



Stand4INFO

STANDARD ZANIMANJA

VODITELJ IKT OPERACIJA

Partneri:



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Ugovorno tijelo:



Autori: Radna grupa za izradu standarda zanimanja
N. Hoić Božić, Z. Erjavec, S. Ivanović, D. Kermek, M. Mauher, N. Perši, P.
Poščić, M. Rotim, K. Sekulin, I. Skupnjak, V. Strahonja, I. Žugaj

Izdavač:
Sveučilište u Zagrebu,
Fakultet organizacije i informatike
Varaždin

Za izdavača:
prof.dr.sc. Neven Vrčec

Tisak:
MediaPrint - Tiskara Hrastić d.o.o.

Naklada:
50 komada

Publikacija je izdana u okviru projekta “Stand4INFO - Razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacije i studijskih programa na osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira u području informatike” financiranog od strane Europske Unije u okviru Europskog socijalnog fonda, Operativnog programa Razvoj ljudskih potencijala.

Partneri:



EVOLVA

RPIS IT



MOBILISIS®



Ugovorno tijelo:



SADRŽAJ:

Standard zanimanja – Voditelj IKT operacija

Opći podaci i utemeljenost prijedloga _____	4
Strateška utemeljenost _____	4
Sektorska utemeljenost _____	7
Analitička utemeljenost _____	8
Prijedlog standard zanimanja _____	10
Popis ključnih poslova _____	11
Skup kompetencija _____	13
Revizija standarda _____	15

Partneri:



EVOLVA

RPIS IT



MOBILISIS®



ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

Ugovorno tijelo:

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

A. OPĆI PODATCI I DOKAZ UTEMELJENOSTI PRIJEDLOGA

NAZIV STANDARDA ZANIMANJA I IZBOR SEKTORSKOG VIJEĆA

Prijedlog naziva standarda zanimanja	Voditelj IKT operacija (slični nazivi na hrvatskom jeziku: Menadžer IKT operacija, Voditelj informatičke potpore, Menadžer informatičkih usluga; naziv najbližnjeg zanimanja iz Europskog profila IKT profesija: ICT Operations Manager , iako djelomice pokriva i zanimanja Service Manager i Service Desk Agent)
Naziv i šifra postojećeg standarda zanimanja (ako postoji)	Direktor odjela za informatičke usluge (NKZ 1998)
Naziv i šifra zanimanja ili srodnog zanimanja iz Nacionalne klasifikacije zanimanja	
Naziv sektorskog vijeća kojemu je zahtjev upućen Izbor 1 – Izbor 2 –	XVIII. Informacije i komunikacije VII. Elektrotehnika i računarstvo

DOKAZ UTEMELJENOSTI PRIJEDLOGA STANDARDA ZANIMANJA

STRATEŠKA UTEMELJENOST

Naziv strateškog dokumenta iz kojeg je razvidna potreba za novim standardom zanimanja	<p>Strategija pametne specijalizacije: Ministarstvo gospodarstva, ožujak 2016. http://www.mingo.hr/page/savjetovanje-o-strategiji-pametne-specijalizacije</p> <p>Industrijska strategija RH 2014-2020: Ministarstvo gospodarstva, listopad 2014., http://www.mingo.hr/page/kategorija/industrijska-strategija-republike-hrvatske-2014-2020</p> <p>Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije: Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, listopad 2014., https://ec.europa.eu/epale/hr/resource-centre/content/strategija-obrazovanja-znanosti-i-tehnologije</p> <p>Strategija e-hrvatska 2020: Ministarstvo uprave, siječanj 2016. http://europski-fondovi.eu/.../Strategija%20e-Hrvatska%2020</p> <p>EUROPA 2020 (Europe 2020) - Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast: Europska komisija, ožujak 2010. http://ec.europa.eu/europe2020/index_hr.htm</p> <p>Digital Single Market strategy - Digital Economy and Society Indeks (DESI): Europska komisija, svibanj 2015.</p>
---	---

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo: znanosti, obrazovanja i sporta

	<p>https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi</p> <p>Digitalna agenda za Europu (Digital Agenda for Europe): Europska komisija, srpanj 2014. http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/hr/digital_agenda_hr.pdf</p>
<p>Dodatni dokumenti koji su relevantni za utvrđivanje utemeljenosti prijedloga</p>	<p>Obzor 2020 (Horizont 2020): Europska komisija, srpanj 2014. http://www.obzor2020.hr/</p> <p>Operativni program razvoj ljudskih potencijala: Europski socijalni fond, ožujak 2013. http://www.ljudskipotencijali.hr/OP-RLJP/operativni-program-razvoj-ljudskih-potencijala.html</p> <p>European e-Competence Framework 3.0, A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors. CWA 16234:2014 Part 1,2,3,4. http://www.ecompetences.eu/</p> <p>European ICT Professional Profiles, CEN CWA 16458:2012, http://www.ecompetences.eu/ict-professional-profiles/</p> <p>SFIA - The Skills Framework for the Information Age, 2015, http://www.sfia-online.org/en</p>
<p>Opis relevantnosti standarda zanimanja na temelju odabranih strateških dokumenata</p>	<p>IKT se javlja kao jedna od ključnih horizontalnih tema u Strategiji pametne specijalizacije. Kao glavni fokus Strategije pametne specijalizacije u Republici Hrvatskoj odabrano je pet tematskih prioritetnih područja (TPP) s relevantnim tehnološkim i proizvodnim poljima: (1) Zdravlje i kvaliteta života, (2) Energija i održivi okoliš, (3) Promet i mobilnost, (4) Sigurnost i (5) Hrana i bio-ekonomija. Hrvatska je također definirala dvije horizontalne teme koje mogu pridonijeti većoj dodanoj vrijednosti hrvatske proizvodnje i potaknuti nastajanje novih gospodarskih aktivnosti, porast produktivnosti hrvatskog gospodarstva i nastanak novih i održivih prilika za zapošljavanje. Horizontalne teme su: (1) KRT (ključne razvojne tehnologije) i (2) IKT (informacijske i komunikacijske tehnologije).</p> <p>Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014-2020 oslanja se na Nacionalnu klasifikaciju djelatnosti (NKD 2007) gdje industrija Informacije i komunikacije (J) obuhvaća sljedeće NKD oznake: izdavačke djelatnosti (J58), proizvodnju filmova, video filmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa (J59), emitiranje programa (J60), telekomunikacije (J61), računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (J62) i informacijske uslužne djelatnosti.</p> <p>Unutar promatrane industrije informacija i komunikacija (J) u Europskoj uniji (EU27) u 2010. godini poslovalo je 873.000 tvrtki, industrija je zapošljavala 5,8 milijuna zaposlenika te je generirala 487,9 milijardi dodane vrijednosti.</p> <p>Prema Industrijskoj strategiji RH djelatnost Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima imaju 9.335 zaposlenih i uvrštene</p>

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti i obrazovanja i sporta

su na šesto mjestu od 17 „Pokretača“ hrvatske industrije te uz Informacijske uslužne djelatnosti predstavlja djelatnost s najvećim omjerom izvoza i uvoza. Također, Industrijska strategija RH analizira dostupnost i kvalitetu proizvodnih čimbenika i za industriju informacija i komunikacija utvrđuje manjak obrazovane radne snage, koja predstavlja najvažniji input ove industrije, kao negativni utjecajni čimbenik. Posebno se ističe potencijal rasta i zapošljavanja u poddjelatnosti Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, pri čemu se ističe potreba za zapošljavanjem visokokvalificirane radne snage.

U **Strategiji obrazovanja znanosti i tehnologije** naglašava se da je od najranije dobi važno podjednako usvajati transversalna i temeljna znanja i vještine iz prirodoslovlja, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM – Science, Technology, Engineering, Mathematics). Ta su znanja i vještine nužni za snalaženje u tehnološki ovisnom društvu, za kasnije djelovanje unutar znanstvenih istraživanja, tehnološkog razvoja te služe kao čvrsta podloga za cjeloživotno učenje. Između ostalog, također se upozorava da u stjecanju strukovnih znanja i vještina treba težiti najvišoj svjetski usporedivoj kvaliteti.

Indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) dio je **Digital Single Market Strategy** i predstavlja složeni indeks kojeg je razvila Europska komisija s ciljem ocjenjivanja razvoja država članica u području digitalizacije gospodarstva i društva. Sastavljen je od paketa relevantnih pokazatelja, strukturiranih u pet dimenzija: povezivost, ljudski kapital, sluzenje internetom, integracija digitalne tehnologije i digitalne javne usluge. Prema ovom indeksu, Hrvatska je na 24. mjestu od 28 država članica EU, DESI Hrvatske je ispod prosjeka EU-a, ali raste brže od indeksa EU-a kao cjeline. Po pokazateljima za ljudski kapital, Hrvatska je 21. među članicama EU i nužno je ulaganje u razvoj digitalnih vještina. Broj specijalista za IKT u Hrvatskoj raste i prema pokazateljima za 2015. godinu iznosi 2,9 % zaposlenih (u odnosu na 2,6 % zaposlenih u 2014. godini), međutim, još uvijek zaostaje za prosjekom EU koji iznosi 3,7 % u 2015. godini. Što se tiče učešća osoba u dobi između 20 i 29 godina s visokoškolskom diplomom u STEM području, Hrvatska je na 14. mjestu od 28 članica EU sa 16 diplomiranih, dok je godinu dana ranije bila na 12. mjestu sa 17 diplomiranih. Upravo ovi pokazatelji najbolje ukazuju na relevantnost predloženog standarda zanimanja u nacionalnom i međunarodnom kontekstu i njegovu stratešku utemeljenost.

EU je pokrenula **Digitalnu agendu za Europu** s ciljem poticanja održivog razvoja Europske unije kroz razvoj i implementaciju digitalnih tehnologija. Digitalna agenda za Europu je jedna od sedam ključnih inicijativa u cjelovitoj strategiji **Europe 2020**, EU strategije za pružanje pametnog, održivog i uključivog rasta. Jaz u digitalnim vještinama i dalje je prisutan u trenutku kada je potrebno više stručnjaka u području informacijske i komunikacijske tehnologije nego ikad i kada se radna mjesta povezana s IKT-om otvaraju mnogo brže nego u ostalim sektorima. Kako bi riješila to

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Ugovorno tijelo:

	<p>pitanje, Europska komisija je osnovala Veliku koaliciju za digitalne vještine i radna mjesta.</p> <p>U Obzoru 2020, informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) su temelj za inovacije i konkurentnost u širokom rasponu privatnih i javnih tržišta i sektora. Nove tehnologije, poput internet stvari, u sljedećem će desetljeću generirati ogromne količine informacija i podataka te promijeniti sva područja ljudskog života. IKT je ključna infrastruktura za komunikacije, proizvodnju i poslovne procese.</p> <p>Potrebna znanja i vještine IKT stručnjaka opisana su u dokumentu naziva European e-Competence Framework 3.0, A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors. CWA 6234:2014.</p> <p>Europski okvir e-kompetencija je sastavni dio dugoročnog plana EU "E-vještine za 21. stoljeće", kojeg podupire Europska komisija i Vijeće ministara, kao i inicijative Europske komisije iz 2013. godine "Velika koalicija za digitalne poslove", čiji je cilj smanjivanje digitalnog jaza koji utječe na zapošljivost. Europski okvir e-kompetencija je prva sektorsko-specifična primjena Europskog kvalifikacijskog okvira (European Qualifications Framework - EQF) i opisuje 40 kompetencija koje se zahtijevaju i primjenjuju na radnim mjestima vezanim uz informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT).</p> <p>Na temelju Europskog okvira e-kompetencija razvijeni su Europski profili IKT profesija (European ICT Professional Profiles) CEN CWA 16458:2012</p> <p>Hijerarhijsku strukturu Europskog profila IKT profesija čine 6 obitelji IKT profila i 23 pojedinačna profila. Ovi profili, zajedno s kompetencijama koje opisuje e-CF, predstavljaju generički temelj za tvorbu zanimanja u području IKT-a.</p> <p>Osim Europskog okvira e-kompetencija, kao reference za kompetencije, znanja i vještine, referentni su kurikulumi najutjecajnijih strukovnih udruženja, IEEE i ACM, te SFIA - The Skills Framework for the Information Age, u kojima se također definiraju skupovi znanja, vještina i kompetencija za pojedina informatička zanimanja.</p>
<p>SEKTORSKA UTEMELJENOST</p>	
<p>Profil sektora</p>	<p>Obzirom na interdisciplinarnost informatike, dio zanimanja u informatici je na HKO portalu (www.hkoportal.hr) svrstan u sektor XVIII. Informacije i komunikacije, a dio u sektor VII. Elektrotehnika i računarstvo (podsektor Računarstvo), tako da nije moguće razmatrati utemeljenost standarda zanimanja na profilu samo jednog sektora. S druge strane, kada bi analizirali oba spomenuta sektora, uslijed njihove širine, ne bismo dobili pravu sliku o važnosti informatičkih zanimanja za gospodarstvo i društvo.</p>
<p>Prikaz utemeljenosti</p>	<p>Na HKO portalu se navodi da je udio radne snage zaposlenih u sektoru</p>

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

<p>standarda zanimanja na Profilu sektora</p>	<p>XVIII. Informacije i komunikacije svega 0,71 % radne snage u RH, dok je udio zaposlenih u sektoru VII. Elektrotehnika i računarstvo 5,46 % (podsektor Računarstvo čini 32,5 % cijelog sektora).</p> <p>U sektoru Informacije i komunikacije izdvajamo dvije ključne djelatnosti vezane uz područje informatike: Telekomunikacije i Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima. Broj zaposlenih u djelatnosti Telekomunikacije je 3,87 % ukupnog broja zaposlenih u sektoru, a broj zaposlenih u djelatnosti Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima je 2,9 %. Obje djelatnosti povezuje činjenica da strukturu zaposlenih u cijelosti čini Rod 2- Stručnjaci i znanstvenici.</p> <p>U podsektoru Računalstvo izdvajamo tri ključne djelatnosti vezane uz područje informatike: Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, Informacijske uslužne djelatnosti i Telekomunikacije. Broj zaposlenih u djelatnosti Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima u RH je 13 433, a udio sektorskih zanimanja u djelatnosti Računalnog programiranja je 40,57 %. U Informacijskim uslužnim djelatnostima su zaposlene 2 253 osobe, a udio sektorskih zanimanja u djelatnosti je 32,27 %. U Telekomunikacijskim djelatnostima je ukupno 8 344 zaposlenih, a udio sektorskih zanimanja u djelatnosti je 8,55 %.</p> <p>Stanje i perspektive razvoja sektora Informacije i komunikacije detaljnije su elaborirani u Industrijskoj strategiji RH 2014-2020 gdje se navodi da su dvije prevladavajuće djelatnosti u IKT industriji, računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima i telekomunikacije, generirale blizu tri četvrtine dodane vrijednosti industrije te su zapošljavale skoro dvije trećine ukupnog broja zaposlenih u industriji.</p> <p>U Industrijskoj strategiji za navedene je djelatnosti posebno naglašen veliki koeficijent ubrzane likvidnosti te činjenica da djelatnost Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima predstavlja najveću izvoznicu od analiziranih djelatnosti.</p> <p>Kao najvažniji problem IKT industrije u Industrijskoj strategiji ističe se manjak obrazovne snage, a kao najveća prednost veliki izvozni potencijal.</p> <p>Prema Indeksu gospodarske i društvene digitalizacije Hrvatska za prosjekom EU posebno zaostaje u dijelu Ljudskih resursa u IKT području.</p> <p>Sve navedeno govori u prilog činjenici da će u bliskoj budućnosti potražnja za informatičkim zanimanjima rasti te će IKT predstavljati glavni generator razvoja gospodarstva i društva.</p>
<p>ANALITIČKA UTEMELJENOST</p>	
<p>Prikazati analitičku relevantnost predloženog standarda zanimanja</p>	<p>Na portalu http://statistika.hzz.hr/ Hrvatskog zavoda za zapošljavanje dostupne su informacije o kretanjima zaposlenosti na tržištu rada za pojedina</p>

Partneri:

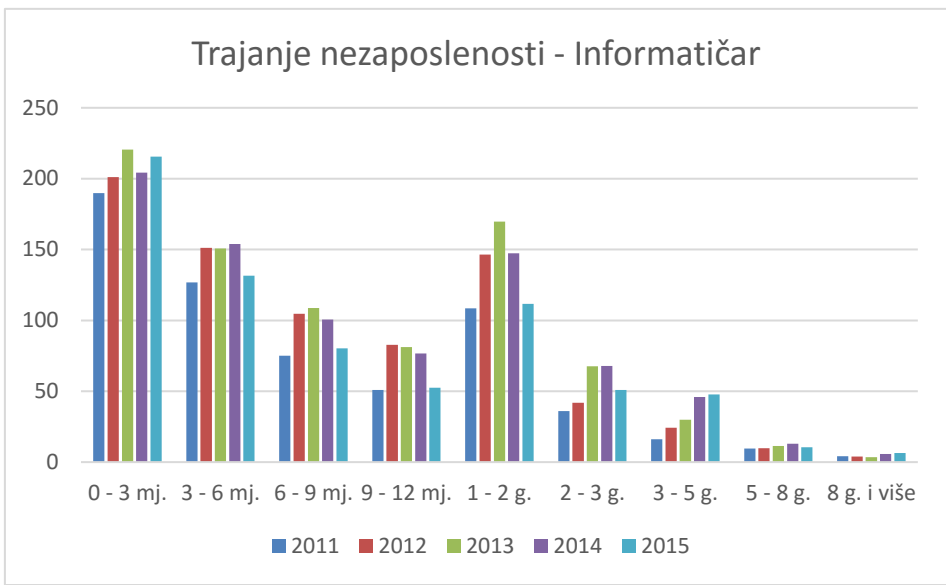


EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti i obrazovanja i sporta

	<p>zanimanja iz Nacionalne klasifikacije zanimanja.</p> <p>Obzirom da takve informacije nisu dane za zanimanje Voditelj IKT operacija, prikazat ćemo kretanje stopa nezaposlenosti zanimanja iste razine i sličnih karakteristika - informatičar.</p>																																																												
<p>Opisati utemeljenost standarda zanimanja na temelju odabranih pokazatelja tržišta rada</p>	<p>Kako smo već ranije argumentirali povećanu potražnju za informatičkim zanimanjima, ovdje ćemo se samo osvrnuti na trajanje nezaposlenosti u zanimanju informatičar u posljednjih pet godina.</p> <div data-bbox="534 616 1484 1198" data-label="Figure">  <p>Trajanje nezaposlenosti - Informatičar</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Razdoblje</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 3 mj.</td> <td>190</td> <td>200</td> <td>220</td> <td>200</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>3 - 6 mj.</td> <td>130</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>155</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>6 - 9 mj.</td> <td>80</td> <td>105</td> <td>110</td> <td>100</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>9 - 12 mj.</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>1 - 2 g.</td> <td>110</td> <td>145</td> <td>170</td> <td>145</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>2 - 3 g.</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3 - 5 g.</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>5 - 8 g.</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>8 g. i više</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Iz prikazanog grafikona je vidljivo da je općenito period nezaposlenosti u promatranom zanimanju kratak te da je većina nezaposlenih pronašla posao u razdoblju od 0-3, odnosno od 3-6 mjeseci. U zanimanju informatičar 46,6 % prijavljenih na HZZ, pronalazi posao u razdoblju kraćem od 6 mjeseci. U istom razdoblju, prosjek RH je 35,8 %.</p> <p>Iako se u pravilu broj nezaposlenih osoba smanjuje proporcionalno trajanju nezaposlenosti, na prikazanom grafikonu vidljivo je i da postoji određena anomalija vezana uz broj nezaposlenih koji posao pronalaze u razdoblju između godinu i dvije godine od prijave na HZZ. Zapažena anomalija nije karakteristična samo za informatička zanimanja nego za sva zanimanja u RH. Tu anomaliju tumačimo na način da se vjerojatno radi o činjenici da su 2012., 2013. i 2014. godine izlaska iz gospodarske krize te su osobe koje su bile nezaposlene između godinu i dvije dobile zaposlenje. Što se zanimanja u informatici tiče, vjerojatno jedan dio prijavljenih na HZZ u godinama krize ne odabire prvi ponuđeni posao nego radije čeka bolju priliku.</p> <p>Vrijedno je spomena i da je postotak nezaposlenih koji su prijavljeni na HZZ dulje od 5 godina u RH značajnih 11,2 %, dok se za informatičare radi o 2,1 %.</p>	Razdoblje	2011	2012	2013	2014	2015	0 - 3 mj.	190	200	220	200	215	3 - 6 mj.	130	150	150	155	130	6 - 9 mj.	80	105	110	100	80	9 - 12 mj.	50	80	80	75	50	1 - 2 g.	110	145	170	145	110	2 - 3 g.	40	40	70	65	50	3 - 5 g.	20	25	30	45	45	5 - 8 g.	10	10	10	10	10	8 g. i više	5	5	5	5	5
Razdoblje	2011	2012	2013	2014	2015																																																								
0 - 3 mj.	190	200	220	200	215																																																								
3 - 6 mj.	130	150	150	155	130																																																								
6 - 9 mj.	80	105	110	100	80																																																								
9 - 12 mj.	50	80	80	75	50																																																								
1 - 2 g.	110	145	170	145	110																																																								
2 - 3 g.	40	40	70	65	50																																																								
3 - 5 g.	20	25	30	45	45																																																								
5 - 8 g.	10	10	10	10	10																																																								
8 g. i više	5	5	5	5	5																																																								

Partneri:

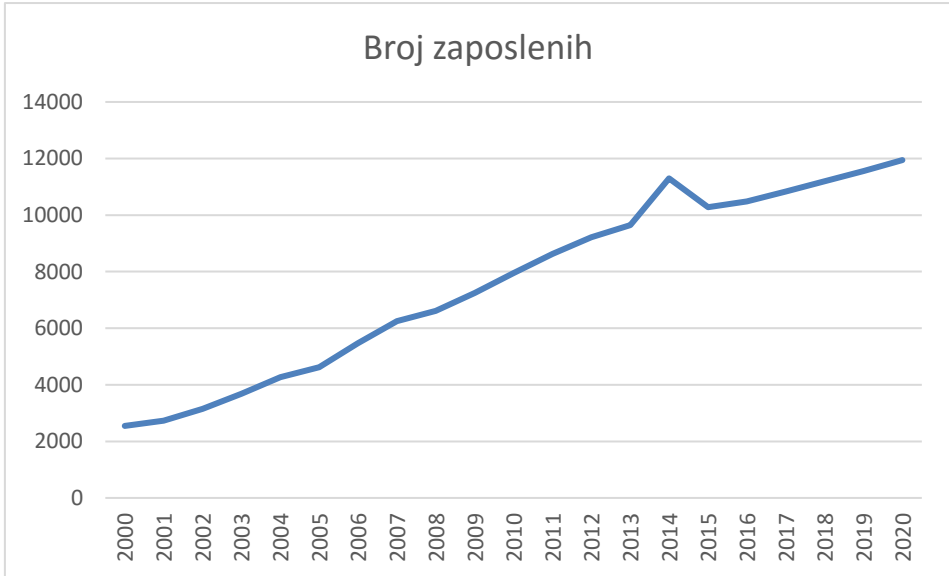


EVOLVA

RPIS IT

MOBILISIS

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

	<p>Sukladno Studiji o projekcijama budućih potreba tržišta rada Ekonomskog instituta u Zagrebu, u narednih 5 godina povećavati će se broj zaposlenih u djelatnosti "Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima".</p>  <p style="text-align: center;">Broj zaposlenih</p> <p>Sve navedeno dodatno argumentira tvrdnju da je predloženo zanimanje potrebno na tržištu rada RH.</p>
<p>Dokumenti koji su priloženi prijedlogu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indeks gospodarske i društvene digitalizacije 2016: Profil države – Hrvatska 2. Studija o projekcijama budućih potreba tržišta rada- Ekonomski institut Zagreb
<p>B. PRIJEDLOG STANDARDA ZANIMANJA</p>	
<p>Opis zanimanja ili skupa kompetencija (jednog ili više) koje/koji će se regulirati standardom</p>	<p>Upravlja operacijama, ljudima i resursima informatičke potpore i aktivnosti koje se temelje na primjeni IKT.</p> <p>Sudjeluje u poslovnim i tehničkim aktivnostima vezanim uz upravljanje razinom usluga.</p> <p>Sudjeluje u dizajnu usluga.</p> <p>Odgovoran je i izvodi procese isporuke usluga i neposredne podrške korisnicima, uključujući poslove centra pomoći te upravljanja incidentima, problemima, promjenama, konfiguracijom izdanjima, raspoloživošću, kapacitetima i troškovima.</p>
<p>Procijenjena razina kvalifikacije prema HKO- u koja će se izraditi na temelju standarda</p>	<p>sveučilišni preddiplomski studij (HKO Razina 6)</p>

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Popis ključnih poslova na radnom mjestu	Pripadajuće pojedinačne kompetencije potrebne za rad na radnom mjestu
Upravljanje informatičkom potporom i resursima	<p>-Procijeniti učinkovitost i uspješnost vlastitih aktivnosti i tima te utjecati na poboljšanja promjenom i primjenom radnih metoda, organizacije, postupaka i komunikacije unutar tima i s korisnicima.</p> <p>-Osposobiti se za primjenu, primijeniti i operativno koristiti metodološke pristupe, metode, razvojne okoline i pomagala, koji su namijenjeni obavljanju poslova u području odgovornosti, a služe za upravljanje informatičkim uslugama, praćenje rada sustava, upravljanje projektima i sl.</p> <p>-Samostalno u okviru dodjeljenog zadatka i surađujući u timu analizirati poslovno područje ili problem, te odrediti rješenje u okviru raspoloživih informatičkih rješenja.</p> <p>-Samostalno u okviru dodjeljenog zadatka i u suradnji s korisnicima, prema zadanoj metodologiji analizirati troškove i koristi poslovnih promjena odabrati odgovarajuća IKT rješenja te izraditi i dokumentirati plan za primjenu poboljšanja poslovnih procesa.</p> <p>-Primijeniti standarde i druge elemente sustava kvalitete te sudjelovati u provjeri provođenja i reviziji sustava kvalitete</p> <p>-Razumjeti i objasniti utjecaj pojedinih metoda, procedura i alata na sustav kvalitete u organizaciji.</p> <p>-Primijeniti odgovarajuće metode analize i procjene snaga i slabosti procesa te pomagati vlasnicima procesa u izboru i korištenju mjera poboljšanja procesa uz primjenu IKT.</p> <p>-Razumjeti i pratiti zadane indikatore kvalitete i postupati u skladu s njihovim vrijednostima.</p> <p>-Za programe ili druge informatičke proizvode i usluge u području odgovornosti, sudjelovati u aktivnostima pripreme, realizacije ugovora o razini usluga te nabave IT proizvoda i usluga od trećih strana.</p>
Vođenje službe pomoći	<p>-Prikupljati i sistematizirati upravljačke informacije, s ciljem poboljšanja kvalitete usluga.</p> <p>-Upravlјati odnosima s kupcima u području odgovornosti, korištenjem namjenskih aplikacija te metode i alata analize podataka i poslovne inteligencije.</p> <p>-Za projektne aktivnosti u kojima sudjeluje primijeniti i koristiti zadane metode, tehnike i pomagala upravljanja projektima.</p> <p>-Za usluge koje pruža, upravljati kapacitetima i financijama, uključujući praćenje utroška vremena i drugih resursa te obračunavanje i izvještavanje po radnom nalogu ili ugovoru o razini usluga (SLA).</p> <p>-Primijeniti zadane metode i procedure prepoznavanja, procjene i upravljanja rizicima vezanim uz usluge, tehnologije, aplikacije i sustave u području odgovornosti.</p> <p>-Prepoznati potrebne preventivne aktivnosti te distribuirati i objasniti rezultate analize rizika klijentima.</p> <p>-U području odgovornosti, primijeniti postupke predviđene za smanjivanje rizika i neželjenih utjecaja.</p>

Partneri:



EVOLVA



NPIS IT



MOBILISIS®



ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih

Ugovorno tijelo:

<p>Upravljanje informatičkim uslugama</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Pratiti trendove razvoja IKT te prepoznati i analizirati prilike primjene ovih tehnologija i drugih inovacija u pružanju informatičkih usluga i e-usluga u području odgovornosti. -Informirati korisnike o statusu i napretku rješavanja zahtjeva. -Pratiti odstupanja od ugovorene razine usluga i poduzimati odgovarajuće mjera ako postoji opasnost da se prekrše ugovorne odredbe. -Zaključivati korisničke zahtjeve, na temelju zadovoljstva kupaca. -Koodinirati drugu razine podrške i vanjske pružatelje usluga (treća razina). -Za infrastrukturu IKT platforme i aplikacije u području odgovornosti, upravljati razinom usluga, incidentima, problemima, zahtjevima i raspoloživošću te pružati druge usluge s ciljem osiguranja kontinuiteta usluga i poslovanja. -Upravljati konfiguracijom što uključuje prepoznavanje i definiranje konfiguriranih jedinica u sustavu, bilježenje i izvješćivanje o statusu konfiguriranih jedinica i zahtjeva za promjenama te provjeru kompletnosti i korektnosti konfiguriranih jedinica. -Za potrebe i u okviru područja odgovornosti, uz pomoć stručnjaka za pojedine tehnologije i primjenjujući zadanu metodologiju dizajna usluga, analizirati potrebe i mogućnosti te odrediti elemente dizajna usluge. -Dokumentirati dizajnirane usluge, uključujući tehničku i korisničku dokumentaciju. -Dokumentirati događaje u radu sustava. -Upravljati izdanjima. -Za dizajnirane usluge samostalno stvarati materijale za edukaciju te pripremati i održavati edukaciju korisnika, uključujući e-učenje. -Upravljati vlastitom karijerom, uključujući prepoznavanje utjecaja tehnološkog razvoja na vlastitu karijeru, uvid u vlastite sposobnosti i kompetencije, razvoj osobnog portfelja, umrežavanje u struci, osposobljavanje za cjeloživotno obrazovanje i sudjelovanje u programima koji se temelje na otvorenom učenju na daljinu, postizanje industrijskih certifikata i sl. -Primjenjivati i promicati profesionalne standarde i etiku struke u načinu i kvaliteti obavljanja posla te propise koji se odnose na zaštitu intelektualnog vlasništva, zaštitu privatnosti, sigurnost i zaštitu podataka, specifične propise koji se odnose na područje informacijskog sustava i sl. -Primjenjivati i promicati društveno odgovorno ponašanje.
<p>Pružanje tehničke potpore</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Odgovarati na korisničke zahtjeve i poruke, vezano uz infrastrukturu, platformu i aplikacije u području odgovornosti. -Reaktivnim i proaktivnim djelovanje osigurati neprekidnost operacija sustava i komponenata IKT u području odgovornosti. -Implementirati i održavati dijelove IKT infrastrukture, platforme i aplikacija u području odgovornosti. -Osiguravati da su provedene aktivnosti u skladu s organizacijskim pravilima, procesima i standardima.

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

	<ul style="list-style-type: none"> -Preporučiti promjene temeljene na novim tehnologijama. -Primijeniti metode i procedure nadzora i testiranja sustava i komponenata nakon instalacije, promjene konfiguracije ili druge promjene. -Integrirati komponente u zadanu platformu i infrastrukturu. -Samostalno upravljati pojedinim programskim i tehničkim podsustavima koji su infrastruktura ili platforma aplikacije koju razvija. -Uz prethodno osposobljavanje, davati stručne savjete i obavljati druge poslove koji traže tehničku stručnost i vještine, vezano uz tehnologije, proizvode i njihovu primjenu. -Specificirati potrebnu opremu, mreže i ostalu infrastrukturu (vlastitu ili unajmljenu, stacionarnu i mobilnu, javnu i privatnu, komunikacijsku, podatkovnu i obradnu).
Ostale kompetencije za cjeloživotno učenje te generičke vještine i psihomotoričke sposobnosti	<ul style="list-style-type: none"> - spremnost na učenje, - uspješno komuniciranje i suradnja s drugim ljudima, - odgovoran odnos prema radu, - usmjerenost na potrebe klijenta, - sposobnost rada u timu, - održavanje usmjerene pažnje.
Skup kompetencija	Pripadajuće kompetencije
Inovacije	<ul style="list-style-type: none"> -Pratiti trendove razvoja IKT te prepoznati i analizirati prilike primjene ovih tehnologija i drugih inovacija u pružanju informatičkih usluga i e-usluga u području odgovornosti. -Procijeniti učinkovitost i uspješnost vlastitih aktivnosti i tima te utjecati na poboljšanja promjenom i primjenom radnih metoda, organizacije, postupaka i komunikacije unutar tima i s korisnicima. -Osposobiti se za primjenu, primijeniti i operativno koristiti metodološke pristupe, metode, razvojne okoline i pomagala, koji su namijenjeni obavljanju poslova u području odgovornosti, a služe za upravljanje informatičkim uslugama, praćenje rada sustava, upravljanje projektima i sl.
Upravljanje promjenama	<ul style="list-style-type: none"> -Samostalno u okviru dodjeljenog zadatka i surađujući u timu analizirati poslovno područje ili problem, te odrediti rješenje u okviru raspoloživih informatičkih rješenja. -Samostalno u okviru dodjeljenog zadatka i u suradnji s korisnicima, prema zadanoj metodologiji analizirati troškove i koristi poslovnih promjena odabrati odgovarajuća IKT rješenja te izraditi i dokumentirati plan za primjenu poboljšanja poslovnih procesa. -Za projektne aktivnosti u kojima sudjeluje primijeniti i koristiti zadane metode, tehnike i pomagala upravljanja projektima.
Komuniciranje i potpora korisnicima	<ul style="list-style-type: none"> -Odgovarati na korisničke zahtjeve i poruke, vezano uz infrastrukturu, platformu i aplikacije u području odgovornosti. -Reaktivnim i proaktivnim djelovanje osigurati neprekidnost operacija sustava i komponenata IKT u području odgovornosti. -Dokumentirati događaje u radu sustava. -Pružati prvu razinu podrške unutarnjim i vanjskim korisnicima te prijenos

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

	<p>na drugu i treću razinu podrške.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informirati korisnike o statusu i napretku rješavanja zahtjeva. -Pratiti odstupanja od ugovorene razine usluga i poduzimati odgovarajuće mjera ako postoji opasnost da se prekrše ugovorne odredbe. -Zaključivati korisničke zahtjeve, na temelju zadovoljstva kupaca. -Koodinirati drugu razine podrške i vanjske pružatelje usluga (treća razina). -Prikupljati i sistematizirati upravljačke informacije, s ciljem poboljšanja kvalitete usluga.
Upravljanje informatičkim uslugama	<ul style="list-style-type: none"> -Za infrastrukturu IKT platforme i aplikacije u području odgovornosti, upravljati razinom usluga, incidentima, problemima, zahtjevima i raspoloživošću te pružati druge usluge s ciljem osiguranja kontinuiteta usluga i poslovanja. -Za usluge koje pruža, upravljati kapacitetima i financijama, uključujući praćenje utroška vremena i drugih resursa te obračunavanje i izvještavanje po radnom nalogu ili ugovoru o razini usluga (SLA). -Upravljati konfiguracijom što uključuje prepoznavanje i definiranje konfiguriranih jedinica u sustavu, bilježenje i izvješćivanje o statusu konfiguriranih jedinica i zahtjeva za promjenama te provjeru kompletnosti i korektnosti konfiguriranih jedinica.
Dizajn usluga	<ul style="list-style-type: none"> -Za potrebe i u okviru područja odgovornosti, uz pomoć stručnjaka za pojedine tehnologije i primjenjujući zadanu metodologiju dizajna usluga, analizirati potrebe i mogućnosti te odrediti elemente dizajna usluge. -Specificirati potrebnu opremu, mreže i ostalu infrastrukturu (vlastitu ili unajmljenu, stacionarnu i mobilnu, javnu i privatnu, komunikacijsku, podatkovnu i obradnu). -Dokumentirati dizajnirane usluge, uključujući tehničku i korisničku dokumentaciju. -Za dizajnirane usluge samostalno stvarati materijale za edukaciju te pripremati i održavati edukaciju korisnika, uključujući e-učenje.
Upravljanje kvalitetom procesa i IKT-a	<ul style="list-style-type: none"> -Primijeniti standarde i druge elemente sustava kvalitete -Razumjeti i objasniti utjecaj pojedinih metoda, procedura i alata na sustav kvalitete u organizaciji. -Primijeniti odgovarajuće metode analize i procjene snaga i slabosti procesa te pomagati vlasnicima procesa u izboru i korištenju mjera poboljšanja procesa uz primjenu IKT. -Razumjeti i pratiti zadane indikatore kvalitete i postupati u skladu s njihovim vrijednostima. -Sudjelovati u provjeri provođenja i reviziji sustava kvalitete
Primjena, testiranje i održavanje komponenata i sustava	<ul style="list-style-type: none"> -Implementirati i održavati dijelove IKT infrastrukture, platforme i aplikacija u području odgovornosti. -Osiguravati da su provedene aktivnosti u skladu s organizacijskim pravilima, procesima i standardima. -Preporučiti promjene temeljene na novim tehnologijama. -Primijeniti metode i procedure nadzora i testiranja sustava i komponenata nakon instalacije, promjene konfiguracije ili druge promjene. -Upravljati izdanjima.

Partneri:



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

	-Integrirati komponente u zadanu platformu i infrastrukturu.
Upravljanje rizicima	-Primijeniti zadane metode i procedure prepoznavanja, procjene i upravljanja rizicima vezanim uz usluge, tehnologije, aplikacije i sustave u području odgovornosti. -Prepoznati potrebne preventivne aktivnosti te distribuirati i objasniti rezultate analize rizika klijentima. -U području odgovornosti, primijeniti postupke predviđene za smanjivanje rizika i neželjenih utjecaja.
Tehnička potpora	-Samostalno upravljati pojedinim programskim i tehničkim podsustavima koji su infrastruktura ili platforma aplikacije koju razvija. -Uz prethodno osposobljavanje, davati stručne savjete i obavljati druge poslove koji traže tehničku stručnost i vještine, vezano uz tehnologije, proizvode i njihovu primjenu.
Upravljanje odnosima s kupcima i razinom usluga	-Za programe ili druge informatičke proizvode i usluge u području odgovornosti, sudjelovati u aktivnostima pripreme, realizacije ugovora o razini usluga te nabave IT proizvoda i usluga od trećih strana. -Upravlјati odnosima s kupcima u području odgovornosti, korištenjem namjenskih aplikacija te metode i alata analize podataka i poslovne inteligencije.
Osobni i profesionalni razvoj	-Upravlјati vlastitom karijerom, uključujući prepoznavanje utjecaja tehnološkog razvoja na vlastitu karijeru, uvid u vlastite sposobnosti i kompetencije, razvoj osobnog portfelja, umrežavanje u struci, osposobljavanje za cjeloživotno obrazovanje i sudjelovanje u programima koji se temelje na otvorenom učenju na daljinu, postizanje industrijskih certifikata i sl. -Primjenjivati i promicati profesionalne standarde i etiku struke u načinu i kvaliteti obavljanja posla te propise koji se odnose na zaštitu intelektualnog vlasništva, zaštitu privatnosti, sigurnost i zaštitu podataka, specifične propise koji se odnose na područje informacijskog sustava i sl. -Primjenjivati i promicati društveno odgovorno ponašanje.
Uvjeti rada	Voditelj IKT operacija će svoj posao obavljati u prostoriji/zatvorenom, u radnom okolišu kojeg karakterizira umjetna rasvjeta, povremeni rad u smjenama, dugotrajno gledanje u ekran računala te dugotrajno sjedenje.

REVIZIJA STANDARDA ZANIMANJA

Prijedlog roka do kojeg se standard zanimanja može koristiti za predlaganje standarda kvalifikacija i skupova ishoda učenja	Datum: 31.12.2021.
---	---------------------------

Partneri:



EVOLVA

NPIS IT

MOBILISIS®

Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta



Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO)

**Organizacijska jedinica za upravljanje strukturnim instrumentima (DEFKO)
Radnička cesta 37b, 10000 Zagreb
E-mail: defco@asoo.hr
Web: www.asoo.hr**

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS)

**Služba za projekte i programe EU
Donje Svetice 38, 10000 Zagreb
E-mail: esf@mzos.hr
Web: www.mzos.hr**

**Za više informacija o EU fondovima
<http://www.strukturnifondovi.hr>**

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Fakulteta organizacije i informatike

Partneri:



EVOLVA



RPIS IT



MOBILISIS®



Ugovorno tijelo:



Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih
ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta