

NARODNE NOVINE

S L U Ź B E N I L I S T R E P U B L I K E H R V A T S K E

GODIŠTE CLXXXVI, BROJ 93, ZAGREB, 7. KOLOVOZA 2024. ISSN 0027-7932



S A D R Ź A J

STRANICA

1724	Rješenje o razrješenju i imenovanju dijela članova Upravnog vijeća Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom .	1
1725	Odluka o donošenju dopuna strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO	2
1726	Odluka o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO	12
1727	Odluka o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO	31
1728	Odluka o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA	54
1729	Pravilnik o nadzoru i kontroli Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje	56
1730	Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske broj: U-III-A-4357/2022 od 29. svibnja 2024.	67
1731	Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske broj: U-III-A-650/2022 od 20. lipnja 2024.	68
1732	Ispravak Odluke o izmjenama i dopunama Odluke o utvrđivanju Osnovne liste ortopedskih i drugih pomagala Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje	70

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

1724

Na temelju članka 31. stavka 4. Zakona o Vladi Republike Hrvatske (»Narodne novine«, br. 150/11., 119/14., 93/96., 116/18., 80/22. i 78/24.), članka 38. stavaka 2. Zakona o profesionalnoj rehabilitaciji i zapošljavanju osoba s invaliditetom (»Narodne novine«, br. 157/13., 152/14., 39/18. i 32/20.) i članka 16. stavaka 2. i 4. i članka 17. stavka 1. podstavka 1. Statuta Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom (»Narodne novine«, br. 110/14., 67/15., 28/18., 82/18. i 64/20.), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 1. kolovoza 2024. donijela

RJEŠENJE

O RAZRJEŠENJU I IMENOVANJU DIJELA ČLANOVA UPRAVNOG VIJEĆA ZAVODA ZA VJEŠTAČENJE, PROFESIONALNU REHABILITACIJU I ZAPOSŁJAVANJE OSOBA S INVALIDITETOM

1. Razrješuju se dužnosti članovi Upravnog vijeća Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom:

– TOMISLAV ŽUPAN, imenovan kao predstavnik radnika Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom, zbog isteka mandata

– MARIJA BARILIĆ, imenovana na prijedlog ministra nadležnog za rad i socijalnu politiku, na osobni zahtjev.

2. Za članove Upravnog vijeća Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom, imenuju se:

– DUBRAVKA KREČ, kao predstavnica radnika Zavoda za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom

– TANJA ŽAJA, na prijedlog ministra nadležnog za rad i socijalnu politiku.

Klasa: 080-02/24-03/65

Urbroj: 50301-15/07-24-02

Zagreb, 1. kolovoza 2024.

Predsjednik
mr. sc. Andrej Plenković, v. r.

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I MLADIH

1725

Na temelju stavka 11. članka 8. Zakona o strukovnom obrazovanju (»Narodne novine«, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU

O DONOŠENJU DOPUNA STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

I.

Odlukom o uvođenju strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (Narodne novine, broj 71/17) te odlukama o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (Narodne novine, broj 52/23 i 108/23) donesen je strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO.

II.

Ovom Odlukom donose se dopune strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO u dijelu izbornih strukovnih modula za III. razred, Mobilni roboti, Obrada pomoću CNC strojeva, Složeni integrirani sklopovi i Sustavi pametnih instalacija te izbornih modula za IV. razred, Osnove interneta stvari, Poduzetništvo i financijska pismenost, Programiranje digitalnih sklopova i Primjena obnovljivih izvora energije.

III.

Sastavni dio ove Odluke su dopune strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO iz točke II. ove Odluke.

IV.

U skladu sa strukovnim kurikulumom koji je sastavni dio ove Odluke, obrazuju se učenici koji upisuju prvi razred srednje škole u strukovnome kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA

MEHATRONIKU (041524) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO počevši od školske godine 2024./2025.

V.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 602-03/24-05/00014

Urbroj: 533-05-24-0003

Zagreb, 26. srpnja 2024.

Ministar
prof. dr. sc. Radovan Fuchs, v. r.

DOPUNE STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU (041524) U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

2.2.3. Izborni strukovni moduli

NAZIV MODULA	MOBILNI ROBOTI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1059		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 30 %	50 – 70 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je osposobiti polaznike da mogu nacrtati dijelove mobilnog robota u računalnom programu prema projektnom zadatku te izraditi jednostavan mobilni robot u skladu s tim zadatkom. Također će biti u mogućnosti napisati upravljački program za mobilnog robota koji se upravlja senzorima. Modul ima za cilj omogućiti polaznicima da pokrenu izvođenje programa i testiraju rad mobilnog robota kako bi provjerili njegovu funkcionalnost i uspješnost izvedbe.		
Ključni pojmovi	mobilni robot, upravljački program za mobilnog robota, testiranje rada mobilnog robota		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.5. Domena: Ja i drugi - osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama - uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem - uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje MPT Zdravlje - zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo - pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički - pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije - ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a - ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju - ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju - ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okružju MPT Održivi razvoj - odr B.5. Domena: Djelovanje		

Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu ostvariti u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti odnosno simulirati u školskim specijaliziranim učionicama ili praktikumima. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Okruženje kod poslodavca, Regionalni centar kompetentnosti, školska specijalizirana učionica/praktikum, sadrži elemente automatike i robotike, materijale, alat i opremu za njihovo izvođenje i priključenje. Potrebno je razredni odjel dijeliti u odgojno-obrazovne skupine kako bi se učenicima osigurao rad na siguran način.
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Mobilni roboti https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1059
Obujam SIU (CSVET)	2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Nacrtati dijelove mobilnog robota u računalnom programu prema projektnom zadatku	Nacrtati dijelove mobilnog robota u računalnom programu i na 3D pisači ispisati iste prema predlošku projektnog zadatka
Izraditi jednostavan mobilni robot prema projektnom zadatku	Izraditi složeniji mobilni robot prema projektnom zadatku
Napisati upravljački program mobilnog robota upravljanog senzorima	Napisati i objasniti upravljački program mobilnog robota upravljanog senzorima
Pokrenuti izvođenje programa i testirati rad mobilnog robota	Pokrenuti izvođenje programa, testirati i podesiti rad mobilnog robota
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu kroz rad na stvarnoj opremi i u stvarnim radnim uvjetima. Učenici pomoću stvarnih problemskih situacija stječu znanja o dijelovima mobilnih robota i vještine programiranja, upravljanja i ispitivanja rada mobilnih robota.	
Nastavne cjeline teme	Modeliranje dijelova mobilnih robota Upravljanje mobilnim robotima
Načini i primjer vrednovanja	
Zadatak: Izrada modela mobilnog robota za rad u skladištu veleprodaje dobara i robe. Zadatak: Izraditi model mobilnog robota za rad u skladištu koji prati crtu, staje kada naiđe na prepreku i detektira robu u skladištu prema boji. Učenici će nacrtati dijelove mobilnog robota u računalnom programu te ih izraditi. Nakon sastavljanja dijelova, učenici će programirati robot za obavljanje zadaće prema zadanim parametrima: • praćenje crte • mjerenje udaljenosti • detektiranje boje. Potrebno je testirati rad robota i izraditi tehničku dokumentaciju zadatka. Prilikom izrade zadatka vrednuju se sljedeći elementi: • crtanje dijelova mobilnog robota • izrada mobilnog robota • programiranje mobilnog robota • testiranje rada robota • izrada tehničke dokumentacije.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Navedeni zadatak se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način: • crtanje dijelova mobilnog robota uz upute • izrada mobilnog robota uz pomoć uputa i podrške nastavnika • programiranje mobilnog robota uz upute i podršku nastavnika	

- testiranje rada robota uz pomoć uputa
 - izrada tehničke dokumentacije uz podsjetnik.
- Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom.
- Daroviti učenici će izraditi mobilni robot za rad u skladištu s dodatnom funkcijom izbjegavanja prepreke.

NAZIV MODULA	OBRADA POMOĆU CNC STROJEVA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7039		
Obujam modula (CSVET)	4 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 30 %	50 – 70 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je upoznati polaznike s osnovnim komponentama CNC strojeva, te ih osposobiti za uporabu CNC strojeva kao što su CNC glodalice, CNC tokarilice i CNC obradni centri, za izradu i prilagodbu CNC programa ručno i pomoću CAM programskih rješenja.		
Ključni pojmovi	CNC obrada, CNC glodanje, CNC tokarenje, CAM, G-kod		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.5. Domena: Ja i drugi • osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama • uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem • uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje MPT Zdravlje • zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo • pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički • pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički • pod C.5. Domena: Ekonomska i financijska pismenost MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a • ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju • ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju • ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okružju MPT Održivi razvoj • odr B.5. Domena: Djelovanje		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu ostvariti u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti te simulirati u školskim specijaliziranim učionicama ili praktikumima. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Okruženje kod poslodavca ili Regionalni centar kompetentnosti, specijalizirana učionica opremljena računalima s programom simulacije rada CNC stroja i pristupom internetu, LCD projektorom, interaktivnim monitorom. Praktikum, opremljen sa svom potrebnom opremom i uređajima za simulaciju i rad CNC strojeva: edukativna CNC tokarilica i CNC glodalica. Potrebno je razredni odjel dijeliti u grupe kako bi se učenicima osigurali potrebni materijalni uvjeti i okruženje za kvalitetan rad.		

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Obrada pomoću CNC strojeva https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7039
Obujam SIU (CSVET)	4 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Demonstrirati na stroju i protumačiti geometrijske sustave i referentne (nulte) točke (CNC tokarilice i CNC glodalice)	Demonstrirati na stroju i protumačiti geometrijske sustave i referentne (nulte) točke (CNC tokarilice i CNC glodalice)
Odrediti operacije i zahvate obrade te izabrati alate i tehnološke parametre obrade (brzinu rezanja, posmak, dubinu rezanja)	Odrediti operacije i zahvate obrade
Izraditi CNC program	Izraditi osnovne CNC program
Izvršiti alignaciju osi i postaviti nul točku W na CNC tokarilici i CNC glodalici	Postaviti nul točku W na CNC tokarilici i CNC glodalici
Umjeriti alate na CNC tokarilici i CNC glodalici	Zamijeniti umjerene alate na CNC tokarilici i glodalici
Učitati CNC program u stroj i izraditi strojni dio na CNC tokarilici i CNC glodalici	Učitati jednostavni CNC program u stroj i izraditi jednostavni strojni dio na CNC tokarilici i CNC glodalici
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu koje se provodi kroz laboratorijske vježbe i praktičan rad učenika. Učenici se upoznaju preko teoretske nastave s konstrukcijom CNC tokarilica i glodalica, strojnom obradom pomoću CNC strojeva. Kroz vježbe učenici umjeravanju alate, izrađuju jednostavne i složene CNC programe. Strojni elementi koje izrađuju su vratila i osovine, razni držači, urezivanje navoja. Kroz vježbe učenici izrađuju CNC programe ručno i uz pomoć CAM modula.	
Nastavne cjeline teme	CNC tokarilica CNC glodalica CNC program Izrada strojnog dijela pomoću CNC tokarilice i glodalice Numeričko upravljanje strojevima
Načini i primjer vrednovanja	
Opis radne situacije: Tvrtka posjeduje CNC tokarilicu i CNC glodalicu, visokotehnološke strojeve za preciznu obradu metala. Vaša je uloga programiranje i izrada strojnih dijelova na ovim strojevima. Vaš tim prima narudžbe od klijenata i cilj je ispuniti te narudžbe učinkovito, kvalitetno i unutar zadanih rokova.	
Zadatak izvođenja: Dobili ste specifikacije za izradu određenog strojnog dijela. Prvo ćete proučiti tehničke crteže i specifikacije dijela kako biste razumjeli geometrijske sustave i referentne (nulte) točke. Na temelju toga, odredit ćete operacije i zahvate obrade te izabrati alate i tehnološke parametre obrade kao što su brzina rezanja, posmak i dubina rezanja.	
Nakon toga, koristeći znanje o CNC programiranju, izradit ćete CNC program koji će precizno upravljati strojem. U sklopu izrade CNC programa, bit će vam potrebno odrediti alignaciju osi i postaviti nultu točku W na CNC tokarilici i CNC glodalici. Također, umjerit ćete alate na strojevima kako bi bili u potpunosti kalibrirani i spremni za obradu.	
Kada je CNC program spreman i alati su umjereni, učitat ćete CNC program u stroj i izvršiti obradu strojnog dijela na CNC tokarilici i CNC glodalici. Važno je provesti postupak obrade pažljivo i temeljito kako bi se osigurala visoka kvaliteta izratka.	
Elementi vrednovanja zadatka:	
• točnost i preciznost izrade CNC programa • pravilno određivanje operacija, zahvata obrade i odabir alata i tehnoloških parametara • ispravna alignacija osi i postavljanje nulte točke W na strojevima • točno umjeravanje alata na CNC tokarilici i CNC glodalici • uspješno učitavanje CNC programa u stroj i izrada strojnog dijela unutar zadanih specifikacija • kvaliteta i točnost izrađenog strojnog dijela • poštivanje sigurnosnih postupaka pri radu s CNC strojevima	

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Učenici s teškoćama će dobiti više vremena za realizaciju zadataka i upute od nastavnika.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom.

Daroviti učenici mogu se fokusirati na optimizaciju procesa obrade na CNC strojevima. To može uključivati pronalaženje optimalnih tehnoloških parametara, alata i strategija obrade kako bi se postigla veća brzina ili bolja kvaliteta obrade.

NAZIV MODULA	SLOŽENI INTEGRIRANI SKLOPOVI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5452		
Obujam modula (CSVET)	2 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 30 %	40 – 60 %	10 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti polaznicima da steknu temeljno znanje i vještine u području slijednih sklopova i pretvarača. Kroz ovaj modul, polaznici će naučiti analizirati način rada, svojstva i primjenu slijednih sklopova u simulacijskom programu i/ili stvarnim uvjetima. Također će biti sposobni interpretirati rezultate mjerenja na slijednim sklopovima i razumjeti njihov praktični značaj. Osim toga, polaznici će se upoznati s analogno-digitalnim i digitalno-analognim pretvaračima te naučiti analizirati njihov način rada, svojstva i primjenu u simulacijskom programu i/ili stvarnim uvjetima. Kroz praktične vježbe, polaznici će imati priliku izraditi analogno-digitalni ili digitalno-analogni pretvarač prema zadatku i interpretirati rezultate mjerenja.		
Ključni pojmovi	binarna zbrajala, digitalni komparator, koder i dekoder, multipleksor i demultipleksor, paritetni sklop, ispisna memorija, programirljive logičke komponente, jezik za opisivanje sklopovlja VHDL		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj		
	• osr B.5. Domena: Ja i drugi • osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama • uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem • uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje MPT Zdravlje • zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo • pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički • pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a		

	• ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okruženju • ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okruženju • ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okruženju MPT Održivi razvoj • odr B.5. Domena: Djelovanje
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima. Zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za realizaciju modula	Školska specijalizirana učionica/praktikum opremljena računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu, oprema za održavanje nastave (interaktivna ploča, projektor, projektno platno), računala za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu, mjernim instrumentima, elektroničkim integriranim komponentama, izvorima i transformatorom te uređajima za mjerenje i ispitivanje u elektronici. Potrebno je razredni odjel dijeliti u odgojno-obrazovne skupine kako bi se učenicima osigurao rad na siguran način.
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Složeni integrirani sklopovi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5452
Obujam SIU (CSVET)	2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Analizirati način rada, svojstva i primjenu složenih kombinacijskih sklopova u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima	Analizirati i objasniti način rada, svojstva i primjenu složenih kombinacijskih sklopova u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima
Interpretirati rezultate mjerenja na složenim kombinacijskim sklopovima u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima	Analizirati rezultate mjerenja na složenim kombinacijskim sklopovima u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima
Analizirati način rada, svojstva i primjenu memorija u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima	Analizirati i objasniti način rada, svojstva i primjenu memorija u simulacijskom programu i/ili u stvarnim uvjetima
Projektirati slijedne i kombinacijske sklopove jezikom za opisivanje sklopovlja	Projektirati slijedne i kombinacijske sklopove jezikom za opisivanje sklopovlja
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu kroz problemsku nastavu. Učenici kroz problemske zadatke stječu znanja o složenim kombinacijskim sklopovima i programiranju logičkih sklopova te kroz problemske zadatke stječu vještine projektiranja i primjene složenih kombinacijskih sklopova (koder/dekoder, MUX/DEMUX, komparator i paritetni sklop) te memorije.	
Nastavne cjeline teme	Sklopovi za kodiranje i dekodiranje Sklopovi za multipleksiranje i demultipleksiranje Komparator i paritetni sklop Memorije Jezik za opisivanje sklopovlja
Načini i primjer vrednovanja	
Radna situacija 1.: Za upravljanje nekim procesom potrebno je imati digitalni sat kako bi se ubrzao postupak proizvodnje.	
Zadatak 1.: Za izvedbu digitalnog sata potrebno je projektirati pretvornik koda BCD u kôd za 7-segmentne pokaznike.	
Za konkretan sklop potrebno je:	
• analizirati rad dekodera i koda • projektirati sklop • spojiti i programirati sklop na simulacijskom programu • ispitati i analizirati rad sklopa • interpretirati dobivene rezultate	

• izraditi tehničku dokumentaciju koja obuhvaća shemu pretvornika koda i upute za programiranje polja dekodera i polja koda.

Prilikom izrade zadatka vrednuju se sljedeći elementi:

- programiranje pretvornika koda na simulacijskom programu
- spajanje i programiranje sklopa prema shemi
- izrada tehničke dokumentacije
- prezentiranje rada sklopa i moguće primjene sklopa.

Radna situacija 2.: Za upravljanje nekim procesom potrebno je imati više senzora i aktuatora nego što upravljačka jedinica ima raspoloživih pinova.

Zadatak 2.: Koristeći multipleksor potrebno je povećati raspoloživi broj ulaza mikroupravljača.

Za konkretan sklop potrebno je:

- projektirati sklop logičkim sklopovima
 - projektirati sklop jezikom za opisivanje sklopovlja
 - ispitati i analizirati rad sklopa simulacijskim programom
 - interpretirati dobivene rezultate
 - izraditi tehničku dokumentaciju koja obuhvaća načelnu shemu, shemu sklopa s logičkim sklopovima, tablicu stanja sklopa, VHDL-kôd i snimku simulacije.
- Prilikom izrade zadatka vrednuju se sljedeći elementi:
- primjena logičke algebre za određivanje sheme sklopa
 - VHDL-kôd
 - puštanje u rad i ispitivanje sklopa
 - izrada tehničke dokumentacije
 - prezentiranje rada sklopa i moguće primjene sklopa.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Navedeni zadatak 1. se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način:

- analizirati rad dekodera i koda uz podsjetnik
- projektirati sklop uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- spojiti i programirati sklop na simulacijskom programu ili na maketi pretvornika koda s pomoću primjera
- ispitati i analizirati rad sklopa uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- interpretirati dobivene rezultate uz upute.

Navedeni zadatak 2. se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način:

- projektirati sklop logičkim sklopovima uz podsjetnik
- projektirati sklop jezikom za opisivanje sklopovlja uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- ispitati i analizirati rad sklopa simulacijskim programom s pomoću primjera
- interpretirati dobivene rezultate uz upute

- izraditi tehničku dokumentaciju koja obuhvaća načelnu shemu, shemu sklopa s logičkim sklopovima, tablicu stanja sklopa, VHDL-kôd i snimku simulacije s pomoću primjera.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Daroviti učenici će projektirati maketu pretvornika koda BCD u kôd za 7-segmentne pokaznike i multipleksor s većim brojem ulaza.

NAZIV MODULA	SUSTAVI PAMETNIH INSTALACIJA
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/3152
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET

Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 – 40 %	40 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Modul za polaznike ima za cilj pružiti temeljno znanje o pametnim instalacijama i njihovoj primjeni u odnosu na klasične, tradicionalne instalacije. Kroz ovaj modul, polaznici će naučiti prepoznati, nabrojiti i opisati prednosti pametnih instalacija u odnosu na tradicionalne, kako bi mogli razumjeti njihovu važnost i potencijal. Također, modul će polaznicima omogućiti da razlikuju različite mrežne topologije i komunikacijske modele koji se koriste u sustavima pametnih instalacija. Polaznici će steći razumijevanje o osnovnim tehničkim parametrima i komponentama potrebnim za dizajniranje pametnih instalacija, kako bi mogli samostalno planirati i implementirati takve sustave. Jedan od glavnih ciljeva modula je omogućiti polaznicima da postavljaju podsustave u okviru sustava pametnih instalacija. To uključuje identifikaciju i integraciju različitih podsustava poput rasvjete, sigurnosnih sustava, grijanja i hlađenja te upravljanja energijom. Polaznici će također naučiti programirati rad tih podsustava, kako bi mogli prilagoditi njihove funkcionalnosti i automatizirati njihove operacije. Kroz interaktivne lekcije, praktične vježbe i primjere iz stvarnog svijeta, modul će omogućiti polaznicima da steknu potrebne vještine za uspješno projektiranje, implementaciju i programiranje sustava pametnih instalacija.		
Ključni pojmovi	sustavi pametnih instalacija, programiranje sustava pametnih instalacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.5. Domena: Ja i drugi - osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama - uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem - uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje MPT Zdravlje - zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo - pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički - pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički - pod C.5. Domena: Ekonomska i financijska pismenost MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije - ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a - ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju - ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju - ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okružju MPT Održivi razvoj - odr B.5. Domena: Djelovanje		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu ostvariti u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti te simulirati u školskim specijaliziranim učionicama ili praktikumima. Zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.		

Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Školska specijalizirana učionica/praktikum, okruženje kod poslodavca ili Regionalni centar kompetentnosti mora sadržavati elemente automatiziranih sustava, elemente pametnih instalacija, materijale, alate i mjerne uređaje. Potrebno je razredni odjel dijeliti u grupe kako bi se učenicima osigurali potrebni materijalni uvjeti i okruženje za kvalitetan rad.		
Skup ishoda učenja iz SK-a:		Sustavi pametnih instalacija https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/3152	
Obujam SIU (CSVET)		3 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«	
Usporediti (prepoznati, nabrojiti, opisati) prednosti pametnih instalacija u odnosu na klasične (tradicionalne)		Analizirati prednosti uvođenja pametnih instalacija	
Razlikovati mrežne topologije i komunikacijske modele različitih sustava pametnih instalacija		Razlikovati mrežne topologije i komunikacijske modele različitih sustava pametnih instalacija te navesti značajke pojedine izvedbe	
Odrediti osnovne tehničke parametre i komponente potrebne za dizajniranje sustava pametne instalacije		Prepoznati i odrediti osnovne tehničke parametre i komponente potrebne za dizajniranje sustava pametne instalacije	
Postaviti podsustave u sustavu pametnih instalacija		Izdvojiti elemente podsustava te postaviti podsustave u sustavu pametnih instalacija	
Programirati rad podsustave u sustavu pametnih instalacija		Programirati rad podsustava u sustavu pametnih instalacija te ispitati funkcionalnost rada	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU			
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu kroz stvarnu radnu situaciju. Učenici pomoću stvarnih radnih situacija stječu znanja o prednostima pametnih instalacija u odnosu na klasične tradicionalne. Primjenjuju mrežne protokole i komunikacijske modele za povezivanje odabranih elemenata u pametnu instalaciju. Manje podsustave povezuju u složeni mrežni sustav koji programiraju prema traženoj zadaći te ispituju njegovu funkcionalnost.			
Nastavne cjeline teme		Koncept pametnih instalacija Elementi inteligentnih sustava KNX sustav automatizacije Programiranje pametnih instalacija	
Načini i primjer vrednovanja			
Radna situacija: Vlasnik vile za odmor želi potpunu autonomiju nad svojim bazenom. Za vrijeme putovanja prema objektu želi postaviti temperaturu vode u bazenu, kako bi na vrijeme bila zagrijana na željenu temperaturu. Zadatak: Automatizacija bazena objekta (vile za odmor) Potrebno je prezentirati izvedbu i obilježja izvedbe traženog zadatka klasičnom i pametnom instalacijom. Trebaju iznijeti idejno rješenje i odabrati potrebne elemente te ih povezati i programirati prema željenom načinu rada uporabom KNX sustava automatizacije. Vrednuju se sljedeći elementi: • točan izbor i interpretacija elemenata pametne instalacije • obrazlaganje različitosti izvedbe pametnom i klasičnom instalacijom te uočavanje ograničenja u izvedbi • ispravno programiranje inteligentne instalacije te povezivanje pametnih elemenata u nju • funkcionalnost pametnog sustava za tražene specifikacije.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.			

Navedeni zadatak se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način:

Nastavnik za vrijeme odrade zadatka učenicima pruža potporu na način da prvobitno provjeri jesu li učenici shvatili postavljenu zadaću. Učenici pristupaju programiranju inteligentne instalacije te povezivanju pametnih elemenata uz nadzor i upute nastavnika. Prilagođavaju funkcionalnost pametnog sustava za tražene specifikacije uz pomoć uputa.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom.

Daroviti učenici će proširiti rješenje zadatka na način da vlasniku pri ulasku u bazen počne svirati željena glazba te budu istaknuti foto efekti u boji.

NAZIV MODULA	OSNOVE INTERNETA STVARI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10848		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	20 – 40 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti polaznicima da steknu temeljno razumijevanje arhitekture Interneta stvari (IoT) i njegovih značajki, kao i da razviju vještine u interakciji između sklopovske i programske potpore u IoT uređajima. Polaznici će također biti sposobni prepoznati i razlikovati različite komunikacijske protokole koji se koriste u IoT sustavima. Kroz praktične primjere projektnih zadataka, polaznici će biti u mogućnosti upravljati IoT uređajima, izraditi sustav alarmiranja, koristiti vizualna korisnička sučelja i povezati zaslon osjetljiv na dodir s upravljačkom jedinicom.		
Ključni pojmovi	arhitektura Interneta stvari, značajke IoT-a, sklopovska i programska potpora, komunikacijski protokoli, upravljanje IoT uređajima, sustav alarmiranja		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.5. Domena: Ja i drugi - osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama - uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem - uku D.4/5 Domena: Stvaranje okruženja za učenje MPT Zdravlje - zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo - pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički - pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički - pod C.5. Domena: Ekonomska i financijska pismenost MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije - ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a - ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okruženju - ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okruženju - ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okruženju MPT Održivi razvoj - odr B.5. Domena: Djelovanje		

Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu ostvariti u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti odnosno simulirati u školskim specijaliziranim učionicama ili praktikumima. Zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Okruženje kod poslodavca, Regionalni centar kompetentnosti, školska specijalizirana učionica/praktikum, sadrži mikroupravljače, senzore i aktuatora, pripadajuće elektroničke komponente. Potrebno je razredni odjel dijeliti u odgojno-obrazovne skupine kako bi se učenicima osigurao rad na siguran način.
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Osnove interneta stvari https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10848
Obujam SIU (CSVET)	3 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Objasniti arhitekturu Interneta stvari (IoT) i njegove značajke	Usporediti arhitekture i značajke Interneta stvari
Opisati interakciju između sklopovske i programske potpore u IoT uređajima	Razlikovati načine interakcije između sklopovske i programske potpore u IoT uređajima
Razlikovati komunikacijske protokole IoT sustava	Razlikovati komunikacijske protokole IoT sustava s obzirom na namjenu
Upravljati IoT uređajem na konkretnom primjeru iz projektnog zadatka	Upravljati IoT uređajem na konkretnom primjeru iz projektnog zadatka s dodatnim funkcionalnostima
Izraditi sustav alarmiranja IoT uređaja	Povezati sustave alarmiranja IoT uređaja
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu kroz rad na stvarnoj opremi i u stvarnim radnim uvjetima. Učenici pomoću stvarnih radnih situacija stječu znanja i vještine iz područja Interneta stvari (IoT), komunikacijskih protokola i IoT sustava alarmiranja.	
Nastavne cjeline/teme	Arhitektura Interneta stvari Komunikacijski protokoli IoT uređaji IoT sustav alarmiranja
Načini i primjer vrednovanja	
Radni zadatak 1.: Izrada unutarnje meteorološke postaje u plasteniku za uzgoj povrća.	
Potrebno je definirati unutarnje mikroklimatske uvjete koje je potrebno mjeriti u plasteniku (temperatura, vlažnost zraka, intenzitet svjetlosti) te odabrati odgovarajuće senzore, upravljačku jedinicu i IoT platformu za izradu modela unutarnje meteorološke postaje.	
Nakon sastavljanja dijelova i kalibriranja senzora potrebno je izraditi program za prikupljanje sljedećih podataka:	
- temperatura u plasteniku - vlažnost zraka u plasteniku - količina rasvjete u plasteniku.	
Od prikupljenih parametara i nakon izrađenog programa potrebno je izraditi IoT sustav alarmiranja.	
Primjeri izrađenih sustava alarmiranja:	
- ukoliko je temperatura unutar plastenika manja od 24 stupnja, sustav šalje obavijest o previsokoj temperaturi putem sms-a i/ili e-maila - ukoliko je vlažnost zraka unutar plastenika manja od 40 % stupnja, sustav šalje obavijest o preniskoj količini vlage putem sms-a i/ili e-maila.	
Radni zadatak 2.: Izrada vanjske meteorološke postaje na OPG-u za uzgoj pšenice.	
Potrebno je definirati vanjske mikroklimatske uvjete koje je potrebno mjeriti (temperatura, vlažnost zemlje, intenzitet svjetlosti, tlak zraka, smjer i brzina vjetrova, količina padalina) te odabrati odgovarajuće senzore, upravljačku jedinicu i IoT platformu za izradu modela unutarnje meteorološke postaje.	

Nakon sastavljanja dijelova i kalibriranja senzora potrebno je izraditi program za prikupljanje sljedećih podataka:

- temperatura zraka
- vlažnost tla na parceli
- količina rasvjete
- tlak zraka
- smjer i brzina vjetra
- količina padalina.

Od prikupljenih parametara i nakon izrađenog programa potrebno je izraditi IoT sustav alarmiranja.

Primjeri izrađenih sustava alarmiranja:

- ukoliko je vlažnost tla manja od dozvoljene, sustav šalje obavijest o pre niskoj količini vlage tla putem sms-a i/ili e-maila
- ukoliko je količina padalina veća od prosječne za doba godine, sustav šalje obavijest o količini padalina putem sms-a i/ili e-maila.

Prilikom izrade zadatka 1. i 2., vrednuju se sljedeći elementi:

- prikupljanje podataka mikroklimatskih uvjeta (unutarnjih i vanjskih)
- izrada modela unutarnje i vanjske meteorološke postaje
- spajanje modela unutarnje i vanjske meteorološke postaje
- puštanje u rad modela unutarnje i vanjske meteorološke postaje
- izrada scenarija i sustava obavijesti
- izrada tehničke dokumentacije projekta
- prezentiranje izrađenog modela unutarnje i vanjske meteorološke postaje.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavlja u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitativne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Navedeni zadatak se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način:

- učenik prikuplja podatke mikroklimatskih uvjeta (unutarnjih i vanjskih) uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- učenik izrađuje model unutarnje i vanjske meteorološke postaje uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- učenik spaja model unutarnje i vanjske meteorološke postaje uz podsjetnik
- učenik pušta u rad model unutarnje i vanjske meteorološke postaje uz pomoć uputa i podršku nastavnika
- učenik izrađuje scenarije i sustav obavijesti uz podršku nastavnika
- učenik izrađuje tehničku dokumentaciju projekta uz upute
- učenik prezentira izrađeni model unutarnje i vanjske meteorološke postaje uz podsjetnik.

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Daroviti učenici će osmisliti alarmne indikacije u slučaju prevelike koncentracije ugljičnog dioksida u prostoriji i/ili prevelike količina čestica prašine u zraku.

NAZIV MODULA	PODUZETNIŠTVO I FINACIJSKA PISMENOST		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5488		
Obujam modula (CSVET)	3 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	40 – 50 %	30 – 40 %	10 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		

Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je omogućiti polaznicima da steknu temeljno razumijevanje poduzetništva i poslovanja te da razviju ključne vještine potrebne za uspješno vođenje vlastitog poslovnog subjekta. Kroz ovaj modul, polaznici će naučiti prepoznati i definirati obilježja poduzetništva, poduzetnika i poduzeća te razlikovati vrste poslovnih subjekata i osnovne propise koji se odnose na otvaranje poslovnog subjekta i poduzetnički pothvat. Također, polaznici će se upoznati s razlikom između poslovne ideje i »start up« inovacije te će biti sposobni objasniti organiziranje i vođenje poduzeća. Modul će ih osposobiti za korištenje programskih alata koji prate uspješnost vlastitog poslovanja, te će im omogućiti kreiranje poslovne ideje, identifikaciju mogućnosti financiranja/realizacije te izradu okvirnog poslovnog plana temeljenog na poslovnoj ideji.
Ključni pojmovi	<i>poduzetništvo, poduzetnik, poduzeće, poslovni subjekti, otvaranje poslovnog subjekta, poduzetnički pothvat, poslovna ideja, »start up« inovacija, organiziranje poduzeća, vođenje poduzeća, programski alati, praćenje uspješnosti poslovanja, financiranje poslovne ideje, okvirni poslovni plan</i>
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.5. Domena: Ja i drugi • osr C.5. Domena: Ja i društvo MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama • uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem • uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje MPT Zdravlje • zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje MPT Poduzetništvo • pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički • pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički • pod C.5. Domena: Ekonomska i financijska pismenost MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije • ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a • ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju • ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju • ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okružju MPT Održivi razvoj • odr B.5. Domena: Djelovanje
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu provodi se kroz simulaciju radnih situacija u specijaliziranim učionicama te kroz konkretne projekte koji će se dijelom realizirati u specijaliziranim učionicama, a dijelom kroz terensku nastavu (provedba primarnih istraživanja, posjet sajmovima, udrugama za zaštitu potrošača i sl.).
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Specijalizirana učionica opremljena računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu, oprema za održavanje nastave (interaktivna ploča, projektor, projektno platno), računala za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu. Radi se u malim odgojno - obrazovnim skupinama kontinuirano u specijaliziranoj učionici.
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Poduzetništvo i financijska pismenost https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5488
Obujam SIU (CSVET)	3 CSVET

Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Objasniti organiziranje i vođenje poduzeća	Izabrati najvažnije organizacijske jedinice potrebne za osnivanje tvrtke
Ustanoviti važnost financijske pismenosti u vlastitom i poslovnom okruženju	Analizirati potrebe financijske pismenosti u vlastitom i poslovnom okruženju
Koristiti programski alat za praćenje uspješnosti vlastitog poslovanja	Koristiti programski alat za praćenje uspješnosti vlastitog poslovanja uz grafičku interpretaciju
Razlikovati vrste poslovnih subjekata i osnovne propise za otvaranje poslovnog subjekta i poduzetničkog pothvata	Razlikovati dioničko društvo (d.d.), društvo s ograničenom odgovornošću (d.o.o.) i jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću (j.d.o.o.)
Razlikovati poslovnu ideju od »start up« inovacije	Usporediti poslovnu ideju sa »start up« inovacijom
Kreirati poslovnu ideju, mogućnosti njezine financiranja/realizacije i izraditi okvirni poslovni plan na temelju poslovne ideje	Pronaći partner tvrtku slične ili iste djelatnosti kao ona koju je učenik odabrao radi poslovnog savjetovanja

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantni nastavni sustav je učenje temeljno na radu kroz istraživačku i projektnu nastavu koja će se provesti simulacijom radnih situacija. Koristeći različite metode učenici će u timovima kreirati, analizirati, te prihvatiti ili odbaciti poslovnu ideju. Analizu poslovne ideje učenici će obaviti kroz terensku nastavu istraživanjem potrošača i konkurencije na tržištu te će individualno sastaviti i prezentirati poslovni plan. Nastavnik organizira i usmjerava aktivnosti učenika te im pomaže u izradi poslovnog plana.

Nastavne cjeline teme	Poduzetništvo i poduzetnik Poduzetništvo u praksi Financijska pismenost Planiranje poslovanja
-----------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Zadatak: Pokrenimo vlastiti posao

Opis aktivnosti:

Skup ishoda učenja vrednuje se izradom projekta čiji je rezultat strateški poslovni plan za pokretanje posla. Projekt se sastoji od dva dijela:

1. Kreiranje poslovne ideje – provodi se kroz timski rad

• Nastavnik će učenicima predstaviti zadatak: Po završetku formalnog obrazovanja dio će učenika pokrenuti vlastiti posao. Kako bi bili što uspješniji potrebno je sastaviti poslovni plan. Prvi korak je stvaranje poslovne ideje. Koristeći različite izvore i metode za stvaranje poslovne ideje kreirajte poslovnu ideju. Na temelju analize poslovne ideje potrebno je donijeti odluku o prihvaćanju ili odbacivanju poslovne ideje. Rezultat aktivnosti treba predstaviti ostalim grupama

• Nastavnik učenike grupirati u timove od 3 do 4 člana, svaki tim radi na kreiranju poslovne ideje

• Učenici predstavljaju svoju poslovnu ideju ostalim timovima

2. Sastaviti strateški poslovni plan za pokretanje vlastitog posla

• Nakon provedenog prvog dijela projekta učenici sastavljaju poslovni plan, ideja za koju će sastaviti poslovni plan može biti rezultat prve aktivnosti (može biti i potpuno nova ideja). Nastavnik će učenicima dati uputu i obrazac poslovnog plana, tijekom izrade učenici će u zadanim imati konzultacije u vezi projekta. Kroz vrednovanje sadržaja poslovnog plana nastavnik će vrednovati ostvarenje pojedinačnih ishoda.

Vrednovanje kao učenje - vrednovanje članova skupine

Kriterij	bodovi			
	5	4	3	2
Doprinos radu tima	Predlaže i objašnjava izvore i metode za stvaranje poslovne ideje. Predlaže elemente za analizu poslovne ideje. Raspoređuje zadatke ostalim članovima skupine. Preuzima odgovornost za izvršenje zadatka.	Predlaže izvore i metode za stvaranje poslovne ideje, sudjeluje u odabiru metode. Sudjeluje u određivanju elemenata za analizu poslovne ideje.	Predlaže metode za stvaranje poslovne ideje, sudjeluje u odabiru metode. Izvršava zadatke koje mu je tim dodijelio.	Rijetko daje korisne prijedloge članovima tima. Izvršava zadatke koje mu je tim dodijelio.

Kreativnost	Na temelju odabranih izvora i metoda predlaže 3 do 5 poslovnih ideja. Analizira poslovnu ideju tržišno, pravno, tehnički i financijski.	Na temelju odabranih izvora i metoda predlaže do 3 poslovne ideje, preoblikuje ideje drugih. Aktivno sudjeluje u analizi poslovne ideje.	Na temelju odabrane metode učenik predlaže 1 poslovnu ideju, analizira ideju tima prema uputi koju je dobio od vode tima.	Analizira ideju tima prema uputi koju je dobio od vode tima.
Realizacija zadatka	Učenik većim dijelom utječe na stvaranje, odabir i analizu poslovne ideje. Prati rad ostalih članova tima. Usredotočen je na zadatak i rok izvršenja.	Učenik aktivno sudjeluje u stvaranju, odabiru i analizi poslovne ideje. Usredotočen je na zadatak i rok izvršenja.	Učenik sudjeluje u realizaciji zadatka, radi prema uputi vode tima, ponekad ga je potrebno upozoriti na rokove.	Učenik sudjeluje u realizaciji zadatka uz podršku ostalih članova tima, nije usredotočen na rok izvršenja.

Vrednovanje za učenje: nastavnik prati aktivnost učenika tijekom rada

Element procjene	Potpuno	Djelomično	Treba doraditi
Učenik se priprema za nastavu prema uputi nastavnika			
Učenik izvršava svoj dio zadatka			
Učenik surađuje sa ostalim članovima tima			
Učenik se pridržava zadanih rokova			
Učenik se konzultira sa nastavnikom			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje			

Vrednovanje naučenog: nastavnik vrednuje poslovni plan, kreativnost kod kreiranja poslovne ideje, elemente poslovnog plana

Kriterij	Razina ostvarenosti kriterija		
	5 bodova	4 boda	3 boda
Sadržaj poslovnog plana	Poslovni plan sadrži osnovne i dopunske elemente, naslovnica je napisana prema uputi.	Poslovni plan sadrži osnovne i dopunske elemente, Postoje manji nedostaci kod strukture rada.	Poslovni plan sadrži osnovne elemente, sadržaj i struktura nisu napisani prema uputi.
Sažetak poslovnog plana	Sažetak poslovnog plana je napisan prema uputi. Sadrži podatke o poduzetniku, poslovnoj ideji, prodajnom i nabavnom tržištu, tehničko tehnološke karakteristike, lokacija, financiranje.	Sadržaj plana djelomično prati uputu. Podatci (o poduzetniku, poslovnoj ideji, prodajnom i nabavnom tržištu, tehničko tehnološkim karakteristikama, lokaciji, te financiranju) su nepotpuni.	Sažetak poslovnog plana nije izrađen prema uputi (opseg je drugačiji od zadanog), sažetak ne sadrži sve zadane elemente.
Poslovna ideja	Poslovna ideja je dobro opisana, navedena je veza između ideje i kompetencije učenika, navedeni su izvori ideje za posao i načini na koje je ideja nastala. Točno je određeno što će se proizvoditi i koje će potrebe roba zadovoljiti, naziv proizvoda je u skladu sa idejom.	Opis poslovne ideje sadrži vezu između ideje i kompetencije učenika, određeno je što će se proizvoditi i koje će potrebe roba zadovoljiti, naziv proizvoda u skladu je sa idejom.	Kod opisa poslovne ideje navedeno je što će se proizvoditi i koje će potrebe roba zadovoljiti.

Analiza tržišta	Navedeni su podatci o nabavnom tržištu (navedeni su dobavljači i uvjeti pod kojima će se roba nabavljati) i podatci o prodajnom tržištu (navode se podatci o tome tko su potencijalni kupci, te koja je naša prednost u odnosu na konkurenciju).	Kod analize tržišta navedeni su podatci o nabavnom tržištu (nazivi potencijalnih dobavljača, nisu navedeni uvjeti nabave), podatci o prodajnom tržištu (podatci o potencijalnim kupcima, podatci o konkurenciji).	Navedeni su podatci o prodajnom tržištu (podatci o potencijalnim kupcima).
Lokacija	Lokacija na kojoj će se obavljati djelatnost objašnjena je s ekonomskog i tehnološkog stajališta sa naglaskom na zaštitu okoliša.	Lokacija na kojoj će se obavljati djelatnost objašnjena je s ekonomskog i tehnološkog stajališta.	Navedena je lokacija na kojoj će se obavljati djelatnost i objašnjena je s ekonomskog ili s tehnološkog stajališta.
Tehničko tehnološka struktura	U poslovnom je planu naveden popis opreme i sirovina neophodnih za provedbu posla te opis proizvodnje i broj zaposlenih (sadrži 90 do 100 % tehničko tehnološke strukture).	U poslovnom je planu naveden popis opreme i sirovina neophodnih za provedbu posla te opis proizvodnje (sadrži 70 % do 89 % tehničko tehnološke strukture).	U poslovnom je planu naveden popis opreme i sirovina neophodnih za provedbu posla (sadrži 50 % do 69 % tehničko tehnološke strukture).
Financiranje	Poslovni plan sadrži proračun troškova, procjenu prihoda, izvore sredstava, financijske pokazatelje isplativosti ulaganja.	Poslovni plan sadrži proračun troškova, procjenu prihoda, izvore sredstava.	Poslovni plan sadrži proračun troškova i procjenu prihoda.
Ostali elementi	Poslovni plan sadrži 3 dodatna elementa.	Poslovni plan sadrži 2 dodatna elementa.	Poslovni plan sadrži 1 dodatni element.

Kriteriji vrednovanja

Od 24 do 26 bodova – dovoljan

Od 27 do 32 boda – dobar

Od 33 do 36 bodova – vrlo dobar

Od 37 do 40 bodova – odličan

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama
Kod ovog se modula najčešće koristi učenje temeljeno na radu kroz simulaciju realnih radnih situacija tijekom kojih se učenici dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u timove. Također je potrebno voditi računa da se u timovima pojedini zadatci (analiza ideje, istraživanje potrošača, istraživanje lokacije, obrada rezultata, i sl.) dodjeljuju prema sposobnostima učenika kako bi svi učenici mogli pokazati svoje sposobnosti i maksimalno iskoristiti svoje potencijale. Tako na primjer, učenicima s teškoćama u radu može se dati da istražuju lokaciju, da obrađuju rezultate istraživanja, da ispituju potrebe potrošača, a ovisno o teškoći učenici mogu sudjelovati u jednostavnijim i/ili složenim poslovnim zadacima. Kroz ovakav način rada učenici će usvajati sposobnosti upravljanja svojim emocijama i ponašanjem. Nastavnik će također dati dodatno pisanu uputu za individualni rad učenika. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s teškoćama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Učenike treba redovno vrednovati te im pružati pravovremene povratne informacije. Učenike sa posebnim potrebama treba poticati na samovrednovanje osobnih postignuća kao i na vrednovanje postignuća ostalih članova tima. Darovitim i posebno motiviranim učenicima treba dati dodatne zadatke kod usvajanja ishoda ovog modula. Za navedeni primjer od učenika se dodatno može tražiti da pored poslovnog plana naprave i tijek novca.

NAZIV MODULA	PROGRAMIRANJE DIGITALNIH SKLOPOVA
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6.sv ili 6.st HKO-a odgovarajućeg profila. https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10854

Obujam modula (CSVET)	4 CSVET		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vodeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	30 – 45 %	50 – 65 %	0 – 10 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj ovog modula je razviti temeljne vještine i znanja potrebna za programiranje integriranih krugova, PLD, FPGA i sličnih digitalnih sklopova koristeći formalne jezike poput VHDL-a, Verilog-a i drugih. Polaznici će biti sposobni izraditi jednostavne aplikacije za digitalne sklopove te simulirati i testirati rad digitalnih sklopova i sustava u virtualnom okruženju.		
Ključni pojmovi	jezik za opisivanje sklopovlja VHDL, složeni kombinacijski sklopovi (binarna zbrajala, digitalni komparator, koder i dekoder, multipleksor i demultipleksor, paritetni sklop, ispisna memorija, programirljive logičke komponente), sljedni sklopovi (bistabili, registri i brojila)		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj		
	- osr B.5. Domena: Ja i drugi - osr C.5. Domena: Ja i društvo		
	MPT Učiti kako učiti		
	- uku A.4/5 Domena: Primjena strategija učenja i upravljanja informacijama - uku B.4/5 Domena: Upravljanje svojim učenjem - uku D.4/5 Domena: Stvaranje okružja za učenje		
	MPT Zdravlje		
	zdr B.5. Domena: Mentalno i socijalno zdravlje		
	MPT Poduzetništvo		
	- pod A.5. Domena: Promišljaj poduzetnički - pod B.5. Domena: Djeluj poduzetnički - pod C.5. Domena: Ekonomska i financijska pismenost		
	MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije		
	- ikt A.5. Domena: Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a - ikt B.5. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju - ikt C.5. Domena: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju - ikt D.5. Domena: Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnome okružju		
	MPT Održivi razvoj		
	odr B.5. Domena: Djelovanje		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih situacija i zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima te u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti. Zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Školska specijalizirana učionica/praktikum opremljena računalom za nastavnika s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu, oprema za održavanje nastave (interaktivna ploča, projektor, projektno platno), računala za učenike s instaliranom potrebnom programskom potporom i pristupom internetu. Potrebno je razredni odjel dijeliti u odgojno-obrazovne skupine kako bi se učenicima osigurao rad na siguran način.		
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Programiranje digitalnih sklopova https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10854		
Obujam SIU (CSVET)	4 CSVET		

Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«
Programirati integrirane krugove, PLD, FPGA i slične digitalne sklopove koriste- njem formalnih jezika za opis sklopovlja (VHDL, Verilog i dr.)	Programirati integrirane krugove, PLD, FPGA i slične digitalne sklopo- ve korištenjem formalnih jezika za opis sklopovlja (VHDL, Verilog i dr.) i analizirati rad sklopa
Izraditi jednostavne aplikacije za digitalne sklopove	Samostalno izraditi jednostavne apli- kacije za digitalne sklopove
Simulirati i ispitati rad digitalnih sklopova i sustava u virtualnom okruženju	Simulirati i ispitati rad digitalnih sklopova i sustava u virtualnom/ stvarnom okruženju
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu kroz rad na stvarnoj opre- mi i u stvarnim radnim uvjetima. Učenici pomoću stvarnih problemskih situacija stječu znanja i vještine programiranja integriranih krugova i digitalnih sklopova jezikom za opis sklopova te izrade jednostavnih aplikacija.	
Nastavne cjeline teme	Programirajući digitalni sklopovi HDL
Načini i primjer vrednovanja	
Radna situacija: Građevinska tvrtka »Vrh« je u procesu izgradnje novog objekta na 5 katova. Ugradili su lift i potrebno je da zaslon prikazuje ispravnu poziciju kata gdje se nalazi. Zadatak: Enkodirati tipkala lifta za slanje informacija paralelno FPGA. Programi- rati FPGA za slanje povratne informacije trenutne pozicije lifta. Za konkretan sklop potrebno je: - osmisлити sustav za zadanu funkciju - povezati elemente s FPGA - programirati FPGA prema postavljenom zadatku - analizirati rad sustava - interpretirati dobivene rezultate - izraditi tehničku dokumentaciju koja obuhvaća shemu sklopa. Prilikom izrade zadatka vrednuju se sljedeći elementi: - konceptija rješenja zadatka - povezivanje elemenata u sustav - programsko rješenje - ispitivanje rada sustava - izrada tehničke dokumentacije.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno. U indivi- dualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kva- litetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeni- ti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Navedeni zadatak se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način: - osmisлити sustav za zadanu funkciju uz podsjetnik - povezati elemente s FPGA uz upute - programirati FPGA prema postavljenom zadatku uz nadzor nastavnika - analizirati rad sustava uz upute - interpretirati dobivene rezultate uz podsjetnik. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Daroviti učenice će izraditi simulaciju rada lifta uz sigurnosnu provjeru komuni- kacije između FPGA.	
NAZIV MODULA	PRIMJENA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE
Šifra modula	
Kvalifikacije nastav- nika koji sudjeluju u realizaciji modula	Najmanje razina 6. sv ili 6. st HKO-a odgovarajućeg profila https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/deta- lji/7423

Obujam modula (CSVET)	2 CSVET		
Načini stjecanja is- hoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	20 – 30 %	40 – 60 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	IZBORNI		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je pružiti učenicima znanja i vještine potrebne za rad s obnovljivim izvorima energije. Učenici će razmo- triti važeće zakonske propise i norme povezane s obnovli- vim izvorima energije, opisati različite sustave koji koriste obnovljive izvore energije i objasniti način priključenja tih sustava na elektroenergetsku mrežu. Biti će osposobljeni odabrati način instalacije obnovljivog izvora energije pre- ma projektom zadatku.		
Ključni pojmovi	obnovljivi izvori energije, zakonski propisi, norme, sustavi, elektroenergetska mreža, utjecaj na okoliš, instalacija ob- novljivih izvora energije, ispravnost instalacije obnovljivih izvora energije, nadzor rada elektroničkih i elektrotehničkih komponenti		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Zdravlje - zdr A.4.3 Domena: Tjelesno zdravlje MPT Održivi razvoj - odr B.4.1. Domena: Djelovanje MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.4. Domena: Primjena strategija učenja i uprav- ljanja informacijama - uku B.4/5.1. Domena: Upravljanje svojim učenjem MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.4.2. Domena: Ja i drugi MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehno- logije - ikt B.4.1., ikt B.4.2. Domena: Komunikacija i suradnja u digitalnome okružju		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem rad- nih situacija i zadataka koji se mogu ostvariti u stvarnim uvjetima kod poslodavca ili u Regionalnim centrima kompetentnosti te simulirati u školskim specijaliziranim učionicama ili praktikumima. Zadatci za učenje i vježba- nje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama nekog radnog mjesta.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Školska specijalizirana učionica/praktikum, okru- ženje kod poslodavca ili Regionalni centar kom- petentnosti mora sadržavati dijelove sustava koji koriste obnovljive izvore energije, elemente za projektiranje električne sheme električnih i elek- troničkih sustava električnog vozila npr. mehanič- ki i električni dijelovi električnog vozila, električ- nu punionicu, sustave pohrane električne energije.		
Skup ishoda učenja iz SK-a:	Potrebno je razredni odjel dijeliti u grupe kako bi se učenicima osigurali potrebni materijalni uvjeti i okruženje za kvalitetan rad.		
Obujam SIU (CSVET)	2 CSVET		
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti »dobar«		
Analizirati ulogu dijelova susta- va za proizvodnju energije	Objasniti ulogu elemenata sustava za proizvodnju energije		
Objasniti način rada sustava koji koristi obnovljive izvore energije	Opisati sustave koji koriste obnovljive izvore ener- gije te izdvojiti njihove karakteristike		
Analizirati moguće gubitke ener- gije u sustavu koji koristi obnov- ljive izvore energije za proizvo- dnu električne energije	Protumačiti gubitke energije u sustavu koji koristi obnovljive izvore energije za proizvodnju električ- ne energije		
Provjeriti ispravnost sustava koji koristi obnovljive izvore energije za proizvodnju elek- trične energije	Provjeriti ispravnost sustava u kojem se električna energija proizvodi u solarnoj elektrani		

Predložiti moguće načine otklanjanja neispravnosti u sustavu koji koristi obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije	Razmotriti načine otklanjanja neispravnosti u sustavu koji koristi obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Heuristička nastava (vođeno učenje) temeljena na stvarnim radnim situacijama i problemskim zadacima kroz individualni rad, rad u paru, grupi i timu. Radom na jednostavnijim i složenijim problemskim zadacima i vježbama, istraživanjem, uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora aktivnosti, učenici stječu znanja o važećim zakonskim propisima vezanim za obnovljive izvore energije te utvrđuju njihov utjecaj na okoliš. Učenici stječu vještine određivanja elemenata sustava obnovljivih izvora energije i spajanja sustava za manji objekt prema tehničkoj dokumentaciji.	
Nastavne cjeline/teme	Sustavi obnovljivih izvora energije Priključak obnovljivih izvora energije na elektroenergetski sustav Uticaj obnovljivih izvora energije na okoliš Spajanje sustava obnovljivih izvora energije
Načini i primjer vrednovanja	
Radni zadatak 1.: Učenici trebaju na sustavu vjetroelektrane Vrataruša odrediti vrstu obnovljivog izvora energije te opisati značajke sustava obnovljivog izvora energije. Iz tehničke dokumentacije izdvojiti nazivne karakteristike vjetroelektrane te minimalnu i maksimalnu dozvoljenu brzinu strujanja vjetra pri kojoj je vjetroelektrana sinkronizirana na sustav. Opisati postupak sinkronizacije generatora vjetroelektrane na elektroenergetski sustav te izdvojiti načine utjecaja rada vjetroelektrane na okoliš. Vrednuju se sljedeći elementi: • točan opis značajki vjetroelektrane i izdavanje vrste obnovljivog izvora energije • ispravno navođenje nazivnih karakteristika vjetroelektrane uporabom tehničke dokumentacije • točno i sistematično objašnjavanje načina sinkronizacije generatora vjetroelektrane na elektroenergetski sustav • objašnjavanje i analiziranje zaključka o načinu utjecaja rada vjetroelektrane na okoliš.	
Radni zadatak 2.: Potrebno je na krov školske radionice instalirati sustav sunčeve energije nazvan »škola« interpretacijom pripadne tehničke dokumentacije, povezati sve komponente sustava i pripremiti ga za priključenje na mrežu. Identificirati sve elemente sustava i navesti njihovu namjenu. Prilikom izrade zadatka vrednuju se sljedeći elementi: • ispravna instalacija sustava sunčeve energije interpretacijom pripadne tehničke dokumentacije • točna identifikacija elemenata sustava i navođenje njihove namjene. Projektni zadatak: Projektiranje i montiranje električnog vozila/solarnog električnog vozila Potrebno je kreirati električne sheme za spajanje i montažu električnih i elektroničkih sustava u električnim vozilima/solarnim električnim vozilima kao dio projektnog zadatka. Zatim, treba odrediti kapacitet baterija prema nazivnoj snazi pogonskog agregata i izračunati potrebnu snagu električne punionice za punjenje vozila. Montirati mehaničke i električne dijelove električnog vozila/solarnog električnog vozila na konstrukciju i spojiti ih u jedinstveni sustav. Konačno, usporediti planirane vrijednosti sa stvarnim na samoj punionici. Prilikom izrade vrednuju se sljedeći elementi: • električna shema spajanja i montaže • određivanje kapaciteta baterije • montaža mehaničkih i električnih dijelova električnog vozila/solarnog električnog vozila • proračun snage električne punionice • usporedba planiranih i stvarnih vrijednosti kapaciteta baterije i snage električne punionice.	
Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.	

Navedeni zadatak 1. se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način: • nastavnik tijekom izvođenja zadatka provjerava da li je učeniku zadatak razumljiv • učenik koristi predloške sličnih sustava obnovljivih izvora energije te uz pomoć njih odrađuje zadatak • učenik analizira način sinkronizacije generatora vjetroelektrane uz pomoć predloška na temelju istih sastavlja korake pri priključivanju vjetroelektrane na elektroenergetski sustav. Navedeni zadatak 2. se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način: • nastavnik tijekom izvođenja zadatka provjerava da li je učeniku zadatak razumljiv • učenik koristi predloške koraka za izvođenje montaže i povezivanja elemenata sustava sunčeve energije. Navedeni zadatak 3. se može prilagoditi učenicima s teškoćama na sljedeći način: • određuje kapacitet baterije uz podsjetnik • izrađuje električnu shemu uz uputu • montira mehaničke i električne dijelove električnog automobila uz podršku nastavnika • proračunava snagu električne punionice uz podsjetnik • uspoređuje planirane i stvarne vrijednosti uz pomoć uputa. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. • Daroviti učenici za zadatak 1. analizirati će način rada vjetroelektrane u slučaju strujanja vjetra brzinom manjom od 4 m/s odnosno brzinom većom od 12 m/s te iznijeti zaključak o ograničavajućim faktorima na način rada vjetroelektrane. • Daroviti učenici za zadatak 2. analizirati će utjecaj sunčevog zračenja na električne karakteristike sustava, utjecaj kuta upada sunčevih zraka, insolaciju, poziciju postavljenih elemenata. • Daroviti učenici za zadatak 3. će proširiti sustav električnog vozila na način da ima dodatni sustav pohrane energije.	
--	--

1726

Na temelju stavka 11. članka 8. Zakona o strukovnom obrazovanju (»Narodne novine«, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU
O DONOŠENJU IZMJENA I DOPUNA
STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE
KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU
(041424) U OBRAZOVNOM SEKTORU
ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

I.

Odlukom o uvođenju strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (»Narodne novine«, broj 71/17) te odlukama o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (»Narodne novine«, broj 2/22, 108/23 i 146/23) donesen je strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO.

II.

Ovom Odlukom donose se izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNAL-

STVO, u dijelu koji se odnosi na izmjene kadrovskih uvjeta u nastavnim predmetima Računalstvo, Tehničko crtanje i dokumentiranje, Osnove elektrotehnike, Laboratorijske vježbe iz elektrotehnike, Radioničke vježbe, Osnove elektroničkih mjerenja, Instrumentacija, Elektronika, Osnove digitalne elektronike, Digitalna elektronika, Mikroupravljači, Programirljivi logički upravljači, Uvod u automatiku, Osnove web dizajna, Obrada slike i zvuka, Programiranje, Uvod u računalne mreže, Obnovljivi izvori energije, Energetska učinkovitost, Energetska elektronika, Telekomunikacijski vodovi i mreže, Elektroničke komunikacije, Komunikacijski protokoli, Internetske tehnologije, Vođenje procesa računalom, Uvod u robotiku, Robotika, Elektromotorni pogoni, Tehnologija grijanja i klimatizacije, Električne instalacije, Sustavi tehničke zaštite, Menadžment, Primijenjeno računalstvo, Tehničko i poslovno komuniciranje i Industrijska elektronika.

III.

Sastavni dio ove Odluke su izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU (041424) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO iz točke II. ove Odluke.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 602-03/24-05/00018
Urbroj: 533-05-24-0002
Zagreb, 26. srpnja 2024.

Ministar
prof. dr. sc. Radovan Fuchs, v. r.

IZMJENE I DOPUNE STRUKOVNOG KURIKULUMA
ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR
ZA ELEKTRONIKU (041424) U OBRAZOVNOM
SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

4. KADROVSKI UVJETI

Nastavni predmet	Nastavnik	Izobrazba
Računalstvo	- nastavnik općeobrazovnog predmeta - nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	- stručni specijalist inženjer računarstva - stručni specijalist inženjer elektrotehnike - stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija - stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava - stručni specijalist IT managementa - magistar inženjer elektrotehnike - magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije - magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva - magistar inženjer računarstva - magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije - magistar inženjer automatike i sustava

- magistar računarstva i matematike
- magistar informatike
- magistar edukacije informatike
- magistar edukacije informatike i tehnike
- magistar edukacije fizike i informatike
- magistar informacijskih znanosti
- magistar edukacije matematike i informatike
- magistar edukacije politehnike i informatike
- magistar informacijske tehnologije
- magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija
- magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije
- magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija
- magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu
- magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija
- magistar politehnike i informatike
- diplomirani inženjer elektrotehnike
- diplomirani inženjer računarstva
- profesor matematike i informatike
- profesor informatike
- profesor elektrotehnike
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike
- sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva
- sveučilišni prvostupnik informatike
- sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu
- sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike

		• sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik informatike • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			
Tehničko crtanje i dokumentiranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer strojarstva • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva • profesor PTO		• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike
				• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
			Laboratorijske vježbe iz elektrotehnike	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike i tehnike

	• magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer elektroenergetike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva				
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci	Radioničke vježbe	• strukovni učitelj	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer mehatronike

		• stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektroenergetike • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva			• sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci		• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
Osnove elektro-ničkih mjerenja	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike	Instrumentacija	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike
			Elektronika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva

		• magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike			• magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike
			Digitalna elektronika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			
Osnove digitalne elektronike	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike			
				• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

Mikro-upravljajući	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar računarstva i matematike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automatike i sustava • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računalstva			• sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
			• suradnik u nastavi		• strukovna kvalifikacija u Obradovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
Programirajući logički upravljači	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike			• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike

	• magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

Uvod u automatiku	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva
Osnove web-dizajna	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike

	• magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije fizike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva		• stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
Obrada slike i zvuka	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja		• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva

		• profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva			• magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike
Programiranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike			• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije
			Uvod u računalne mreže	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije

	• magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • diplomirani inženjer elektro-tehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike	Obnovljivi izvori energije	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektro-tehnike • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektroenergetike • inženjer elektrotehnike
			• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obradovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

Energetska učinkovitost	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva
		• magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva
Energetska elektronika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike
		• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor elektrotehnike

Elektronič-ke komu-nikacije	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacij-ske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • diplomirani inženjer elektro-tehnike • diplomirani inženjer računar-stva • profesor elektrotehnike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnolo-gije • magistar inženjer automobil-skog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehnič-kih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehnič-kih i komunikacijskih tehnolo-gija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehnič-kih tehnologija • magistar politehnike i infor-matike • sveučilišni prvostupnik infor-matike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacij-skih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija
Komuni-kacijski protokoli	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacij-ske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnolo-gije • magistar inženjer automobil-skog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehnič-kih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehnič-kih i komunikacijskih tehnolo-gija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehnič-kih tehnologija • magistar politehnike i infor-matike • diplomirani inženjer elektro-tehnike • diplomirani inženjer računar-stva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik infor-matike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacij-skih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija

Internetske tehnologije	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist IT managementa • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar informatike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija
Vođenje procesa računalom	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer strojarstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor strojarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer strojarstva • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike

		• stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer strojarstva • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • inženjer elektrotehnike • inženjer strojarstva			• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer strojarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer strojarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer strojarstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor strojarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike
Uvod u robotiku Robotika	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer strojarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer strojarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer strojarstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor strojarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike		Elektro-motorni pogoni	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava

		• magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • inženjer elektrotehnike			• magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obravnom sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			• suradnik u nastavi • strukovna kvalifikacija u Obravnom sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
Tehnologija grijanja i klimatizacije	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer strojarstva • magistar edukacije politehnike i informatike	Električne instalacije	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija

		• magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektroenergetike • inženjer elektrotehnike			• magistar inženjer automobilskog računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektroenergetike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			
Sustavi tehničke zaštite	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer računarstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike		• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

Menadžment	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	magistar ekonomije magistar inženjer industrijskog inženjerstva diplomirani ekonomist sveučilišni prvostupnik ekonomije stručni prvostupnik ekonomije • ekonomist			• sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
Primenjeno računalstvo	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar informacijskih znanosti • magistar informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike		• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u Obradnom sektoru elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
			Tehničko i poslovno komuniciranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar računarstva i matematike • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar informatike • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike

		• magistar inženjer automatike i sustava • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računalstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računalstva • stručni prvostupnik informatike
Industrijska elektronika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist inženjer računarstva • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar inženjer automobilskeg računalstva i komunikacija • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar politehnike i informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike

	• sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektronike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva
--	--

1727

Na temelju stavka 11. članka 8. Zakona o strukovnom obrazovanju (»Narodne novine«, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU
O DONOŠENJU IZMJENA I DOPUNA
STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE
KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO
(041624) U OBRAZOVNOM SEKTORU
ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

I.

Odlukom o uvođenju strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (Narodne novine, broj 71/2017) te Odlukom o donošenju izmjena i dopuna strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO (Narodne novine, broj 2/22) donesen je strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO.

II.

Ovom Odlukom donose se izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO, u dijelu koji se odnosi na izmjene kadrovskih uvjeta u nastavnim predmetima Tehničko i poslovno komuniciranje, Upotreba informacijske tehnologije u uredskom poslovanju, Tehničko dokumentiranje, Uvod u baze podataka, Osnove računalna, Građa računalna, Operacijski sustavi, Praktične osnove računarstva, Algoritmi i programiranje, Osnove elektrotehnike,

Uvod u elektroniku, Digitalna logika, Uvod u računalne mreže, Računalne mreže, Konfiguriranje računalnih mreža i servisa, Sigurnost informacijskih sustava, Mikroupravljači, Ugradbeni računalni sustavi, Dizajn baza podataka, Skriptni jezici i web programiranje, Primijenjena matematika, Napredno i objektno programiranje, Multimedija, Programiranje mobilnih uređaja, Web dizajn, Dijagnostika i održavanje informacijskih sustava i Poslužiteljski operacijski sustavi.

III.

Sastavni dio ove Odluke su izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO (041624) u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO iz točke II. ove Odluke.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 602-03/24-05/00017
Urbroj: 533-05-24-0002
Zagreb, 25. srpnja 2024.

Ministar
prof. dr. sc. Radovan Fuchs, v. r.

IZMJENE I DOPUNE STRUKOVNOG KURIKULUMA
ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA
RAČUNALSTVO (041624) U OBRAZOVNOM
SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

4. KADROVSKI UVJETI

Nastavni predmet	Nastavnik	Izobrazba
Tehničko i poslovno komuniciranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike

	• magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu		• sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
Upotreba informacijske tehnologije u uredskom poslovanju		• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike

		• magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer industrijskog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike			• sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
	Tehničko dokumentiranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija		

		• magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer strojarstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • diplomirani inženjer strojarstva • profesor elektrotehnike • profesor strojarstva			• magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer industrijskog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija
Uvod u baze podataka	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike			

		• stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
Osnove računala	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektroničke i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije			

Grada računala	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu		• magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
			• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

Operacijski sustavi	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu			• magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
			Praktične osnove računarstva	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa

	• magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer industrijskog inženjerstva • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike		• sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
		• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
Algoritmi i programiranje		• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje

	• magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike		• sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
		Osnove elektrotehnike	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike

		• magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike			• magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci		Digitalna logika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva
Uvod u elektroniku	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva			• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava

	• magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • magistar inženjer računarstva ili informatike • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik mehanike		• stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
Uvod u računalne mreže	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja		• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i informatičke tehnologije

	• magistar inženjer elektro- tehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komu- nikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elek- trotehničkih i komuni- kacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektro- tehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elek- trotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnolo- gija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik po- slovne informatike • stručni prvostupnik inže- njer elektrotehnike • stručni prvostupnik inže- njer računarstva • stručni prvostupnik infor- matike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike	Računalne mreže	• nastavnik stručno-teorij- skih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslov- nih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • magistar poslovne ekono- mije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije infor- matike • magistar edukacije infor- matike i tehnike • magistar edukacije mate- matike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije poli- tehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer auto- mobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer raču- narstva • magistar inženjer automa- tike i sustava • magistar inženjer elektro- tehnike • magistar inženjer elek- tronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektro- tehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elek- troničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektro- tehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komu- nikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elek- trotehničkih i komuni- kacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektro- tehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elek- trotehnike
--	---	-----------------	---	--

		• diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektronike i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			
Konfiguriranje računalnih mreža i servisa	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa			

		• sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatake i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci			
Sigurnost informacijskih sustava	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni sveučilišni specijalist upravljanja sigurnošću i revizije informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija			

		• sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike
Mikroupravljači	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije			

		• sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike				• magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatake i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci				
Ugradbeni računalni sustavi	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija				

		• stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik mehatronike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike				• magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija
	• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci				
Dizajn baza podataka	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva				

		• stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike				• magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike
Skriptni jezici i web-programiranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva				

		• stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike				• magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike
Primijenjena matematika	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• magistar edukacije matematike • magistar matematike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije matematike i fizike • magistar edukacije fizike i matematike • profesor matematike • diplomirani inženjer matematike • profesor matematike i informatike • profesor matematike i fizike				
Napredno i objektno programiranje	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije				

		• sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija
Multimedija	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava			

		• stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike			• magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
Programiranje mobilnih uređaja	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automata i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije			

Web-dizajn	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu	Dijagnostika i održavanje informacijskih sustava	• magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike • stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija
				• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja

		• stručni specijalist IT managementa • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje • magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike			• profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
			• suradnik u nastavi		• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci
	Poslužiteljski operacijski sustavi	• nastavnik stručno-teorijskih sadržaja			• stručni specijalist inženjer računarstva • stručni specijalist inženjer elektrotehnike • stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava • stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija • magistar poslovne ekonomije, smjer informatičko poslovanje

	• magistar edukacije informatike • magistar edukacije informatike i tehnike • magistar edukacije matematike i informatike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar računarstva i matematike • magistar edukacije politehnike i informatike • magistar politehnike i informatike • magistar informacijske tehnologije • magistar informatike • magistar inženjer automobilskog računarstva i komunikacija • magistar inženjer računarstva • magistar inženjer automatike i sustava • magistar inženjer elektrotehnike • magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva • magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija • magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije • magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija • diplomirani inženjer elektrotehnike • diplomirani inženjer računarstva • profesor matematike i informatike • profesor informatike • profesor elektrotehnike • sveučilišni prvostupnik informatike • sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike		• sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
		• suradnik u nastavi	• strukovna kvalifikacija u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo u četverogodišnjem trajanju obrazovanja s najmanje pet godina radnog staža u struci

1728

Na temelju stavka 11. članka 8. Zakona o strukovnom obrazovanju (»Narodne novine«, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU
O DONOŠENJU IZMJENA I DOPUNA
STRUKOVNOG KURIKULUMA ZA STJECANJE
KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I
FINANCIJSKE USLUGE (170224) U OBRAZOVNOM
SEKTORU PROMET I LOGISTIKA

I.

Odlukom o uvođenju strukovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA (Narodne novine, broj 83/17) te odlukama o donošenju izmjena i dopuna stru-

kovnog kurikulumu za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA (Narodne novine, broj 2/22 i 113/22) donesen je strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA.

II.

Ovom Odlukom donose se izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA, u dijelu koji se odnosi na izmjene kadrovskih uvjeta iz nastavnog predmeta Računalstvo.

III.

Sastavni dio ove Odluke su izmjene i dopune strukovnog kurikuluma za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA iz točke II. ove Odluke.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 602-03/24-05/00016
Urbroj: 533-05-24-0002
Zagreb, 26. srpnja 2024.

Ministar
prof. dr. sc. Radovan Fuchs, v. r.

IZMJENE I DOPUNE STRUKOVNOG KURIKULUMA
ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA
POŠTANSKE I FINANCIJSKE USLUGE (170224) U
OBRAZOVANOM SEKTORU PROMET I LOGISTIKA

4. KADROVSKI UVJETI

Nastavni predmet	Nastavnik	Izobrazba
Računalstvo	- nastavnik općeobrazovnih predmeta - nastavnik stručno-teorijskih sadržaja	- stručni specijalist inženjer računarstva - stručni specijalist inženjer elektrotehnike - stručni specijalist inženjer informacijskih tehnologija - stručni specijalist poslovnih informacijskih sustava - magistar inženjer elektro-tehnike - magistar inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije - magistar inženjer elektronike i računalnog inženjerstva - magistar inženjer računarstva - magistar inženjer komunikacijske i informacijske tehnologije - magistar inženjer automatike i sustava

- magistar edukacije matematike i informatike
- magistar računarstva i matematike
- magistar informatike
- magistar edukacije informatike
- magistar edukacije informatike i tehnike
- magistar edukacije fizike i informatike
- magistar informacijskih znanosti
- magistar edukacije politehnike i informatike
- magistar informacijske tehnologije
- magistar inženjer automobilskeg računarstva i komunikacija
- magistar inženjer elektroničke i informatičke tehnologije
- magistar inženjer elektrotehničkih i informatičkih tehnologija
- magistar inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu
- magistar inženjer elektrotehničkih tehnologija
- magistar politehnike i informatike
- diplomirani inženjer elektrotehnike
- diplomirani inženjer računarstva
- profesor matematike i informatike
- profesor informatike
- profesor elektrotehnike
- sveučilišni prvostupnik informatike
- sveučilišni prvostupnik informatike i tehnike
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničke i informatičke tehnologije
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike i informacijske tehnologije
- sveučilišni prvostupnik inženjer elektrotehnike

	• sveučilišni prvostupnik inženjer računarstva • sveučilišni prvostupnik inženjer politehnike • sveučilišni prvostupnik matematike i informatike • stručni prvostupnik inženjer informacijskih tehnologija • stručni prvostupnik poslovne informatike • stručni prvostupnik inženjer mehatronike • stručni prvostupnik inženjer računarstva • stručni prvostupnik inženjer elektrotehnike • stručni prvostupnik informatike • diplomirani informatičar • inženjer elektrotehnike • inženjer računarstva • inženjer informatike
--	--

HRVATSKI ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO OSIGURANJE

1729

Na osnovi članka 46. stavka 10., članka 80. stavka 4. i članka 96. Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (»Narodne novine«, broj 80/13., 137/13., 98/19. i 33/23.) i članaka 21. i 21.a. Statuta Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (»Narodne novine«, broj 18/09., 33/10., 8/11., 18/13., 1/14., 83/15. i 108/21.), Upravno vijeće Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje na 8. sjednici održanoj 30. srpnja 2024. godine donijelo je

PRAVILNIK O NADZORU I KONTROLI HRVATSKOG ZAVODA ZA ZDRAVSTVENO OSIGURANJE

DIO PRVI OSNOVNE ODREDBE

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom uređuju se način provođenja nadzora i kontrole koje provodi Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (u daljnjem tekstu: Zavod), u skladu s odredbama Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (»Narodne novine«, broj 80/13., 137/13., 98/19. i 33/23. – u daljnjem tekstu: Zakon), određuju se ovlaštene osobe kontrolori Zavoda i druge ovlaštene osobe Zavoda za provođenje nadzora i kontrole, njihove ovlasti, prava i dužnosti, organizacija i način rada, planiranje rada i vrste poslova te izgled i sadržaj službene iskaznice ovlaštene osobe kontrolora Zavoda.

(2) Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku, a koji imaju rodno značenje, bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

Članak 2.

Poslovi iz članka 1. stavka 1. ovoga Pravilnika obuhvaćaju nadzor i kontrolu:

1. izvršavanja ugovornih obveza zdravstvenih ustanova i privatnih zdravstvenih radnika te ugovornih isporučitelja ortopedskih i drugih pomagala Zavoda (u daljnjem tekstu: ugovorni subjekti Zavoda)

2. zakonitog i pravodobnog ostvarivanja prava osiguranih osoba Zavoda (u daljnjem tekstu: osigurane osobe) iz obveznoga zdravstvenog osiguranja kod ugovornih subjekata Zavoda

3. korištenja privremene nesposobnosti odnosno spriječenosti za rad osiguranika Zavoda (u daljnjem tekstu: osiguranik) radi korištenja zdravstvene zaštite odnosno drugih okolnosti iz članka 39. Zakona

4. točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba iz obveznoga zdravstvenog osiguranja.

Članak 3.

Pojmovi korišteni u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

1. *nadzor* – kontinuirano praćenje izvršavanja ugovornih obveza ugovornih subjekata Zavoda, kao i ostvarivanja prava osiguranih osoba na zdravstvenu zaštitu i novčane naknade iz obveznoga zdravstvenog osiguranja te dopunskoga i dodatnoga zdravstvenog osiguranja koje provodi Zavod, na osnovi dostavljenih izvješća i podataka koja ugovorni subjekti Zavoda dostavljaju Zavodu te drugih podataka kojima Zavod raspolaže

2. *kontrola* – postupak koji se provodi neposrednim uvidom u rad i dokumentaciju pojedinog ugovornog subjekta Zavoda, u praviu, u prostorijama ugovornog subjekta Zavoda, u cilju utvrđivanja činjenica vezanih uz ispunjavanje ugovorom preuzetih obveza, kao i načina te uvjeta ostvarivanja prava osiguranih osoba na zdravstvenu zaštitu iz obveznoga zdravstvenog osiguranja

3. *nadzor i kontrola privremene nesposobnosti odnosno spriječenosti za rad radi korištenja zdravstvene zaštite odnosno drugih okolnosti iz članka 39. Zakona* – postupak kojim se utvrđuje postojanje medicinske indikacije za utvrđivanje, korištenje i duljinu trajanja privremene nesposobnosti odnosno spriječenosti za rad osiguranika (u daljnjem tekstu: privremena nesposobnost), postupanje izabranog doktora i osiguranika za vrijeme korištenja privremene nesposobnosti, nepostojanje medicinskih indikacija za daljnje korištenje privremene nesposobnosti osiguranika, odnosno osiguranika za njegu osigurane osobe člana obitelji iz članka 39. točke 5. Zakona (u daljnjem tekstu: član obitelji), mijenjanje dijagnoze bolesti odnosno zaključivanje privremene nesposobnosti ako za to ne postoji medicinska indikacija te prestanak privremene nesposobnosti osiguranika odnosno donošenje stručno-medicinske ocjene kojom se utvrđuje datum prestanka privremene nesposobnosti osiguranika

4. *nadzor i kontrola točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba iz obveznoga zdravstvenog osiguranja* – postupak kontrole i nadzora poslovnih knjiga, financijske i druge dokumentacije i drugih evidencija obveznika plaćanja doprinosa za obvezno zdravstveno osiguranje (u daljnjem tekstu: obveznik plaćanja doprinosa) utvrđenih Zakonom te drugim zakonom

5. *mjere i sankcije za neizvršavanje odnosno nezakonito postupanje ugovornih subjekata Zavoda odnosno obveznika plaćanja doprinosa* – mjere i sankcije propisane zakonima i propisima te općim aktima Zavoda, kao i ugovorne mjere i sankcije utvrđene za ugovorne subjekte Zavoda.

DIO DRUGI
VRSTE NADZORA ODNOSNO KONTROLE

Članak 4.

(1) Nadzorom i kontrolom iz članka 2. ovoga Pravilnika obuhvaćeni su:

1. ugovorni subjekti Zavoda
2. obveznici plaćanja doprinosa
3. osigurane osobe.

(2) Poslovi nadzora iz stavka 1. ovoga članka obavljaju se kontinuirano u okviru opisa redovitih poslova pojedinog radnog mjesta ustrojstvenih jedinica Zavoda.

(3) Kontrola iz stavka 1. ovoga članka provodi se kao planirana kontrola (u daljnjem tekstu: redovita kontrola) te izvanredna kontrola.

(4) Ovisno o predmetu kontrole poslovi mogu obuhvaćati sveobuhvatnu ili djelomičnu (ciljanu) kontrolu.

(5) Poslovi koji se obavljaju u okviru redovitih nadzora i kontrole utvrđuju se godišnjim planom i programom rada ustrojstvenih jedinica Direkcije Zavoda te područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda nadležnih za poslove nadzora i kontrole, kojeg donosi ravnatelj Zavoda na prijedlog pomoćnika ravnatelja za kontrolu i kvalitetu, najkasnije do 31. prosinca tekuće godine za iduću kalendarsku godinu.

(6) Izvanredna kontrola provodi se izvan godišnjeg plana i programa rada ustrojstvenih jedinica Direkcije Zavoda te područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda, na zahtjev podnositelja predstavke koji imaju saznanja o postupanju ugovornih subjekata Zavoda protivno ugovornim obvezama te iz drugih opravdanih razloga.

(7) Nalog za provođenje redovite kontrole izdaje pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu odnosno upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda u skladu s usvojenim godišnjim planom i programom redovitih kontrola za tekuću godinu.

(8) Nalog za provođenje izvanredne kontrole izdaje ravnatelj Zavoda, zamjenik ravnatelja Zavoda, pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu odnosno upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(9) Kontrola nad korištenjem privremene nesposobnosti obavlja se po nalogu ravnatelja Zavoda ili po njemu ovlaštene osobe, pomoćnika ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu te upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(10) Nalogom iz stavaka 7., 8. i 9. ovoga članka obvezno se određuje subjekt kontrole, predmet kontrole, vrijeme i mjesto kontrole, izvršitelji kontrole i rok do kojeg se mora dostaviti izvješće o provedenoj kontroli te podatak kome se izvješće dostavlja.

(11) Redovita te izvanredna kontrola obavlja se uz prethodnu najavu zbog pravodobne pripreme potrebne dokumentacije kako bi kontrola bila obavljena u što kraćem vremenu i bez prekida procesa rada subjekta nad kojim se provodi kontrola, a najkasnije dva dana prije početka kontrole.

(12) Iznimno, u slučaju kada se radi o sumnji u prijevaru, pronevjeru, krađu odnosno o obavljanju drugih aktivnosti koje nisu u skladu s propisima te u osobito opravdanom slučaju koji iziskuje hitno postupanje, kao i u slučajevima za koje je ugovorom sa Zavodom predviđen raskid ugovora, kontrola se može obaviti bez prethodne najave.

(13) Nadzor i kontrolu iz stavka 1. ovoga članka provode radnici Zavoda u okviru redovitih poslova u skladu s opisom poslova svoga radnog mjesta, ovlaštene osobe kontrolori Zavoda ovlašteni

za obavljanje poslova nadzora i kontrole, druge ovlaštene osobe ili posebno povjerenstvo Zavoda prema odluci ravnatelja Zavoda.

DIO TREĆI
PROVOĐENJE POSLOVA NADZORA ODNOSNO
KONTROLE*Nadzor i kontrola nad izvršavanjem ugovornih obveza*

Članak 5.

(1) Zavod je obavezan tijekom ugovornog razdoblja nadzirati izvršavanje ugovornih obveza ugovornih subjekata Zavoda vezano uz zakonito i pravodobno ostvarivanje prava osiguranih osoba na zdravstvenu zaštitu iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, uključujući usklađenost propisivanja i preporučivanja lijekova prema smjernicama iz lista lijekova Zavoda, što obuhvaća i primjenu posebno skupih lijekova.

(2) Nadziranje iz stavka 1. ovoga članka obavlja se u skladu s preuzetim obvezama na osnovi sklopljenog ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, zakonskim i pod zakonskim propisima, propisima Europske unije o koordinaciji sustava socijalne sigurnosti te međunarodnim ugovorima o socijalnom osiguranju i to kao:

1. nadzor ugovornih obveza kontinuiranim pregledom i provjerom dostavljenih izvješća i druge dokumentacije, koju u skladu sa sklopljenim ugovorima ugovorni subjekti Zavoda dostavljaju Zavodu te drugih podataka koje Zavod prikuplja, a provode ga u okviru redovitih poslova radnici područne ustrojstvene jedinice Zavoda prema uputama neposrednog rukovoditelja i upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda

2. kontrola pojedinog ugovornog subjekta Zavoda neposrednim uvidom u rad, pregledom i provjerom financijske, medicinske i druge dokumentacije kod ugovornog subjekta Zavoda, a provode je ovlaštene osobe kontrolori Direkcije Zavoda i područne ustrojstvene jedinice Zavoda, u skladu sa ovlastima utvrđenim Zakonom, ovim Pravilnikom i drugim općim aktima Zavoda.

(3) Iznimno od stavka 2. točke 2. ovoga članka, u posebno opravdanim slučajevima, izvanredna kontrola pojedinog ugovornog subjekta Zavoda može se provesti posredno, u prostorijama Zavoda, uvidom u podatke i dokumentaciju kontroliranog ugovornog subjekta Zavoda odnosno podatke kojima Zavod raspolaže, kao i dostavom iste elektroničkom poštom ili putem zaštićenog dijela Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: CEZIH portal).

(4) Postupkom nadzora i kontrole iz stavka 2. ovoga članka provjerava se je li ugovorni subjekti Zavoda:

1. provode mjere zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja na svojoj razini zdravstvene djelatnosti utvrđene opsegom prava na zdravstvenu zaštitu iz članaka 19., 20., 20. a, 21., 22. i 23. Zakona

2. propisuju i preporučuju lijekove prema smjernicama i medicinskim indikacijama iz lista lijekova Zavoda, uključujući i primjenu posebno skupih lijekova

3. postupaju u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima, propisima Europske unije o koordinaciji sustava socijalne sigurnosti, međunarodnim ugovorima te općim aktima Zavoda

4. namjenski koriste sredstva ostvarena na temelju ugovora sa Zavodom o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja

5. utvrđuju privremenu nesposobnost osiguranika u skladu s člankom 46. stavcima 1. do 5. Zakona odnosno pridržavaju li se članka 52. stavka 4. Zakona prilikom utvrđivanja medicinskih indikacija i dijagnoza bolesti osiguranika.

(5) U slučaju saznanja o činjenicama i okolnostima koje ukazuju na zlouporabu korištenja privremene nesposobnosti osiguranika, Zavod je ovlašten provesti kontrolu iz stavka 2. točke 2. ovoga članka i po prestanku korištenja privremene nesposobnosti osiguranika.

Nadzor i kontrola točnosti podataka i činjenica za ostvarivanje prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja

Članak 6.

(1) Nadzor točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba te nadzor podataka i izvješća odnosno evidencija o kontroliranom subjektu provodi se u prostorijama Zavoda.

(2) Kontrola točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja provodi se kod obveznika plaćanja doprinosa kada je potrebno utvrditi jesu li dostavljeni podaci istiniti i na zakonu osnovani te je li ostvarivanje prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja osiguranih osoba Zavoda u skladu s uvjetima utvrđenim zakonskim i pod zakonskim propisima te općim aktima Zavoda.

Ovlasti i obveze ovlaštenih osoba Zavoda

Članak 7.

(1) U okviru poslova nadzora i kontrole, ovisno o subjektu nad kojim se potonji provode, ovlaštene osobe Zavoda ovlaštene su provjeravati:

1. činjenice iz članka 5. stavka 4. ovoga Pravilnika
2. istinitost odnosno točnost podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba evidentiranih u knjigovodstvenim i drugim evidencijama obveznika plaćanja doprinosa.

(2) Ovlaštene osobe Zavoda koje obavljaju nadzor i kontrolu ovlaštene su izvršiti:

1. uvid u medicinsku i drugu dokumentaciju koja se odnosi na pružanje zdravstvene zaštite ili ostvarivanje drugih prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja osiguranih osoba
2. uvid u poslovne knjige, knjigovodstveno-računovodstvene isprave, ugovore, nabavku potrebnih lijekova, ugradbenih i potrošnih medicinskih materijala, kada je predmet kontrole namjensko korištenje ugovorenih sredstava za provođenje zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja
3. uvid u ugovoreni kadrovski standard kod ugovornog subjekta Zavoda, kao i provođenje zdravstvene zaštite u okviru ugovorenog radnog vremena te prostor i opremu u predmetu kontrole pružanja zdravstvenih usluga osiguranim osobama u okviru ugovorenog standarda i kvalitete zdravstvene zaštite
4. pregled osiguranika u zdravstvenoj ustanovi odnosno ordinaciji zdravstvenog radnika privatne prakse, odgovarajućim prostorijama Zavoda ili domu osiguranika kada je predmet kontrole opravdanost privremene nesposobnosti osiguranika.

Način provođenja kontrole

Članak 8.

(1) Način provođenja kontrole pojedinog ugovornog subjekta Zavoda te obveznika plaćanja doprinosa iz članka 6. ovoga Pravilnika, u pravilu, sastoje se od pripremnih radnji, provođenja kontrole,

sačinjavanja zapisnika, izrade izvješća s prijedlogom za postupanje i prijedlogom mjera, koje mogu obuhvaćati i prijedlog za primjenu ugovorne kazne ili druge odgovarajuće mjere.

(2) Pripremne radnje za provođenje kontrole obuhvaćaju postupke i radnje prije same kontrole, a sastoje se od prikupljanja podataka i dokumentacije o predmetu kontrole.

(3) Sve ustrojstvene jedinice Zavoda obvezne su radi provođenja kontrole na zahtjev rukovoditelja nadležne ustrojstvene jedinice u Direkciji Zavoda ili upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda, pripremiti i dostaviti potrebne podatke kojima raspolažu.

(4) Kontrola iz stavka 1. ovoga članka započinje uručivanjem obavijesti o kontroli, koja se kontroliranom subjektu uručuje neposredno prije započinjanja same kontrole odnosno dostavom iste putem elektroničke pošte pri najavi kontrole, a izdaje ju pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu odnosno upravitelj područne ustrojstvene jedinice službe Zavoda.

(5) Obavijest o kontroli iz stavka 4. ovoga članka obvezno sadrži naziv subjekta kontrole, predmet kontrole, vrijeme i mjesto kontrole, izvršitelje kontrole i rok do kojeg se mora dostaviti izvješće o provedenoj kontroli.

(6) Nakon provedene kontrole ovlaštene osobe Zavoda koje su provele kontrolu obvezne su u pisanom obliku sastaviti zapisnik o provedenim radnjama u postupku kontrole odnosno zapisnik o provedenoj kontroli kod jednostavnijih kontrola.

(7) Ako se tijekom provođenja kontrole ukaže potreba za hitnim poduzimanjem mjera ovlaštena osoba Zavoda ovlaštena je usmeno naložiti otklanjanje uočenih nepravilnosti, što se obvezno evidentira u zapisniku.

(8) Zapisnik o provedenim radnjama u postupku kontrole iz stavka 6. ovoga članka sastavni je dio pisanog izvješća o provedenoj kontroli.

Zapisnik o provedenim radnjama u postupku kontrole

Članak 9.

(1) Zapisnik o provedenim radnjama u postupku kontrole iz članka 8. stavka 6. ovoga Pravilnika obvezno sadrži podatke o:

1. subjektu kontrole
2. ovlaštenim osobama Zavoda koje provode kontrolu
3. predmetu kontrole
4. vremenu i mjestu kontrole
5. osobama koje su prisustvovala kontroli i njihovoj funkciji kod kontroliranog subjekta
6. točnom i kratkom opisu tijeka i sadržaja provedene kontrole, izvršenih radnji, danim izjavama, priloženim dokumentima, predmetima i sl.

(2) Subjekt kontrole u smislu stavka 1. točke 1. ovoga članka je ugovorni subjekt Zavoda te obveznik plaćanja doprinosa.

(3) Zapisnik iz stavka 1. ovoga članka sastavlja se u dva primjerka, od kojih se jedan uručuje subjektu kod kojeg je provedena kontrola i potpisuju ga ovlaštene osobe Zavoda koje su provele kontrolu.

(4) Subjekt kontrole iz stavka 2. ovoga članka ima pravo u roku od osam dana od dana uručivanja zapisnika izjaviti primjedbe na zapisnik.

(5) Ako se utvrdi da su primjedbe djelomično ili u cijelosti osnovane subjektu kontrole dostavit će se ispravak zapisnika odnosno pisana obavijest ako se iste ocijene neosnovanima.

Zapisnik o provedenoj kontroli

Članak 10.

(1) Kod jednostavnijih kontrola, koje se provode u manjem opsegu i ne obuhvaćaju cjelovitu kontrolu izvršavanja ugovornih obveza, kao i kod kontrola obveznika plaćanja doprinosa kod utvrđivanja točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, ovlaštena osoba Zavoda koja provodi kontrolu umjesto zapisnika o provedenim radnjama obvezna je na mjestu kontrole sačiniti zapisnik o provedenoj kontroli bez obveze sačinjavanja izvješća o provedenoj kontroli iz članka 11. ovoga Pravilnika.

(2) Zapisnik o provedenoj kontroli sadrži:

1. uvod, odnosno podatke o subjektu kontrole
2. opis utvrđenog činjeničnog stanja
3. zaključke
4. zahtjev za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti
5. prijedlog primjene ugovorne ili druge odgovarajuće mjere
6. uputu kome i u kojem roku se može dostaviti očitovanje
7. imena i prezimena te potpise ovlaštenih osoba Zavoda koje su provele kontrolu i sastavile zapisnik.

(3) U zahtjevu za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti obvezno se zahtijeva i naknada štete počinjene Zavodu, ako je utvrđeno počinjenje štete.

(4) Zapisnik o provedenoj kontroli iz stavka 1. ovoga članka sastavlja se u tri primjerka od kojih se jedan uručuje subjektu kod kojeg je provedena kontrola, jedan zadržava/ju provoditelj/i kontrole, a jedan se dostavlja osobi po čijem je nalogu provedena kontrola.

Izvješće o kontroli

Članak 11.

(1) Nakon provedene pojedinačne kontrole ovlaštene osobe Zavoda koje su je provele obvezne su u roku od 15 do 45 dana od dana završetka kontrole, ovisno o veličini kontroliranog subjekta odnosno obuhvatu kontrole, sastaviti izvješće o provedenoj kontroli, prikupljenim dokazima i utvrđenom činjeničnom stanju, zaključcima, zahtjevom za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti i prijedlogu primjene ugovorne mjere odnosno druge odgovarajuće mjere.

(2) Iznimno, u posebno opravdanim slučajevima te provedenim sveobuhvatnim kontrolama rok iz stavka 1. ovoga članka može se produžiti, ali ne može biti duži od 60 dana.

(3) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka sadrži:

1. uvod (obvezno sadrži podatke o subjektu kontrole, propis o ovlaštenju za kontrolu, mjesto i vrijeme kontrole, predmet kontrole, provoditelje kontrole te predstavnike subjekta kontrole)

2. utvrđeno činjenično stanje
3. zaključke
4. zahtjev za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti
5. prijedloge primjene ugovorne ili druge odgovarajuće mjere
6. uputu kome i u kojem roku se može dostaviti očitovanje na izvješće

7. imena i prezimena te potpise ovlaštenih osoba Zavoda koje su provele kontrolu i sastavile izvješće

8. prilog 1 izvješća koji sadrži analize i opise činjenica na temelju kojih su doneseni zaključci

9. prilog 2 izvješća koji sadrži preslike izuzete dokumentacije, izjave, dokaze, odnosno dokumente i zapise izuzete ili stvorene tijekom provedbe kontrole.

(4) U zahtjevu za otklanjanje utvrđenih nepravilnosti obvezno se zahtijeva i naknada štete počinjene Zavodu, ako je utvrđeno počinjenje štete.

(5) Izvješće iz stavka 1. ovoga članka o provedenoj kontroli ovlaštene osobe Zavoda dostavljaju:

1. iz Direkcije Zavoda pomoćniku ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu

2. iz područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(6) Ovlaštene osobe iz stavka 5. ovoga članka obvezne su odmah, a najkasnije u roku od osam dana od dana zaprimanja izvješća dostaviti izvješće, bez priloga 2, subjektu kod kojega je provedena kontrola.

(7) Subjekt kontrole ima pravo očitovati se na izvješće iz stavka 6. ovoga članka u roku od osam dana računajući od dana zaprimanja izvješća.

Očitovanje subjekta na izvješće

Članak 12.

(1) Očitovanje na izvješće iz članka 11. stavka 7. ovoga Pravilnika dostavlja se upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda odnosno pomoćniku ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu po čijem nalogu je provedena kontrola.

(2) Očitovanje iz stavka 1. ovoga članka dostavlja se pomoćniku ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu i u slučaju kada su kontrolu obavili ovlašteni radnici Zavoda osnovom posebnog naloga ravnatelja Zavoda.

(3) O navodima iz očitovanja iz stavka 1. ovoga članka odlučuje upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda po čijem nalogu je izvršena kontrola, a ako su kontrolu obavile ovlaštene osobe ustrojstvene jedinice Direkcije Zavoda nadležne za nadzor i kontrolu ili druge ovlaštene osobe Zavoda prema posebnom nalogu ravnatelja Zavoda, pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu.

(4) O osnovanosti navoda iz stavka 3. ovoga članka odlučuje se na način da se navodi prihvaćaju u cijelosti ili djelomice odnosno odbijaju, o čemu se pisano obavještava subjekt kontrole, čime se postupak kontrole smatra završenim.

Izricanje mjera

Članak 13.

(1) Ako je o osnovanosti navoda iz članka 12. stavka 3. ovoga Pravilnika odlučivao upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda po čijem nalogu je kontrola provedena, a izvješćem o provedenoj kontroli predložena je primjena mjere opomene ili pisane opomene i novčane kazne, upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda obavezan je u roku od osam dana od dana zaprimanja očitovanja iz članka 12. stavka 3. ovoga Pravilnika izvijestiti podnositelja očitovanja o svojoj odluci te izreći predloženu mjeru pisane opomene ili pisane opomene i novčane kazne odnosno izvijestiti ga da od predložene mjere odustaje.

(2) Primjerak akta o izrečenoj mjeri iz stavka 1. ovoga članka dostavlja se nadležnoj područnoj ustrojstvenoj jedinici Zavoda radi provedbe mjere novčane kazne.

(3) Ako je o osnovanosti navoda iz članka 12. stavka 3. ovoga Pravilnika odlučivao upravitelj područne ustrojstvene jedinice Za-

voda po čijem nalogu je kontrola provedena, a izvješćem je predložena primjena mjera opomene pred raskid ugovora ili pokretanje postupka za raskid ugovora odnosno drugih odgovarajućih mjera, izvješće s očitovanjem i svojim mišljenjem o navodima iz očitovanja upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda obvezno dostavlja pomoćniku ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu.

(4) U skladu s navodima iz očitovanja i danim mišljenjem iz stavka 2. ovoga članka ravnatelj Zavoda može izreći predloženu mjeru, izreći blažu mjeru od predložene ili odustati od izricanja mjere ako navode subjekta ocijeni opravdanim, o čemu se pisanim putem izvješćuje subjekt nad kojim je provedena kontrola i upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda po čijem nalogu je kontrola bila provedena.

(5) Ako je o osnovanosti navoda odlučivao pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu, po čijem nalogu je kontrola provedena, svoje mišljenje o navodima iz očitovanja dostavlja ravnatelju Zavoda.

(6) U skladu s dostavljenim mišljenjem iz stavka 5. ovoga članka ravnatelj Zavoda može izreći predloženu mjeru, izreći blažu mjeru od predložene ili odustati od izricanja mjere ako navode subjekta ocijeni opravdanim.

(7) Primjerak akta o izrečenoj mjeri iz stavka 6. ovoga članka dostavlja se nadležnoj ustrojstvenoj jedinici Zavoda radi provedbe mjere, odnosno upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda prema sjedištu subjekta.

Postupanje po predstavkama

Članak 14.

(1) Ako je kontrola provedena na temelju zaprimljene predstave osigurane osobe ili drugog podnositelja predstave, o ishodu kontrole, poštujući propise o zaštiti tajnosti podataka, obvezno se pisano obavještava osigurana osoba odnosno podnositelj predstave.

(2) Ako osigurana osoba odnosno podnositelj predstave ponovo podnese predstavku koja u odnosu na prethodnu ne sadrži nove činjenice, okolnosti ili dokaze, smatra se da je po predstavi postupljeno.

Postupak po provedenom nadzoru

Članak 15.

(1) Kada se u postupku nadzora iz članka 2. točka 1. do 3. ovoga Pravilnika neosporno utvrdi da ugovorni subjekt Zavoda krši propise obveznoga zdravstvenog osiguranja i odredbe ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, radnik Zavoda koji je utvrdio tu činjenicu sačinjit će o tome službenu zabilješku i odmah ju prosljediti upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(2) U službenu zabilješku unose se:

1. podaci o ugovornom subjektu Zavoda kod kojeg su utvrđene povrede ugovornih obveza

2. točan datum i vrijeme kada je utvrđena povreda ugovornih obveza, odnosno sastavljena zabilješka i na temelju čega

3. kratak opis radnje koja čini povredu ugovorne obveze, navode članka ugovora ili općih uvjeta ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja koji je radnjom prekršen i način na koji se došlo do saznanja o kršenju ugovora

4. potpis osobe koja je sačinila službenu zabilješku.

(3) Upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda nakon primitka službene zabilješke iz stavka 2. ovoga članka ovlašten je izdati nalog za provođenje izvanredne kontrole kod ugovornog subjekta Zavoda ili mu uputiti službeni podnesak u kojem se obvezno navodi:

1. utvrđene činjenice

2. opis povrede propisa odnosno ugovorne obveze uz naznaku članka ugovora ili općih uvjeta ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja koji je prekršen

3. prijedlog za hitnim ispravljanjem utvrđene povrede, odnosno postupanje u skladu s ugovornim obvezama sa rokom ispunjenja ne dužim od pet dana

4. prijedlog mjera pisane opomene ili pisane opomene i novčane kazne u skladu sa sklopljenim ugovorom o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja

5. uputu ugovornom subjektu da na navode u službenom podnesku, kao i predložene mjere, može dostaviti pisano očitovanje upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda u roku od osam dana od dana primitka službenog podneska.

(4) Na osnovi ocjene opravdanosti zaprimljenih navoda u očitovanju upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda može izreći predloženu mjeru pisane opomene ili pisane opomene i novčane kazne.

(5) Ako voditelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda osnovom navoda u službenoj zabilješci iz stavka 1. ovoga članka ocijeni da se radi o teškoj povredi ugovornih obveza, za koju bi bilo potrebno izreći mjeru opomene pred raskid ugovora ili raskid ugovora, obvezan je izdati nalog za izvanrednu kontrolu kod ugovornog subjekta Zavoda te o utvrđenom izvijestiti pomoćnika ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu.

Postupak kod nepravilnosti koje nisu u nadležnosti Zavoda

Članak 16.

(1) Kada je osnovom kontrole odnosno nadzora utvrđeno postupanje ili opravdana sumnja u postupanje ugovornog subjekta Zavoda odnosno obveznika plaćanja doprinosa koje predstavlja kršenje zakonskih i/ili pod zakonskih propisa za čiji nadzor ili pokretanje odgovarajućih postupaka nije nadležan Zavod, ravnatelj Zavoda o tome obavještava nadležne institucije.

(2) Kada su ovlaštene osobe područne ustrojstvene jedinice Zavoda utvrdile postupanje iz stavka 1. ovoga članka upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda obvezan je odmah o tome obavijestiti pomoćnika ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu.

Evidencije o provedenim nadzorima, kontrolama i izrečenim mjerama

Članak 17.

(1) O provedenim nadzorima, kontrolama te izrečenim mjerama vode se evidencije u područnim ustrojstvenim jedinicama Zavoda i ustrojstvenoj jedinici Direkcije Zavoda nadležnoj za nadzor i kontrolu.

(2) Pomoćnik ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu obvezan je godišnje izvješće o provedenim nadzorima, kontrolama te izrečenim mjerama dostaviti Upravnom vijeću Zavoda najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

DIO ČETVRTI
NADZOR I KONTROLA PRIVREMENE NESPOSOBNOSTI

Članak 18.

(1) Nadzor privremene nesposobnosti obavlja se kontinuiranim pregledom i provjerom podataka o privremenoj nesposobnosti osiguranika putem informacijskog sustava Zavoda (BI i CEZIH portal), a provode ga u okviru redovitih poslova ovlaštene osobe kontrolori Zavoda – doktori medicine odnosno dentalne medicine (u daljnjem tekstu: doktori kontrolori Zavoda), prema uputama neposrednog rukovoditelja i upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(2) Kontrola privremene nesposobnosti obavlja se u ordinaciji izabranog doktora medicine primarne zdravstvene zaštite (u daljnjem tekstu: izabrani doktor), koji je nadležan za utvrđivanje privremene nesposobnosti osiguranika Zavoda prema Zakonu, propisima donesenim na temelju Zakona i općim aktima Zavoda te u odgovarajućim prostorijama Zavoda.

(3) Iznimno, kontrola iz stavka 2. ovoga članka može se obavljati i u domu osiguranika, ako kontrolu nije moguće obaviti u ordinaciji izabranog doktora ili odgovarajućim prostorijama Zavoda, a može se provesti i kod nadležnog ugovornog doktora specijalista u ugovornoj zdravstvenoj ustanovi, koji je provodio dijagnostičke ili terapijske postupke odnosno kod drugog ugovornog doktora medicine odnosno dentalne medicine određene specijalnosti koji sudjeluje u liječenju osiguranika odnosno člana obitelji.

(4) Kontrola privremene nesposobnosti osiguranika obavlja se, u pravilu, uz pregled osiguranika odnosno člana obitelji radi čije njege osiguranik ima utvrđenu privremenu nesposobnost.

(5) U slučajevima kontrole privremene nesposobnosti osiguranika kada se opravdanost odnosno neopravdanost privremene nesposobnosti osiguranika može nedvojbeno utvrditi uvidom u dokumentaciju iz članka 20. stavka 1. ovoga Pravilnika nije nužan neposredni kontakt sa osiguranikom ili članom obitelji iz stavka 4. ovoga članka, odnosno njihov pregled o čemu procjenu donosi doktor kontrolor Zavoda ovlašten za kontrolu konkretne privremene nesposobnosti osiguranika.

Članak 19.

(1) Kontrola iz članka 18. stavaka 2. i 3. ovoga Pravilnika za vrijeme trajanja privremene nesposobnosti obavlja se kao redovita i izvanredna kontrola.

(2) Redovitu kontrolu privremene nesposobnosti obavljaju kontinuirano doktori kontrolori Zavoda, na temelju analize podataka o privremenoj nesposobnosti osiguranika iz informacijskog sustava Zavoda, u skladu s planom redovite kontrole privremene nesposobnosti kojeg za svaku kalendarsku godinu utvrđuje ravnatelj Zavoda najkasnije do 31. prosinca tekuće godine za iduću kalendarsku godinu.

(3) Izvanredna kontrola privremene nesposobnosti se obavlja po nalogu ravnatelja Zavoda ili po njemu ovlaštenih osoba, pomoćnika ravnatelja Zavoda za kontrolu i kvalitetu te upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda, u skladu s ovim Pravilnikom.

(4) Izvanredna kontrola obavlja se na osnovi pisanog zahtjeva:

1. poslodavca osiguranika, kojim traži kontrolu opravdanosti privremene nesposobnosti osiguranika

2. ovlaštenog radnika Zavoda (pomoćnika ravnatelja, rukovoditelja ustrojstvenih jedinica Direkcije Zavoda odnosno upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda) koji, u okviru poslova za koje je nadležan, ima pravo zatražiti kontrolu privremene nespo-

sobnosti kada je ona potrebna za rješenje pojedinačnog zadatka za koji je zadužen.

(5) Poslodavac osiguranika može samo u posebno opravdanim slučajevima, kada ima saznanja ili opravdanu sumnju na zlouporabu privremene nesposobnosti osiguranika, koja proizlazi iz tvrdnji poslodavca te eventualno priloženih dokaza, za vrijeme trajanja potonje zahtijevati od Zavoda kontrolu opravdanosti privremene nesposobnosti osiguranika.

(6) Osim u slučajevima iz stavaka 4. i 5. ovoga članka Zavod izvanrednu kontrolu obavlja u svim slučajevima saznanja za moguću zlouporabu privremene nesposobnosti bilo od strane osiguranika ili od strane izabranog doktora.

(7) Kontrola privremene nesposobnosti obavlja se uz prethodnu najavu zbog pravodobne pripreme potrebne dokumentacije te osiguranja pregleda osiguranika odnosno člana obitelji, kako bi se kontrola mogla obaviti u što kraćem vremenu i uz najkraće moguće prekidanje rada izabranog doktora.

(8) Izvanredna kontrola privremene nesposobnosti koja se provodi zbog sumnje ili saznanja za moguću zlouporabu privremene nesposobnosti od strane izabranog doktora odnosno osiguranika može se obaviti bez prethodne najave.

Članak 20.

(1) Kontrola privremene nesposobnosti osiguranika obuhvaća pregled medicinske i druge zdravstvene dokumentacije koja obvezno sadrži podatke o:

1. dijagnozi, početku i tijeku bolesti
2. provedenim dijagnostičkim i terapijskim postupcima te bolničkom liječenju
3. uspješnosti provedenih rehabilitacijskih i drugih terapijskih postupaka
4. prethodnim istim ili sličnim zdravstvenim problemima osiguranika odnosno člana obitelji
5. druge podatke o zdravstvenom stanju osiguranika odnosno člana obitelji.

(2) Izabrani doktor odnosno osiguranik obvezni su na zahtjev doktora kontrolora Zavoda odnosno povjerenstva iz članka 22. stavka 1. ovoga Pravilnika omogućiti uvid u medicinsku i drugu zdravstvenu dokumentaciju iz stavka 1. ovoga članka kojom raspolažu.

Članak 21.

(1) U provođenju kontrole privremene nesposobnosti utvrđuje se:

1. postoje li medicinske indikacije ili drugi razlozi za privremenu nesposobnost osiguranika
2. postoje li medicinske indikacije za daljnje korištenje privremene nesposobnosti osiguranika u odnosu na dan provedene kontrole privremene nesposobnosti
3. jesu li ispunjeni uvjeti za prestanak korištenja privremene nesposobnosti osiguranika
4. je li ispravno utvrđena promjena šifre dijagnoze bolesti za vrijeme trajanja privremene nesposobnosti osiguranika
5. mijenja li izabrani doktor dijagnozu bolesti osiguranika odnosno neopravdano zaključuje privremenu nesposobnost osiguranika kada za to ne postoji medicinska indikacija radi izbjegavanja primjene članka 52. stavka 2. Zakona

(2) Ako se utvrdi da privremena nesposobnost osiguranika više nije medicinski opravdana doktor kontrolor Zavoda odnosno posebno povjerenstvo iz članka 22. ovoga Pravilnika obvezno je utvrditi prestanak privremene nesposobnosti osiguranika o čemu se, nakon

obavljene kontrole kada se ne obavlja neposredan pregled odnosno nakon obavljene kontrole i obavljenog pregleda osiguranika ili člana obitelji, odmah donosi stručno-medicinska ocjena kojom se ujedno utvrđuje datum prestanka privremene nesposobnosti osiguranika.

(3) Najraniji datum koji ovlaštene osobe za kontrolu privremene nesposobnosti osiguranika mogu utvrditi kao datum prestanka privremene sposobnosti osiguranika je dan provedene kontrole neovisno je li prvi sljedeći dan za osiguranika radni ili neradni dan.

(4) Stručno-medicinska ocjena iz stavka 2. ovoga članka u obliku nalaza, mišljenja i ocjene o opravdanosti odnosno neopravdanosti privremene nesposobnosti osiguranika donosi se na tiskanici iz stavka 6. ovoga članka koja se prilaže uz zapisnik i čini njegov sastavni dio.

(5) Sadržaj nalaza, mišljenja i ocjene iz stavka 4. ovoga članka utvrđen je općim aktom Zavoda kojim se uređuju ovlasti i način rada liječničkih povjerenstava Zavoda.

(6) Oblik i sadržaj tiskanice »STRUČNO-MEDICINSKA OCJENA privremene nesposobnosti za rad osiguranika« kojom doktor kontrolor Zavoda odnosno posebno povjerenstvo iz članka 22. ovoga Pravilnika daje stručno-medicinsku ocjenu iz stavka 4. ovoga članka, utvrđen je ovim Pravilnikom i čini njegov sastavni dio.

(7) Tiskanica iz stavka 6. ovoga članka izdaje se u četiri primjerka od kojih se po jedan daje izabranom doktoru i osiguraniku, jedan zadržavaju službene osobe Zavoda koje su provele kontrolu privremene nesposobnosti osiguranika, a jedan se proslijeđuje osobi koja je izdala nalog za provođenje kontrole.

Članak 22.

(1) Kontrolu privremene nesposobnosti osiguranika može u određenim slučajevima provoditi i posebno povjerenstvo imenovano odlukom ravnatelja Zavoda u čiji sastav se, u pravilu, imenuju ovlaštene osobe doktori kontrolori Zavoda, a mogu se imenovati i drugi radnici Zavoda medicinske struke, ovisno o prirodi svakog pojedinačnog slučaja obuhvaćenog izvanrednom kontrolom.

(2) Posebno povjerenstvo imenuje se u sastavu od tri člana.

(3) Odlukom iz stavka 1. ovoga članka utvrđuju se:

1. izabrani doktori osiguranika za koje je kontrolom potrebno utvrditi opravdanost korištenja privremene nesposobnosti

2. imena i prezimena osiguranika čija privremena nesposobnost je predmet kontrole

3. sastav posebnog povjerenstva odnosno ime i prezime ovlaštenih osoba Zavoda koje će provesti kontrolu

4. mjesto i vrijeme provođenja kontrole

5. rok za izradu izvješća odnosno zapisnika o provedenoj kontroli te upute kome i u kojem roku se izvješće odnosno zapisnik dostavlja.

(4) Povjerenstvo iz stavka 1. ovoga članka kontrolu privremene nesposobnosti osiguranika obavlja u odgovarajućim prostorijama Zavoda, uz obvezan pregled osiguranika odnosno člana obitelji, pregledom medicinske i druge dokumentacije radi utvrđivanja postojanja medicinskih indikacija ili drugih razloga za privremenu nesposobnost.

(5) Odluka povjerenstva je važeća ako je donesena na tiskanici iz članka 21. stavka 6. ovoga Pravilnika, ako su nalaz, mišljenje i ocjena doneseni na način propisan općim aktom Zavoda kojim se uređuju ovlasti, obveze i način rada liječničkih povjerenstava Zavoda te ako su se s ocjenom suglasila najmanje dva člana povjerenstva.

(6) Član povjerenstva koji nije suglasan sa mišljenjem i ocjenom ostalih članova povjerenstva obavezan je dati svoje izdvojeno

mišljenje u obliku nalaza, mišljenja i ocjene na tiskanici iz članka 21. stavka 6. ovoga Pravilnika.

(7) Ako pregled osiguranika odnosno člana obitelji iz stavka 4. ovoga članka nije moguće obaviti iz opravdanih razloga, uvjetovanih zdravstvenim stanjem osiguranika odnosno člana obitelji, u odgovarajućim prostorijama Zavoda pregled će se obaviti u domu osiguranika, uz prethodnu najavu.

Članak 23.

(1) U postupku provođenja kontrole privremene nesposobnosti osiguranika koja se provodi uz prethodnu najavu, a radi osiguranja pregleda osiguranika odnosno člana obitelji, izabrani doktor obavezan je pravovremeno uputiti poziv osiguraniku odnosno obavijest o terminu pregleda u odgovarajućim prostorijama Zavoda odnosno u domu osiguranika ako se pregled ne može obaviti u ordinaciji izabranog doktora.

(2) Utvrđeni rezultati provedene kontrole privremene nesposobnosti osiguranika odmah se evidentiraju u zapisniku iz članka 9. ovoga Pravilnika.

(3) Zapisnik iz stavka 2. ovoga članka sastavlja se u tri primjerka od kojih se po jedan daje izabranom doktoru, jedan zadržavaju službene osobe Zavoda koje su provele kontrolu privremene nesposobnosti osiguranika, a jedan se proslijeđuje osobi koja je izdala nalog za provođenje kontrole.

(4) Ako se u postupku kontrole utvrdi da je izabrani doktor neopravdano utvrdio privremenu nesposobnost osiguranika, uz zapisnik se obvezno sastavlja i izvješće u skladu s člankom 11. ovoga Pravilnika.

(5) Ako se u postupku kontrole utvrdi osnovana sumnja u zlorabu privremene nesposobnosti osiguranika od strane izabranog doktora i/ili osiguranika, izvješće iz stavka 4. ovoga članka dostavlja se upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda radi poduzimanja odgovarajućih mjera.

Članak 24.

(1) Ako se osiguranik, koji je uredno zaprimio poziv u skladu s člankom 23. stavkom 1. ovoga Pravilnika, ne odazove pozivu na pregled, a svoj nedolazak ne opravda ili ne omogući pregled u svome domu, radi čega ovlaštene osobe Zavoda ne mogu utvrditi postojanje odnosno nepostojanje medicinske indikacije za privremenu nesposobnost osiguranika, ovlaštena osoba Zavoda sastavi će zapisnik sa zaključkom i prijedlogom o obustavi naknade plaće za vrijeme privremene nesposobnosti osiguraniku na temelju članka 53. točke 5. Zakona.

(2) Zapisnik iz stavka 1. ovoga članka sastavlja se u četiri primjerka, od kojih se po jedan uručuje izabranom doktoru koji razdoblje za koje osiguraniku ne pripada pravo na naknadu plaće označuje u izvješću o privremenoj nesposobnosti odnosno spriječenosti za rad u skladu s člankom 38. stavkom 4. Zakona, jedan zadržavaju ovlaštene osobe Zavoda koje su provele kontrolu, jedan se dostavlja osobi po čijem je nalogu provedena kontrola, a jedan se dostavlja nadležnoj područnoj ustrojstvenoj jedinici Zavoda radi provedbe postupka obustave isplate naknade plaće za Zakonom određeno razdoblje te koja o tome obavještava osiguranika.

Članak 25.

(1) U postupku kontrole privremene nesposobnosti u ordinaciji izabranog doktora može se provesti i kontrola izvršavanja ugovornih obveza izabranog doktora.

(2) Prilikom kontrole iz stavka 1. ovoga članka osobito se provjerava:

1. vođenje medicinske dokumentacije (osobnog zdravstvenog kartona osiguranika) u skladu s propisima

2. utvrđivanje dužine trajanja privremene nesposobnosti osiguranika ovisno o vrsti bolesti koja utječe na privremenu nesposobnost osiguranika u skladu s njegovim zdravstvenim stanjem i medicinskom indikacijom odnosno ovisno o drugim razlozima privremene spriječenosti za rad utvrđene člankom 39. Zakona

3. postupanje u skladu s člankom 46. stavcima 4. i 5. Zakona

4. postupanje u skladu s člankom 48. stavkom 2. Zakona

5. postupanje protivno članku 52. stavku 4. Zakona (nepriдрžavanje medicinskih indikacija, promjena dijagnoze bolesti odnosno zaključivanje privremene nesposobnosti ako za to ne postoji medicinska indikacija) radi izbjegavanja primjene članka 52. stavka 2. Zakona.

(3) Ako se prilikom kontrole iz stavka 1. ovoga članka utvrde činjenice koje ukazuju na neopravdanost privremene nesposobnosti osiguranika, postupiti će se u skladu s člankom 23. ovoga Pravilnika.

DIO PETI PROVJERA PODATAKA O KOJIMA OVISI OSTVARIVANJE PRAVA

Članak 26.

(1) Radi utvrđivanja točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba iz obveznoga zdravstvenog osiguranja odnosno prava utvrđenih posebnim zakonom za čiju je provedbu nadležan Zavod, Zavod je obavezan prikupiti potrebne podatke od tijela državnih vlasti i tijela s javnim ovlastima te izvršiti provjeru podataka kod obveznika plaćanja doprinosa, odnosno poslodavaca osiguranika.

(2) Provjera iz stavka 1. ovoga članka obavlja se uvidom u poslovne knjige, financijsku dokumentaciju i druge evidencije obveznika plaćanja doprinosa o kojima ovisi ostvarivanje prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja i prava utvrđena posebnim zakonom, evidencije o isplatama plaća, uplatama doprinosa za obvezno zdravstveno osiguranje te dokaze o sklopljenim ugovorima o radu.

(3) Provjeru podataka iz stavka 2. ovoga članka provode ovlaštene osobe kontrolori Zavoda iz područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda na temelju naloga voditelja upravitelja ustrojstvene jedinice Zavoda.

(4) O utvrđenim činjenicama sastavlja se zapisnik kojeg potpisuju ovlaštene osobe kontrolori Zavoda koje su provele postupak te se uz zapisnik obvezno prilažu preslike dokumenata koji potvrđuju utvrđeno činjenično stanje, a preslike dokumenata koje su izuzeti navode u zapisniku.

(5) Zapisnik iz stavka 4. ovoga članka sastavlja se u četiri primjerka, od kojih se jedan primjerak predaje obvezniku plaćanja doprinosa, jedan zadržavaju ovlaštene osobe kontrolori Zavoda, a dva primjerka se predaju upravitelju područne ustrojstvene jedinice Zavoda koji je izdao nalog za provjeru podataka kod obveznika plaćanja doprinosa.

(6) Ako su provjerom iz stavka 1. ovoga članka utvrđene nepravilnosti jedan primjerak zapisnika upravitelj područne ustrojstvene jedinice Zavoda dostavlja radnicima Zavoda koji rade na poslovima utvrđivanja prava osiguranih osoba, a drugi primjerak, zajedno s preslikom izuzete dokumentacije, dostavlja se nadležnoj službi Porezne uprave ili drugom nadležnom tijelu na postupanje u okviru njihove zakonske nadležnosti.

DIO ŠESTI KONTROLORI ZAVODA

Članak 27.

(1) Kontrolu odnosno nadzor ugovornih subjekata Zavoda obavljaju radnici ustrojstvenih jedinica Direkcije Zavoda te područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda nadležnih za poslove nadzora i kontrole (u daljnjem tekstu: kontrolori).

(2) Kontrolu odnosno nadzor kod obveznika plaćanja doprinosa za obvezno zdravstveno osiguranje, u pravilu, obavljaju radnici područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda po nalogu upravitelja područne ustrojstvene jedinice Zavoda.

(3) Kontrolu nad korištenjem privremene nesposobnosti osiguranika obavljaju doktori kontrolori ustrojstvenih jedinica Direkcije Zavoda te područnih ustrojstvenih jedinica Zavoda nadležnih za poslove nadzora i kontrole.

(4) Iznimno, poslove kontrole mogu obavljati i drugi radnici Zavoda ako ih za to posebnom odlukom ovlasti ravnatelj Zavoda.

Članak 28.

(1) Kontrolori Zavoda radnici su Zavoda koji ispunjavaju uvjete u pogledu stručne spreme i potrebnog radnog iskustva utvrđenih općim aktom Zavoda kojim se uređuje unutarnje ustrojstvo i sistematizacija radnih mjesta.

(2) Osim uvjeta iz stavka 1. ovoga članka kontrolori Zavoda obvezno moraju imati položen državni ispit II. razine.

Članak 29.

(1) Radi dokazivanja identiteta kontrolora Zavoda i ovlasti za obavljanje nadzora odnosno kontrole u skladu s odredbama ovoga Pravilnika kontrolorima Zavoda izdaje se iskaznica kontrolora Zavoda.

(2) Iskaznica kontrolora Zavoda izrađena je na tvrdom papiru bijele boje, dimenzije 84×53 mm i zaštićena omotom od prozirne plastične mase.

(3) Sadržaj i oblik iskaznice kontrolora Zavoda tiskan je uz ovaj Pravilnik i čini njegov sastavni dio.

(4) O izdanim iskaznicama vodi se evidencija u Direkciji Zavoda.

(5) Iznimno od stavka 1. ovoga članka, u posebno opravdanim i pojedinačnim slučajevima, a u skladu s posebnom ovlasti ravnatelja Zavoda za provođenje kontrole u skladu s ovim Pravilnikom, radnik Zavoda identitet i ovlast za nadzor i kontrolu dokazuje osobnom iskaznicom i odlukom ravnatelja Zavoda o ovlasti za provedbu nadzora i kontrole odnosno nalogom za provedbu nadzora i kontrole.

Članak 30.

(1) Kontrolor Zavoda koji izgubi iskaznicu ili na drugi način ostane bez iskaznice obavezan je o tome odmah obavijestiti neposrednog rukovoditelja.

(2) Kontrolor Zavoda kojemu prestane radni odnos u Zavodu ili koji je raspoređen na drugo radno mjesto obavezan je vratiti iskaznicu odmah, a najkasnije u roku od tri dana od dana prestanka radnog odnosa odnosno od dana rasporeda na drugo radno mjesto.

DIO SEDMI TAJNOST PODATAKA

Članak 31.

Dokumentacija i podaci proizašli iz postupka provedenog nadzora i kontrole, njihov sadržaj i prilozi, osobito zapisnici, stručno-

medicinske ocjene te izvješća o provedenim kontrolama, predstavljaju poslovnu odnosno profesionalnu tajnu, u skladu s propisima o tajnosti podataka.

DIO OSMI
PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 32.

Kontrole koje su započete, a nisu dovršene do dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika dovršit će se prema odredbama ovoga Pravilnika.

Članak 33.

Stupanjem na snagu ovoga Pravilnika prestaju važiti Pravilnik o načinu provođenja nadzora i kontrole (»Narodne novine«, broj 47/14., 11/16., 129/17. i 35/19.) i u skladu s člankom 61. točkom 10. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (»Narodne novine«, broj 33/23.) Pravilnik o kontroli privremene nesposobnosti za rad (»Narodne novine«, broj 130/13.).

Članak 34.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 025-04/24-01/203

Urbroj: 338-01-01-24-01

Zagreb, 30. srpnja 2024.

Predsjednik
Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda
za zdravstveno osiguranje
Tomislav Dulibić, dipl. iur., v. r.

	Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje	Croatian Health Insurance Fund
ISKAZNICA KONTROLORA		
	Ime: _____	
	Prezime: _____	
	Broj radnika u evidenciji	
	HZO-a: _____	

HZZO - Direkcija,
ISK_KontVan_4.cdr, 30/07/2024

Nositelj ove iskaznice ovlašten je u okviru svoje nadležnosti utvrđene Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju i Pravilnikom o nadzoru i kontroli Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje provoditi nadzor i kontrolu:

1. izvršavanja ugovornih obveza ugovornih subjekata HZZO-a
2. zakonitog i pravodobnog ostvarivanja prava osiguranih osoba kod ugovornih subjekata HZZO-a
3. korištenja privremene nesposobnosti/spriječenosti za rad osiguranika HZZO-a
4. točnosti podataka i činjenica o kojima ovisi ostvarivanje prava osiguranih osoba HZZO-a iz obveznog zdravstvenog osiguranja.

RAVNATELJ

M.P.

_____	_____
datum izdavanja	potpis

PODACI O OSIGURANIKU Područna ustrojstvena jedinica Zavoda MBO OIB Ime i prezime Datum rođenja Adresa Grad/naselje Ulica i broj		 Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje Naziv, adresa i broj telefona zdravstvene ustanove / ordinacije privatne prakse Šifra zdr. ustanove / ordinacije priv. prakse Šifra doktora nositelja tima
--	--	--

STRUČNO-MEDICINSKA OCJENA privremene nesposobnosti/spriječenosti za rad osiguranika

Kat. osig.	Spol	Evidencijski broj i godina priznate OR/PB
		_____/20____
Drž. osig.	Broj boles. lista INO, broj putovnice, europske kartice ZO	Zak. o zdr. osig. Broj evidencije prijave ozljede/bolesti
		PB OR PN TJO /
Radno mjesto:	Šifra po NKZ	Naziv Broj god. radnog staža

1. PODACI O PRIVREMENOJ NESPOSOBNOSTI/SPRIJEČENOSTI ZA RAD OSIGURANIKA

Početni datum	Šifra uzroka
Dijagnoza	Šifra MKB Naziv

2. PODACI O OSIGURANOJ OSOBI ČLANU OBITELJI OSIGURANIKA*

MBO	Dijagnoza
	Šifra MKB
OIB	Naziv
Ime i prezime	
Datum rođenja	
Srodstvo	Šifra

2.1. PODACI O ORDINACIJI IZABRANOG DOKTORA OSIGURANE OSOBE ČLANA OBITELJI OSIGURANIKA*

Naziv, adresa i broj telefona zdravstvene ustanove / ordinacije privatne prakse	Šifra zdr. ustanove / ordinacije privatne prakse
	Šifra doktora nositelja tima

3. IZVRŠEN PREGLED **

3.1. Osiguranika	Osigurane osobe člana obitelji osiguranika
☐	☐
U ordinaciji Izabranog doktora	U domu osiguranika U prostoru Zavoda
☐	☐
3.2. Medicinske dokumentacije Osiguranika	Osigurane osobe člana obitelji osiguranika
☐	☐
U ordinaciji Izabranog doktora	U domu osiguranika U prostoru Zavoda
☐	☐

4. NALAZ, MIŠLJENJE I OCJENA DOKTORA KONTROLORA / POSEBNOG POVJERENSTVA

NALAZ:
MIŠLJENJE:
OCJENA:

5. UTVRĐEN PRESTANAK PRIVREMENE NESPOSOBNOSTI/SPRIJEČENOSTI ZA RAD**

DA ☐		NE ☐
Datum prestanka privremene nesposobnosti/spriječenosti za rad		

6. IZDVOJENO MIŠLJENJE DOKTORA KONTROLORA ČLANA POSEBNOG POVJERENSTVA

Podaci o doktoru kontroloru/članovima posebnog povjerenstva:		
_____ Ime i prezime doktora kontrolora	 Šifra	_____ Potpis i faksimil doktora kontrolora
_____ Ime i prezime doktora kontrolora	 Šifra	_____ Potpis i faksimil doktora kontrolora
_____ Ime i prezime doktora kontrolora	 Šifra	_____ Potpis i faksimil doktora kontrolora
U _____, _____ 20____. g.		

Uputa o pravnom lijeku

Osiguranik nezadovoljan stručno-medicinskom ocjenom privremene nesposobnosti odnosno spriječenosti za rad, radi zaštite prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, može zatražiti izdavanje rješenja u upravnom postupku. Zahtjev za izdavanje rješenja podnosi se područnoj ustrojstvenoj jedinici Zavoda.

Na znanje:
1. Osiguraniku
2. Izabranom doktoru osiguranika
3. Doktoru kontroloru / posebnom povjerenstvu
4. Nalogodavcu za provođenje kontrole privremene nesposobnosti / spriječenosti za rad

USTAVNI SUD REPUBLIKE
HRVATSKE

1730

Ustavni sud Republike Hrvatske, u Prvom vijeću za odlučivanje o ustavnim tužbama, u sastavu sudac Branko Brkić, predsjednik Vijeća, te suci Andrej Abramović, Mario Jelušić, Lovorka Kušan, Josip Leko i Goran Selanec, članovi Vijeća, u postupku koji je ustavnom tužbom pokrenuo Zoran Židić iz Zagreba, kojeg zastupa Marko Židić, odvjetnik u Zagrebu, na sjednici održanoj 29. svibnja 2024. jednoglasno je donio

ODLUKU

I. Ustavna tužba se usvaja.

II. Na temelju članka 63. stavka 3. Ustavnog zakona o Ustavnom sudu Republike Hrvatske (»Narodne novine« broj 99/99., 29/02. i 49/02. – pročišćeni tekst), podnositelju ustavne tužbe, Zoranu Židiću iz Zagreba, Pantovčak 100, određuje se primjerena naknada zbog povrede ustavnog prava na razumnu duljinu postupka zajamčenog člankom 29. stavkom 1. Ustava Republike Hrvatske (»Narodne novine« broj 56/90., 135/97., 113/00., 28/01., 76/10. i 5/14.) u iznosu 300,00 (tristo) eura.

III. Naknada iz točke II. izreke ove odluke bit će isplaćena iz državnog proračuna u roku od tri (3) mjeseca od dana podnošenja zahtjeva podnositelja Ministarstvu pravosuđa, uprave i digitalne transformacije za njezinu isplatu.

IV. Ova odluka objavit će se u »Narodnim novinama«.

Obrazloženje

I. POSTUPAK PRED USTAVNIM SUDOM

1. Zoran Židić iz Zagreba, kojeg zastupa Marko Židić, odvjetnik u Zagrebu (u daljnjem tekstu: podnositelj) podnio je 15. srpnja 2022. ustavnu tužbu smatrajući da mu je zbog dugotrajnosti postupka koji se vodi pred Općinskim sudom u Slavonskom Brodu povrijeđeno ustavno pravo na suđenje u razumnom roku zajamčeno člankom 29. stavkom 1. Ustava.

2. Podnositelj je podnio ustavnu tužbu zbog dugotrajnosti ovršnog postupka koji se, u trenutku podnošenja ustavne tužbe vodio pod brojem I-894/96.

II. PREGLED RADNJI U POSTUPKU

3. Na temelju pravomoćne i ovršne presude Općinskog suda u Slavonskom Brodu broj: P-1042/93-23 od 20. veljače 1995., podnositelj je 11. lipnja 1996. podnio prijedlog za izvršenje popisom i prodajom pokretnih stvari dužnika i popisom i prodajom nekretnina dužnika, radi prisilnog ostvarenja novčane tražbine.

Rješenjem Županijskog suda u Slavonskom Brodu broj: Gzp-69/10. od 22. prosinca 2011. usvojen je podnositeljev zahtjev za zaštitu prava na suđenje u razumnom roku i naloženo je Općinskom sudu u Slavonskom Brodu da u roku od šest (6) mjeseci donese odluku u predmetu broj: I-894/96, a određena je i primjerena naknada u iznosu 21.000,00 kuna.

Zbog nepostupanja prema prethodno citiranom rješenju podnositelj je zatražio zaštitu prava na suđenje u razumnom roku ustavnom tužbom od 11. prosinca 2014.

Ustavni sud je odlukom broj: U-III-A-7830/2014 od 13. srpnja 2016. usvojio ustavnu tužbu podnositelja vezanu uz isti ovršni predmet i isti prigovor povrede prava na suđenje u razumnom roku te odredio primjerenu naknadu u iznosu 9.500,00 kuna. U trenutku donošenja odluke o ustavnoj tužbi, predmet se još uvijek nalazio u ovršnom postupku pred Općinskim sudom u Slavonskom Brodu.

Podnositelj je ponovno podnio ustavnu tužbu zbog zaštite prava na suđenje u razumnom roku 24. rujna 2019.

Potom je Ustavni sud odlukom broj: U-III-A-3848/2019 od 6. svibnja 2020. usvojio ustavnu tužbu podnositelja vezanu uz isti ovršni predmet i isti prigovor povrede prava na suđenje u razumnom roku te naložio donošenje odluke u najkraćem mogućem roku, ali ne duljem od šest mjeseci računajući od prvog idućeg dana nakon zaprimanja odluke i odredio primjerenu naknadu u iznosu 6.600,00 kuna. U trenutku donošenja odluke o ustavnoj tužbi, predmet se još uvijek nalazio u ovršnom postupku pred Općinskim sudom u Slavonskom Brodu.

Podnositelj je treću ustavnu tužbu podnio 23. ožujka 2021. jer je ovršni postupak i nadalje trajao.

Ustavni sud je odlukom broj: U-III-A-1743/2021 od 16. lipnja 2021. usvojio ustavnu tužbu podnositelja vezanu uz isti ovršni predmet i isti prigovor povrede prava na suđenje u razumnom roku te ponovno naložio donošenje odluke u najkraćem mogućem roku, ali ne duljem od šest mjeseci računajući od prvog idućeg dana nakon zaprimanja odluke i odredio primjerenu naknadu u iznosu 1.900,00 kuna. U trenutku donošenja odluke o ustavnoj tužbi, predmet se još uvijek nalazio u ovršnom postupku pred Općinskim sudom u Slavonskom Brodu.

Općinski sud u Slavonskom Brodu zaprimio je odluku Ustavnog suda broj: U-III-A-1743/2021 od 16. lipnja 2021. dana 2. srpnja 2021.

Četvrtu ustavnu tužbu (u ovom konkretnom predmetu) podnositelj je podnio 15. srpnja 2022. također zbog zaštite prava na suđenje u razumnom roku u navedenom ovršnom predmetu.

4. Iz zatraženog očitovanja uređujućeg suca proizlazi da je Općinski sud u Slavonskom Brodu od zaprimanja odluke Ustavnog suda proveo sljedeće radnje:

- naredbom Ureda predsjednika od 8. prosinca 2021. naloženo poduzimanje adekvatnih procesnih radnji;

- rješenjem od 8. prosinca 2021. nastavljen je postupak prekinut rješenjem zbog smrti ovršenika Petra Glavaševića, te je pozvana njegova nasljednica Anica Glavašević na preuzimanje postupka;

- podneskom od 17. veljače 2022. dostavljena je punomoć za zastupanje ovršenika Anice Glavašević;

- podneskom od 5. svibnja 2022. punomoćnik ovrhovoditelja Partner banke d.d. otkazao je punomoć za zastupanje ovrhovoditelja u predmetnom postupku;

- naredbom Ureda predsjednika suda od 22. rujna 2022. naloženo je poduzimanje radnji u predmetnom postupku;

- zaključkom broj: 1-894/1996 od 27. prosinca 2022. određeno je ročište radi prodaje nekretnina za 17. veljače 2022.;

- dopisom od 25. siječnja 2023. ročište za prodaju nekretnina zakazano za 17. veljače 2023. odgođeno je zbog bolesti uređujućeg suca;

- podneskom od 27. travnja 2023. ovrhovoditelj Zoran Židić izvijestio je sud da su stranke sklopile izvansudsku nagodbu te da povlači ovršni prijedlog;

- rješenjem od 9. svibnja 2023. ovršni postupak je obustavljen.

Ovršni postupak pred Općinskim sudom u Slavonskom Brodu okončan je rješenjem o obustavi broj: 15 I-894/96 od 9. svibnja 2023. Rješenje o obustavi dostavljeno je podnositelju 15. svibnja 2023.

III. MJERODAVNO PRAVO

5. U glavi VI. (članci 63. - 70.) Zakona o sudovima (»Narodne novine« broj 28/13., 33/15., 82/15., 67/18. i 21/22.; u daljnjem tekstu: ZoSud/13) pod nazivom »Zaštita prava na suđenje u razumnom roku« propisan je model zaštite prava na suđenje u razumnom roku.

IV. DOPUŠTENOST USTAVNE TUŽBE

6. U skladu sa stajalištem Ustavnog suda iz rješenja broj: U-III-A-322/2014 od 23. prosinca 2014., jedna od pretpostavki za dopuštenost ustavne tužbe podnesene na temelju članka 63. Ustavnog zakona zbog povrede prava na suđenje u razumnom roku jest ta da su podnositelji prethodno koristili dopušteno pravno sredstvo protiv nerazumne duljine postupka.

7. U konkretnom slučaju podnositelj je, uz sredstvo predviđeno mjerodavnim Zakonom o sudovima, podnio tri ustavne tužbe koje su se odnosile na isti ovršni predmet Općinskog suda u Slavonskom Brodu broj: I-894/96 kao i u konkretnom slučaju. Ustavne tužbe su zbog utvrđene povrede prava na suđenje u razumnom roku odlukama Ustavnog suda usvojene (v. točku 3. obrazloženja ove odluke).

8. Ustavni sud utvrđuje da se podnositelj koristio pravnim sredstvima koja su mu bila na raspolaganju, te da je ustavna tužba u konkretnom slučaju dopuštena pa će razmotriti njezinu osnovanost.

V. OSNOVANOST USTAVNE TUŽBE

9. Ustavni sud ponavlja da se razumnost duljine postupka uvijek mora procjenjivati u svjetlu okolnosti konkretnog slučaja prema sljedećim kriterijima: složenost predmeta, ponašanje podnositelja i nadležnih tijela te važnost predmeta postupka za podnositelja.

U konkretnom slučaju Ustavni sud posebno razmatra postupanje nadležnih sudova i podnositelja u razdoblju od donošenja odluke Ustavnog suda broj: U-III-A-1743/2021 od 16. lipnja 2021., pa do dana okončanja ovršnog postupka donošenjem rješenja o obustavi postupka 9. svibnja 2023. (razmatrano razdoblje).

1) Duljina sudskog postupka

10. Ovršni postupak pokrenut je 11. lipnja 1996. prijedlogom za izvršenje podnositelja. U trenutku odlučivanja o ovoj ustavnoj tužbi ovršni postupak je okončan rješenjem o obustavi broj: 15 I-894/96 od 9. svibnja 2023. Ustavni sud utvrđuje da ovršni postupak, u konkretnom slučaju, od podnošenja prijedloga za ovrhu do dostavljanja podnositelju rješenja o obustavi ovršnog postupka traje ukupno dvadeset i sedam (27) godina, jedanaest (11) mjeseci i deset (10) dana.

Ovršni postupak od donošenja odluke Ustavnog suda kojom je podnositelju utvrđena povreda prava na suđenje u razumnom roku (odluka od 16. lipnja 2021.), pa do dostave podnositelju rješenja o obustavi postupka 15. svibnja 2023. traje ukupno jednu (1) godinu, deset (10) mjeseci i dvadeset i devet (29) dana.

2) Složenost sudskog predmeta

11. Ustavni sud ocjenjuje da je u konkretnom slučaju riječ o složenijem predmetu.

3) Postupanje nadležnih sudova

12. Ustavni sud utvrđuje da je nakon donošenja odluke broj: U-III-A-1743/2021, odnosno od 16. lipnja 2021. ovršni postupak pod brojem I-894/96 trajao gotovo dvije godine, da je uređujući sudac dobio naredbu predsjednika suda da poduzme adekvatne radnje nakon gotovo šest mjeseci, a da je po postignutoj izvansudskoj nagodbi stranaka protekom još dvije godine ovršni postupak pravomoćno obustavljen.

Uzimajući u obzir navedeno, utvrđena je neaktivnost suda u nerazumno dugom razdoblju, što proizlazi i iz činjenice da Općinski sud u Slavonskom Brodu nije postupio prema nalogu iz odluke Ustavnog suda broj: U-III-A-1743/2021, od 16. lipnja 2021. prema kojoj je bio obavezan donijeti odluku u predmetu u najkraćem mogućem roku, ali ne duljem od šest (6) mjeseci nakon zaprimanja odluke, te da se radilo o trećoj istovrsnoj odluci Ustavnog suda u istom ovršnom predmetu.

4) Ponašanje podnositelja ustavne tužbe

13. Ustavni sud ocjenjuje da podnositelj ustavne tužbe nije pridonio duljini trajanja postupka.

VI. OCJENA USTAVNOG SUDA

14. U konkretnom slučaju Ustavni sud uzeo je u obzir činjenicu da ovaj ovršni postupak u svojoj ukupnosti traje više od dvadeset i sedam (27) godina, dakle, nerazumno dugo, da je od osobite važnosti za podnositelja, da je sud nakon zaprimanja sve tri odluke Ustavnog suda kojima je utvrđena povreda prava na suđenje u razumnom roku imao dulja razdoblja neaktivnosti te da je nakon posljednje odluke Ustavnog suda Općinskom sudu u Slavonskom Brodu trebalo narednih godinu, deset mjeseci i dvadeset devet dana da pravomoćno okonča ovršni postupak i to nakon što su stranke postigle izvansudsku nagodbu. Slijedom navedenog, Ustavni sud ocjenjuje da je podnositelju povrijeđeno pravo da sud u razumnom roku odluči o njegovim pravima i obavezama, koje je zajamčeno člankom 29. stavkom 1. Ustava.

15. Utvrdivši da je ustavna tužba osnovana, u smislu članka 63. stavaka 1. i 2. Ustavnog zakona donesena je odluka kao u točkama I. i II. izreke.

16. Sukladno članku 63. stavku 3. Ustavnog zakona, donesena je odluka kao u točki III. izreke.

Ustavni sud utvrđuje visinu naknade zbog povrede ustavnog prava na suđenje u razumnom roku uzimajući u obzir okolnosti svakog pojedinog predmeta, uz istodobno uvažavanje ukupnih gospodarskih i socijalnih prilika u Republici Hrvatskoj.

17. Odluka o objavi temelji se na članku 29. Ustavnog zakona (točka IV. izreke).

Broj: U-III-A-4357/2022

Zagreb, 29. svibnja 2024.

USTAVNI SUD REPUBLIKE HRVATSKE

Predsjednik Vijeća
dr. sc. Branko Brkić, v. r.

1731

Ustavni sud Republike Hrvatske, u Drugom vijeću za odlučivanje o ustavnim tužbama u sastavu sutkinja Ingrid Antičević Marinović, predsjednica Vijeća, te suci Mato Arlović, Snježana Bagić, Mario Jelušić, Josip Leko i Rajko Mlinarić, članovi Vijeća, u postupku koji

je ustavnom tužbom pokrenuo Mate Klarić iz Zagreba, na sjednici održanoj 20. lipnja 2024. jednoglasno je donio

ODLUKU

I. Ustavna tužba se usvaja.

II. Općinski sud u Splitu dužan je donijeti odluku u predmetu koji se vodi pred tim sudom pod brojem P-623/2019 u najkraćem mogućem roku, ali ne duljem od šest (6) mjeseci, računajući od dana nastavka parničnog postupka prekinutog rješenjem Općinskog suda u Splitu broj: P-623/2019 od 29. travnja 2019.

III. Na temelju članka 63. stavka 3. Ustavnog zakona o Ustavnom sudu Republike Hrvatske (»Narodne novine« broj 99/99., 29/02. i 49/02. – pročišćeni tekst), podnositelju ustavne tužbe Mati Klariću iz Zagreba, Kornatska 1g, određuje se primjerena naknada zbog povrede prava na suđenje u razumnom roku zajamčenog člankom 29. stavkom 1. Ustava Republike Hrvatske (»Narodne novine« broj 56/90., 135/97., 113/00., 28/01., 76/10. i 5/14.) u iznosu od 2.550,00 eura.

IV. Naknada iz točke III. izreke isplaćuje se iz Državnog proračuna u roku od tri (3) mjeseca od podnošenja zahtjeva podnositelja Ministarstvu pravosuđa, uprave i digitalne transformacije Republike Hrvatske za njezinu isplatu.

V. Ova odluka objavit će se u »Narodnim novinama«.

Obrazloženje

I. POSTUPAK PRED USTAVNIM SUDOM

1. Mate Klarić iz Zagreba (u daljnjem tekstu: podnositelj) podnio je 1. veljače 2022. ustavnu tužbu smatrajući da mu je trajanjem parničnog postupka koji se vodi pred Općinskim sudom u Splitu pod brojem P-623/2019 (ranije brojevi Pst-1109/12 i Pi-687/14) povrijeđeno pravo na suđenje u razumnom roku, zajamčeno člankom 29. stavkom 1. Ustava.

2. Za potrebe ustavnosudskog postupka, na temelju članka 69. alineje 3. Ustavnog zakona o Ustavnom sudu, pribavljen je spis Općinskog suda u Splitu (u daljnjem tekstu: prvostupanjski sud) broj: P-623/2019.

II. PREGLED RADNJI U POSTUPKU

3. Podnositelj je podneskom od 22. svibnja 2014., u parničnom postupku koji se vodio pod brojem Pst-1109/12, pored postojećeg tužbenog zahtjeva za zaštitu od uznemiravanja njegovog prava vlasništva na nekretnini, istaknuo i tužbeni zahtjev za naknadu koristi od upotrebe njegove nekretnine u korist tuženika.

Sud je povodom novoistaknutog tužbenog zahtjeva od 22. svibnja 2014. (zahtjeva za naknadu koristi od upotrebe nekretnine – u ovom predmetu tužba) donio rješenje broj: Pst-1109/12 od 22. rujna 2014. o razdvajanju postupka te je povodom tog zahtjeva predmetna parnica nastavljena pod brojem Pi-687/14.

Dana 6. studenoga 2014. održano je ročište za glavnu raspravu, na kojem ročištu je doneseno rješenje o prekidu predmetnog postupka do okončanja parničnog postupka koji se vodi pred istim sudom pod brojem Pst-1109/12.

Podneskom od 1. veljače 2019. podnositelj obavještava sud da je parnični postupak koji se vodio pod brojem: Pst-1109/12 pravomoćno okončan presudom Županijskog suda u Splitu broj: GŽ-2872/2016-2 od 30. kolovoza 2018. te predlaže nastavak predmetnog postupka.

Podnositelj 25. ožujka 2019. dostavlja sudu obrazloženi podnesak kojim iznosi činjenice, predlaže dokaze te specificira tužbeni zahtjev.

Na pripremnom ročištu, u predmetu koji se nakon prekida postupka nastavio voditi pod brojem P-623/2019, tuženici su predložili prekid postupka do okončanja parničnog postupka koji se vodi kod istog suda radi utvrđenja prava vlasništva na istoj nekretnini pod brojem P-672/19. Doneseno je rješenje o pribavi predmeta broj: P-672/19 te je određeno sljedeće pripremno ročište za 29. travnja 2019.

Na pripremnom ročištu od 29. travnja 2019. doneseno je rješenje o prekidu predmetnog postupka do okončanja parničnog postupka koji se vodi pod brojem P-672/2019.

Podnositelj 10. siječnja 2022. podnosi zahtjev za zaštitu prava na suđenje u razumnom roku.

Rješenjem od 20. siječnja 2022. sud utvrđuje da je zahtjev podnositelja za zaštitu prava na suđenje u razumnom roku osnovan te određuje rok prvostupanjskom sudu od najkasnije devet mjeseci za donošenje odluke nakon nastavka postupka.

U trenutku odlučivanja o ustavnoj tužbi podnositelja parnični postupak koji se pred prvostupanjskim sudom vodi pod brojem P-623/2019 je u prekidu do pravomoćnog okončanja parničnog postupka koji se vodi kod istog suda pod brojem P-672/2019.

III. MJERODAVNO PRAVO

4. U glavi VI. (članci 63. – 70.) Zakona o sudovima (»Narodne novine« broj 28/13., 33/15., 82/15., 67/18. i 21/22.) pod nazivom »Zaštita prava na suđenje u razumnom roku« propisan je model zaštite prava na suđenje u razumnom roku.

IV. DOPUŠTENOST USTAVNE TUŽBE

5. Sukladno stajalištu Ustavnog suda iz rješenja broj: U-III-A-322/2014 od 23. prosinca 2014. (»Narodne novine« broj 8/15.) jedna od pretpostavki za dopuštenost ustavne tužbe podnesene na temelju članka 63. Ustavnog zakona zbog povrede prava na suđenje u razumnom roku jest ta da je podnositelj prethodno koristio dopušteno pravno sredstvo protiv nerazumne duljine postupka.

5.1. Budući da je u trenutku podnošenja ustavne tužbe podnositelj koristio pravno sredstvo koje mu je bilo na raspolaganju (vidi točku 3. obrazloženja odluke), Ustavni sud utvrđuje da je ustavna tužba u konkretnom slučaju dopuštena te će razmotriti njezinu osnovanost.

V. OSNOVANOST USTAVNE TUŽBE

6. Ustavni sud ponavlja da se razumnost duljine postupka uvijek mora procjenjivati u svjetlu okolnosti konkretnog slučaja prema sljedećim kriterijima: složenosti predmeta, ponašanju podnositelja i mjerodavnih tijela te važnosti predmeta postupka za podnositelja.

U konkretnom slučaju Ustavni sud razmatra postupanje nadležnih sudova i podnositelja (razmatrano razdoblje) od 22. svibnja 2014., kada je podnositelj podnio predmetnu tužbu sudu, do dana donošenja ove odluke (20. lipnja 2024.).

1) Duljina sudskog postupka

7. Predmetni parnični postupak pokrenut je 22. svibnja 2014. podnošenjem podneska od strane podnositelja kojim je istaknuo tužbeni zahtjev za naknadu koristi od upotrebe njegove nekretnine. U trenutku odlučivanja o ovoj ustavnoj tužbi parnični postupak još uvijek se vodi pred prvostupanjskim sudom pod brojem P-623/2019

te je u trenutku donošenja ove odluke u prekidu (u prekidu je od 29. travnja 2019.). Međutim, parnični postupak je već bio u prekidu, i to od 6. studenoga 2014. do 30. kolovoza 2018.

Ustavni sud stoga utvrđuje da postupak traje ukupno deset (10) godina i dvadeset devet (29) dana, s time da je u tom razdoblju bio u prekidu ukupno osam (8) godina, jedanaest (11) mjeseci i šesnaest (16) dana.

2) Složenost sudskog predmeta

8. Ustavni sud ocjenjuje da se u konkretnom slučaju ne radi o složenom parničnom postupku.

3) Postupanje nadležnih sudova

9. Postupak se u razmatranom razdoblju vodio isključivo pred sudom prvog stupnja te je u trenutku odlučivanja o ustavnoj tužbi postupak u prekidu.

U parničnom postupku sud je od podnošenja tužbe 22. svibnja 2014. održao tri ročišta te je na zadnjem ročištu 29. travnja 2019. donio rješenje o prekidu postupka. Postupak je već bio u prekidu od 6. studenoga 2014. do 30. kolovoza 2018.

Uzimajući u obzir ukupnu duljinu trajanja parničnog postupka od deset (10) godina i da postupak nije pravomoćno okončan, Ustavni sud ocjenjuje da prvostupanjski sud u razmatranom razdoblju nije učinkovito i efikasno postupao, što proizlazi i iz prihvaćenog zahtjeva za suđenje u razumnom roku.

4) Ponašanje podnositelja ustavne tužbe

10. Ustavni sud utvrđuje da podnositelj u razmatranom razdoblju nije pridonio duljini trajanja parničnog postupka.

VI. OCJENA USTAVNOG SUDA

11. Ustavni sud utvrđuje da parnični postupak u razmatranom razdoblju traje deset (10) godina i još uvijek nije okončan.

Imajući stoga u vidu duljinu trajanja parničnog postupka, kao i okolnost da je postupak i dalje u tijeku pred prvostupanjskim sudom (iako je u prekidu od 29. travnja 2019.), Ustavni sud ocjenjuje da je podnositelju povrijeđeno pravo da sud u razumnom roku odluči o njegovim pravima i obvezama, a koje je zajamčeno člankom 29. stavkom 1. Ustava.

Izreka odluke i nalog predsjedniku nadležnog suda

12. Utvrdivši da je ustavna tužba osnovana, u smislu članka 63. stavaka 1. i 2. Ustavnog zakona donesena je odluka kao u točkama I. i II. izreke.

Na temelju članka 31. stavaka 4. i 5. Ustavnog zakona određuje se da je predsjednik Općinskog suda u Splitu dužan dostaviti Ustavnom sudu pisanu obavijest o datumima donošenja i otpreme odluke u roku od osam (8) dana od dana njezine otpreme, a najkasnije osam (8) dana od isteka roka određenog u točki II. izreke ove odluke.

13. Sukladno članku 63. stavku 3. Ustavnog zakona donesena je odluka kao u točkama III. i IV. izreke.

Ustavni sud utvrđuje visinu naknade zbog povrede ustavnog prava na suđenje u razumnom roku uzimajući u obzir okolnosti svakog pojedinog predmeta, uz istodobno uvažavanje ukupnih gospodarskih i socijalnih prilika u Republici Hrvatskoj.

14. Odluka o objavi temelji se na članku 29. Ustavnog zakona (točka V. izreke).

Broj: U-III-A-650/2022

Zagreb, 20. lipnja 2024.

USTAVNI SUD REPUBLIKE HRVATSKE

Predsjednica Vijeća

Ingrid Antičević Marinović, v. r.

1732

Nakon usporedbe s izvornim tekstom utvrđena je pogreška u Odluci o izmjenama i dopunama Odluke o utvrđivanju Osnovne liste ortopedskih i drugih pomagala Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje koja je objavljena u »Narodnim novinama«, broj 79 od 3. srpnja 2024. godine te se daje

ISPRAVAK ODLUKE

O IZMJENAMA I DOPUNAMA ODLUKE O UTVRĐIVANJU OSNOVNE LISTE ORTOPEDSKIH I DRUGIH POMAGALA HRVATSKOG ZAVODA ZA ZDRAVSTVENO OSIGURANJE

U Odluci o izmjenama i dopunama Odluke o utvrđivanju Osnovne liste ortopedskih i drugih pomagala Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (»Narodne novine«, broj 79/24.) u Osnovnoj listi ortopedskih i drugih pomagala iz članka 1. pod rednim brojem 1850aa u stupcu 20 »Standard pomagala«, umjesto teksta: »PVC materijali, Y-sustav vrećica za dijalizu (do 2,5 litre) sa spojem za međukateter, koncentracija glukoze od 1,36 do 4,25 %. CE certifikat.« treba stajati tekst: »Biofine vrećica dvostruka za CAPD, od 2000 ili 2500 ml, bikarbonatna, vrijednost kalcija 1,25-1,75 mmol/L, vrijednost glukoze 1,5-4,25g/L, sustav sa spojem za međukateter, dezinfekcijska kapica, dezinficijens, Stay Safe adapter. Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.«.

Pod rednim brojem 1852aa u stupcu 20 »Standard pomagala«, umjesto teksta: »PVC materijali, Y-sustav vrećica za dijalizu (do 2,5 litre) sa spojem za međukateter, koncentracija glukoze od 1,36 do 4,25 %. CE certifikat.« treba stajati tekst: »Biofine vrećica dvostruka za CAPD, od 2000 ili 2500 ml, bikarbonatna, vrijednost kalcija 1,25-1,75 mmol/L, vrijednost glukoze 1,5-4,25g/L, sustav sa spojem za međukateter, dezinfekcijska kapica, dezinficijens, Stay Safe adapter. Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.«.

Pod rednim brojem 1858c u stupcu 20 »Standard pomagala«, umjesto teksta: »Jednostruke vrećice s dva odjeljka s 5000 ml otopine i/ili jednostruke vrećice sa 2500 ml otopine uz koncentraciju glukoze od 1,36 %, 2,27 % ili 3,86 % sa Mini-capom, provodnim sustavom za APD4 od 4 ili 8 priključaka, cijevi za odvođenje iskorištene otopine i zaštitnom klemom-obujmicom, Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.« treba stajati tekst: »Biofine dvije vrećice za APD od 5000 ml, bikarbonatne, vrijednost kalcija 1,25-1,75 mmol/L, vrijednost glukoze 1,5-4,25 g/L, s provodnim sustavom sa kazetom, drenažnim setom, dezinfekcijska kapica, dezinficijens, Stay Safe adapter. Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.«.

Pod rednim brojem 1861c u stupcu 20 »Standard pomagala«, umjesto teksta: »Jednostruke vrećice s dva odjeljka s 5000 ml otopine i/ili jednostruke vrećice sa 2500 ml otopine uz koncentraciju glukoze od 1,36 %, 2,27 % ili 3,86 % sa Mini-capom, provodnim sustavom za APD4 od 4 ili 8 priključaka, cijevi za odvođenje iskorištene otopine i zaštitnom klemom-obujmicom, Rješenje za stavljanje

lijeka u promet. CE certifikat.« treba stajati tekst: »Biofine tri vrećice za APD, od 5000 ml, bikarbonatne, vrijednost kalcija 1,25-1,75 mmol/L, vrijednost glukoze 1,5-4,25 g/L, s provodnim sustavom sa kazetom, drenažnim setom, dezinfekcijska kapica, dezinficijens, Stay Safe adapter. Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.«.

Pod rednim brojem 1864c u stupcu 20 »Standard pomagala«, umjesto teksta: »Jednostruke vrećice s dva odjeljka s 5000 ml otopine i/ili jednostruke vrećice sa 2500 ml otopine uz koncentraciju glukoze od 1,36 %, 2,27 % ili 3,86 % sa Mini-capom, provodnim sustavom za APD4 od 4 ili 8 priključaka, cijevi za odvođenje iskorištene otopine i zaštitnom klemom-obujmicom, Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.« treba stajati tekst: »Biofine četiri vre-

ćice za APD od 5000 ml, bikarbonatne, vrijednost kalcija 1,25-1,75 mmol/L, vrijednost glukoze 1,5-4,25 g/L, s provodnim sustavom sa kazetom, drenažnim setom, dezinfekcijska kapica, dezinficijens, Stay Safe adapter. Rješenje za stavljanje lijeka u promet. CE certifikat.«.

Klasa: 025-04/24-01/221

Urbroj: 338-01-01-24-01

Zagreb, 30. srpnja 2024.

Predsjednik
Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda
za zdravstveno osiguranje
Tomislav Dulibić, dipl. iur., v. r.

NARODNE NOVINE
SLUŽBENI LIST REPUBLIKE HRVATSKE

Glavna urednica: Zdenka Pogarčić
10000 Zagreb, Trg sv. Marka 2, telefon: (01) 4569-244
NAKLADNIK: Narodne novine d.d., 10020 Zagreb, Savski gaj XIII. 6
Predsjednik Uprave: Alen Gerek
Nakladnička djelatnost, 10020 Zagreb, Savski gaj XIII. 6
Direktor: Ostap Graljuk
Izvršna urednica: Gordana Mihelja – telefon: (01) 6652-855
TISAK I OTPREMA NOVINA: Narodne novine d.d., 10020 Zagreb, Savski gaj XIII. 13, telefon: (01) 6502-759, telefon/telefaks: (01) 6502-887.
Reklamacije za neprimljene brojeve primaju se u roku od 20 dana.
Poštarina plaćena u pošti 10000 Zagreb.
Novine izlaze jedanput tjedno i prema potrebi.

Internetsko izdanje – www.nn.hr

PRIMANJE OGLASA I PRETPLATA: Narodne novine d.d. – Nakladnička djelatnost, 10020 Zagreb, Savski gaj XIII. 6

Primanje oglasa: telefon: (01) 6652-870, telefaks: (01) 6652-871,
e-adresa: oglasi@nn.hr. Cjenik objave oglasa dostupan je na www.nn.hr.

MALI OGLASNIK – oglasi za poništenje isprava: telefon: (01) 6652-888, telefaks: (01) 6652-897, e-adresa: oglasi.gradjana@nn.hr.

Oglasi za Mali oglasnik plaćaju se osobno u maloprodajama Narodnih novina d.d. ili uplatom na žiroračun (upute dostupne na www.nn.hr).

Pretplata i prodaja novina: telefon: (01) 6652-869, telefaks: (01) 6652-897, e-adresa: e-pretplata@nn.hr. Pretplata za 2024. godinu iznosi 340,80 EUR, bez PDV-a, za inozemne pretplatnike iz Europe 781,00 EUR, bez PDV-a, a izvan Europe 973,00 USD, bez PDV-a. Pretplatnicima koji se pretplate tijekom godine ne možemo osigurati primitak svih prethodno izšlih brojeva.

O promjeni adrese pretplatnik treba poslati obavijest u roku od 8 dana.

Žiroračun kod Privredne banke Zagreb: IBAN: HR3623400091500243194/ SWIFT: HPBZHR2X. Cijena ovog broja je 6,00 EUR.

*Dubravka Hrabar, Nenad Hlača, Dijana Jakovac-Lozić,
Aleksandra Korać Graovac, Irena Majstorović, Anica Čulo Margaletić, Ivan Šimović*

OBITELJSKO PRAVO

Urednica
Dubravka Hrabar

Recenzenti:

Suzana Bubić, Gordana Kovaček Stanić i Ana Radina

Pregled sadržaja

- I. UVOD U OBITELJSKO PRAVO (Dubravka Hrabar)
- II. BRAČNO PRAVO (Dubravka Hrabar)
- III. IZVANBRAČNA ZAJEDNICA (Dubravka Hrabar)
- IV. PODRIJETLO DJETETA (Dubravka Hrabar)
- V. OBITELJSKOPRAVNI ODNOSI RODITELJA I DJECE (Dubravka Hrabar)
- VI. MIRNO RJEŠAVANJE OBITELJSKIH PRIJEPORA (Anica Čulo Margaletić)
- VII. POSVOJENJE (Dijana Jakovac-Lozić)
- VIII. ISTOSPOLNE ZAJEDNICE (Aleksandra Korać Graovac)
- IX. SKRBNIŠTVO (Nenad Hlača)
- X. UZDRŽAVANJE (Aleksandra Korać Graovac)
- XI. IMOVINSKI ODNOSI (Aleksandra Korać Graovac)
- XII. EUROPSKO OBITELJSKO PRAVO (Irena Majstorović)

Cijena: 39,29 EUR

▣ Pravna biblioteka ▣ Udžbenici ▣ rujan 2021. ▣ meki uvez

Oznaka: 811-475

Više na: www.nn.hr

Knjiga se može naručiti u Narodnim novinama d.d., Odjel prodaje knjiga i časopisa, Zagreb, Savski gaj XIII. 6, tel.: 01/6652 866, 6652 843, telefaks: 01/6652-828, e-pošta: prodajaknjiga@nn.hr, odnosno kupiti u našim prodavaonicama ili u e-trgovini Narodnih novina d.d.