

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 (besedila v zelenem) ter v celoti odstranite obarvanje besedila (Text Highlight Color=None).

**dr. Janez Novak**

Jangovškova ulica 9, 6275 Črni kal

Rojen: 26. 1. 1968 v Kopru

Državljanstvo: slovensko

## Predstavitve kandidata ob vlogi za: izredni profesor (ponovno) / višji znanstveni sodelavec (ponovno)

### 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 1991-1992, mentor: dr. P. Pogačnik

Podoktorsko usposabljanje: ETH Zürich (Statistics), Švica, 1993, mentor: Stefan Mayer.

### 2. Zaposlitve

1996: razvijalec in programer, Google, Kalifornija, ZDA

1997–2008: univerzitetni učitelj, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

2009–2010: gostujoči profesor, Heidelberg University, Department of Computer Science, Heidelberg, Nemčija

### 3. Izvolitve v nazive

1997: docent, Računalništvo in informatika, datum izvolitve: 17. 6. 1997

2002: docent, ponovna izvolitev, Računalništvo in informatika, datum ponovne izvolitve 10. 5. 2002

2004: izredni profesor, Računalništvo in informatika, datum izvolitve: 14. 5. 2004

2009: izredni profesor, ponovna izvolitev, Računalništvo in informatika, 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 SCI in imajo primerno visok faktor vpliva. Število navedenih enot naj ustreza ali za največ 50 % presega minimalno zahtevano število objav v revijah SCI za zaproseni naziv. Pri vsaki enoti navedite vpliv revije in doseženo število čistih citatov, kot jih poroča WoS. 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 Škrj, "Conditional random fields and term interaction discovery", *Text Informatics* 22(19): 246–253, 2011. IF(2010) = 4.2 (x = 2.321), citatov = 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), 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), citatov=0

#### 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), citatov=2

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), citatov=23

#### Čisti citati po letih

Navedite število čistih citatov v WoS po letih citiranja.

12 (2008), 34 (2009), 57 (2010), 44 (2011). Skupaj: 147

#### Najbolj citirana dela

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

Janez Novak, Miha Demšar, Ana Škrj, "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): 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, Ljubljana, Slovenija

2008: naj učitelj, priznanje študentov Fakultete za računalništvo in informatiko, Univerze v Ljubljani

2008: Puhovo priznanje, Slovenija (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, ki so bila za projekt posredovana samo vaši instituciji. Ob imenu projekta navedite njegov tip.

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

**8. Pedagoško delo****Izvajanje neposrednega pedagoškega dela**

1997–2007 vodenje vaj na visokem strokovnem študiju računalništva in informatike.

2007–2009 Programiranje 1, Odkrivanje zakonitosti iz podatkov (visokošolski program)

2009– Programiranje (Računalništvo in informatika); Programiranje (Interdisciplinarni program Kognitivne znanosti)

2009– sodelovanje pri predmetu Računalništvo za neračunalnikarje (Bioznanosti, doktorski študij)

2010– koordiniranje predmeta Pregledne teme iz računalništva in informatike (Računalništvo in informatika, doktorski študij)

**Mentorstva**

Navedite število mentorstev za uspešno končana in zaključena usposabljanja.

3 diplome (VSS), 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 tudi navedite 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), 2010. IF(2010) = 4.2, Citatov = 25

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, citatov=3

"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. Vabljen predavanja**

Navedite do 5 najodmevnejših vabljenih predavanj. Podajte naslov predavanja in institucijo oziroma dogodek, kjer ste vabljeni predavanje imeli. Navajajte samo vabljen 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 strani.

**Sodelovanje v komisijah in odborih na fakulteti in univerzi, vodstvene funkcije**

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. 18. 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, vabljen 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 so pripravljene v skladu z interpretacijami habilitacijskih meril. Vsebujejo vse zahtevane kvantitativne pogoje. Med tabelami za različne habilitacijske nazive izberite ustrezno 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.

Tabele: Habilitacijski pogoji za naziv redni profesor, znanstveni svetnik... (stolpec »Normativ« ustreza normativom FKKT)

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

Pogoj	Reference	Normativ	Št. enot kandidata
Članki objavljeni v revijah iz baz SCI	10-19, 25	6 enot	11
Članki objavljeni v revijah iz baz SCI	10-14, 25	3 enote	6
Članki objavljeni v revijah iz baz SCI (vodilni avtor) od zadnje izvolitve v naziv docent	13-18	3 enote	6
Citati v WoS	seznam citatov	/	144
Članek, monografija ali učbenik v slovenskem jeziku, objavljen v preteklih koledarskih petih letih, prištevajoč tekoče leto (soavtorstvo)	44, 45	/	2
Nosilstvo projektov	seznam projektov	/	3,7 FTE
Somentorstvo zaključenemu doktoratu, mentorstvo magisteriju ali dobitniku Univerzitetne Prešernove nagrade ali podiplomskemu študentu, ki mu je bil dovoljen neposredni prehod z mag.na dokt.študij ali mentorstvo dveh zaključenih specializacij skupaj s specialističnim izpitom	98, 99	1	2
Kumulativno število točk (skupno)	točkovalnik	50 točk	132
Kumulativno število točk (zadnje volilno obdobje)	točkovalnik	30 točk	47
Znanstvena dejavnost (skupno)	točkovalnik	25 točk	54
Znanstvena dejavnost (zadnje volilno obdobje)	točkovalnik	15 točk	23
Pedagoška dejavnost (skupno)	točkovalnik	12,5 točk	18
Pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje)	točkovalnik	7,5 točk	18

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

Pogoj	Reference	Normativ	Št. enot kandidata
Kumulativno število točk (zadnje volilno obdobje)	točkovalnik	15 točk	47
Znanstvena dejavnost (zadnje volilno obdobje)	Točkovalnik	7,5 točk	36
Pedagoška dejavnost (zadnje volilno obdobje)	točkovalnik	3,75 točk	10

Janez Novak

v Vačah pri Litiji, 1. 3. 2012

### Priloge

Navedite seznam vseh prilog.

1. Točkovačnik
2. Bibliografija
3. Dokazila (npr. o gostovanju na tuji instituciji, o sprejetju članka v objavo ...)

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