posamezna navedba dosežka naj ne bo daljša od treh vrstic.

Navedba prvega dosežka.

Navedba drugega dosežka.

Navedba tretjega dosežka.

14 Kvantitativno izpolnjevanje habilitacijskih pogojev

Spodnje tabele je pripravila UL FE v skladu z interpretacijami habilitacijskih meril. Vsebujejo vse zahtevane kvantitativne pogoje. **Med tabelami za različne habilitacijske nazive izberite ustrezno glede na vašo vlogo in odstranite ostale.** V izbrani tabeli izpolnite koloni Reference in Št. enot kandidata. Ostale dele tabele (glavo in koloni »Pogoj» in »Normativ pustite nespremenjene«). Kandidati in ocenjevalci naj upoštevajo, da je izpolnjevanje teh pogojev le potreben, ne pa tudi zadosten pogoj za izvolitev v naziv. V tabeli je imensko opredeljen pogoj, v referencah podano kratko pojasnilo o njegovem izpolnjevanju (za bibliografske enote navedite zaporedno številko, pod katero je ta navedena v prilogi), temu pa sledijo normativ (minimalno število točk ali enot, ki so potrebne za izpolnjevanje pogoja) in število enot ali točk, ki ste jih pridobili in s katerimi izkazujete izpolnjevanje pogoja.

Tabela 1: Habilitacijski pogoji za ponovno izvolitev v naziv **izredni profesor / višji znanstveni sodelavec**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Članki objavljeni v revijah iz skupin I. – II.  (prvi ali vodilni avtor; zadnje volilno obdobje) | 10 | 2 enoti\* | 1 |
| Nadomeščanje člankov\*: |  | do 2 enoti\* |  |
| * z monografijo pri mednarodni založbi (P ali V) |  |  |  |
| * s podeljenim patentom (EPU, ZDA, Japonska) (P ali V) | 113 |  | 1 |
|  |  |  |  |
| Kumulativno število točk (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 15 točk | 23,00 |
| Znanstvena dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 9; (15)\*\* točk | 16,00 |
| Pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 5; (0)\*\* točk | 8,00 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_  \* Kandidat lahko 2 članka nadomesti s prvim ali vodilnim avtorstvom monografije, izdane pri mednarodni založbi s potrjenega seznama založnikov ARRS ali IEEE Press ali s prvim ali vodilnim avtorstvom podeljenega patenta (EPU, ZDA, Japonska). Prvo ali vodilno avtorstvo monografije ali patenta šteje kot en članek.  \*\* Za ponovno izvolitev v naziv višji znanstveni sodelavec. | | | |

Tabela 1: Habilitacijski pogoji za ponovno izvolitev v naziv **docent / znanstveni sodelavec**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Članki objavljeni v revijah iz skupin I. – II.  (prvi ali vodilni avtor; zadnje volilno obdobje) | 10, 15 | 1 enota\* | 2 |
| Nadomeščanje člankov\*: |  | do 1 enota\* |  |
| * z monografijo pri mednarodni založbi (P ali V) |  |  |  |
| * s podeljenim patentom (EPU, ZDA, Japonska) (P ali V) | 113 |  | 1 |
|  |  |  |  |
| Kumulativno število točk (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 12 točk | 23,00 |
| Znanstvena dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 7,5; (12)\*\* točk | 16,00 |
| Pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 3,75; (0)\*\* točk | 5,00 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_  \* Kandidat lahko članek nadomesti s prvim ali vodilnim avtorstvom monografije, izdane pri mednarodni založbi s potrjenega seznama založnikov ARRS ali IEEE Press ali s prvim ali vodilnim avtorstvom podeljenega patenta (EPU, ZDA, Japonska).  \*\* Za ponovno izvolitev v naziv znanstveni sodelavec. | | | |

Tabela 1: Habilitacijski pogoji za ponovno izvolitev v naziv **višji predavatelj**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Znanstveno-raziskovalna, strokovna ali pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 7,5 točk | 11,00 |

Tabela 1: Habilitacijski pogoji za ponovno izvolitev v naziv **predavatelj**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Znanstveno raziskovalna, strokovna ali pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 5 točk | 6,00 |

Tabela 1: Habilitacijski pogoj za ponovno izvolitev v naziv **asistent**

|  |
| --- |
| Pogoj |
| **1. ponovna – druga izvolitev:**  - ima uspehe v izobraževalnem in znanstvenem ali umetniškem ter raziskovalno-razvojnem delu,  - izkazuje pedagoško usposobljenost,  - je opravil vse predvidene obveznosti po programu za pridobitev doktorata znanosti.  **2. ponovna – tretja izvolitev:**  - ima uspehe v izobraževalnem in znanstvenem ali umetniškem ter raziskovalno-razvojnem delu,  - izkazuje pedagoško usposobljenost,  - je uspešno zaključil doktorski študij z doktoratom znanosti. |

**3. ponovna – četrta izvolitev in nadaljnje ponovne izvolitve:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Znanstveno raziskovalna, strokovna in pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 5 točk | 8,07 |

Tabela 1: Habilitacijski pogoj za ponovno izvolitev v naziv **asistent-raziskovalec**

|  |
| --- |
| Pogoj |
| **1. ponovna – druga izvolitev:**  - ima uspehe v znanstvenem in raziskovalno-razvojnem delu,  - je opravil vse predvidene obveznosti po programu za pridobitev doktorata znanosti.  **2. ponovna – tretja izvolitev:**  - ima uspehe v znanstvenem in raziskovalno-razvojnem delu,  - je uspešno zaključil doktorski študij z doktoratom znanosti. |

**3. ponovna – četrta izvolitev in nadaljnje ponovne izvolitve:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pogoj | Reference | Normativ | Št. enot  kandidata |
| Znanstveno-raziskovalna in strokovna dejavnost  (zadnje volilno obdobje) | Točkovalnik | 15 točk | 18,07 |

Janez Novak

V Vačah pri Litiji, 1. 9. 2013

Priloge

Navedite seznam vseh prilog.

1. Točkovalnik
2. Bibliografija
3. Dokazilo*1* (npr. o zaposlitvah zunaj UL, o gostovanju na tuji instituciji, o sprejetju članka v objavo …)
4. …
5. Dokazilo*N*

OPOZORILO:

V primeru, da kandidat zavestno navede netočne podatke, se o tem seznani disciplinsko komisijo UL.