

KONFERENCIJA za stručne suradnike - pedagoze

Daljnja provedba kurikularne reforme
strukovnog obrazovanja

Kratki vodič kroz modularnu nastavu

Šibenik, 19. ožujka 2025.

Sanja Kelava

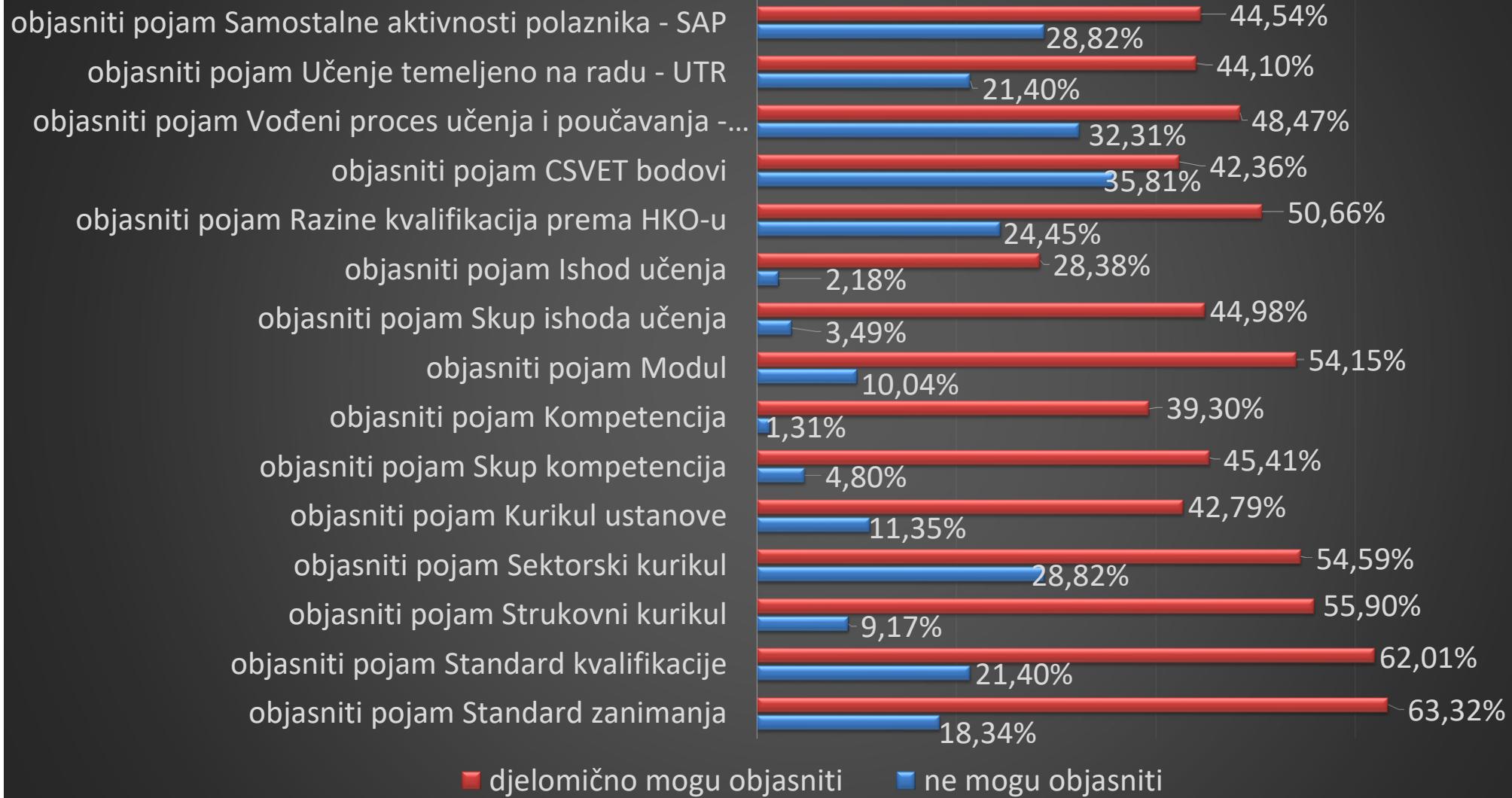
Silvana Kotlar Dadić

Kristina Miklaužić

Ivo Tunjić



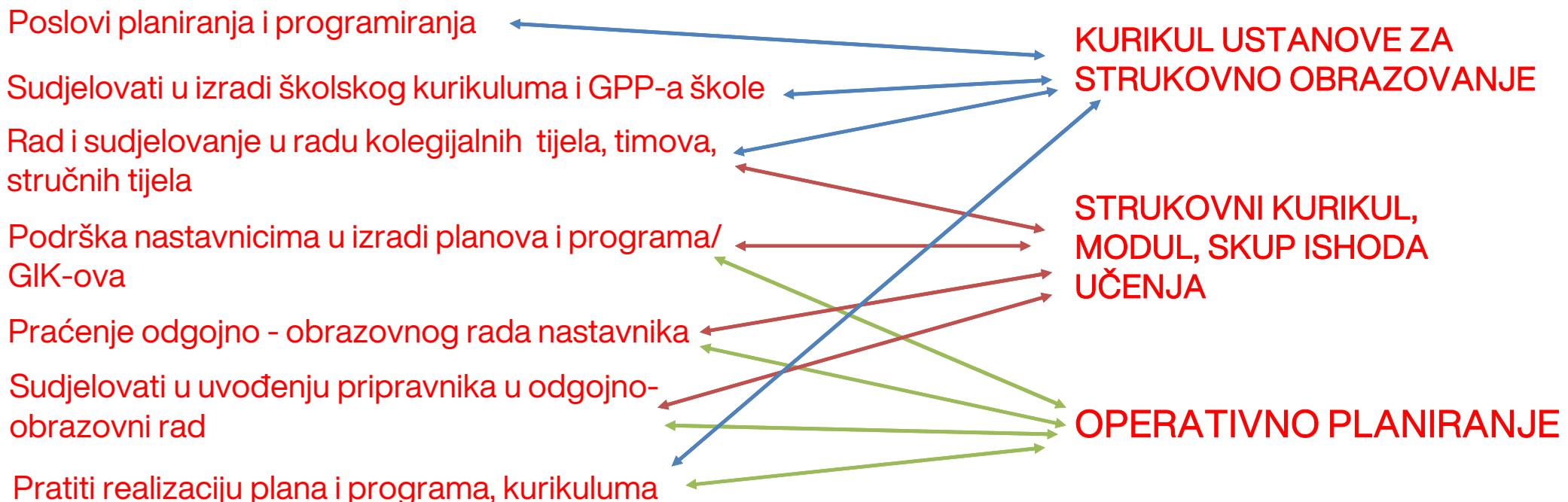
U kojoj mjeri stručni suradnici mogu:





DIO POSLOVA PEDAGOGA/ PEDAGOGINJE

MODULARNA NASTAVA



SADRŽAJ

- Kako do strukovnog kurikula
- Moduli/ modularno planiranje
- Operativno planiranje
- Sastavnice kurikula ustanove
- Vrijeme planiranja kurikula ustanove



CLJ

Jačanje kompetencija stručnih suradnika u primjeni modularnih
strukovnih kurikula





ISHODI

Objasniti postupak izrade strukovnog kurikula

Analizirati mogućnosti planiranja i načina ostvarivanja ishoda učenja uz prijedlog aktivnosti

Predložiti moguća rješenja identificiranih slabosti i izazova pri planiranju i izvođenju modula

Uočiti važnost stručnog suradnika u planiranju, implementaciji i realizaciji aktivnosti navedenim u *Kurikulu ustanove za strukovno obrazovanje*

Predstavimo se...

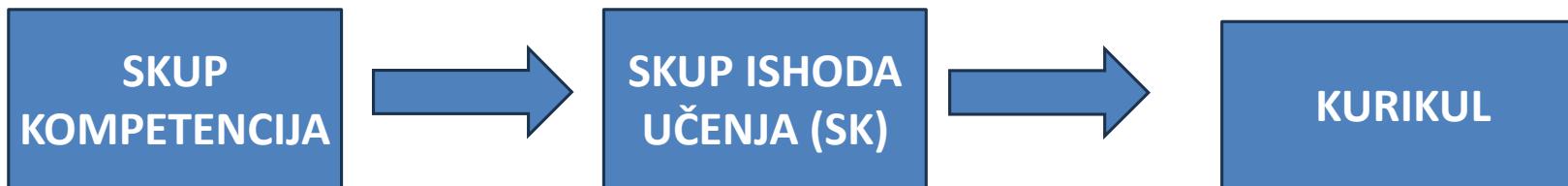


STRUKOVNI KURIKUL



DALJNA PROVEDBA
KURIKULARNE REFORME
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA

Kako do kurikula?



STANDARD ZANIMANJA
je popis svih poslova/
kompetencija potrebnih za
obavljanje poslova.

STANDARD KVALIFIKACIJE Uključuje
sve podatke koji su
potrebni za određivanje
razine, obujma i profila.

STRUKOVNI KURIKUL
definirana pravila i načini
kombiniranja skupova
ishoda učenja s ciljem
stjecanja kvalifikacije
predviđene HKO-om.

SEKTORSKI KURIKUL je okvir koji obuhvaća sve strukovne kurikule kojima se omogućuje stjecanje kvalifikacija na razinama od 2 do 5 HKO-a jednoga sektora

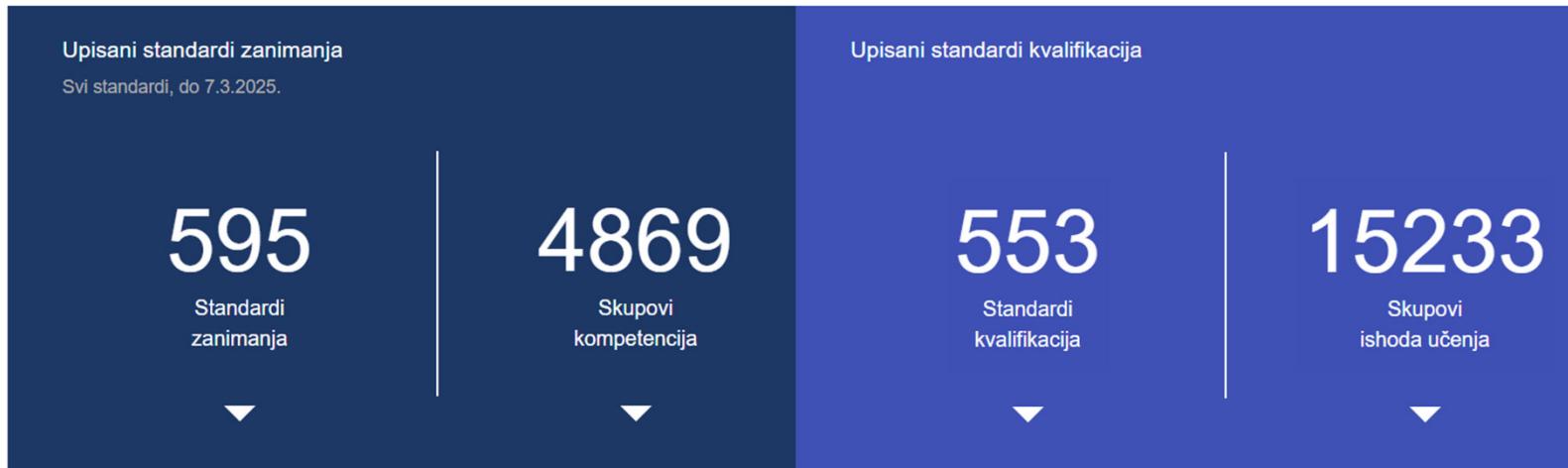


LN3 otvoriti kurikul, sk i sz

Lidija Novosel; 3.3.2025.

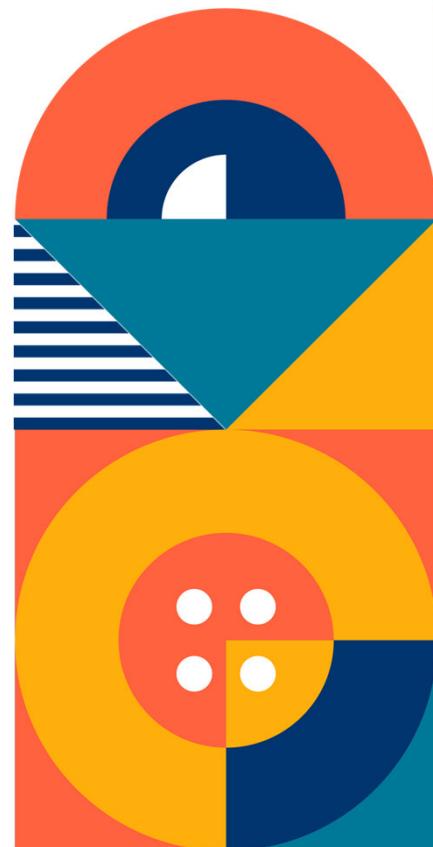
Koncept HKO

<https://hko.srce.hr/registar/standardi;jsessionid=B7C04FAB76ECE994C855069D9707F09D>



Svaki strukovni kurikul obuhvaća:

- Opći dio strukovnog kurikula
- Općeobrazovne nastavne predmete
- Strukovne module



Opći dio strukovnog kurikula



SASTAVNICE OBRASCA KURIKULA

OPĆE INFORMACIJE O STRUKOVNOM KURIKULU

Sektor		
Naziv kurikula strukovnog obrazovanja		
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja		
Razina kvalifikacije prema HKO-u		
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)		
Obujam ishoda učenja na razini ciklusa (CSVET)	4. ciklus	5. ciklus

Pokazatelji na temelju kojih je izrađen strukovni kurikul

Popis standarda zanimanja	Popis standarda kvalifikacija	Sektorski kurikul



Uvjeti za upis strukovnog kurikula	
Uvjeti stjecanja kvalifikacije (završetka programa strukovnog obrazovanja)	
Uvjeti i načini obrazovanja u okviru obrazovnog programa	
Horizontalna prohodnost (preporuke)	
Vertikalna prohodnost (mogućnost obrazovanja na višoj razini)	
Oblici učenja temeljenog na radu u okviru strukovnog kurikula	
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu kurikula	
Ciljevi strukovnog kurikula (15 – 20)	
Učenici će moći:	
Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kurikula	

Općeobrazovni nastavni predmeti

Kurikuli općeobrazovnih nastavnih predmeta izvode se temeljem *Odluke o donošenju kurikula*

općeobrazovnih predmeta/modula u srednjim strukovnim školama na razinama 4.1 i 4.2.

(https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2025_01_10_85.html) te Odluke o donošenju Posebnoga nastavnog programa za osnovnu i srednju školu za učenike s teškoćama u razvoju (https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2024_04_42_742.html.





RAZRADA MODULA

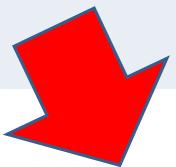


Moduli:

- kreiraju se povezivanjem skupova ishoda učenja iz standarda kvalifikacije i detaljno se razrađuju u strukovnom kurikulu



NAZIV MODULA	Definirano kurikulom
Šifra modula	Definirano kurikulom
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Definirano kurikulom
Obujam modula (CSVET)	Definirano kurikulom



CSVET bod obuhvaća 25 sati potrebnih za stjecanje
odgovarajućih ishoda učenja.



Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
---	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

VPUP

izravan proces učenja i poučavanja, vježbe, prezentiranje i dr.



Vođeni proces učenja i poučavanja

svi oblici (svijet rada, ustanova, regionalni centri kompetentnosti); uz uporabu simulacija i stvarnih projektnih zadataka u poslovnome sektoru; kombinaciju učenja u svijetu rada te u školskim specijaliziranim prostorima koji u cjelini simuliraju uvjete iz svijeta rada i dr.

Oblici učenja temeljenog na radu

UTR



Samostalne aktivnosti učenika



SAP

čitanje, izrada seminarskih zadataka, prezentacija, rad na projektima, izrada domaćih zadaća, vježbe (radni listovi, izvješća), učenje za pisani i/ili usmeni ispit, e-učenje i dr.



Strukovni moduli

Status modula (obvezni/izborni)	Definirano kurikulom
Cilj (opis) modula	Definirano kurikulom
Ključni pojmovi	Definirano kurikulom
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	Definirano kurikulom
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Definirano kurikulom
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Definirano kurikulom





SKUP ISHODA UČENJA



Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:

Ishodi učenja

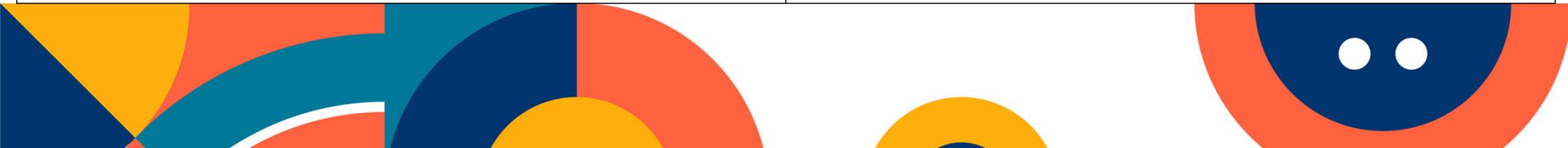
Definirano kurikulom

Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”

Definirano kurikulom



Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Poslovni bonton u komunikaciji, 1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
objasniti važnost poslovnog bontona u komuniciranju	objasniti razine poslovnog bontona i važnost njegove primjene u komuniciranju
primijeniti pravila poslovnog bontona u usmenoj komunikaciji	primijeniti pravila poslovnog bontona u usmenoj komunikaciji u skladu s pripadajućim normama ponašanja pri konkretnoj poslovnoj situaciji
koristiti pravila poslovnog bontona u pisanoj komunikaciji	koristiti pravila poslovnog bontona u pisanoj komunikaciji u skladu s pripadajućim normama ponašanja pri konkretnoj poslovnoj situaciji
koristiti pravila poslovnog bontona pri telefonskom razgovoru	koristiti pravila poslovnog bontona pri telefonskom razgovoru u skladu s pripadajućim normama ponašanja u konkretnoj poslovnoj situaciji
primijeniti pravila poslovnog bontona u virtualnom okruženju	primijeniti pravila poslovnog bontona u virtualnom okruženju u skladu s pripadajućim normama ponašanja pri konkretnoj poslovnoj situaciji



Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Definirano kurikulom

Nastavne cjeline/teme

Definirano kurikulom

Načini i primjer vrednovanja

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama



Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU

Dominantan nastavni sustav učenje je temeljeno na radu. Omogućuje se razvoj komunikacijskih kompetencija prilikom primjene pravila poslovnog bontona u različitim oblicima komuniciranja, a u skladu s odgovarajućim normama ponašanja.

Nastavne cjeline/teme

- Pojam, važnost i razine poslovnog bontona
- Organizacijska kultura i poslovni bonton
- Norme ponašanja po pojedinim oblicima komuniciranja u poslovanju
- Primjena poslovnog bontona po pojedinim oblicima komuniciranja



Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa stoga se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svoga radnoga okružja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja:

Norme ponašanja i pravila poslovnog bontona po pojedinim oblicima komuniciranja

Uspješna poslovna organizacija s dugogodišnjom tradicijom, koja se bavi proizvodnjom i prodajom namještaja, njeguje običaj održavanja ceremonija unaprjeđenja svojih radnika i nagrađivanje sjajnih poslovnih rezultata, kao što su plasman novih proizvoda, širenje na nova tržišta, povećana prodaja i sl. Na ovakve ceremonije osim radnika te organizacije, pozivaju se i njezini dugogodišnji poslovni partneri.

Prilikom odabira odgovarajućeg oblika komuniciranja s dionicima treba uzeti u obzir norme ponašanja i pravila poslovnog bontona. Norme ponašanja najčešće su određene kulturom koja se njeguje u organizaciji posebice njezinim simbolima, kao što su: zajedničke vrijednosti i ponašanja, statusni simboli, tradicija i priče, rituali, jezik i sl. Potrebno je obavijestiti i pozvati dionike na ceremoniju unaprjeđivanja i nagrađivanja radnika različitim oblicima komuniciranja (usmena komunikacija, pisana komunikacija, telefonski razgovor i komunikacija u virtualnom okruženju), vodeći računa o normama ponašanja i pravilima poslovnog bontona.

... Načini i primjer vrednovanja

Vrednovanje za učenje: prati se aktivnost učenika i daje povratna informacija uz smjernice o dalnjem poboljšanju.

Vrednovanje kao učenje: vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje sudjelovanja u aktivnostima prema danim kriterijskim rubrikama.

Vrednovanje naučenoga: vrednuju se rješenja radnih zadataka pomoću unaprijed definiranih kriterija za navedeni zadatak: norme ponašanja i poslovni bonton pri telefonskom razgovoru, norme ponašanja i poslovni bonton u usmenoj komunikaciji, norme ponašanja i poslovni bonton u pisanoj komunikaciji, norme ponašanja i poslovni bonton u virtualnom okružju .

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu tijekom koje učenici rade samostalno, potrebno je učenicima s teškoćama posvetiti dodatnu pažnju i vrijeme. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izradu zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okružju pa se učenici navikavaju na timski rad.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja dalnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

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 kurikulom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Primjer kriterijske tablice za vrednovanje:

ISHODI UČENJA	nezadovoljavajuće	VREDNOVANJE	
		zadovoljavajuće	dobro
1. Objasniti tehničko eksploatacijske karakteristike brodova za prijevoz tekućih tereta u pomorskom prometu	Ne može opisati osnovna obilježja brodova za prijevoz tekućih tereta u pomorskom prijevozu niti uz pomoć nastavnika.	Može opisati osnovna obilježja brodova za prijevoz tekućih tereta u pomorskom prijevozu uz pomoć nastavnika	Može opisati obilježja brodova za prijevoz tekućih tereta u pomorskom prijevozu bez pomoći nastavnika.
2. Razlikovati podjelu tekućih tereta u pomorskom prometu	Ne može nabrojati vrste brodova za prijevoz tekućih tereta niti uz pomoć nastavnika.	Može nabrojati vrste brodova za prijevoz tekućih tereta uz pomoć nastavnika.	Može samostalno nabrojati vrste brodova za prijevoz tekućih tereta
3. Objasniti kvalitativna i kvantitativna svojstva tekućih tereta u pomorskom prometu	Ne može opisati fizikalna svojstva ulja, kemikalija i ukapljenih plinova niti uz pomoć nastavnika.	Može opisati fizikalna svojstva ulja, kemikalija i ukapljenih plinova uz pomoć nastavnika	Može opisati fizikalna svojstva ulja, kemikalija i ukapljenih plinova bez pomoći nastavnika
4. Opisati način rukovanja kod iskrcaja/ukrcanja tekućih tereta u pomorskom prometu	Ne može opisati sustave cjevovoda i pumpi te ostale opreme za rukovanje teretom na tankerima niti uz pomoć nastavnika	Može opisati sustave cjevovoda i pumpi te ostale opreme za rukovanje teretom na tankerima uz pomoć nastavnika	Može opisati sustave cjevovoda i pumpi te ostale opreme za rukovanje teretom na tankerima bez pomoći nastavnika.
5. Opisati način odražavanja tankova i sustava ukrcaja/iskrcanja tekućih tereta	Ne može protumačiti načela sustava pranja tankova i inertiranja tankova niti uz pomoć nastavnika	Može protumačiti načela sustava pranja tankova i inertiranja tankova uz asistenciju nastavnika	Može protumačiti načela sustava pranja tankova i inertiranja tankova bez asistencije nastavnika.

Primjer kriterijske tablice za vrednovanje:

ISHODI UČENJA	NASTAVNA TEMA	VREDNOVANJE					
		učenici s teškoćama	svi učenici	svi učenici	svi učenici	daroviti učenici	
Protumačiti organizaciju rada na klinici/odjelu kirurgije	Organizacija rada na kirurškom odjelu	Opisati organizaciju rada na kirurškom odjelu	Objasniti organizaciju rada na kirurškom odjelu	Analizirati organizaciju rada na kirurškom odjelu	Prikazati I analizirati organizaciju rada na kirurškom odjelu	Usporediti organizacije rada na kiruškom odjelu i hitnom kiruškom prijemu	
		Opisati organizaciju rada na hitnom kirurškom prijemu	Objasniti organizaciju rada na hitnom kirurškom prijemu	Analizirati organizaciju rada na hitnom kirurškom prijemu	Prezentirati I analizirati organizaciju rada na hitnom kirurškom prijemu		
		Nabrojati sve postupke sprječavanja intrahospitalnih infekcija na kirurškom odjelu	Protumačiti sve postupke sprječavanja intrahospitalnih infekcija na kirurškom odjelu	Usporediti sve postupke sprječavanja intrahospitalnih infekcija na kirurškom odjelu	Povezati sve postupke sprječavanja intrahospitalnih infekcija na kirurškom odjelu	Predvidjeti sve postupke sprječavanja intrahospitalnih infekcija na kirurškom odjelu	
VJEŠTINE							
ISHODI UČENJA	svi učenici			svi učenici			
	0			1			
Primijeniti postupke asepse i antisepse, dezinfekcije i sterilizacije na kirurškom odjelu	Ne može primijeniti postupke asepse i antisepse, dezinfekcije i sterilizacije na kirurškom odjelu			Primjenjuje /provodi postupke asepse i antisepse, dezinfekcije i sterilizacije na kirurškom odjelu			

Primjer prilagodbe usvojenosti ishoda učenja za učenike s teškoćama:

- učenik izrađuje model robotskog pretovara kontejnera **uz upute**
- učenik spaja model robotskog pretovara kontejnera **uz podršku nastavnika**
- učenik pušta u rad model robotskog pretovara kontejnera **uz podršku nastavnika**
- učenik izrađuje tehničku dokumentaciju projekta **uz upute**
- učenik prezentira izrađeni model (dijelovi i rad robota) robotskog pretovara kontejnera **uz podsjetnik**

Učenici će osmisliti izvedbu i način upravljanja robotske hvataljke

Primjer prilagodbe usvojenosti ishoda učenja za učenike s teškoćama:

Za dječji vrtić Zvrk potrebno je izraditi jednostavne vješalice za odjeću nerastavljivim i rastavljivim spojem, koje će biti postavljene u hodniku. Vješalica se sastoji od 2 osnovna dijela. Jedan dio se spaja na zid, a drugi služi za vješanje. Oba dijela treba čvrsto spojiti lemljenjem, zakovicama, vijkom i maticom i samoreznim vijkom. Učenici montiraju vješalicu na nosače.

Za dječji vrtić Zvrk potrebno je izraditi jednostavne vješalice za odjeću nerastavljivim i rastavljivim spojem prema nacrtu, koje će biti postavljene u hodniku. Vješalica se sastoji od 2 osnovna dijela. Jedan dio se spaja na zid, a drugi služi za vješanje. Oba dijela treba čvrsto spojiti lemljenjem uz podršku nastavnika, zakovicama, vijkom i maticom i samoreznim vijkom.

U navedenom primjeru učenici sami osmišljavaju izgled vješalice.



MODULARNO PLANIRANJE



DALJNA PROVEDBA
KURIKULARNE REFORME
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA

Planiranje izvođenja modula

Opći podaci:

- Škola
- Školska godina
- Razred
- Naziv kvalifikacije
- Naziv strukovnog kurikula
- Sektor

ŠKOLA
ŠKOLSKA GODINA
STRUKOVNI KURIKUL
SEKTOR

PRIJEDLOG PLANIRANJA IZVEDBE KURIKULA MODUL:

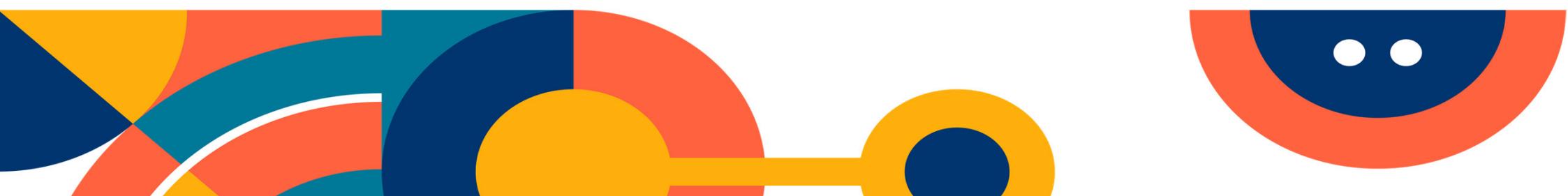
RAZRED:

STATUS MODULA:

OBVEZNI
IZBORNI
FAKULTATIVNI

MPT	
-----	--

	NAZIV	CSVET	VPUP (sati)	UTR (sati)	SAP (sati)	NASTAVNIK	OKRUŽENJE ZA UČENJE
SIU 1							a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine.
SIU 2							a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine.
SIU 3							a) licencirani poslodavac, b) regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo) c) školska učionica d) specijalizirana učionica ili praktikum e) učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine.



Mjesec	Ishodi učenja/ razrada ishoda učenja		Način stjecanja ishoda učenja			Nastavne teme	Aktivnosti/ Zadaci / Vrednovanje	Veza s drugim ishodima učenja / modulima / nastavnicima
* ISHOD 1:	RAZRADA ISHODA UČENJA	VPUP	UTR	SAP				
	- POD ISHOD 1 - POD ISHOD 2 - POD ISHOD 3							
	Opis načina i mesta stjecanja ishoda učenja	učionica		Istražiti primjere nastalih šteta zlonamjernih programa u poslovnim sustavima	Specijalizirana učionica		DANI SIGURNIJE INTERNETA	
* ISHOD 2:		VPUP	UTR	SAP				
	- POD ISHOD 1 - POD ISHOD 2 - POD ISHOD 3							
	Opis načina i mesta stjecanja ishoda učenja	učionica		izrada PPT na temu tradicionalnih jela našeg kraja				
NAPOMENA/ BILJEŠKE								
Prilagodba za učenike s posebnim odgojno- obrazovnim potrebama (minimalna razina ostvarenosti/ primjeri za darovite)								



AKTIVNOST	DANI SIGURNIJEG INTERNETA
OPIS	Promicanje sigurnije i odgovornije upotrebe online tehnologije i mobilnih uređaja
RAZRED	1. D, 2. D, 4D
ISHODI UČENJA	Modul: Primjena IKT-a, SIU: Korištenje osobnog računala
	IU: Klasificirati zlonamjerne programe i prijetnje za računalni sustav 1 D
	Modul: Uvod u računalne mreže, SIU: Konfiguriranje preklopnika
	IU: Kreirati VLAN-ove prema zahtjevima poslovanja ustanove / tvrtke 2 D
	Modul: Tehničko i poslovno komuniciranje, SIU: Poslovno i elektroničko komuniciranje
	IU: Primijeniti poslovnu komunikaciju elektroničkim putem 4 D
MPT	osr A.5.3; uku A.4/ 5.2. 2.
VRIJEME TRAJANJA	veljača (6 sati)
NASTAVNIK	Vesna (6 sati), Goran (4 sata)
MJESTO	ustanova
KOMENTAR/ OPAŽANJA	

Kako utvrditi koliko sati ćemo odrediti na pojedini načini stjecanja ishoda učenja (VPUP/ UTR/ SAP)?



Primjer
određivanja
broja sati za
pojedini
skup ishoda
učenja
unutar
modula



MODUL: UVOD U POSLOVNE KOMUNIKACIJE			5 CSVET – 125 sati	
Načini stjecanja ishoda učenja	VPUP	UTR	SAP	Ukupan broj sati
	20 - 30 %	30 – 50 %	30 – 40 %	
Broj sati modula od -do	25 - 38	38 - 63	38 - 50	
Broj sati SIU 1	12	6	7	25
Broj sati SIU 2	8	12	5	25
Broj sati SIU 3	12	37	26	75
ukupno	32	55	38	125
SIU1: Osnove poslovnog komuniciranja, 1CSVET	<ul style="list-style-type: none"> • identificirati važnost komunikacijske vještine pojedinca za provođenje poslovnih aktivnosti • analizirati elemente i aktivnosti modela poslovne komunikacije • objasniti vrste komunikacija u cilju razvijanja komunikacijske vještine pojedinca • utvrditi specifičnosti poslovne komunikacije u cilju ostvarenja poslovnih ciljeva • identificirati važnost digitalnih komunikacija u poslovnoj organizaciji u kontekstu povezivanja s dionicima 			
SIU2: Poslovni bonton u komunikaciji, 2 CSVET	<ul style="list-style-type: none"> • objasniti važnost poslovnog bontona u komuniciranju • primijeniti pravila poslovnog bontona u usmenoj komunikaciji • koristiti pravila poslovnog bontona u pisanoj komunikaciji • koristiti pravila poslovnog bontona pri telefonskom razgovoru • primijeniti pravila poslovnog bontona u virtualnom okruženju 			
SIU 3: Usmena poslovna komunikacija, 2 CSVET	<ul style="list-style-type: none"> • analizirati specifične oblike usmene komunikacije u poslovanju • prilagoditi verbalnu, neverbalnu i vizualnu komunikaciju u poslovanju • upravljati tijekom prezentacije i komunikacijom sa slušateljima • primijeniti osnovne tehnike asertivnog poslovnog komuniciranja prilikom rješavanja sukoba 			

AKTIVNOST: JEDAN-DVA DO SPAŠAVANJA

AKTIVNOST	JEDAN-DVA DO SPAŠAVANJA
OPIS	Primjena tehnike veslanja na veslačkoj brodici u funkciji sigurnosti na moru
RAZRED	1.Naut.
ISHODI UČENJA	<p>Modul: Zaštita broda i morskog okoliša SIU: Mornarske vještine</p> <p>IU 5: Demonstrirati tehniku veslanja na brodici</p> <p>Modul: Briga za osobe na brodu, SIU: Napuštanje broda i preživljavanje na moru</p> <p>IU 6: Primijeniti pravila upravljanja brodicom i preživjelima nakon napuštanja broda</p> <p>Općeobrazovni predmet: TZK Predmetno područje B: Morfološka obilježja, motoričke i funkcionalne sposobnosti</p> <p>IU: Primijeniti komplekse vježbi povezane s izborom zanimanja. Izvoditi komplekse vježbi povezane s izborom zanimanja</p>
MPT	osr A.4.2, osr B.4.1, osr B.4.2, osr B.4.3, ikt A.4.1, uku A.4/5.3
VRIJEME TRAJANJA	ožujak (10 sati)
NASTAVNIK	XY u učionici za praktičnu nastavu 4 školska sata, YX i ZW na brodici 6 sati
MJESTO	učionica za praktičnu nastavu, veslačka brodica
KOMENTAR/ OPAŽANJA	



Aktivnost 1

Razraditi operativni plan za skup ishoda učenja iz modula *Uvod u poslovne komunikacije (SIU Poslovni bonton u komunikaciji ili SIU Usmena poslovna komunikacija)* te predložiti:

- aktivnost za realizaciju i
- primjer vrednovanja za odabrani skup ishoda učenja.

Trajanje: 50 minuta







KURIKUL USTANOVE ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE

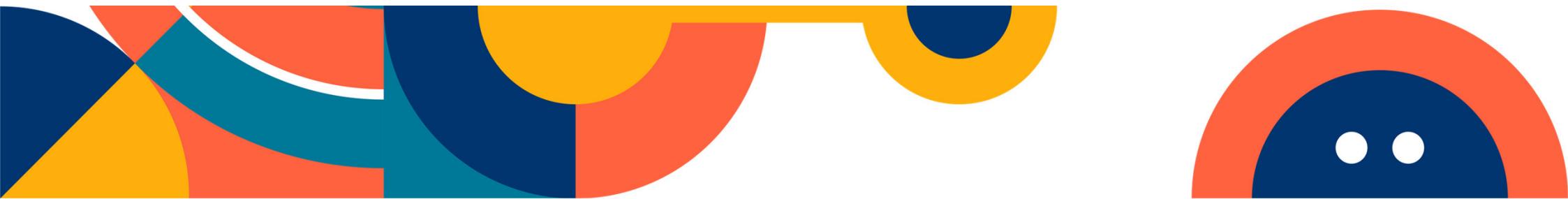


DALJNA PROVEDBA
KURIKULARNE REFORME
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA



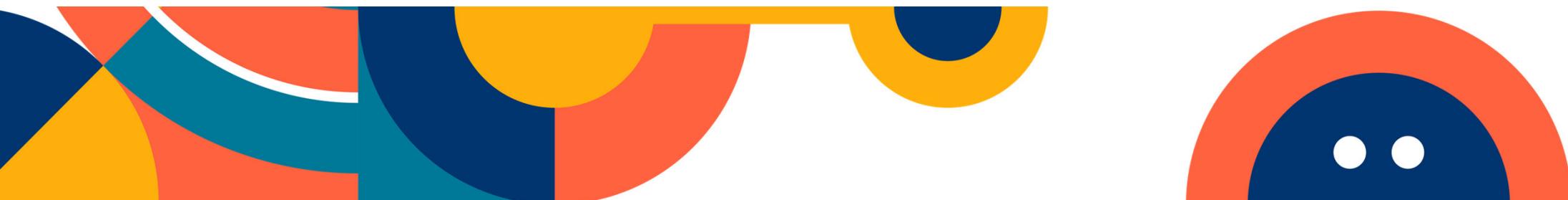
Zakonom o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, br. 30/2009, 24/2010, 22/2013, 25/2018, 69/2022) definirano je da se strukovno obrazovanje temelji na *Nacionalnom kurikulumu za strukovno obrazovanje* (2018.), na temelju kojeg se definiraju sektorski kurikul, strukovni kurikul i kurikul ustanove za strukovno obrazovanje.





KURIKUL USTANOVE ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE SADRŽI:

- Strukovne kurikule svih kvalifikacija koje se provode u školi
- Obvezne / *izborne module* koji se provode u školi
- *Fakultativne module*
- Aktivnosti koje se planiraju vezano za ostvarivanje ishoda učenja (projektna nastava, stručne posjete, akcije...)
- *Aktivnosti* koje se planiraju vezano za ostvarivanje međupredmetnih tema i/ili ostvarivanje vizije/ misije škole



KURIKUL USTANOVE ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE:



- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ključne informacije o ustanovi,• Vizija i misija• Vrijednosti | <ul style="list-style-type: none">• SMART ciljevi• Analiza stanja• Strategije i pristupi• Zadaci i rokovi• Praćenje provedbe | <ul style="list-style-type: none">• Sektor i podsektor• Naziv kvalifikacije• Uvjeti stjecanja kvalifikacije• Uvjeti obrazovanja• Vertikalna i horizontalna prohodnost | <ul style="list-style-type: none">• Općeobrazovni predmeti• Obvezni strukovni moduli
<ul style="list-style-type: none">• Izborni strukovni moduli• Fakultativni moduli• Aktivnosti |
|---|--|---|--|



SPECIFIČNO
ZA SVAKU
ŠKOLU (kreira škola)



ZADANO
KURIKULOM
(preuzima se)

Plan modula prvog razreda strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije tehničar za računarstvo/tehničarka za računarstvo

	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj
	<---- Prvo polugodište ---->					Drugo polugodište ---->				
1. razred (24)	(Z) Osnove računala			(Z) Osnove operacijskih sustava	(Z) Primjena IKT-a					
Ukupno strukovni	Sklopoljje računala	Rješavanje jednostavnih hardverskih i softverskih problema	Model računala	Operacijski sustavi	Instalacija operacijskog sustava	Korištenje osobnog računala	Uredske aplikacije za obradu teksta	Uredske aplikacije za tablične proračune	Izrada prezentacije	Komunikacija i suradnja na internetu
35 55%	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1
(Z) Uvod u programiranje	Brojevni sustavi i kodovi		Osnove programiranja			Kontejnerski tipovi podataka				
	1		3			3				
(Z) Osnove zaštite na radu (ELEK)	(Z) Uvod u digitalnu logiku			(Z) Elektrotehnika i elektronika u računalstvu			Praktične osnove elektronike			
	Logički sklopovi (ELEK)			Logička algebra (ELEK)			3			
1	1			2			3			

Plan modula prvog razreda strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije pomorski nautičar/pomorska nautičarka

← Prvo polugodište Drugo polugodište →														
Rujan	Listopad	Studeni	Prosinc	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj					
Zaštita broda i morskog okoliša 7				Brod i brodska oprema 9										
Zaštita na radu u pomorskom prometu 2	Zaštita morskog okoliša u pomorskom prijevozu 2	Mornarske vještine 3		Konstrukcija i oprema broda u pomorskom prometu 2	Oštećenja teretnih prostora i balastnih tankova na brodu u pomorskom prijevozu 2	Održavanje broda i brodske opreme u pomorskom prijevozu 2	Pogonski stroj i strojni sustavi i održavanje na brodu 3							
Briga za osobe na brodu 12							Fizikalne veličine i mjerena 4							
Planovi za slučaj nužde, oštećenja broda i opasnih situacija u plovidbi morem 2	Izvanredne situacije u plovidbi morem D2 OSIDO 2	Napuštanje broda i preživljavanje na moru D2 Preživ.na moru, D17 2		Sigurnost posade i putnika u pomorskom prijevozu D2 OSIDO 2	Sredstva za protupožarnu zaštitu na brodu u pomorskom prometu D2 PPZ, D12 2	Medicinska skrb na brodu D2, D19, D20 2	Fizikalne veličine i mjerena u mehanici 2	Električna mjerljiva svojstva i temperatura 1	Mjerljiva svojstva zvuka i svjetlosti 1					
Informacijsko-komunikacijska tehnologija 4				(SIU iz scenarija poučavanja se odvijaju istovremeno, SIU iz Modula Brige za osobe na brodu su posložene drugim redoslijedom)										
Osnove računalnog sustava i Internet 1	Primjena uredskih aplikacija 1 3			1. polugodište 17 CSVET										
2. polugodište 19 CSVET														

RAZRED	MODUL	SIU	ISHODI	AKTIVNOST
1.D	Primjena IKT-a	Korištenje osobnog računala	Klasificirati zlonamjerne programe i prijetnje za računalni sustav Primijeniti osnovne korisničke programe operacijskog sustava na organiziranje mapa i datoteka, izradu crteža i obradu fotografija	DANI SIGURNIJEG INTERNETA
		Uredske aplikacije za obradu teksta	Urediti tekst, tablicu, sliku s pomoću uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima	
			Oblikovati cijeli dokument s pomoću uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima	SKLAPANJE RAČUNALA I INSTALACIJA OPERACIJSKOG SUSTAVA ZA POTREBE KLJIENTA
		Uredske aplikacije za tablične proračune	Primijeniti osnovne korisničke programe operacijskog sustava	
			Oblikovati ćelije, tablice i grafikone s pomoću uredske aplikacije za tablični proračun	
			Napisati formule i osnovne funkcije s pomoću uredske aplikacije za tablični proračun	
			Primijeniti adresiranje ćelija za manipulaciju podacima	
			Manipulirati podacima s pomoću funkcija	
			Izraditi zadani dokument s pomoću uredske aplikacije za tablični proračun	



AKTIVNOST	DANI SIGURNIJEG INTERNETA
OPIS	Promicanje sigurnije i odgovornije upotrebe online tehnologije i mobilnih uređaja
RAZRED	1. D, 2. D, 4D
ISHODI UČENJA	Modul: Primjena IKT-a, SIU: Korištenje osobnog računala
	IU: Klasificirati zlonamjerne programe i prijetnje za računalni sustav 1 D
	Modul: Uvod u računalne mreže, SIU: Konfiguriranje preklopnika
	IU: Kreirati VLAN-ove prema zahtjevima poslovanja ustanove / tvrtke 2 D
	Modul: Tehničko i poslovno komuniciranje, SIU: Poslovno i elektroničko komuniciranje
	IU: Primijeniti poslovnu komunikaciju elektroničkim putem 4 D
MPT	osr A.5.3; uku A.4/ 5.2. 2.
VRIJEME TRAJANJA	veljača (6 sati)
NASTAVNIK	Vesna (6 sati), Goran (4 sata)
MJESTO	ustanova
KOMENTAR/ OPAŽANJA	

Obrazac praćenja realizacije modula/skupova ishoda učenja/ishoda učenja u strukovnim modulima

Razredi 1.N pomorski nautičar/pomorska nautičarka

3.5. KATALOG AKTIVNOSTI PO RAZREDIMA

RAZRED	MODUL	SIU	ISHODI	AKTIVNOST
1.N	ZAŠTITA BRODA I MORSKOG OKOLIŠA	Zaštita na radu u pomorskom prometu	Objasniti opće mjere zaštite na radu na radnom mjestu na brodu	Redovna nastava
			Primijeniti zaštitnu opremu na radnom mjestu na brodu	Redovna nastava
			Procijeniti opasnosti prilikom boravka i rada u raznim brodskim prostorima	Redovna nastava
			Primijeniti mjere zaštite na radu na različitim brodovima i brodskim prostorima	Redovna nastava
			Primijeniti mjere zaštite zdravlja prilikom boravka i rada na brodu	Redovna nastava
		Zaštita morskog okoliša u pomorskom prijevozu D48	Opisati morski eko-sustav	Redovna nastava
			Protumačiti međunarodne i nacionalne propise o zaštiti morskog okoliša uz korištenje standardnih pomorskih izraza na engleskom jeziku	Redovna nastava
			Identificirati vrste onečišćenja mora s brodova uz korištenje standardnih pomorskih izraza na engleskom jeziku	Redovna nastava
			Primijeniti planove za slučaj onečišćenja mora s brodova	Redovna nastava
		Mornarske vještine	Primijeniti postupke za sprječavanje onečišćenja mora s brodova	Redovna nastava
			Klasificirati konope, užad i čeličnu užad na brodu	Redovna nastava
			Klasificirati opremu za mornarske vještine	Redovna nastava
			Primijeniti postupke održavanja sredstava i opreme za mornarske vještine	Redovna nastava
			Demonstrirati način izvođenja uzlova i čvorova te ostalih užetarskih radova koji se primjenjuju na brodu	Redovna nastava
			Demonstrirati tehniku veslanja na brodici	SCENARIJ POUČAVANJA

AKTIVNOST: JEDAN-DVA DO SPAŠAVANJA

AKTIVNOST	JEDAN-DVA DO SPAŠAVANJA
OPIS	Primjena tehnike veslanja na veslačkoj brodici u funkciji sigurnosti na moru
RAZRED	1.Naut.
ISHODI UČENJA	<p>Modul: Zaštita broda i morskog okoliša SIU: Mornarske vještine</p> <p>IU 5: Demonstrirati tehniku veslanja na brodici</p> <p>Modul: Briga za osobe na brodu, SIU: Napuštanje broda i preživljavanje na moru</p> <p>IU 6: Primijeniti pravila upravljanja brodicom i preživjelima nakon napuštanja broda</p> <p>Općeobrazovni predmet: TZK Predmetno područje B: Morfološka obilježja, motoričke i funkcionalne sposobnosti</p> <p>IU: Primijeniti komplekse vježbi povezane s izborom zanimanja. Izvoditi komplekse vježbi povezane s izborom zanimanja</p>
MPT	osr A.4.2, osr B.4.1, osr B.4.2, osr B.4.3, ikt A.4.1, uku A.4/5.3
VRIJEME TRAJANJA	ožujak (10 sati)
NASTAVNIK	XY u učionici za praktičnu nastavu 4 školska sata, YX i ZW na brodici 6 sati
MJESTO	učionica za praktičnu nastavu, veslačka brodica
KOMENTAR/ OPAŽANJA	



**U kojem dijelu školske godine treba započeti planirati kurikul
ustanove i kako?**

(10 min)



Prijedlog hodograma u planiranju projektnih aktivnosti kao elemenata kurikula ustanove za strukovno obrazovanje (KUSO)

Svaka škola će imati slobodu u stvaranju svog KUSO-a. No potrebni su koraci koji se odnose na zajedničko planiranje aktivnosti za sljedeću školsku godinu.

Otvorenost u planiranju aktivnosti doprinijet će stvaranju prilika za međusobnu suradnju svih nastavnika (strukovnih i općeobrazovnih) za zajednički rad. Takav način planiranja doprinosi prepoznatljivosti strukovnih škola ali i razlikama među njima.



PRIJEDLOG PLANIRANJA VEĆ OD SVIBNJA...

RBR	Okvirno vrijeme	Aktivnost	Nositelji aktivnosti	Mjerljivi pokazatelji
1.	svibanj	Odrediti fond sati za svaki modul prema prostornim i kadrovskim mogućnostima škole	Nadležna stručna vijeća škole	Izrađen dio dokumenta KUSO-a vezan za fond sati nastave modula
2.	lipanj	Distribucija nastave Dogovoriti broj sati vođenog učenja i učenja temeljenog na radu za svaki SIU, odnosno modul.	Voditelji školskih stručnih vijeća Nadležna stručna vijeća škole	Izrađena distribucija nastave po modulima i SIU-ima za svakog nastavnika. Određen broj sati vođenog učenja i učenja temeljenog na radu za svaki SIU.
3.	lipanj/srpanj	Predložiti pojedinačne i zajedničke aktivnosti kojima će se realizirati modul.	Nastavnici koji realiziraju suradnju	Izrađen konkretan prijedlog aktivnosti – predan Školskom timu za izradu KUSO-a
4.	srpanj	Planirati uvjete realiziranja suradnje.	Nastavnici koji realiziraju suradnju Voditelji stručnih vijeća škole	Određen laboratorij i oprema za vođeno učenje, a za učenje temeljeno na radu određen poslodavac, RCK ili školska radionica. (preporuka je da barem jedan ishod u svakom SIU bude kod poslodavca ili u RCK)
5.	Srpanj/ kolovoz	Izrada rasporeda sati.	Satničar	Izrađen raspored.
6.	kolovoz	Izrada konačnog dokumenta KUSO-a.	Voditelji stručnih vijeća škole, stručni suradnici, ravnatelj	Izrađen KUSO za novu školsku godinu.

PITANJA / ODGOVORI



Kako odrediti broj sati modula?

- broj školskih sati modula nije fiksno određen niti u ukupnom godišnjem fondu sati niti u tjednom broju sati u kojem će se realizirati tijekom nastavne godine
- škola može sama odlučiti s koliko sati tjedno će se modul realizirati uz uvjet da 1 CSVET bod ima 25 sunčanih sati
- treba naglasiti da se u ukupnom zbroju tjednih sati neposrednog odgojno-obrazovnog rada ne ubrajaju sati samostalnih aktivnosti učenika (SAP)



Pri planiranju procesa učenja i poučavanja potrebno je voditi računa o opterećenju učenika u nastavnoj godini neposrednog odgojno-obrazovnog rada (32 do 34 sata tjedno) te s obzirom na to izabrati odgovarajući broj sati po modulima uključujući i općeobrazovni dio.

Za razliku od predmetne nastave, gdje je tjedni broj sati bio fiksan, u modularnoj nastavi može doći do varijacija u radnom opterećenju tijekom godine. Stoga je važno pravilno planirati raspodjelu modula i nastavnih sati, kako bi se nastavnici zadužili na način koji osigurava ravnomjerno opterećenje uz poštivanje zakonskih propisa.



Planiranje izvedbe modularne nastave

- Članak 4., stavak 1. – Škole mogu planirati nastavu po različitim modelima: jedan tjedan teorijske nastave – jedan tjedan učenja temeljenog na radu, dan za dan model (naizmjenično teorijska i praktična nastava), sezonski model (ovisno o sektoru)
- Članak 4., stavak 2. – Škole koje ne provode nastavu prema jednom od propisanih modela dužne su osigurati planirani godišnji fond sati po modulima na najprimjereniiji način

Povezanost s modularnom nastavom: Ovo omogućuje fleksibilnije organiziranje modularnih kurikula u skladu s potrebama učenika, škola i poslodavaca, čime se modularna nastava lakše integrira u strukovne škole.



Vođenje evidencije u e-Dnevniku na sljedeći način:

- modul se upisuje umjesto nastavnog predmeta
- skup ishoda učenja se upisuje na mjesto elementa vrednovanja.

Kako bi se omogućilo praćenje napretka učenika, važno je evidentirati na koji način su ostvareni ishodi učenja kroz rubriku *Bilješke*. Svaki skup ishoda učenja (SIU) vrednuje se kontinuirano, različitim metodama vrednovanja, uključujući formativno i sumativno vrednovanje.



Formativno vrednovanje: Tijekom modula nastavnik upisuje zapažanja o napretku učenika u ostvarivanju ishoda učenja.

- Bilješka u e-Dnevniku: *Učenik koristi alate za izradu digitalnih dokumenata i pokazuje napredak u primjeni tabličnih funkcija, ali treba dodatno usavršiti analizu podataka u tabličnom kalkulatoru.*



Vrednovanje

Primjeri bilježaka u e-Dnevniku:

- *Učenik/ca redovito sudjeluje u svim fazama nastavnog sata, postavlja pitanja, samostalno donosi zaključke, daje vlastite primjere i povezuje sadržaje različitih cjelina. Redovito izvršava obveze, koristi neobvezne izvore znanja i potiče radnu atmosferu u razredu. Samoinicijativno pomaže učenicima u razredu.*
- *Učenik/ca povremeno sudjeluje u fazama nastavnog sata. Odgovara kada je prozvan, obveze izvršava, ali isključivo radi ono što mora. Domaće zadaće piše, ali se zaustavlja kod poteškoća.*
- *Učenik samo uz poticaj sudjeluje u fazama nastavnog sata. Povremeno izvršava obveze, nesamostalan je i nesustavan u radu. Odgovara kada je prozvan, uz pomoć nastavnika.*



- *U završnoj provjeri učenik je demonstrirao primjenu sigurnosnih postavki operacijskog sustava i zaštitu osobnih podataka na internetu.*
- *Učenik je u završnoj prezentaciji objasnio komponente računalnog sustava, primijenio pravila oblikovanja teksta i grafika te kritički vrednovao internetske izvore.*
- *Učenik je u završnoj provjeri demonstrirao samostalnu primjenu programskih alata za mrežnu analizu i obranio projektni zadatak.*



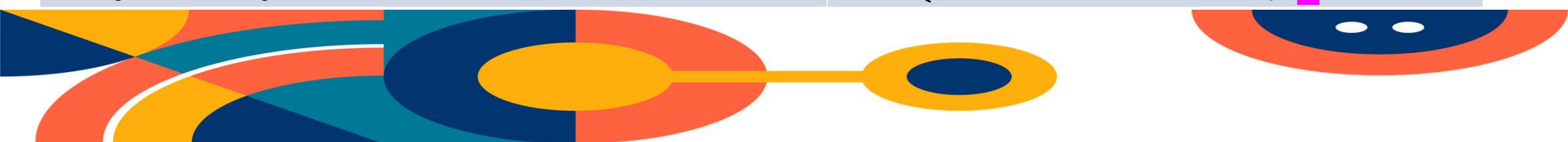
MODUL Elektronika	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
SIU Sklopovi s tranzistorom	5	5, 4, 5										
SIU Sklopovi s operacijskim pojačalom			5, 5	5, 5								
SIU Složeni logički sklopovi					5	4, 5						
ZAKLJUČENO									Odličan (5)			

Bilješka	Ocjena	Datum	Datum upisa
Učenik je uspješno prezentirao primjenu Grayeva koda.	5	21.02.2024.	21.02.2024. 08:29
Učenik je uspješno s pomoću integriranih sklopova spojio sklop za generiranje 4-bitnog Grayeva koda. Testiranje i puštanje u rad sklopa odradio je uz nastavnikovu sugestiju.	4	14.02.2024.	14.02.2024. 09:30
Učenik je samostalno generirao 4-bitni Grayev kod i izvršio minimizaciju pomoću K tablica.	5	24.01.2024.	24.01.2024. 08:41
Učenik je samostalno izradio dokumentaciju i opisao primjenu neinvertirajućeg pojačala SOP kao naponskog sljedila.	5	13.12.2023.	13.12.2023. 09:05
Učenik je samostalno testirao na osciloskopu i podešio pojačanje neinvertirajućeg pojačala SOP.	5	06.12.2023.	06.12.2023. 09:22
Učenik je samostalno izradio neinvertirajuće pojačalo SOP prema shemi.	5	22.11.2023.	22.11.2023. 09:35
Učenik je samostalno spojio testirao neinvertirajuće pojačalo SOP na simulacijskom programu.	5	08.11.2023.	08.11.2023. 09:18
Učenik je samostalno izradio dokumentaciju i prezentirao rad LC oscilatora.	5	18.10.2023.	18.10.2023. 08:37
Učenik je samostalno testirao i uz manju podršku nastavnika namjestio frekvenciju LC oscilatora.	4	11.10.2023.	11.10.2023. 09:25
Učenik je samostalno izradio sklop LC oscilatora prema shemi.	5	04.10.2023.	04.10.2023. 09:31
Učenik je samostalno i točno nacrtao shemu LC oscilatora.	5	20.09.2023.	20.09.2023. 09:01



- Zaključna ocjena iz modula sastoji se od ocjena pojedinačnih SIU-a koji su sastavni dio modula.
- Ocjena modula zaključuje se prema težinskom odnosu CSVET bodova pojedinih SIU (ocjena SIU x bodovi SIU / bodovi modula).
- Ocjena modula predlaže se po završetku izvođenja modula, a zaključuje se na kraju nastavne godine.
- Praćenje ostvarivanja ishoda učenja u pojedinom skupu realizira se u bilješkama u kojima se i evidentira postignuta ocjena iz SIU-a.

Uvod u elektrotehniku, 8 CSVET	Zaključna ocjena SIU
Elektricitet, 2 CSVET	5
Istosmjerni električni strujni krugovi, 3 CSVET	4
Složeni logički sklopovi, 3 CSVET	2
Zaključna ocjena modula	$(5 \times 2 + 4 \times 3 + 2 \times 3) / 8 = 3.5$







A large, abstract graphic on the left side of the slide features a variety of overlapping geometric shapes in a minimalist style. It includes a large blue triangle pointing upwards, several circles in yellow, orange, and white, and some striped patterns in blue and white. The overall aesthetic is clean and modern.

*Ništa se nije promijenilo osim mog stava-
i zato se sve promijenilo.*

Anthony De Mello





Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

Adresa: Garićgradska ulica 18

Telefon: 01 62 74 666

Faks: 01 62 74 606

E-adresa: ured@asoo.hr

Web: www.asoo.hr



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



DALJNJA PROVEDBA
KURIKULARNE REFORME
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA



Sufinancira
Europska unija



ESF+
Učinkoviti ljudski
potencijali

