|  |
| --- |
|  **DOKUMENTACIJA O NABAVI****OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVE****PREDMET NABAVE:****Nabava izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme**ev. broj: 15-19-VV-OPZagreb, travanj |

**Sadržaj**

[1. OPĆI PODACI 3](#_Toc6486460)

[*1.1.* *Podaci o naručitelju* 3](#_Toc6486461)

[*1.2.* *Komunikacija i razmjena informacija između naručitelja i gospodarskih subjekata* 3](#_Toc6486462)

[*1.3.* *Popis gospodarskih subjekata s kojima je naručitelj u sukobu interesa* 3](#_Toc6486463)

[*1.4.* *Podaci o postupku nabave* 4](#_Toc6486464)

[2. PODACI O PREDMETU NABAVE 4](#_Toc6486465)

[*2.1.* *Opis predmeta nabave* 4](#_Toc6486466)

[*2.2.* *Grupe predmeta nabave* 6](#_Toc6486467)

[*2.3.* *Količina predmeta nabave* 6](#_Toc6486468)

[*2.4.* *Tehnička specifikacija i troškovnik* 6](#_Toc6486469)

[*2.5.* *Mjesto izvršenja ugovora* 6](#_Toc6486470)

[*2.6.* *Rok početka i završetka izvršenja ugovora* 6](#_Toc6486471)

[*2.7.* *Opcije i moguća obnavljanja ugovora* 7](#_Toc6486472)

[*2.8.* *Izmjene ugovora o nabavi* 7](#_Toc6486473)

[*2.9.* *Autorska prava* 8](#_Toc6486474)

[3. OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA 9](#_Toc6486475)

[*3.1.* *Obvezne osnove za isključenje gospodarskog* *subjekta* 9](#_Toc6486476)

[4. KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI) 13](#_Toc6486478)

[*4.1.* *Uvjeti sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti* 13](#_Toc6486479)

[*4.2.* *Tehnička i stručna sposobnost* 14](#_Toc6486480)

[5. EUROPSKA JEDINSTVENA DOKUMENTACIJA O NABAVI (EUROPEAN SINGLE PROCUREMENT DOCUMENT – ESPD; e-ESPD) 19](#_Toc6486481)

[*5.1.* *Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi* 19](#_Toc6486482)

[*5.2.* *Provjera informacija navedenih u Europskoj jedinstvenoj dokumentaciji o nabavi* 20](#_Toc6486483)

[*5.3.* *Dostavljanje ažuriranih popratnih dokumenata* 21](#_Toc6486484)

[6. PODACI O PONUDI 22](#_Toc6486485)

[*6.1.* *Sadržaj i način izrade ponude* 22](#_Toc6486486)

[*6.2.* *Način dostave (elektroničkim sredstvima* *komunikacije te sredstvima komunikacije koja nisu elektronička)* 23](#_Toc6486487)

[*6.3.* *Dostava dijela/dijelova ponude u zatvorenoj omotnici* 24](#_Toc6486488)

[*6.4.* *Dopustivost varijante ponude* 25](#_Toc6486489)

[*6.5.* *Način određivanja cijene ponude i valuta ponude* 25](#_Toc6486490)

[*6.6.* *Kriterij odabira ponude* 25](#_Toc6486491)

[*6.7.* *Jezik i pismo na kojem se dostavlja ponuda* 32](#_Toc6486492)

[*6.8.* *Rok valjanosti ponude* 32](#_Toc6486493)

[7. OSTALE ODREDBE 32](#_Toc6486494)

[*7.1.* *Odredbe koje se odnose na zajednicu* *gospodarskih subjekata* 32](#_Toc6486495)

[*7.3.* *Odredbe koje se odnose na podugovaratelje* 33](#_Toc6486496)

[*7.4.* *Vrsta, sredstvo i uvjeti jamstva* 34](#_Toc6486497)

[*7.5.* *Datum, vrijeme i mjesto otvaranja ponuda* 37](#_Toc6486498)

[*7.6.* *Rok za donošenje odluke o odabiru* 37](#_Toc6486499)

[*7.7.* *Rok, način i uvjeti plaćanja* 38](#_Toc6486500)

[*7.8.* *Posebni uvjeti ugovora* 39](#_Toc6486501)

[*7.9.* *Sklapanje i izvršavanje ugovora o javnoj nabavi* 41](#_Toc6486503)

[*7.10.* *Tajnost podataka* 44](#_Toc6486504)

[*7.11.* *Izjavljivanje žalbe* 44](#_Toc6486505)

[*7.12.* *Prilozi i dodaci dokumentaciji* 45](#_Toc6486506)

[8. DODATAK 1 – TEHNIČKA SPECIFIKACIJA 46](#_Toc6486507)

[9. DODATAK 2 - SKICA STRUKTURE KORISNIČKOG SUČELJA SCENARIJA POUČAVANJA (engl. *wireframe*) 100](#_Toc6486509)

[10. DODATAK 3 - SKICA STRUKTURE KORISNIČKOG SUČELJA INTERAKTIVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME (engl. *wireframe*) 109](#_Toc6486513)

[11. DODATAK 4 – ZAHTJEVI ZA OSIGURAVANJE PRISTUPAČNOSTI DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME 116](#_Toc6486515)

[12. DODATAK 5 – OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE O NEKAŽNJAVANJU 120](#_Toc6486516)

# 1. OPĆI PODACI

## *Podaci o naručitelju*

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb

OIB: 58101996540

Tel: 01/6661-616

Fax: 01/6661-615

[www.carnet.hr](http://www.carnet.hr)

e-skole-nabava@carnet.hr

## *Komunikacija i razmjena informacija između naručitelja i gospodarskih subjekata*

Kontakt osoba: Ivan Šabić

e-mail: e-skole-nabava@carnet.hr

Tel.: 01/6661-616

Faks: 01/6661-615

Komunikacija i svaka druga razmjena informacija između naručitelja i gospodarskih subjekata može se obavljati isključivo na hrvatskom standardnom jeziku putem sustava Elektroničkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske (dalje u tekstu: EOJN) modul Pitanja/ Pojašnjenja dokumentacije o nabavi ili elektroničkom poštom na gore navedenu adresu e-pošte, odnosno kombinacijom tih sredstava.

Detaljne upute o načinu komunikacije između gospodarskih subjekata i naručitelja u roku za dostavu ponuda putem sustava EOJN-a dostupne su na stranicama Oglasnika, na adresi: <https://eojn.nn.hr>.

Ako je potrebno, gospodarski subjekti mogu tijekom roka za dostavu ponuda zahtijevati dodatne informacije, objašnjenja ili izmjene u vezi s Dokumentacijom o nabavi. Zahtjev gospodarskog subjekta dostavljen je pravodobno ako je dostavljen najkasnije tijekom osmog dana prije roka za dostavu ponuda. Naručitelj će odgovor, dodatne informacije i objašnjenje bez odgode, a najkasnije tijekom šestog dana prije roka određenog za dostavu ponuda, staviti na raspolaganje na isti način i na istim mrežnim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju bez navođenja podataka o podnositelju zahtjeva.

Ako Naručitelj za vrijeme roka za dostavu ponuda mijenja Dokumentaciju o nabavi, osigurat će dostupnost izmjena svim zainteresiranim gospodarskim subjektima na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju. Ako je potrebno, Naručitelj će izmijeniti ili ispraviti Obavijest o nadmetanju. Dodatne će informacije i objašnjenja biti objavljeni na mrežnoj stranici: [https://eojn.nn.hr](https://eojn.nn.hr/).

## *Popis gospodarskih subjekata s kojima je naručitelj u sukobu interesa*

Gospodarski subjekt s kojim postoji sukob interesa u smislu članaka 76. do 79. Zakona o javnoj nabavi (NN 120/16) (dalje u tekstu: ZJN 2016) je:

**E-GLAS d.o.o.**, OIB:01085855307,

**Visia d.o.o.,** OIB: 75388340974,

**Akord proizvodni obrt,** OIB: 79232702315,

**NEGACTIVE - IT Usluge i Edukacija,** OIB: 29030781668.

Naručitelj će poduzeti prikladne mjere da učinkovito spriječi, prepozna i ukloni sukobe interesa u vezi s predmetnim postupkom javne nabave kako bi se izbjeglo narušavanje tržišnog natjecanja i osiguralo jednako postupanje prema svim gospodarskim subjektima.

Predstavnici naručitelja u predmetnom postupku nabave su potpisnici izjave o postojanju, odnosno nepostojanju sukoba interesa sukladno članku 80. stavak 1. ZJN 2016.

## *Podaci o postupku nabave*

Evidencijski broj: 15-19-VV-OP

Otvoreni postupak javne nabave velike vrijednosti na temelju članka 13. ZJN 2016 te sukladno članku 85., 88. i 89. ZJN-a 2016.

Procijenjena vrijednost nabave iznosi: 2.800.000,00 kn bez PDV-a.

Vrsta ugovora o javnoj nabavi: ugovor o javnoj nabavi usluga.

Elektronička dražba neće se provoditi.

Nije predviđena uspostava dinamičkog sustava nabave.

Dostava ponuda u elektroničkom obliku je obvezna sukladno članku 280. stavku 5. ZJN 2016.

Savjetovanje sa zainteresiranim gospodarskim subjektima sukladno čl. 198. Zakona o javnoj nabavi: Naručitelj je sukladno članku 198. Zakona o javnoj nabavi proveo savjetovanje sa zainteresiranim gospodarskim subjektima, a koje je trajalo od ... do ... godine. Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranim gospodarskim subjektima objavljeno je u EOJN RH i na <http://www.carnet.hr/o_carnetu/javna_nabava>.

# PODACI O PREDMETU NABAVE

## *Opis predmeta nabave*

Predmet je nabave izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme za 5. do 8. razreda osnovne škole i 1. do 4. opće gimnazije.

Detaljni opis predmeta nabave naveden je u Dodatku 1 ove Dokumentacije o nabavi.

CPV oznaka i naziv:

48190000-6 Programski paket za obrazovanje

Predmet nabave mora biti primjenjiv u tehničkom, pravnom i moralnom smislu te usklađen s Uputama za korisnike sredstava vezano uz informiranje, komunikaciju i vidljivost projekata financiranih u okviru Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog socijalnog fonda (ESF) i Kohezijskog fonda (KF) za razdoblje 2014.-2020. dostupnima na: www.strukturnifondovi.hr/vazni-dokumenti.

***Kontekst postupka ove javne nabave***

Projekt e-Škole dio je sveobuhvatnog programa modernizacije hrvatskog školskog sustava naziva “e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće”. Opći cilj programa e-Škole pridonosi jačanju kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava, s ciljem osposobljavanja učenika za tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje. Program e-Škole se provodi kroz sljedeće faze:

1. Pilot projekt „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot -projekt)" u razdoblju od 1. ožujka 2015. godine do 31. kolovoza 2018. godine u koji je bila uključena 151 škola diljem Hrvatske,
2. Veliki projekt koji je planiran u trajanju od 1. rujna 2018. godine do kraja 2022. godine.

Nositelj projekta je Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Mjerodavno tijelo koje je nadležno CARNET-u je Ministarstvo znanosti i obrazovanja kojemu je nadležna Vlada RH. Projekt se financira sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) u sklopu Operativnog programa ''Konkurentnost i kohezija'' (OPKK) i iz Europskog socijalnog fonda (ESF) u sklopu Operativnog programa ''Učinkoviti ljudski potencijali'' (OPULJP) te je iz tog razloga projekt podijeljen na Projekt A (sufinanciran sredstvima EFRR) i Projekt B (sufinanciran sredstvima ESF).

*Veliki projekt e-Škole – II. faza programa*

Veliki projekt e-Škole i u njemu predviđene aktivnosti razvijaju se na temelju rezultata pilot projekta „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot -projekt)". U sklopu pilot projekta je sudjelovala 151 škola te se isti provodio od 1. ožujka 2015. godine do 31. kolovoza 2018. godine. Predviđeno trajanje provedbe II. faze programa je od 1. rujna 2018. godine do kraja 2022. godine. Predviđena vrijednost velikog projekta je oko 177.500.000,00 eura.

E-Škole su digitalno zrele škole, spojene brzom internet vezom, visoko opremljene adekvatnom IKT opremom te visokom razinom automatizacije poslovnih i edukacijskih procesa. Zaposlenici u takvim školama su digitalno kompetentni, a učenici se potiču i uče da sami postanu digitalno kompetentni. Zaposlenici i učenici svakodnevno koriste IKT opremu u svrhu obrazovanja, uključujući, ali ne i ograničavajući se, na korištenje edukacijskih aplikacija i digitalnih obrazovnih sadržaja, osiguravajući na taj način da današnji učenici postanu konkurentni na tržištu rada sutrašnjice.

Nastavno na navedeno, u digitalno zrelim školama adekvatna uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) doprinosi sljedećim važnim aspektima:

* učinkovitom i transparentnom upravljanju školom;
* razvoju digitalno kompetentnih nastavnika spremnijih za primjenu inovacija u vlastitim pedagoškim praksama;
* razvoju digitalno kompetentnih učenika spremnijih za nastavak školovanja i konkurentnijima na tržištu rada (indirektni cilj).

## *Grupe predmeta nabave*

Predmet nabave nije podijeljen na grupe. Međupredmetne teme i digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme međuovisni su te Naručitelj smatra da bi podjelom na grupe izvršenje ugovora postalo suviše tehnički složeno te da bi potreba za koordinacijom različitih ugovaratelja za svaku grupu ozbiljno narušila pravilno izvršenje ugovora.

## *Količina predmeta nabave*

Opseg i količina predmeta nabave točna je i određena je u Prilogu 1. Troškovnik koji čini sastavni dio ove Dokumentacije.

## *Tehnička specifikacija i troškovnik*

Tehnička specifikacija predmeta nabave opisana je u Dodatku 1 ove Dokumentacije o nabavi na način da je naručitelj raspisao zahtjeve tehničkih specifikacija.

Troškovnik je zaseban dokument u .xlsx formatu kojeg je Naručitelj stavio na raspolaganje potencijalnim ponuditeljima, a objavljen je u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske te čini sastavni dio ove Dokumentacije. Ponuditelj će, sukladno priloženim tablicama, iskazati jediničnu cijenu kako je prikazano u Troškovniku. Jedinične cijene navode se decimalnim brojem s decimalnim zarezom i 2 (dva) decimalna mjesta. U jedinične cijene moraju biti uračunati svi troškovi i popusti bez PDV-a.

Ponuditelj je u svojoj ponudi dužan koristiti .xlsx predložak koji je Naručitelj stavio na raspolaganje. Ponuditelj je dužan u cijelosti ispuniti troškovnik stavljen na raspolaganje. Nije dopušteno mijenjanje ili korigiranje pojedinih stavki troškovnika.

## *Mjesto izvršenja ugovora*

Odabrani ponuditelj će pružati usluge u svom sjedištu/uredu.

Nadalje, prema potrebama Naručitelja, sastanci i druge aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave održavat će se u sjedištu Naručitelja, Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb ili City Plaza, Slavonska avenija 6 (8. kat), 10 000 Zagreb ili na drugom mjestu prema potrebi Naručitelja.

## *Rok početka i završetka izvršenja ugovora*

U skladu sa člankom 307. ZJN 2016, smatra se da je ugovor o javnoj nabavi sklopljen na dan izvršnosti odluke o odabiru, osim ako Naručitelj za preuzimanje obveza mora imati suglasnost drugog tijela u kojem slučaju se smatra da je ugovor sklopljen na dan pribavljanja suglasnosti. Naručitelj u ovom postupku nabave ima obvezu pribavljanja suglasnosti drugog tijela za preuzimanje obveza sukladno Uredbi o osnivanju Hrvatske akademske i istraživačke mreže – CARNET (NN 23/15).[[1]](#footnote-1)

Ugovor o javnoj nabavi ugovorne strane će sklopiti u pisanom obliku u roku od 30 dana od izvršnosti odluke o odabiru odnosno u roku od 30 dana od dana pribavljanja suglasnosti potrebne u skladu s člankom 307. stavkom 5. ZJN 2016.

Početak izvršenja ugovora nastupa sklapanjem ugovora o javnoj nabavi. Ugovor o javnoj nabavi stupa na snagu s danom potpisa obje ugovorne strane te se sklapa na razdoblje od dana početka ugovornih obveza do isteka roka od 20 mjeseci.

Rokovi za pružanje usluga navedeni su u Tablici B.5. u Dodatku 1. Naručitelj će u roku od 5 dana organizirati inicijalni sastanak s odabranim ponuditeljem, na kojem će informirati odabranog ponuditelja o cjelokupnoj koordinaciji procesa izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme i očekivanoj kvaliteti pružanja usluga. Odabrani ponuditelj je dužan odazvati se pozivu i prisustvovati inicijalnom sastanku. Komunikacija između Naručitelja i odabranog ponuditelja osim putem sastanaka vodit će se i e-poštom i telefonom.

## *Opcije i moguća obnavljanja ugovora*

Nije primjenjivo.

## *Izmjene ugovora o nabavi*

Izmjene ugovora o nabavi ne smiju imati za posljedicu izmjenu cjelokupne prirode ugovora koja se odnosi na predmet nabave opisan u točki 2.1. ove Dokumentacije o nabavi.

Na izmjene ugovora se primjenjuju odredbe članaka 314.-321. ZJN 2016.

U slučajevima izmjena Ugovora tijekom njegova trajanja, koje nisu značajne, primjenjuju odredbe članka 320. ZJN 2016.

Rok osnovnog ugovora, prema potrebi, a u dogovoru između Naručitelja i odabranog ponuditelja, može biti predmetom izmjene ugovora uzimajući u obzir da se primjenjuju odredbe članaka 314.-321. ZJN 2016. Moguće su izmjene roka pružanja usluge u sklopu ovog predmeta nabave sukladno eventualnom produljenju procesa definiranja aktivnosti II. faze programa e-Škole, u slučaju vanjskih objektivnih okolnosti koje će uvjetovati izmjene (npr. u slučaju promjene obrazovne politike i/ili relevantnih dokumenata za izradu digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme).

U slučaju promijenjenih okolnosti koje uvjetuju nužnost produžetka roka izvršenja usluge, odabrani ponuditelj je dužan dostaviti detaljno pisano obrazloženje Naručitelju i ishoditi produljenje najkasnije 30 (trideset) dana prije isteka ugovornog roka.

Ako odabrani ponuditelj ne obavijesti na vrijeme Naručitelja o potrebi produljenja roka i ne dobije njegovo odobrenje, produljenje se neće uvažiti.

***Zamjena stručnjaka***

Naručitelj određuje da je dopušteno izvršiti zamjenu stručnjaka čija su imena navedena u ugovoru o javnoj nabavi pod sljedećim uvjetima:

* ako predloženi stručnjak ima najmanje stručnu sposobnost kako je propisano u ovoj Dokumentaciji o nabavi,
* ako predloženi stručnjak ima isti ili veći broj bodova od onog kojeg je tijekom ocjenjivanja ponuda postigao stručnjak kojeg zamjenjuje.

Odabrani ponuditelj dužan je na vlastitu inicijativu predložiti zamjenu stručnjaka u slučajevima:

1. u slučaju planiranog odsustva (npr. zbog korištenja rodiljnog ili roditeljskog dopusta, itd),
2. u slučaju smrti, bolesti ili nesreće,
3. ako zamjena odobrenog stručnjaka postane nužna zbog bilo kojeg drugog razloga na koju odabrani ponuditelj nema utjecaj (npr. ostavka itd).

Zamjenu stručnjaka čije je ime navedeno u ugovoru, odabrani ponuditelj mora predložiti u roku od 10 dana od prvog dana njegovog odsustva. Naručitelj mora odobriti ili odbiti predloženu zamjenu u roku od 14 dana. Ako odabrani ponuditelj u navedenom roku ne predloži zamjenu ili izvrši zamjenu bez prethodnog odobrenja Naručitelja, Naručitelj zadržava pravo raskida ugovora i naplate jamstva za uredno ispunjenje ugovora. Naručitelj zadržava pravo zahtijevati zamjenu stručnjaka ako stručnjak opetovano propušta izvršavati ugovorne obveze u zadanim rokovima ili okvirima kvalitete, a što se određuje temeljem mehanizama provjere kvalitete koje naručitelj propisuje u poglavlju 7 Dodatka 1 ove Dokumentacije o nabavi. Naručitelj također zadržava pravo zahtijevati zamjenu stručnjaka ako stručnjaci opetovano ne prihvaćaju recenziju neovisnih recenzenata.

Ugovorna strana koja podnosi zahtjev za zamjenom stručnjaka u pisanom zahtjevu mora navesti opravdan razlog za njegovu zamjenu. Sve eventualne troškove povezane sa zamjenom stručnjaka snosi odabrani ponuditelj.

## *Autorska prava*

Odabrani ponuditelj se obvezuje urediti sve odnose s autorima i nositeljima autorskih prava vezanih za predmet nabave. Odabrani ponuditelj se također obvezuje temeljem ugovora o javnoj nabavi u korist Naručitelja osnovati isključivo pravo iskorištavanja koje je sadržajno, prostorno i vremenski neograničeno. Navedenim ugovorom o javnoj nabavi odabrani ponuditelj jamči Naručitelju da Naručitelj potpisom ugovora o javnoj nabavi stječe sva imovinska prava kao i pravo osnivanja daljnjeg prava iskorištavanja te da je autor na navedeno dao svoju pisanu suglasnost.

Odabrani ponuditelj se obvezuje urediti sve odnose s autorima i nositeljima autorskih prava vezanih za ovaj predmet nabave. Predmet nabave bit će stavljen na raspolaganje javnosti putem internetskog prikaza, a koristit će se na način da se digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme prikazuju u *desktop* i mobilnim mrežnim preglednicima.

Također će se koristiti na stolnom, prijenosnom računalu, interaktivnim zaslonima većih dimenzija i svim ostalim uređajima koji imaju mogućnost reproducirati takav sadržaj:

* online - u pregledniku, putem mrežne adrese digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme,
* bez pristupa internetu - preuzimanjem digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme odnosno scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u HPUB formatu.

Naručitelj ima pravo dalje osnivati prava iskorištavanja putem otvorenih licenci i to u nekomercijalne svrhe, čime omogućuje svima drugima besplatno korištenje predmetnog autorskog djela na način i pod uvjetima kojima je uređena otvorena licenca. Sve digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme i prateći izvorni kod izrađeni u sklopu projekta e-Škole Naručitelj će objaviti pod otvorenom licencom (licencom otvorenog tipa) i to u nekomercijalne svrhe.

Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme odnosno scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT koji se izrađuju u sklopu ove nabave moraju biti javno objavljeni pod licencom Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna. Više informacija o licenci dostupno je na <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

U slučaju eventualnih sporova vezanih za autore i prava isključivog iskorištavanja od strane Naručitelja, iste će rješavati isključivo odabrani ponuditelj bez sudjelovanja Naručitelja. Odabrani ponuditelj se obvezuje u slučaju da Naručitelj pretrpi štetu temeljem neovlaštenog korištenja autorskih prava, istu nadoknaditi Naručitelju sukladno odredbama Zakona o obveznim odnosima.

Odabrani ponuditelj je obvezan kod isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme isporučiti Naručitelju izvorni kod digitalnog obrazovnog sadržaja te programsku dokumentaciju i sav popratni izvorni kod potreban za generiranje digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme. Naručitelj može slobodno izmjenjivati, dopunjivati i razmjenjivati izvorni kod.

# OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA

## *Obvezne osnove za isključenje gospodarskog* *subjekta*

**3.1.1. Temeljem čl. 251. ZJN 2016 naručitelj će isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako utvrdi da:**

1. **je gospodarski subjekt koji ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora toga gospodarskog subjekta i koja je državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom presudom osuđena za:**
2. **sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, na temelju:**
* članka 328. (zločinačko udruženje) i članka 329. (počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja) Kaznenog zakona,
* članka 333. (udruživanje za počinjenje kaznenih djela), iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12),
1. **korupciju, na temelju:**
* članka 252. (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 253. (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 254. (zlouporaba u postupku javne nabave), članka 291. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 292. (nezakonito pogodovanje), članka 293. (primanje mita), članka 294. (davanje mita), članka 295. (trgovanje utjecajem) i članka 296. (davanje mita za trgovanje utjecajem) Kaznenog zakona,
* članka 294.a (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 294.b (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 337. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 338. (zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti), članka 343. (protuzakonito posredovanje), članka 347. (primanje mita) i članka 348. (davanje mita) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12),
1. **prijevaru, na temelju:**
* članka 236. (prijevara), članka 247. (prijevara u gospodarskom poslovanju), članka 256. (utaja poreza ili carine) i članka 258. (subvencijska prijevara) Kaznenog zakona,
* članka 224. (prijevara), članka 293. (prijevara u gospodarskom poslovanju) i članka 286. (utaja poreza i drugih davanja) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12),
1. **terorizam ili kaznena djela povezana s terorističkim aktivnostima, na temelju:**
* članka 97. (terorizam), članka 99. (javno poticanje na terorizam), članka 100. (novačenje za terorizam), članka 101. (obuka za terorizam) i članka 102. (terorističko udruženje) Kaznenog zakona,
* članka 169. (terorizam), članka 169.a (javno poticanje na terorizam) i članka 169.b (novačenje i obuka za terorizam) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12),
1. **pranje novca ili financiranje terorizma, na temelju:**
* članka 98. (financiranje terorizma) i članka 265. (pranje novca) Kaznenog zakona
* članka 279. (pranje novca) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12),
1. **dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima, na temelju:**
* članka 106. (trgovanje ljudima) Kaznenog zakona,
* članka 175. (trgovanje ljudima i ropstvo) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12), ili
1. **je gospodarski subjekt koji nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora toga gospodarskog subjekta i koja nije državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom presudom osuđena za kaznena djela iz točke 1. podtočaka od a) do f) ove točke i za odgovarajuća kaznena djela koja, prema nacionalnim propisima države poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno države čiji je osoba državljanin, obuhvaćaju razloge za isključenje iz članka 57. stavka 1. točaka od (a) do (f) Direktive 2014/24/EU.**

Javni naručitelj će isključiti gospodarskog subjekta u bilo kojem trenutku tijekom postupka javne nabave ako utvrdi da postoje osnove za isključenje iz točke 3.1.1. ove Dokumentacije o nabavi.

 **Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz ove točke, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

* **ispunjeni ESPD obrazac (Dio III. Osnove za isključenje, Odjeljak A: Osnove povezane s kaznenim presudama) za sve gospodarske subjekte u ponudi.**

Kao dokaz da ne postoje osnove za isključenje naručitelj će prihvatiti ažurirani popratni dokument:

* **izvadak iz kaznene evidencije** ili drugog odgovarajućeg registra ili, ako to nije moguće, jednakovrijedni dokument nadležne sudske ili upravne vlasti u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin, kojim se dokazuje da ne postoje osnove za isključenje.

Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin ne izdaju navedeni dokumenti odnosno ako ne obuhvaćaju sve okolnosti iz članka 251. stavka 1. ZJN 2016, oni mogu biti zamijenjeni:

* izjavom pod prisegom ili, ako izjava pod prisegom prema pravu dotične države ne postoji, izjavom davatelja s ovjerenim potpisom kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin.

**Napomena:** navedeni dokumenti se dostavljaju za gospodarske subjekte i svaku osobu koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora tog gospodarskog subjekta. U skladu s člankom 20. stavak 10. Pravilnika o dokumentaciji o nabavi te ponudi u postupcima javne nabave, Izjavu iz članka 265. stavka 2. u vezi s člankom 251. stavkom 1. ZJN 2016 može dati osoba po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta za gospodarski subjekt i za sve osobe koje su članovi upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili imaju ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora gospodarskog subjekta.
Gospodarski subjekt koji ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj odnosno osoba koja je državljanin Republike Hrvatske dostavlja izjavu s ovjerenim potpisom kod javnog bilježnika.

Naručitelj će sam izvršiti provjeru predmetnog kriterija putem dostupnih baza podataka, a ako izvršenje provjere nije moguće naručitelj će kao ažurirani popratni dokument tražiti dokaz od ponuditelja koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu osim u slučaju ako već ne posjeduje te dokumente.

### 3.1.2 Temeljem čl. 252. ZJN 2016 naručitelj će isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako utvrdi da gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje:

1. **u Republici Hrvatskoj, ako gospodarski subjekt ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj, ili**
2. **u Republici Hrvatskoj ili u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, ako gospodarski subjekt nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj.**

Iznimno od točke 3.1.2. ove Dokumentacije o nabavi, javni naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako mu sukladno posebnom propisu plaćanje obveza nije dopušteno ili mu je odobrena odgoda plaćanja.

**Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz ove točke, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

* **ispunjeni ESPD obrazac (Dio III. Osnove za isključenje, Odjeljak B: Osnove povezane s plaćanjem poreza ili doprinosa za socijalno osiguranje) za sve gospodarske subjekte u ponudi.**

**Kao dovoljan dokaz da ne postoje osnove za isključenje iz ove točke dokumentacije o nabavi naručitelj će prihvatiti ažurni popratni dokument:**

* **Potvrdu porezne uprave** ili drugog nadležnog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta kojom se dokazuje da ne postoje osnove za isključenje.

Ako se u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin ne izdaju navedeni dokumenti ili ako ne obuhvaćaju sve okolnosti iz članka 252. stavka 1. ZJN 2016, oni mogu biti zamijenjeni:

* **izjavom pod prisegom** ili ako izjava pod prisegom prema pravu dotične države ne postoji, izjavom davatelja s ovjerenim potpisom kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin.

**Sukladno članku 221. stavku 1. i članku 222. stavku 1. točki 3. ZJN 2016, odredba iz ove točke 3.1.2. odnosi se i na podugovaratelje.**

U skladu s čl. 255. ZJN 2016, gospodarski subjekt kod kojeg su ostvarene osnove za isključenje iz članka 251. stavka 1. ZJN 2016. može javnom naručitelju dostaviti dokaze o mjerama koje je poduzeo kako bi dokazao svoju pouzdanost bez obzira na postojanje relevantne osnove za isključenje (samokorigiranje). U tu svrhu gospodarski subjekt u ESPD obrascu, u dijelu III: Osnove za isključenje, pod A: OSNOVE POVEZANE S KAZNENIM PRESUDAMA, navodi da li je poduzeo mjere iz čl. 255. st. 2. ZJN 2016 kako bi dokazao svoju pouzdanost bez obzira na postojanje relevantne osnove za isključenje, te opisuje poduzete mjere vezano uz „samokorigiranje“. U cilju dokazivanja poduzetih mjera, ponuditelj u ponudi dostavlja dokaze o mjerama koje je poduzeo. Javni naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako ocijeni da su poduzete mjere primjerene.

Odredbe iz poglavlja 3. OSNOVE ZA ISKLJUČENJE GOSPODARSKOG SUBJEKTA, utvrđuju se:

* u slučaju zajednice gospodarskih subjekata (ponuditelja), za sve članove zajednice gospodarskih subjekata pojedinačno,
* ako se gospodarski subjekt oslanja na sposobnost drugih subjekata, za svakog subjekta na čiju se sposobnost gospodarski subjekt oslanja pojedinačno sukladno članku 275. ZJN 2016,
* ako gospodarski subjekt namjerava dati dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor jednom ili više podugovaratelja, za svakog podugovaratelja pojedinačno sukladno članku 221. stavku 1. ZJN 2016 utvrđuju se osnove za isključenje iz članka 252. stavka 1. ZJN 2016 (obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje).

Naručitelj će sam izvršiti provjeru predmetnog kriterija putem dostupnih baza podataka, a ako izvršenje provjere nije moguće naručitelj će kao ažurirani popratni dokument tražiti dokaz od ponuditelja koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu osim u slučaju ako već ne posjeduje te dokumente.

# KRITERIJI ZA ODABIR GOSPODARSKOG SUBJEKTA (UVJETI SPOSOBNOSTI)

Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti, tehničku i stručnu sposobnost gospodarski subjekti dokazuju sukladno kriterijima i uvjetima sposobnosti navedenim u ovoj točki Dokumentacije o nabavi.

## *Uvjeti sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti*

**Gospodarski subjekt mora dokazati svoj upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar u državi njegova poslovnog nastana.**

**Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz ove točke, gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

* **ispunjeni ESPD obrazac (Dio IV. Kriteriji za odabir, Odjeljak A: Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti).**

**Kao dovoljan dokaz sposobnosti za obavljanje profesionalne djelatnosti gospodarskog subjekta iz ove točke dokumentacije o nabavi naručitelj će prihvatiti ažurirani popratni dokument:**

* **izvadak iz sudskog, obrtnog, strukovnog ili drugog odgovarajućeg registra države njegova poslovnog nastana.**

Naručitelj će sam izvršiti provjeru predmetnog kriterija putem dostupnih baza podataka, a ako izvršenje provjere nije moguće naručitelj će kao ažurirani popratni dokument tražiti dokaz od ponuditelja koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu osim u slučaju ako već ne posjeduje te dokumente.

## *Tehnička i stručna sposobnost*

Naručitelj kao uvjete tehničke i stručne sposobnosti ponuditelja određuje iskustvo ponuditelja i potrebne ljudske resurse.

**Stručna sposobnost**

**Za potrebe utvrđivanja okolnosti iz ove točke Dokumentacije gospodarski subjekt u ponudi dostavlja:**

* ispunjeni ESPD obrazac (Dio IV. Kriterij za odabir, Odjeljak C: Tehnička i stručna sposobnost: točka 6, ako je primjenjivo točka 10).

Predmetnim dokazom tehničke i stručne sposobnosti ponuditelj mora dokazati da ima ili će imati na raspolaganju tražene stručnjake za izvršenje ugovora. Jedna osoba ne može obavljati više od jedne funkcije ključnog stručnjaka te unutar ovog predmeta nabave.

Naručitelj navodi minimalan broj stručnjaka. Ako smatra potrebnim, tijekom provedbe ugovora odabrani ponuditelj može angažirati dodatne stručnjake čiji profili odgovaraju profilima definiranima u okviru točke 4.2 ove Dokumentacije o nabavi uz prethodno odobrenje Naručitelja te ih navesti u impresumu sukladno odredbama točke 7.7. ove Dokumentacije o nabavi.

Gospodarski subjekt koji je s Naručiteljem prethodno **ugovorio uslugu recenzije digitalnih sadržaja koji su predmet izrade ili revizije u ovoj javnoj nabavi, ne može ugovoriti i uslugu koja je predmet ove javne nabave.**

Stručnjaci koje je ponuditelj angažirao za provedbu ove javne nabave ne mogu istovremeno biti ugovoreni od strane drugog gospodarskog subjekta kao stručnjaci u provedbi usluge recenzije digitalnih sadržaja koji su predmet ove javne nabave.

Ponuditelj je obvezan nominirati sljedeće ključne stručnjake:

* Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta
* Ključni stručnjak 2. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Učiti kako učiti“
* Ključni stručnjak 3. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Poduzetništvo“
* Ključni stručnjak 4. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Zdravlje“
* Ključni stručnjak 5. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Osobni i socijalni razvoj“
* Ključni stručnjak 6. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije“
* Ključni stručnjak 7. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Građanski odgoj i obrazovanje“
* Ključni stručnjak 8. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Održivi razvoj“
* Ključni stručnjak 9, 10, 11 i 12. Savjetnik za IKT za međupredmetne teme

Za ključne stručnjake Naručitelj navodi opis posla i minimalne uvjete stručne sposobnosti.

**Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta**

Opis posla:

Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta zadužen je za sveukupnu organizaciju rada i koordinaciju ključnih i ostalih stručnjaka te eventualnih podizvoditelja uključenih u izradu digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme kako bi se dovršile isporučevine u skladu s rokovima i specifikacijama definiranim ovom Dokumentacijom o nabavi. Nadalje, zadužen je za kontinuiranu komunikaciju i izvještavanje o statusu realizacije predmeta nabave prema Naručitelju kako bi se osigurala realizacija Ugovora u definiranim rokovima.

**Ključni stručnjak 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za svaku od sedam međupredmetnih tema**

Opis posla:

Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za svaku međupredmetnu temu zadužen je za organizaciju rada svih stručnjaka uključenih u izradu scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za tu međupredmetnu temu. Zadužen je da pojedini scenarij poučavanja sadrži aktivnosti iz različitih nastavnih predmeta i/ili izvannastavne aktivnosti, te da bude usklađen konceptualno, stilski i u skladu s pravopisnim normama hrvatskoga standardnog jezika. Vodi brigu da aktivnosti pojedinog scenarija poučavanja ostvaruju odgojno-obrazovna očekivanja te međupredmetne teme, kao i ishode učenja nastavnih predmeta, tj. odgojno-obrazovna očekivanja i/ili ishode učenja izvannastavnih aktivnosti u sklopu kojih se ta međupredmetna tema ostvaruje. Odgovoran je za osiguranje kvalitete isporučevina u skladu s Dodatkom 1 ovoga predmeta nabave, što uključuje i osiguranje dorade scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT u skladu sa zahtjevima recenzenata. Zbog međuovisnosti i povezanosti svih sedam međupredmetnih tema ključni stručnjaci 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 su obvezni međusobno komunicirati i surađivati u online okruženju. Također su obvezni komunicirati i surađivati u online okruženju sa svim stručnjacima uključenima u izradu aktivnosti scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetnu temu čije izrade su voditelji i svim ostalim stručnjacima angažiranima u sklopu ovog predmeta nabave, sukladno uputama Naručitelja. Ključni stručnjaci 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 također trebaju biti temeljito upoznati s kurikulumom za međupredmetnu temu za izradu čijih sadržaja su voditelji kao i otvoreni za nove ideje i kreativni u pristupu poslu.

**Ključni stručnjak 9, 10, 11 i 12.** **Savjetnik za IKT za međupredmetne teme**

Opis posla:

Savjetnici za IKT za međupredmetne teme zaduženi su za koordinaciju izrade interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme. Zaduženi su za savjetodavnu podršku autorima aktivnosti scenarija poučavanja u osmišljavanju primjene IKT-a u nastavnim aktivnostima. Također su zaduženi za savjetodavnu podršku autorima interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u osmišljavanju interaktivnih sadržaja. Obvezni su osigurati da interaktivni sadržaji za međupredmetne teme budu prikladni, svrhoviti i izrađeni u skladu s Tehničkom specifikacijom ovog predmeta nabave, te su s tim u cilju obvezni surađivati sa stručnjakom za izradu multimedijskih i interaktivnih elemenata. Osiguravaju da primjena IKT-a unutar aktivnosti scenarija poučavanja bude svrhovita te doprinese ostvarenju odgojno-obrazovnih očekivanja međupredmetnih tema i ishoda učenja nastavnih predmeta, tj. odgojno-obrazovnih očekivanja i/ili ishoda učenja izvannastavnih aktivnosti u sklopu kojih se međupredmetna tema ostvaruje. U tu svrhu obvezni su osigurati povezivanje informatičko-tehnološke, sadržajne i didaktičko-metodičke dimenzije aktivnosti scenarija poučavanja. Obvezni su komunicirati i surađivati u online okruženju sa svim stručnjacima uključenima u izradu aktivnosti scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme i svim ostalim stručnjacima, sukladno uputi Naručitelja.

Stručnjaci moraju ispunjavati sljedeće minimalne uvjete:

**Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 2. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Učiti kako učiti“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova.
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 3. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Poduzetništvo“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova.
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 4. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Zdravlje“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova.
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 5. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Osobni i socijalni razvoj“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 6. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 7. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Građanski odgoj i obrazovanje“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 8. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetnu temu „Održivi razvoj“**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

**Ključni stručnjak 9, 10, 11 i 12. Savjetnik za IKT za međupredmetnu temu**

* minimalno visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (najmanje četiri godine) odnosno obrazovanje sa stečenih najmanje 300 ECTS bodova
* pet (5) godina općeg radnog iskustva

Ponuditelj je dužan u ESPD obrascu dostaviti sljedeće podatke o osobama koje predlaže za stručnjake i to:

* ime i prezime osobe,
* naznaku o tome za kojeg stručnjaka se osoba predlaže,
* zadovoljavanje minimalnih uvjeta.

Propisani uvjeti stručne sposobnosti osiguravaju da gospodarski subjekt raspolaže osobama za izvršavanje predmetnog ugovora na odgovarajućoj razini kvalitete, a propisna minimalna razina stručne sposobnosti predstavlja minimalnu razinu sposobnosti koja osigurava da će gospodarski subjekt biti sposoban izvršiti ugovor o javnoj nabavi. Minimalne razine stručne sposobnosti koje se zahtijevaju za predmet nabave razmjerne su predmetu nabave te su u skladu s njegovom prirodom, važnosti i namjenom. Napominje se da se predmetni uvjeti stručne sposobnosti neće ocjenjivati u okviru kriterija za odabir ponude.

Naručitelj će prije donošenja odluke o odabiru od ponuditelja koji je dostavio ekonomski najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od 5 dana, dostavi ažurne popratne dokumente kojim dokazuje stručnu sposobnost iz ove točke. Kao dovoljan dokaz stručne sposobnosti gospodarskog subjekta iz ove točke, naručitelj će prihvatiti:

* dokumente kojima dokazuje da stručnjaci zadovoljavaju minimalne uvjete stručne sposobnosti (preslike diploma i druge dokaze).

# EUROPSKA JEDINSTVENA DOKUMENTACIJA O NABAVI (EUROPEAN SINGLE PROCUREMENT DOCUMENT – ESPD; e-ESPD)

## *Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi*

Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi (European Single Procurement Document – ESPD) je ažurirana formalna izjava gospodarskog subjekta, koja služi kao preliminarni dokaz umjesto potvrda koje izdaju tijela javne vlasti ili treće strane, a kojima se potvrđuje da taj gospodarski subjekt:

nije u jednoj od situacija zbog koje se gospodarski subjekt isključuje ili može isključiti iz postupka javne nabave (osnove za isključenje)

ispunjava tražene kriterije za odabir gospodarskog subjekta.

Za potrebe utvrđivanja gore navedenih okolnosti gospodarski subjekt u ponudi dostavlja ESPD. U ESPD-u se navode izdavatelji popratnih dokumenata te ona sadržava izjavu da će gospodarski subjekt moći, na zahtjev i bez odgode, javnom naručitelju dostaviti te dokumente.

ESPD obrazac nije potrebno potpisivati, a dostavlja se kako sastavni dio ponude.

**Za potrebe utvrđivanja gore navedenih okolnosti gospodarski subjekt u ponudi obvezno sukladno članku 261. ZJN 2016 (koji je stupio na snagu 18. travnja 2018.) dostavlja ESPD isključivo u elektroničkom obliku. U ESPD-u se navode izdavatelji popratnih dokumenata te ona sadržava izjavu da će gospodarski subjekt moći, na zahtjev i bez odgode, javnom naručitelju dostaviti te dokumente.**

Ako Naručitelj može dobiti popratne dokumente izravno, pristupanjem bazi podataka, gospodarski subjekt u ESPD-u navodi podatke koji su potrebni u tu svrhu, npr. internetska adresa baze podataka, svi identifikacijski podaci i izjava o pristanku, ako je potrebno.

U skladu s odredbom članka 261. ZJN 2016. obrazac ESPD u ovom postupku ponuditelji su dužni dostaviti isključivo u elektroničkom obliku (e-ESPD obrazac). Upute ponuditeljima o podnošenju predmetnog obrasca su dostupne na: <https://help.nn.hr/support/solutions/articles/12000043396-elektroni%C4%8Dka-europska-jedinstvena-dokumentacija-o-nabavi-e-espd>.

ESPD obrazac mora biti popunjen u:

* **Dio I. Podaci o postupku nabave i javnom naručitelju ili naručitelju. Gospodarski subjekti će ispuniti podatke o objavi u Službenom listu Europske unije odnosno na nacionalnoj razini.**
* **Dio II. Podaci o gospodarskom subjektu**
* **Dio III. Osnove za isključenje:**
* **Odjeljak A: Osnove povezane s kaznenim presudama**
* **Odjeljak B: Osnove povezane s plaćanjem poreza ili doprinosa za socijalno osiguranje**
* **Dio IV. Kriteriji za odabir:**
	+ **Odjeljak A: Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti:**
	+ **Odjeljak C: Tehnička i stručna sposobnost: točka 6 i 10, ako je primjenjivo**
* **Dio VI. Završne izjave**

**Gospodarski subjekt koji sudjeluje sam i ne oslanja se na sposobnosti drugih subjekata:**

* dužan je ispuniti jedan ESPD.

**Gospodarski subjekt koji sudjeluje sam, ali se oslanja na sposobnosti najmanje jednog drugog subjekta:**

* mora osigurati da naručitelj zaprimi njegov ESPD zajedno sa zasebnim ESPD-om u kojem su navedeni relevantni podaci (vidjeti Dio II., Odjeljak C) za svaki subjekt na koji se oslanja.

**Gospodarski subjekt koji namjerava dati bilo koji dio ugovora u podugovor trećim osobama:**

* mora osigurati da naručitelj zaprimi njegov ESPD zajedno sa zasebnim ESPD-om u kojem su navedeni relevantni podaci (vidjeti Dio II., Odjeljak D) za svakog podugovaratelja na čije se sposobnosti gospodarski subjekt ne oslanja.

**Ako zajednica gospodarskih subjekata sudjeluje u postupku nabave:**

* nužno je dostaviti zaseban ESPD u kojem su utvrđeni podaci zatraženi na temelju podataka iz ove Dokumentacije.

## *Provjera informacija navedenih u Europskoj jedinstvenoj dokumentaciji o nabavi*

Naručitelj može u bilo kojem trenutku tijekom postupka javne nabave, ako je to potrebno za pravilno provođenje postupka, provjeriti informacije navedene u Europskoj jedinstvenoj dokumentaciji o nabavi kod nadležnog tijela za vođenje službene evidencije o tim podacima (npr. kaznena evidencija) sukladno posebnom propisu i zatražiti izdavanje potvrde o tome, uvidom u popratne dokumente ili dokaze koje već posjeduje, ili izravnim pristupom elektroničkim sredstvima komunikacije besplatnoj nacionalnoj bazi podataka.

Ako se ne može obaviti provjera ili ishoditi potvrda, Naručitelj može zahtijevati od gospodarskog subjekta da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi sve ili dio popratnih dokumenata ili dokaza.

## *Dostavljanje ažuriranih popratnih dokumenata*

Naručitelj će prije donošenja odluke u predmetnom postupku javne nabave od ponuditelja koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu zatražiti da u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana, dostavi ažurirane popratne dokumente kojima se dokazuje nepostojanje osnova za isključenje gospodarskog subjekta i kriteriji za odabir gospodarskog subjekta (uvjeti sposobnosti) traženih točkama 3. i 4. ove Dokumentacije, osim ako već posjeduje te dokumente.

Ako je ponuda jednog ponuditelja ekonomski najpovoljnija u više grupa predmeta nabave, a s obzirom na to da su kriteriji za odabir isti u obje grupe predmeta nabave dovoljno je dostaviti jedan primjerak dokaza za obje grupe predmeta nabave.

Naručitelj može pozvati gospodarske subjekte da nadopune ili objasne dokumente zaprimljene sukladno prethodnom stavku.

Ako ponuditelj koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu ne dostavi ažurne popratne dokumente u ostavljenom roku ili njima ne dokaže da ispunjava uvjete tražene točkama 3. i 4. ove Dokumentacije, Naručitelj je obvezan odbiti ponudu tog ponuditelja[[2]](#footnote-2) te zatražiti dostavu ažuriranih popratnih dokumenata od ponuditelja koji je podnio sljedeću najpovoljniju ponudu ili poništiti postupak javne nabave, ako postoje razlozi za poništenje.

Sukladno članku 30. stavku 4. i 5. Pravilnika o dokumentaciji o nabavi te ponudi u postupcima javne nabave (NN 65/2017) Odluka o odabiru ili poništenju dostavlja se javnom objavom u EOJN RH. U prilogu odluke dostavlja se pripadajući zapisnik s prilozima. Sukladno članku 28. stavku 1. Pravilnika prilozi uz zapisnik o pregledu i ocjeni ponuda su zahtjevi za pojašnjenjem ili upotpunjavanjem informacija ili dokumentacije, zahtjevi za dostavom ažuriranih popratnih dokumenata, zahtjevi za prihvat ispravka računske pogreške, zahtjevi za objašnjenjem izuzetno niske ponude, dostavljeni dokumenti, pojašnjenja, objašnjenja, prihvat ispravka, mišljenje stručne službe naručitelja ili neovisne stručne osobe, i slično.

Ponuditelj je dužan za dostavljene dokumente koji se javno objavljuju u EOJN RH osigurati potrebne privole sukladno Uredbi (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka) (Tekst značajan za EGP) (SL L 119, 4. 5. 2016.).

# PODACI O PONUDI

## *Sadržaj i način izrade ponude*

Pri izradi ponude ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz dokumentacije i svih njenih priloga te ne smije ni na koji način mijenjati i nadopunjavati tekst dokumentacije.

Ponuda mora sadržavati najmanje:

* Uvez ponude sukladno obrascu EOJN RH, ponudbeni list kreiran od strane EOJN RH (ponudbeni list koji je sastavni dio Uveza ponude sadržava podatke o ponuđenim cijenama, podatke o podizvoditeljima te rok valjanosti ponude),
* Popunjen Prilog 1 Troškovnik,
* Popunjen ESPD obrazac za ponuditelja, a u slučaju zajednice gospodarskih subjekata za svakog člana zajednice sukladno ovoj Dokumentaciji,
* Popunjen ESPD obrazac za svakog podugovaratelja i za svaki gospodarski subjekt na čiju se sposobnost oslanja ponuditelj ili zajednica gospodarskih subjekata sukladno ovoj Dokumentaciji (ako je primjenjivo);
* Jamstvo za ozbiljnost ponude – (dostavlja se odvojeno od elektroničke ponude, u papirnatom obliku u skladu s točkom 7.3. Dokumentacije) ili dokaz o uplati novčanog pologa;
* Ostalo što je traženo u ovoj Dokumentaciji – Podaci potrebni za kriterij ENP-a iz točke 6.6. ove Dokumentacije (popunjen Prilog 2 Predložak životopisa);

Ako se radi o zajednici gospodarskih subjekata, ponudbeni list sadrži podatke iz članka 7. stavka 2. točke 2. Pravilnika (naziv ili tvrtka, sjedište, OIB ili nacionalni identifikacijski broj, broj računa, navod o tome je li ponuditelj u sustavu poreza na dodanu vrijednost, poštanska adresa, adresa elektroničke pošte, kontakt osoba ponuditelja, broj telefona i faksa) **za svakog člana zajednice uz obveznu naznaku člana koji je voditelj zajednice te ovlašten za komunikaciju s naručiteljem.**

Ako ponuditelj nije u sustavu poreza na dodanu vrijednost ili je predmet nabave oslobođen poreza na dodanu vrijednost, u ponudbenom listu, na mjesto predviđeno za upis cijene ponude s porezom na dodanu vrijednost, upisuje se isti iznos kao što je upisan na mjestu predviđenom za upis cijene ponude bez poreza na dodanu vrijednost, a mjesto predviđeno za upis iznosa poreza na dodanu vrijednost ostavlja se prazno.

**Način izrade ponude:**

Ponuditelj je obvezan ponudu izraditi u formatu koji je opće dostupan i nije diskriminirajući. EOJN RH osigurava da su ponuda i svi njezini dijelovi koji su dostavljeni elektroničkim sredstvima komunikacije izrađeni na način da čine cjelinu te da su sigurno uvezani. Ponuditelj nije obvezan označiti stranice ponude koja se dostavlja elektroničkim sredstvima komunikacije. Ponuditelj nije obvezan dostaviti presliku ponude koja se dostavlja elektroničkim sredstvima komunikacije. Ako se dijelovi ponude dostavljaju sredstvima komunikacije koja nisu elektronička, ponuditelj mora u ponudi navesti koji dijelovi se tako dostavljaju.

**Način izrade dijelova ponude koji se dostavljaju sredstvima komunikacije koja nisu elektronička:**

Dio ponude koji se dostavlja sredstvima komunikacije koja nisu elektronička izrađuju se na način da čine cjelinu. Dio ponude koji se dostavlja sredstvima komunikacije koja nisu elektronička, uvezuje se na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova. Dijelove ponude kao što su jamstvo za ozbiljnost ponude, a koji ne mogu biti uvezani ponuditelj obilježava nazivom i navodi u ponudi kao dio ponude. Ako je ponuda izrađena od više dijelova ponuditelj mora u ponudi navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji. Stranice ponude se označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Ako je ponuda izrađena od više dijelova, stranice se označavaju na način da svaki slijedeći dio ponude započinje rednim brojem koji se nastavlja na redni broj stranice kojim završava prethodni dio. Ako je dio ponude dokument koji je izvorno numeriran, ponuditelj ne mora taj dio ponude ponovno numerirati.

## *Način dostave (elektroničkim sredstvima* *komunikacije te sredstvima komunikacije koja nisu elektronička)*

Ponuda se dostavlja elektroničkim sredstvima komunikacije putem EOJN RH.

Sukladno članku 280. stavak 5. ZJN 2016 u ovom postupku javne nabave obvezna je elektronička dostava ponuda putem EOJNa. Gospodarski subjekt ne smije dostaviti ponudu u papirnatom obliku, osim jamstva za ozbiljnost ponude.

Naručitelj otklanja svaku odgovornost vezanu uz mogući neispravan rad EOJN RH, zastoj u radu EOJN RH ili nemogućnost zainteresiranoga gospodarskog subjekta da ponudu u elektroničkom obliku dostavi u danome roku putem EOJN RH. U slučaju nedostupnosti EOJN RH primijenit će se odredbe članaka 239. do 241. Zakona o javnoj nabavi.

Elektronička dostava ponuda provodi se putem EOJN RH, vezujući se na elektroničku objavu poziva na nadmetanje te na elektronički pristup dokumentaciji o nabavi.

Prilikom elektroničke dostave ponuda, sva komunikacija, razmjena i pohrana informacija između gospodarskog subjekta i naručitelja odvija se na način da se očuva integritet podataka i tajnost ponuda. Priložena ponuda se nakon prilaganja automatski kriptira te do podataka iz predane elektroničke ponude nije moguće doći prije isteka roka za dostavu ponuda, odnosno, javnog otvaranja ponuda stoga će stručno povjerenstvo naručitelja imati uvid u sadržaj ponuda tek po isteku roka za njihovu dostavu.

U slučaju da naručitelj zaustavi postupak javne nabave povodom izjavljene žalbe na dokumentaciju o nabavi ili poništi postupak javne nabave prije isteka roka za dostavu ponuda, za sve ponude koje su u međuvremenu dostavljene elektronički, EOJN RH će trajno onemogućiti pristup tim ponudama i time osigurati da nitko nema uvid u sadržaj dostavljenih ponuda. U slučaju da se postupak nastavi, ponuditelji će morati ponovno dostaviti svoje ponude.

Detaljne upute vezano za elektroničku dostavu ponuda dostupne su na stranicama Elektroničkog oglasnika javne nabave, na adresi <https://eojn.nn.hr/Oglasnik/>.

Pri izradi ponude ponuditelj se mora pridržavati zahtjeva i uvjeta iz dokumentacije o nabavi te ne smije mijenjati ni nadopunjavati tekst dokumentacije o nabavi.

**Podnošenjem svoje ponude ponuditelj prihvaća sve uvjete navedene u ovoj Dokumentaciji o nabavi.**

Procesom predaje ponude smatra se prilaganje (upload/učitavanje) dokumenata ponude, popunjenih izjava i troškovnika. Sve priložene dokumente EOJN RH uvezuje u cjelovitu ponudu, pod nazivom „Uvez ponude“. Uvez ponude stoga sadrži podatke o Naručitelju, Ponuditelju ili Zajednici gospodarskih subjekata, po potrebi Podugovarateljima, ponudi te u EOJN RH generirani Ponudbeni list (npr. obrasci, troškovnici i sl.).

## *Dostava dijela/dijelova ponude u zatvorenoj omotnici*

Ako pri elektroničkoj dostavi ponuda iz tehničkih razloga nije moguće sigurno povezivanje svih dijelova ponude i/ili primjena naprednog elektroničkog potpisa na dijelove ponude, Naručitelj prihvaća dostavu u papirnom obliku onih dijelova ponude koji se zbog svog oblika ne mogu dostaviti elektronički ili dijelova za čiju su izradu, zbog specifičnosti predmeta nabave nužni posebni formati dokumenata koji nisu podržani kroz opće dostupne aplikacije ili dijelova za čiju su obradu, zbog specifičnosti predmeta nabave nužni posebni formati dokumenata obuhvaćeni shemama licenciranih prava zbog kojih Naručitelju nisu dostupni za izravnu uporabu.

Također, ponuditelji u papirnatom obliku, u roku za dostavu ponuda, dostavljaju dokumente drugih tijela ili subjekata koji su važeći samo u izvorniku, ako ih elektroničkim sredstvom nije moguće dostaviti u izvorniku, poput jamstava za ozbiljnost ponude, a kako slijedi u nastavku:

|  |
| --- |
| **Ponuditelj: obvezno unijeti podatke****Adresa: obvezno unijeti podatke****Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET** |
| **Josipa Marohnića 5** |
| **10 000 Zagreb** |
| **Dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/dostavljaju odvojeno****NE OTVARAJ** |
| **Otvoreni postupak javne nabave:****Nabava izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme****EV. BR: 15-19-VV-OP** |

Zatvorenu omotnicu s dijelom/dijelovima ponude ponuditelj ili šalje poštom (preporučena pošiljka) ili predaje neposredno.

Ponuditelj samostalno određuje način dostave dijela/dijelova ponude koji se dostavljaju u papirnatom obliku i sam snosi rizik eventualnog gubitka odnosno nepravovremene dostave ponude.

Ponuda se smatra pravodobnom ako elektronička ponuda i svi pripadajući dijelovi ponude koji se dostavljaju u papirnatom obliku i/ili fizičkom obliku (npr. jamstvo za ozbiljnost ponude i sl.) pristignu na adresu naručitelja do roka za otvaranje ponuda.

Dio/dijelovi ponude pristigli nakon isteka roka za dostavu ponuda neće se otvarati, nego će se neotvoreni vratiti gospodarskom subjektu koji ih je dostavio.

U slučaju pravodobne dostave dijela/dijelova ponude odvojeno u papirnatom odnosno fizičkom obliku, kao vrijeme dostave ponude uzima se vrijeme zaprimanja ponude putem EOJN RH-a (elektroničke ponude).

## *Dopustivost varijante ponude*

Varijante ponude nisu dopuštene.

## *Način određivanja cijene ponude i valuta ponude*

Cijene u ponudi moraju biti izražene u kunama i to bez PDV-a za cjelokupni predmet nabave. U cijenu ponude bez PDV-a moraju biti uračunati svi troškovi i popusti, ako ih ponuditelj daje.

Cijena ponude piše se brojkama.

Ponuđene cijene su nepromjenjive za vrijeme trajanja ugovora o javnoj nabavi.

## *Kriterij odabira ponude*

Kriterij za odabir ponude je ekonomski najpovoljnija ponuda.

Kriteriji za odabir ekonomski najpovoljnije ponude i njihov relativan značaj navedeni su u tablici u nastavku.

**Tablica A.1.** Kriterij za odabir ekonomski najpovoljnije ponude

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriterij** | **Postotak** | **Broj bodova** |
| Cijena | **39 %** | **39** |
| Specifično iskustvo ključnih stručnjaka  | **61 %** | **61** |
| **Maksimalni broj bodova** | **100 %** | **100** |

**Ukupan broj bodova**

Maksimalni ukupni broj bodova koji ponuditelj može dobiti je 100 (slovima: sto).

Bodovna vrijednost izračunava se prema sljedećoj formuli:

*U = C + KS*

*Objašnjenje:*

*U = Ukupan broj bodova koji je ponuda dobila*

*C = Broj bodova koji je ponuda dobila za kriterij ponuđene cijene*

*KS = Broj bodova koji je ponuda dobila po kriteriju specifično iskustvo ključnih stručnjaka*

**Opis kriterija i način utvrđivanja bodovne vrijednosti**

Bodovi se zaokružuju na dvije decimale po matematičkom pravilu zaokruživanja na više.

**Cijena ponude**

Naručitelj kao prvi kriterij određuje cijenu ponude. Cijena ponude određuje se sukladno točki 6.5. ove Dokumentacije. Uspoređivat će se cijena ponude bez poreza na dodanu vrijednost.

**Bodovanje – cijena:**

Maksimalni broj bodova koji ponuditelj može dobiti prema ovom kriteriju je tridesetdevet (39). Onaj ponuditelj koji dostavi ponudu s najnižom cijenom dobit će maksimalni broj bodova. Bodovna vrijednost prema ovom kriteriju izračunava se prema sljedećoj formuli:

*C* = $\frac{C\_{min}}{C\_{t}}$ \* 39

*Objašnjenje:*

*C = broj bodova koji je ponuda dobila za ponuđenu cijenu*

*Cmin = najniža cijena ponuđena u postupku javne nabave*

*Ct = cijena ponude koja je predmet ocjene*

*39* *= maksimalni broj bodova*

***Specifično iskustvo ključnih stručnjaka***

Naručitelj kao drugi kriterij određuje specifično iskustvo ključnih stručnjaka kako bi se osigurala uspješna i pravovremena provedba ugovora o pružanju usluga koje su predmet ove nabave.

Ponuditelj je u ponudi dužan dostaviti podatke potrebne za primjenu ovog kriterija radi mogućnosti sudjelovanja predloženih stručnjaka u kriteriju bodovanja. Podaci koji su potrebni Naručitelju, Naručitelj je naveo u Prilogu 2 Predložak životopisa. Forma obrasca nije obvezna, ali njegov sadržaj jest.

Naručitelj će svakoj ponudi dodijeliti odgovarajući broj bodova sukladno tablici koja slijedi u nastavku.

**Bodovanje  – Specifično iskustvo ključnih stručnjaka**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **R.br.**  | **Ključni stručnjaci ponuditelja**  | **Broj/****Količina** | **Bodovi**  | **Ukupno**  |
| **Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta** |
| **1.** | Broj godina iskustva u radu na projektima u ulozi voditelja projekta[[3]](#footnote-3) | 1-2 | 2 | Do 4 boda  |
| 3-4 | 3 |
| 5 i više | 4 |
| **2.** | Broj projekata velike vrijednosti[[4]](#footnote-4) na kojima je kandidat bio u ulozi voditelja projekta[[5]](#footnote-5) | 1 | 2 | Do 4 boda |
| 2 | 3 |
| 3 i više | 4 |
| **Ključni stručnjak 2. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Učiti kako učiti“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija[[6]](#footnote-6) iz područja[[7]](#footnote-7) društvenih znanosti, polje psihologija ili pedagogija | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 3. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Poduzetništvo“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz društvenih znanosti, polje ekonomija | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 4. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Zdravlje“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz područja biomedicine i zdravstva, polje temeljne medicinske znanosti | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 5. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Osobni i socijalni razvoj“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz područja društvenih znanosti, polje sociologija ili psihologija  | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 6. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz područja društvenih znanosti, polje informacijske i komunikacijske znanosti, grana informacijski sustavi i informatologija  | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da  | 3 |
| **Ključni stručnjak 7. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Građanski odgoj i obrazovanje“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz područja društvenih znanosti, polje sociologija ili politologija | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 8. Voditelj izrade digitalnih obrazovnih sadržaja** **za međupredmetnu temu „Održivi razvoj“** |
| **1.** | Posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija iz područja prirodnih znanosti, polje biologija, grana ekologija ili područje društvenih znanosti, polje ekonomija | Ne | 0 | Do 3 boda |
| Da | 3 |
| **Ključni stručnjak 9. Savjetnik za IKT za međupredmetnu temu**  |
| **1.**  | Broj objavljenih cjelovitih digitalnih obrazovnih materijala[[8]](#footnote-8) na kojima je stručnjak bio autor ili koautor |  1-2 | 2 | Do 8 bodova  |
|  3-4 | 3 |
| 5 i više  | 4 |
| **2.** | Broj godina iskustva u održavanju nastave u osnovnoj ili srednjoj školi  | 1-3 | 2 |
| 4-6 | 3 |
| 7 i više | 4 |
| **Ključni stručnjak 10. Savjetnik za IKT za međupredmetnu temu**  |
| **1.**  | Broj objavljenih cjelovitih digitalnih obrazovnih materijala[[9]](#footnote-9) na kojima je stručnjak bio autor ili koautor |  1-2 | 2 | Do 8 bodova  |
|  3-4 | 3 |
| 5 i više  | 4 |
| **2.**  | Broj godina iskustva u održavanju nastave u osnovnoj ili srednjoj školi  | 1-3 | 2 |
| 4-6 | 3 |
| 7 i više | 4 |
| **Ključni stručnjak 11. Savjetnik za IKT za međupredmetnu temu**  |
| **1.**  | Broj objavljenih cjelovitih digitalnih obrazovnih materijala[[10]](#footnote-10) na kojima je stručnjak bio autor ili koautor |  1-2 | 2 | Do 8 bodova  |
|  3-4 | 3 |
| 5 i više  | 4 |
| **2.** | Broj godina iskustva u održavanju nastave u osnovnoj ili srednjoj školi  | 1-3 | 2 |
| 4-6 | 3 |
| 7 i više | 4 |
| **Ključni stručnjak 12. Savjetnik za IKT za međupredmetnu temu**  |
| **1.** | Broj objavljenih cjelovitih digitalnih obrazovnih materijala[[11]](#footnote-11) na kojima je stručnjak bio autor ili koautor |  1-2 | 2 | Do 8 bodova |
|  3-4 | 3 |
| 5 i više  | 4 |
| **2.**  | Broj godina iskustva u održavanju nastave u osnovnoj ili srednjoj školi | 1-3 | 2 |
| 4-6 | 3 |
| 7 i više | 4 |
| **Sveukupni broj bodova za specifično iskustvo ključnih stručnjaka**  | **Do 61 bod**  |

## *Jezik i pismo na kojem se dostavlja ponuda*

Ponuda mora biti napisana na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu i ta jezična verzija predstavlja isključivo vjerodostojan tekst sukladno članku 200. stavku 3. ZJN 2016. Svi dijelovi ponude moraju biti dostavljeni na hrvatskom jeziku.

Ako je priložen izvorni dokument na stranom jeziku, uz njega je ponuditelj dužan priložiti i prijevod.

Iznimno je moguće navesti pojmove, nazive projekata ili publikacija i sl. na stranom jeziku te koristiti međunarodno priznat izričaj, odnosno tzv. internacionalizme, tuđe riječi i prilagođenice, a sve sukladno članku 200. stavak 4. ZJN 2016.

## *Rok valjanosti ponude*

Rok valjanosti ponude je najmanje 90 dana od isteka roka za dostavu ponuda i mora biti naveden u ponudbenom listu (uvez ponude). Gospodarski subjekt rok valjanosti upisuje u za to predviđeno mjesto pri upisu podataka u sustav EOJN.

Iz opravdanih razloga, Naručitelj može u pisanoj formi tražiti, a ponuditelj će također u pisanoj formi produžiti rok valjanosti ponude. U tom slučaju, ponuditelj će produžiti i valjanost jamstva za ozbiljnost ponude za rok produženja valjanosti ponude.

# OSTALE ODREDBE

## *Odredbe koje se odnose na zajednicu* *gospodarskih subjekata*

Više gospodarskih subjekata može se udružiti i dostaviti ponudu kao zajednica, neovisno o uređenju njihova međusobnog odnosa. Ponuda zajednice gospodarskih subjekata mora sadržavati podatke o svakom članu zajednice, kako je određeno u ponudbenom listu, uz obveznu naznaku člana zajednice gospodarskih subjekata koji je ovlašten za komunikaciju s Naručiteljem.

U zajedničkoj ponudi mora biti navedeno koji će dio ugovora o javnoj nabavi (predmet, količina, vrijednost i postotni dio) izvršavati pojedini član zajednice gospodarskih subjekata. Naručitelj neposredno plaća svakom članu zajednice gospodarskih subjekata za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je on izvršio, ako zajednica gospodarskih subjekata ne odredi drugačije.

Zajednica gospodarskih subjekata može se osloniti na sposobnost članova zajednice ili drugih subjekata, sukladno odredbama ZJN 2016.

Za svakog člana zajednice ponuditelja se dostavlja zaseban ESPD obrazac.

Ponuditelj koji je samostalno podnio ponudu ne smije istodobno sudjelovati u zajedničkoj ponudi.

* 1. ***Oslanjanje na sposobnost drugih subjekata***

Za ispunjenje kriterija za odabir gospodarskog subjekta koji se odnosi na tehničku i stručnu sposobnost, gospodarski subjekt se može u postupku javne nabave osloniti na sposobnost drugih subjekata, bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobnog odnosa.

Ako se gospodarski subjekt oslanja na sposobnost drugih subjekata, mora dokazati Naručitelju da će imati na raspolaganju potrebne resurse za izvršenje ugovora, primjerice prihvaćanjem obveze drugih subjekata da će te resurse staviti na raspolaganje gospodarskom subjektu.

Naručitelj je obvezan provjeriti ispunjavaju li drugi subjekti na čiju se sposobnost gospodarski subjekt oslanja relevantne kriterije za odabir gospodarskog subjekta te postoje li osnove za njihovo isključenje.

Ako se gospodarski subjekt oslanja na sposobnost drugog subjekta, obvezan je u ponudi dostaviti zaseban ESPD za tog subjekta.

## *Odredbe koje se odnose na podugovaratelje*

Naručitelj neće zahtijevati od gospodarskih subjekata da dio ugovora o javnoj nabavi daju u podugovor ili da angažiraju određene podugovaratelje niti će ih u tome ograničavati.

Naručitelj će osnove za isključenje iz točke 3. ove dokumentacije o nabavi primijeniti na podugovaratelje.

Ako Naručitelj utvrdi da postoji osnova za isključenje podugovaratelja, od gospodarskog subjekta će zatražiti zamjenu tog podugovaratelja u primjerenom roku, ne kraćem od pet dana.

Gospodarski subjekt koji namjerava dati dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor obvezan je u ponudi:

1. navesti koji dio ugovora namjerava dati u podugovor (predmet ili količina, vrijednost ili postotni udio),

2. navesti podatke o podugovarateljima (naziv ili tvrtka, sjedište, OIB ili nacionalni identifikacijski broj, broj računa, zakonski zastupnici podugovaratelja)

3. dostaviti europsku jedinstvenu dokumentaciju o nabavi za podugovaratelja.

Podaci o imenovanim podugovarateljima (naziv ili tvrtka, sjedište, OIB ili nacionalni identifikacijski broj, broj računa, zakonski zastupnici podugovaratelja) i dijelovi ugovora koje će oni izvršavati (predmet ili količina, vrijednost ili postotni dio) obvezni su sastojci ugovora o javnoj nabavi.

Naručitelj će neposredno plaćati podugovaratelju za dio ugovora koji je isti izvršio, Ugovaratelj mora svom računu ili situaciji priložiti račune ili situacije svojih podugovaratelja koje je prethodno potvrdio.

Ugovaratelj može tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi od Naručitelja zahtijevati:

1. promjenu podugovaratelja za onaj dio ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor,

2. uvođenje jednog ili više novih podugovaratelja čiji ukupni udio ne smije prijeći 30% vrijednosti ugovora o javnoj nabavi bez poreza na dodanu vrijednost, neovisno o tome je li prethodno dao dio ugovora o javnoj nabavi u podugovor ili nije,

3. preuzimanje izvršenja dijela ugovora o javnoj nabavi koji je prethodno dao u podugovor.

U tom slučaju, ugovaratelj će Naručitelju dostaviti pisani zahtjev te podatke i dokumente za novog podugovaratelja. Naručitelj ne smije odobriti zahtjev ugovaratelja u slučajevima navedenima u članku 225. ZJN 2016.

Sudjelovanje podugovaratelja ne utječe na odgovornost ugovaratelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi.

Ako ponuditelj ne dostavi podatke o podugovaratelju, smatra se da će cjelokupni predmet nabave izvršiti samostalno.

## *Vrsta, sredstvo i uvjeti jamstva*

**Jamstvo za ozbiljnost ponude**

Ponuditelj je obvezan u ponudi priložiti jamstvo za ozbiljnost ponude u visini od: 60.000,00 kuna i to u obliku:

* *bjanko zadužnice ili zadužnice, koja mora biti potvrđena kod javnog bilježnika i popunjena u skladu s Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice (**Narodne novine, broj 82/17) ili Pravilnikom o obliku i sadržaju zadužnice (Urednički pročišćeni tekst, „Narodne novine“, broj 115/12 i 82/17) ili*
* *jamstvo u obliku bankovne garancije koja mora biti bezuvjetna, na „prvi poziv" i „bez prigovora" ili*
* *vlastite, akceptirane mjenice s klauzulom “bez protesta“. Mjenica mora biti ovjerena potpisom i žigom na sljedećim mjestima: trasat, trasant i izjava “bez protesta“.*

Umjesto dostavljanja gore navedenih oblika jamstava, ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Polog se u odgovarajućem iznosu uplaćuje u korist jedinstvenog računa Državnog proračuna IBAN: HR1210010051863000160. Pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za ozbiljnost ponude, navesti evidencijski broj nabave Naručitelja te navesti sljedeći model i poziv na broj: model: 64, poziv na broj: 9725-21852-OIB (ponuditelj navodi svoj OIB). Polog mora biti evidentiran na računu Naručitelja u trenutku isteka roka za dostavu ponuda. Dokaz o uplati novčanog pologa ponuditelj je dužan priložiti u ponudi.

Ponuditelj mora dostaviti dokaz o uplaćenom novčanom pologu na temelju kojeg se može utvrditi da je transakcija izvršena, pri čemu se dokazom smatraju i neovjerene preslike ili ispisi provedenih naloga za plaćanje, uključujući i onih izdanih u elektroničkom obliku.

Jamstvo za ozbiljnost ponude dostavlja se u izvorniku, odvojeno od elektroničke dostave ponude, u papirnatom obliku. Izvornik jamstva za ozbiljnost ponude se dostavlja u plastičnom omotu  (npr. uložni fascikl) koji mora biti zatvoren (npr. naljepnicom). Izvornik ne smije biti ni na koji način oštećen (bušenjem, klamanjem i sl.). Jamstvo u plastičnom omotu se dostavlja Naručitelju preporučenom poštom ili neposredno u zatvorenoj omotnici na kojoj su navedeni podaci kako je prikazano u nastavku.

|  |
| --- |
| **Ponuditelj: obvezno unijeti podatke****Adresa: obvezno unijeti podatke****Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET** |
| **Josipa Marohnića 5** |
| **10 000 Zagreb** |
| **Dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/dostavljaju odvojeno****NE OTVARAJ** |
| **Otvoreni postupak javne nabave:****Nabava izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme****EV. BR: 15-19-VV-OP** |

Trajanje jamstva za ozbiljnost ponude ne smije biti kraće od roka valjanosti ponude. U slučaju isteka roka valjanosti ponude Naručitelj će, prije odabira, tražiti od ponuditelja koji je podnio ekonomski najpovoljniju ponudu da u primjerenom roku (ne kraćem od 5 dana) produži rok valjanosti ponude i jamstva.

Naručitelj će vratiti ponuditeljima jamstvo za ozbiljnost ponude u roku od deset dana od dana potpisivanja ugovora o javnoj nabavi, odnosno dostave jamstva za uredno izvršenje ugovora o javnoj nabavi, a presliku jamstva će pohraniti.

Jamstvo za ozbiljnost ponude Naručitelj će zadržati i naplatiti u slučaju:

* *odustajanja ponuditelja od svoje ponude u roku njezine valjanosti,*
* *nedostavljanja ažuriranih popratnih dokumenata sukladno članku 263. ZJN 2016,*
* *neprihvaćanja ispravka računske greške,*
* *odbijanja potpisivanja ugovora o javnoj nabavi,*
* *nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora o javnoj nabavi.*

**Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u slučaju povrede ugovornih obveza**

Ponuditelj je obvezan u roku od 15 dana od sklapanja ugovora dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza u obliku bankarske garancije.

Bankarska garancija mora biti bezuvjetna, na „prvi poziv" i „bez prigovora", u visini od 10 % (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora bez PDV-a, s rokom važenja 30 dana dužim od ugovorenog roka. Bankarska garancija za uredno ispunjenje ugovora će se protestirati (naplatiti) u slučaju povrede ugovornih obveza.

Jamstvo za uredno ispunjenje Ugovora bit će vraćeno u roku od 30 dana od dana prestanka važenja jamstva.

Umjesto dostavljanja bankarske garancije, ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Polog se u odgovarajućem iznosu uplaćuje u korist jedinstvenog računa Državnog proračuna IBAN: HR1210010051863000160. Pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za uredno ispunjenje ugovora, navesti evidencijski broj nabave Naručitelja te navesti sljedeći model i poziv na broj: model: 64, poziv na broj: 9725-21852-OIB (ponuditelj navodi svoj OIB). Dokaz o uplati novčanog pologa odabrani ponuditelj dužan je dostaviti najkasnije u roku od 15 dana do dana potpisa ugovora, na adresu Naručitelja navedenu u točki 1.1. ove Dokumentacije ili elektroničkim putem na adresu e-skole-nabava@carnet.hr.

U slučaju da odabrani ponuditelj povrijedi ugovorne obveze, Naručitelj će pisanim putem obavijestiti odabranog ponuditelja o namjeri naplate bankovne garancije, te mu u istom pismenu odrediti primjereni rok za uredno ispunjenje ugovornih obveza. Ako niti nakon u pismenu određenog primjerenog roka odabrani ponuditelj ne postupi i ne postane uredan u ispunjenju ugovornih obveza, Naručitelj će naplatiti bankarsku garanciju.

U slučaju sklapanja dodatka ugovoru o javnoj nabavi koji bi rezultirali povećanjem ugovorene cijene, izvršitelj će biti dužan dostaviti novo jamstvo izdano na uvećani iznos i dodati jamstvo za razliku iznosa. U slučaju produljenja trajanja ugovora o javnoj nabavi, izvršitelj je dužan produljiti i važenje jamstva za uredno izvršenje ugovora.

**Produženo jamstvo za održivost funkcionalnosti isporučene usluge**

U sklopu predmeta nabave odabrani ponuditelj je dužan tijekom perioda od najmanje 3 godine po završetku ugovorne obveze osigurati održivost funkcionalnosti isporučene usluge (izrađene digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme) na najmanje istoj razini na kojoj je bila u trenutku primopredaje završene usluge. Produženo jamstvo obuhvaća podešavanje parametara isporučene usluge na zahtjev Naručitelja kako bi isporučena usluga nastavila ispravno funkcionirati tijekom jamstvenog perioda.

Odabrani ponuditelj je dužan najkasnije do isteka važenja jamstva za uredno ispunjenje ugovora u slučaju povrede ugovornih obveza dostaviti **produženo jamstvo** za održivost funkcionalnosti isporučene usluge u obliku:

* *bjanko zadužnice ili zadužnice, koja mora biti potvrđena kod javnog bilježnika i popunjena u skladu s Pravilnikom o obliku i sadržaju bjanko zadužnice (Narodne novine, broj 82/17) ili Pravilnikom o obliku i sadržaju zadužnice (Urednički pročišćeni tekst, „Narodne novine“, broj 115/12 i 82/17) ili*
* *jamstvo u obliku bankovne garancije koja mora biti bezuvjetna, na „prvi poziv" i „bez prigovora" ili*
* *vlastite, akceptirane mjenice s klauzulom “bez protesta“. Mjenica mora biti ovjerena potpisom i žigom na sljedećim mjestima: trasat, trasant i izjava “bez protesta“.*

Umjesto dostavljanja gore navedenih oblika jamstava, odabrani ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Polog se u odgovarajućem iznosu uplaćuje u korist jedinstvenog računa Državnog proračuna IBAN: HR1210010051863000160. Pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o traženim jamstvima, navesti evidencijski broj nabave Naručitelja te navesti sljedeći model i poziv na broj: model: 64, poziv na broj: 9725-21852-OIB (ponuditelj navodi svoj OIB). Polog mora biti evidentiran na računu Naručitelja u trenutku isteka roka za dostavu ponuda.

Odabrani ponuditelj mora dostaviti dokaz o uplaćenom novčanom pologu na temelju kojeg se može utvrditi da je transakcija izvršena, pri čemu se dokazom smatraju i neovjerene preslike ili ispisi provedenih naloga za plaćanje, uključujući i onih izdanih u elektroničkom obliku.

U slučaju zajednice gospodarskih subjekata, kod dostave jedne bankarske garancije, ona mora glasiti na sve članove zajednice gospodarskih subjekata. U slučaju podnošenja zajedničke ponude u obliku bankarske garancije koja glasi na bilo kojeg člana zajednice ponuditelja (garanta), pod uvjetom da dostavljeno jamstvo sadrži jasan i nedvosmislen navod da se radi o jamstvu za ponudu zajednice ponuditelja s navođenjem svih članova zajednice ponuditelja. Alternativno, svaki član zajednice gospodarskih subjekata može dostaviti svoj dio jamstva za ozbiljnost ponude na način da je zbroj pojedinih jamstava jednak ukupnom iznosu jamstva. Navedeno je primjenjivo u svakom slučaju propisivanja jamstva neovisno o predviđenom obliku.

Navedeno produženo jamstvo za održivost funkcionalnosti isporučene usluge odabrani ponuditelj dužan je dati u visini od 5 % vrijednosti ugovora o javnoj nabavi na vremensko trajanje od 3 godine po završetku ugovorne obveze.

## *Datum, vrijeme i mjesto otvaranja ponuda*

Rok za dostavu ponuda je najkasnije **do ... godine, u 10:00 sati.**

**Javno otvaranje ponuda je ... godine u 10:00 sati.**

Javno otvaranje ponuda obavit će se u poslovnim prostorima Naručitelja, Josipa Marohnića 5, Zagreb.

Javnom otvaranju ponuda mogu prisustvovati ovlašteni predstavnici ponuditelja i druge osobe. Sukladno članku 282. Zakona o javnoj nabavi, pravo aktivnog sudjelovanja na javnom otvaranju ponuda imaju samo članovi stručnog povjerenstva i ovlašteni predstavnici ponuditelja.

Ovlašteni predstavnici ponuditelja moraju svoje pisano ovlaštenje predati članovima stručnog povjerenstva Naručitelja neposredno prije javnog otvaranja ponuda. Ukoliko je na javnom otvaranju prisutna osoba ovlaštena za zastupanje ili vlasnik obrta, dovoljno je donijeti na uvid osobnu iskaznicu i izvadak iz sudskog registra ili obrtnicu.

## *Rok za donošenje odluke o odabiru*

Na temelju rezultata pregleda i ocjene ponuda Naručitelj se obvezuje donijeti odluku o odabiru/poništenju u roku od 60 dana od dana isteka roka za dostavu ponuda, s obzirom na procijenjenu vrijednost nabave, ozbiljnost i složenost predmeta nabave, kao i kompleksnost i veličinu predmeta nabave.

Iznimno će Naručitelj donijeti Odluku o odabiru u roku dužem od 30 dana od dana isteka roka za dostavu ponuda ako se pregled i ocjene ponude produže zbog dokazivanja nepostojanja osnova za isključenje gospodarskog subjekta za fizičke osobe koje nisu državljani Republike Hrvatske odnosno za pravne osobe koje nisu registrirane u Republici Hrvatskoj.

Odluku o odabiru ili odluku o poništenju postupka javne nabave s preslikom zapisnika o pregledu i ocjeni ponuda Naručitelj će bez odgode dostaviti svim ponuditeljima na dokaziv način, odnosno objavom u EOJN RH, pri čemu se dostava smatra obavljenom istekom dana objave.

## *Rok, način i uvjeti plaćanja*

Naručitelj će plaćanje izvršiti po isporuci određenih rezultata/dijela aktivnosti u sklopu ugovora o javnoj nabavi, u roku od 30 dana od primitka računa, a sve u skladu s pravilima financijskog poslovanja korisnika državnog proračuna. Odabrani ponuditelj ispostavlja račun na temelju potpisanog primopredajnog zapisnika kojim ugovorne strane utvrđuju da je izvršena određena isporuka.

Rok završnog plaćanja po ugovoru je 30 dana od dana potpisa primopredajnog zapisnika temeljem ispostavljenog računa, a sve u skladu s pravilima financijskog poslovanja korisnika državnog proračuna.

Dinamika plaćanja i uvjeti za plaćanje navedeni su u Tablici A.2., a rokovi isporuka detaljnije su opisani u poglavlju 5 Dodatka 1.

**Tablica A.2. Dinamika plaćanja**

|  |  |
| --- | --- |
| **UVJET ZA PLAĆANJE** | **IZNOS PLAĆANJA** |
| **Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme** |
| Plaćanje po odobrenju primopredajnog zapisnika o provođenju Aktivnosti 1 (odobren plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme i dizajn grafičko-korisničkih sučelja za scenarije poučavanja i interaktivne sadržaje za MPT te na repozitorij uneseno odobrenih 15% digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT prema planu izrade.) | 15% od ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1 u troškovniku. |
| Plaćanje po odobrenju primopredajnog zapisnika o provođenju Aktivnosti 1 (na repozitorij uneseno odobrenih 42% digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT prema planu izrade.) | 42% od ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1 u troškovniku. |
| Plaćanje po odobrenju primopredajnog zapisnika o provođenju Aktivnosti 1 (na repozitorij uneseno odobrenih 43% digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od  scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT prema planu izrade.) | 43% od ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1 u troškovniku. |
| **Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme** |
| Plaćanje po odobrenju primopredajnog zapisnika s navedenom detaljnom evidencijom provedenih aktivnosti i njihovim opisom. | Tromjesečno po potrošenim čovjek/satima u tromjesečju za koje se ispostavlja račun sukladno ponuđenoj cijeni za čovjek/sat u troškovniku. |
| **Aktivnost 3. Pružanje podrške korisnicima** |
| Plaćanje po odobrenju primopredajnog zapisnika s navedenom detaljnom evidencijom provedenih aktivnosti i njihovim opisom.  | Tromjesečno po paušalima sukladno ponuđenoj cijeni za tromjesečni paušal u troškovniku. |
| Plaćanje po odobrenju i unosu grafičkog interaktivnog prikaza i pregleda scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja. | Sukladno iznosu koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 3 - Grafički interaktivni prikaz i pregled scenarija poučavanja za međupredmetne teme u troškovniku. |

## *Posebni uvjeti ugovora*

### OSTALI STRUČNJACI

Odabrani ponuditelj će **trebati po početku ugovora osigurati najmanje sljedeće ostale stručnjake:**

1. autore aktivnosti scenarija poučavanja iinteraktivnih sadržaja za međupredmetne teme sukladno metodičko-didaktičkim principima
2. stručnjaka za inkluzivnu prilagodbu aktivnosti scenarija poučavanja
3. stručnjaka za pristupačnost
4. stručnjaka za izradu interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme
5. stručnjaka za izradu i dizajn korisničkog sučelja i korisničkog iskustva
6. **više autora aktivnosti za scenarije poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme** **(za svaki nastavni predmet koji pohađaju svi učenici osnovnih škola i općih gimnazija[[12]](#footnote-12))**

Opis posla: Stručnjak je zadužen za osmišljavanje interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme te osmišljavanje i izradu aktivnosti za scenarije poučavanja koje se ostvaruju unutar pojedinih nastavnih predmeta kao i u sklopu izvannastavnih aktivnosti. Aktivnosti scenarija poučavanja trebaju biti osmišljene na način kako bi one **istodobno** omogućile ostvarenje odgojno-obrazovnih očekivanja odgovarajućih međupredmetnih tema kao i ishode učenja nastavnog predmeta za koji je stručnjak nadležan. One aktivnosti scenarija poučavanja koje se izvode na izvannastavnoj nastavi trebaju biti osmišljene na način kako bi **istodobno** omogućile ostvarenje odgojno-obrazovnih očekivanja odgovarajućih međupredmetnih tema kao i odgojno-obrazovna očekivanja/ishode učenja izvannastavne aktivnosti. Autor aktivnosti scenarija poučavanja treba osigurati primjenu suvremenih nastavnih metoda i svrhovitu primjenu IKT-a u interaktivnim sadržajima za međupredmetne teme i aktivnostima scenarija poučavanja koje izrađuje. Također je obvezan komunicirati i surađivati u online okruženju s Voditeljima izrade scenarija poučavanja za sve međupredmetne teme čija odgojno-obrazovna očekivanja se realiziraju kroz aktivnosti koje izrađuje, Savjetnicima za IKT za sve međupredmetne teme čija odgojno-obrazovna očekivanja se realiziraju kroz aktivnosti koje izrađuje, te svim ostalim stručnjacima angažiranima u sklopu ovog predmeta nabave, sukladno uputama Naručitelja.

1. **jednog stručnjaka za inkluzivnu prilagodbu aktivnosti scenarija poučavanja**

Opis posla: Stručnjak za inkluzivnu prilagodbu aktivnosti scenarija poučavanja zadužen je za osmišljavanje i izradu prilagodbe nastavnih i izvannastavnih aktivnosti u kojima se opisuje primjena aktivnosti scenarija poučavanja za učenike s posebno odgojno-obrazovnim potrebama. Te aktivnosti sadržavaju didaktičko-metodičke preporuke izvedbe aktivnosti posebno u kontekstu primjene IKT-a kako bi se osigurala inkluzivnost te zadovoljenje individualnih snaga i potreba učenika.

1. **jednog stručnjaka za pristupačnost**

Opis posla: Stručnjak za pristupačnost bit će zadužen u najvećoj mogućoj mjeri osigurati tehničku pristupačnost svih elemenata digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje je Naručitelj definirao u Dodatku 4 ove Dokumentacije o nabavi.

1. **jednog stručnjaka za izradu interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme**

Opis posla: Stručnjak za izradu interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme zadužen je za izradu i dizajn interaktivnih sadržaja prema točki 3.6.2. iz Dodatka 1 ove Dokumentacije o nabavi. Odgovoran je za osiguranje tehničke kvalitete multimedijskih i interaktivnih elemenata u skladu s Dodatkom 1 ovog predmeta nabave.

1. **jednog stručnjaka za izradu i dizajn korisničkog sučelja i korisničkog iskustva**

Opis posla: Stručnjak za izradu i dizajn digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, korisničkog sučelja i korisničkog iskustva zadužen je za osmišljavanje tehničkih rješenja, dizajniranje i primjenu dizajna interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme, korisničkog sučelja i korisničkog iskustva. Također, odgovoran je za osiguranje tehničke kvalitete sadržaja u skladu s Dodatkom 1 ovog predmeta nabave.

U impresumu odabrani ponuditelj može navesti sve stručnjake koji su sudjelovali na izradi digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme pod uvjetom da navede njihove uloge sukladno podjeli poslova iz ove Dokumentacije o nabavi. Naručitelj odobrava impresum.

Prilikom javne objave digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji su predmet ove nabave Naručitelj zadržava pravo javno objaviti imena i prezimena svih stručnjaka koji su sudjelovali u njihovoj izradi.

## *Sklapanje i izvršavanje ugovora o javnoj nabavi*

Odabrani ponuditelj dužan je s Naručiteljem sklopiti i potpisati ugovor o javnoj nabavi, po ispunjenju svih zakonskih obveza za provođenje postupka nabave i u skladu s uvjetima određenim u ovoj Dokumentaciji o nabavi i u odabranoj ponudi, u roku od 30 dana od izvršnosti odluke o odabiru.

Za eventualne izmjene ugovora o javnoj nabavi tijekom njegova trajanja mjerodavne su odredbe 314. – 321. ZJN 2016.

Početak izvršavanja obveza iz ugovora je datum potpisivanja ugovora.

Ponuditelj s kojim će Naručitelj sklopiti predmetni Ugovor o javnoj nabavi obvezan je tijekom izvršenja ugovora o javnoj nabavi pridržavati se primjenjivih obveza u području prava okoliša, socijalnog i radnog prava, uključujući kolektivne ugovore, a osobito obvezu isplate ugovorene plaće, ili odredaba međunarodnog prava okoliša, socijalnog i radnog prava navedenim u Prilogu XI. ZJN 2016.

U slučaju neispunjenja obveza sukladno ugovoru, neurednog ili nekvalitetnog izvršenja ugovorenih obveza, probijanja rokova izvršenja navedenih u ugovoru, Naručitelj ima pravo raskida ugovora te ima pravo naknade prouzročene štete što je odabrani ponuditelj obvezan nadoknaditi.

**Ugovorna kazna**

Odabrani ponuditelj se obvezuje pružati usluge u rokovima utvrđenim ugovorom o javnoj nabavi sukladno ovoj Dokumentaciji.

Ako odabrani ponuditelj svojom krivnjom ne isporuči cjeloviti paket isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme odnosno scenarije poučavanja s pripadajućim interaktivnim sadržajima za MPT u ugovorenom roku za isporuku pojedinog paketa isporuke sukladno rokovima definiranima u Tablici B5 u Dodatku 1, naručitelj pridržava pravo zaračunati ugovornu kaznu u visini od 5 ‰ (pet promila) ukupnog iznosa plaćanja za pojedini paket isporuke s PDV-om za svaki dan zakašnjenja, a najviše do 10 % (deset posto) ugovorenog iznosa s PDV-om.

Ukoliko ugovorna kazna dostigne iznos maksimalnih penala Naručitelj ima pravo raskinuti ugovor bez štetnih posljedica, ili po vlastitom izboru, odrediti novi rok isporuke.

Ugovorne strane suglasno utvrđuju da će se ugovorne kazna isplatiti na način da će Naručitelj za iznos ugovorne kazne ispostaviti dopis s podacima potrebnim za naplatu pripadajuće ugovorne kazne.

Plaćanje ugovorne kazne ne utječe na obveze odabranog ponuditelja.

**Raskid ugovora o javnoj nabavi**

Svaka ugovorna strana dužna je ispuniti svoje ugovorne obveze te odgovara za njihovo ispunjenje. Ako ugovorna strana povrijedi ugovornu obvezu, odnosno ne ispuni obvezu ili je ne ispuni sukladno ugovornim odredbama, odgovara sukladno odredbama Zakona o obveznim odnosima i drugim primjenjivim propisima.

U slučaju povrede Ugovora, povrijeđena strana ima pravo na: popravljanje štete te aktiviranje jamstva za uredno izvršenje ugovora sukladno Dokumentaciji o nabavi i raskid ugovora u skladu sa primjenjivim propisima Zakona o obveznim odnosima.

Ako Naručitelj ima pravo na popravljanje štete, on može navedene iznose naplatiti iz jamstva za uredno izvršenje ugovora. Ugovorne strane ostvaruju pravo na popravljanje štete u zastranim rokovima predviđenim važećim Zakonom o obveznim odnosima.

Odabrani ponuditelj odgovara za štetu koja nastane kao posljedica njegovih radnji i/ili propusta prilikom izvršavanja usluge koje su predmet ugovora, uključujući štetu koja nastane kao posljedica radnji i/ili propusta njegovih podugovaratelja i drugih osoba za koje odabrani ponuditelj odgovara. Odabrani ponuditelj odgovara za štetu koja nastane kao posljedica povrede ugovornih ili zakonskih odredbi. U slučaju povrede prava trećih, Odabrani ponuditelj je dužan preuzeti na sebe zahtjeve trećih ili, ako isto nije moguće, naknaditi Naručitelju štetu nastalu kao posljedica takvih zahtjeva. Naručitelj je dužan u što kraćem vremenu obavijestiti Odabranog ponuditelja o zahtjevu trećeg, a najkasnije u roku od 15 dana od primitka zahtjeva trećeg.

Svaka strana ugovora o javnoj nabavi ima pravo sukladno ugovornim odredbama koje uređuju raskid ugovora raskinuti ugovorni odnos ako druga ugovorna strana krši odredbe ugovora, odnosno ne izvršava preuzete ugovorne obveze na način koji je ugovoren i u utvrđenim rokovima, a navedene propuste ne otkloni niti u naknadnom primjerenom roku koji joj za to ostavi druga ugovorna strana.

Obavijest o propustu ugovorna strana dostavlja prekršitelju pisanim putem poštom preporučeno. Primitkom obavijesti počinje teći naknadni rok. Ako u naknadnom roku prekršitelj ne uskladi svoje postupanje s preuzetim ugovornim obvezama, Ugovor se smatra raskinutim (čl. 362. st. 2. Zakona o obveznim odnosima).

Naručitelj je ovlašten izjaviti raskid ugovora o javnoj nabavi uz ostavljanje naknadnog roka za otklanjanje propusta od 10 dana od primitka izjave, iz sljedećih razloga:

a) ako Odabrani ponuditelj ne ispuni, odnosno ne ispuni uredno svoju ugovornu obvezu;

b) ako Odabrani ponuditelj izvrši prijenos cijelog ili djela ugovora odnosno angažira podugovaratelje suprotno ugovornim odredbama;

c) ako Odabrani ponuditelj pretrpi statusne promjene, uključujući one kojima se mijenja pravna osobnost, a zbog kojih dolazi do promjene ugovorne strane ili drugog razloga zbog kojeg nastavak ugovorene suradnje nije moguć, osim u slučaju da je predmetna izmjena posljedica općeg ili djelomičnog pravnog sljedništva prvotnog ugovaratelja, nakon restrukturiranja, uključujući preuzimanje, spajanje, stjecanje ili insolventnost, od strane drugog gospodarskog subjekta koji ispunjava prvotno utvrđene kriterije za odabir gospodarskog subjekta, pod uvjetom da to ne predstavlja drugu značajnu izmjenu ugovora te da nema za cilj izbjegavanje primjene Zakona o javnoj nabavi,

d) ako Odabrani ponuditelj ne bude mogao osigurati odgovarajuću zamjenu stručnjaka na način predviđen u ovoj Dokumentaciji o nabavi.

Naručitelj može u iznimnim situacijama, ovisno o vrsti i razlozima povrede, odrediti i duži primjereni rok za ispunjenje, odnosno otklanjanje propusta, ako je navedeno opravdano okolnostima konkretnog slučaja.

Naručitelj je ovlašten raskinuti Ugovor bez ostavljanja izvršitelju naknadnog roka za ispunjenje ako iz ponašanja Odabranog ponuditelja proizlazi da on svoju obvezu neće ispuniti ni u naknadnom roku.

Naručitelj će u bilo koje vrijeme i s učinkom primitka pisane obavijesti upućene Odabranom ponuditelju, bez potrebe ostavljanja naknadnog primjerenog roka za ispunjenje, raskinuti Ugovor, iz sljedećih razloga:

a) je ugovor značajno izmijenjen, što bi zahtijevalo novi postupak nabave na temelju članka 321. ZJN 2016,

b) je ugovaratelj morao biti isključen iz postupka javne nabave zbog postojanja osnova za isključenje iz članka 251. stavka 1. ZJN 2016,

c) se ugovor nije trebao dodijeliti ugovaratelju zbog ozbiljne povrede odredaba ZJN 2016, a koja je utvrđena pravomoćnom presudom nadležnog suda,

d) ako se nakon dodjele ugovora dokaže da je postupak nabave ili izvršavanje Ugovora bilo zahvaćeno nepravilnostima ili prijevarom, što uključuje dostavu lažnih podataka i izjava Naručitelju u svrhu izvršenja ugovora.

Ako je ugovor o javnoj nabavi usluga nastao/sklopljen prije potpisivanja odnosno stupanja na snagu ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava za provođenje velikog projekta, a naknadno nastupe okolnosti iz kojih proizlazi da do sklapanja ugovora o bespovratnim sredstvima za provođenje velikog projekta neće doći odnosno postane izvjesno da se navedeni projekt neće provoditi, Naručitelj ima pravo jednostrano raskinuti ugovor o javnoj nabavi usluga.

U slučaju raskida Naručitelj ima pravo potraživati od Odabranog ponuditelja popravljanje štete koja mu je nastala zbog raskida. Prije ili umjesto raskida ugovora, Naručitelj može, kao mjeru opreza i bez prethodne obavijesti, prekinuti s isplatama.

U slučaju sumnje da su postupak nabave ili izvršenje ugovora zahvaćeni nepravilnostima ili prijevarom koja se može pripisati Odabranom ponuditelju, Naručitelj može odrediti obustavu izvršavanja ugovora te obustaviti plaćanja. U slučaju utvrđenja nepravilnosti ili prijevare u postupku nabave ili izvršenja Ugovora, Naručitelj može, uz raskid Ugovora, odbiti izvršiti daljnja plaćanja i/ili zatražiti povrat već plaćenih iznosa.

## *Tajnost podataka*

Gospodarski subjekt u postupku javne nabave smije na temelju zakona, drugog propisa ili općeg akta određene podatke označiti tajnom, uključujući tehničke ili trgovinske tajne te povjerljive značajke ponuda.

Ako je gospodarski subjekt neke podatke označio tajnima, obvezan je dostaviti dokaze o postojanju pravne osnove na temelju koje su ti podaci označeni tajnima.

Gospodarski subjekt ne smije označiti tajnom: cijenu ponude, troškovnik, katalog, podatke u vezi s kriterijima za odabir ponude, javne isprave, izvatke iz javnih registara te druge podatke koji se prema posebnom zakonu ili podzakonskom propisu moraju javno objaviti ili se ne smiju označiti tajnom.

## *Izjavljivanje žalbe*

Pravo na žalbu ima svaki gospodarski subjekt koji ima ili je imao pravni interes za dobivanje određenog ugovora o javnoj nabavi i koji je pretrpio ili bi mogao pretrpjeti štetu od navodnoga kršenja subjektivnih prava.

Pravo na žalbu ima i središnje tijelo državne uprave nadležno za politiku javne nabave i nadležno državno odvjetništvo.

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, Koturaška cesta 43/IV, 10000 Zagreb.

Žalba se izjavljuje u pisanom obliku. Žalba se dostavlja neposredno, putem ovlaštenog davatelja poštanskih usluga ili elektroničkim sredstvima komunikacije putem međusobno povezanih informacijskih sustava Državne komisije i EOJN RH.

Žalitelj je obvezan primjerak žalbe dostaviti Naručitelju u roku za žalbu.

Žalba se izjavljuje u roku od **deset (10) dana**, i to od dana:

* objave poziva na nadmetanje, u odnosu na sadržaj poziva ili dokumentacije o nabavi,
* objave obavijesti o ispravku, u odnosu na sadržaj ispravka,
* objave izmjene dokumentacije o nabavi, u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije,
* otvaranja ponuda u odnosu na propuštanje Naručitelja da valjano odgovori na pravodobno dostavljen zahtjev dodatne informacije, objašnjenja ili izmjene dokumentacije o nabavi te na postupak otvaranja ponuda,
* primitka odluke o odabiru ili poništenju, u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda, ili razloge poništenja.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave sukladno gore navedenim opcijama nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

## *Prilozi i dodaci dokumentaciji*

Prilozi su dokumenti koji su odvojeni dijelovi dokumentacije i to su:

* e-ESPD obrazac izrađen u sustavu EOJN

Prilog 1 - Troškovnik

Prilog 2 - Predložak životopisa\*

Prilog 3 - Predložak i ilustracija Skice strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Prilog 4 - Predložak i ilustracija Skice strukture korisničkog sučelja interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme

Dodaci su dokumenti koji su sastavni dio dokumentacije i to su:

Dodatak 1 - Tehnička specifikacija

Dodatak 2 - Skica strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Dodatak 3 - Skica strukture korisničkog sučelja interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme

Dodatak 4 - Zahtjevi za osiguravanje pristupačnosti digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

Dodatak 5 – Ogledni primjerak izjave o nekažnjavanju\*\*

\*;\*\* Obrazac iz Dokumentacije o nabavi nije obvezan za korištenje, no sadržaj je obvezujući.

# DODATAK 1 – TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

**SADRŽAJ**

1. POZADINA 49

2. CILJEVI I OČEKIVANI REZULTATI IZVRŠENJA PREDMETA NABAVE 50

3. OPĆE INFORMACIJE O DIGITALNIM OBRAZOVNIM SADRŽAJIMA ZA MEĐUPREDMETNE TEME U SKLOPU OVOG PREDMETA NABAVE 50

3.1. Definiranje scenarija poučavanja za međupredmetne teme 51

3.2. Načela i koncept scenarija poučavanja za međupredmetne teme 52

3.3. Inkluzija u scenarijima poučavanja za međupredmetne teme 53

3.4. Struktura i obavezni elementi scenarija poučavanja za međupredmetne teme 54

3.5. Količina i kriteriji izrade scenarija poučavanja za međupredmetne teme 55

3.6. Definiranje interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme 58

3.6.1. Jedan interaktivni sadržaj za MPT 59

3.6.2. Elementi interaktivnog sadržaja za MPT 60

3.6.3. Količina i kriteriji izrade interaktivnih sadržaja za MPT 62

3.6.4. Svrhovita izrada i primjena interaktivnih sadržaja za MPT 64

3.6.5. Smjernice i kriteriji za izradu kvalitetnog interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme 65

3.6.5.1. Smjernice za izradu interaktivnih sadržaja za MPT 65

3.6.5.2. Kriteriji kvalitete izrađenih interaktivnih sadržaja za MPT 67

3.6.6. Smjernice za dizajn multimedijskih i interaktivnih elemenata interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u skladu s načelima multimedijskog učenja 69

3.6.7. Tehnički zahtjevi za izradu digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 69

3.6.7.1. Tehnički standardi i format 70

3.6.7.2. Modularnost i cjelovitost digitalnih obrazovnih sadržaja za MPT 71

3.6.7.3. Korisničko sučelje (*engl. user interface*),  iskustvo korištenja  (*engl. user experience*) i ergonomija digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 72

3.6.8. Analitika korištenja digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 76

3.6.9. Prilagodljivi (responzivni) dizajn korisničkog sučelja i prikaz sadržaja 76

3.6.10. Otvorenost digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme i otvorene tehnologije 77

3.6.11. Prilagođenost standardima pristupačnosti 77

3.6.12. Opis metapodacima 78

3.6.13. Siguran prijenos podataka od i do korisnika 79

3.6.14. Vizualni identitet digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme te ostalih isporučevina u sklopu ovog predmeta nabave 79

4. OPSEG PREDMETA NABAVE 79

4.1. Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 79

4.2. Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 82

4.3. Aktivnost 3. Pružanje podrške korisnicima 83

5. OČEKIVANI REZULTATI I ROKOVI OSTVARIVANJA REZULTATA 85

6. LOGISTIKA 89

6.1. Prostor i  oprema 89

6.2. Pohranjivanje izrađenih sadržaja i praćenje razvoja 89

6.3. Isporuka tehničke dokumentacije 89

7. SURADNJA IZMEĐU ODABRANOG PONUDITELJA I NARUČITELJA I RECENZIJA DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME 90

7.1. Proces neovisne recenzije isporučevina 91

7.2. Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 93

7.3. Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme 93

7.4. Aktivnost 3. Podrška korisnicima 94

8. PRAĆENJE NAPRETKA PROVEDBE OD STRANE NARUČITELJA 94

8.1. Izvještavanje po Aktivnosti 1. 95

8.2. Izvještavanje po Aktivnosti 2. 96

8.3. Izvještavanje po Aktivnosti 3. 96

9. POJMOVNIK 98

**POPIS TABLICA U DODATKU 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Tablica B.1. | Struktura scenarija poučavanja za međupredmetne teme |
| Tablica B.2.  | Sukladnost razine složenosti primjene IKT-a i razina digitalnih kompetencija učitelja/nastavnika prema Okviru DigCompEdu |
| Tablica B.3.  | Multimedijski i interaktivni elementi prikazani prema količini koje je odabrani ponuditelj dužan izraditi |
| Tablica B.4.  | Raspodjela interaktivnih sadržaja za MPT koje je odabrani ponuditelj dužan izraditi prema međupredmetnoj temi |
| Tablica B.5. | Rezultati u sklopu aktivnosti i rokovi ostvarivanja rezultata |
| Tablica B.6. | Potreban broj dana za provođenje recenzije od strane Naručitelja |
| Tablica B.7. | Potreban broj dana za provođenje provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima od strane Naručitelja za pojedini predmet isporuke |

***NAPOMENA: Naručitelj upućuje ponuditelje na korištenje pojmovnika koji se nalazi u sklopu ove Tehničke specifikacije s obzirom na to da Naručitelj specifično definira određene pojmove u sklopu ove Dokumentacije o nabavi.***

***Naručitelj upućuje ponuditelje na važnost bilješki na dnu stranica (fusnota).***

# POZADINA

U okviru sveobuhvatnog programa modernizacije hrvatskog školskog sustava naziva “e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće” Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET provodi projekt e-Škole. Opći cilj programa e-Škole usmjeren je na jačanje kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava, s ciljem osposobljavanja učenika za tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje.

U prvoj fazi programa e-Škole, koja je trajala od 1. ožujka 2015. godine do 31. kolovoza 2018. godine, CARNET je proveo pilot projekt „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot - projekt)" u koji je bila uključena 151 osnovna i srednja škola diljem Hrvatske. U drugoj fazi, od 1. rujna 2018. godine do kraja 2022. godine CARNET će provesti veliki projekt e-Škole koji će obuhvatiti još minimalno 50 % škola u Republici Hrvatskoj. Više informacija o cijelom projektu može se vidjeti na <https://www.e-skole.hr/hr/>.

Kao i pilot projekt, veliki se projekt financira sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) u sklopu Operativnog programa ''Konkurentnost i kohezija'' (OPKK) i iz Europskog socijalnog fonda (ESF) u sklopu Operativnog programa ''Učinkoviti ljudski potencijali'' (OPULJP) te je iz tog razloga projekt podijeljen na Projekt A (sufinanciran sredstvima EFRR) i Projekt B (sufinanciran sredstvima ESF). Predviđena vrijednost velikog projekta je oko 177.500.000,00 eura.

E-Škole su digitalno zrele škole, spojene na ultra-brzi internet, visoko opremljene adekvatnom IKT opremom te visokom razinom automatizacije poslovnih i edukacijskih procesa. Zaposlenici u takvim školama su digitalno kompetentni, a učenici se potiču i uče da i sami postanu digitalno kompetentni. Zaposlenici i učenici svakodnevno koriste IKT opremu u svrhu obrazovanja, uključujući, ali ne i ograničavajući se na, korištenje edukacijskih aplikacija i digitalnih obrazovnih sadržaja, osiguravajući na taj način da današnji učenici postanu konkurentni na tržištu rada sutrašnjice.

Nastavno na navedeno, u digitalno zrelim školama adekvatna uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) doprinosi sljedećim važnim aspektima: učinkovitom i transparentnom upravljanju školom, razvoju digitalno kompetentnih nastavnika spremnijih za primjenu inovacija u vlastitim pedagoškim praksama i razvoju digitalno kompetentnih učenika spremnijih za nastavak školovanja i konkurentnijima na tržištu rada (indirektni cilj).

# CILJEVI I OČEKIVANI REZULTATI IZVRŠENJA PREDMETA NABAVE

Cilj predmeta nabave je izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, koji se sastoje od scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme, na temelju kurikuluma međupredmetnih tema i predmetnih kurikuluma.

Scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za međupredmetne teme (nadalje: interaktivni sadržaji za MPT) zajedno predstavljaju rješenje osiguravanja kvalitetne i suvremene uporabe digitalnog obrazovnog sadržaja u specifičnom kontekstu realizacije međupredmetnih tema. Nabavlja se 350 scenarija poučavanja za međupredmetne teme (nadalje scenariji poučavanja), i to za 5. do 8. razred osnovne škole po redovitom programu za osnovnoškolsko obrazovanje i 1. do 4. razreda srednje škole po programu za opće gimnazije. Cilj e-Škole scenarija poučavanja, za navedene razrede je u cijelosti obuhvatiti sedam međupredmetnih tema sukladno kurikulumima za međupredmetne teme za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj. Uz scenarije poučavanja, cilj ove nabave jest izraditi i interaktivne sadržaje za međupredmetne teme (nadalje interaktivni sadržaji za MPT) koji prate i nadopunjuju aktivnosti scenarija poučavanja te osiguravaju sadržaje za učenike za određenu međupredmetnu temu. Interaktivni sadržaji za MPT sastoje se od interaktivnih i multimedijskih elemenata.

Osim izrade interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme i scenarija poučavanja, cilj jest osigurati funkcionalnost te prilagođenost izrađenih digitalnih sadržaja za međupredmetne teme zahtjevima koji proizađu iz njihove evaluacije od strane korisnika, mišljenju resornog ministarstva i drugih nadležnih tijela te pružanje druge razine podrške[[13]](#footnote-13) za korištenje interaktivnih sadržaja za MPT i scenarija poučavanja.

Izrađeni scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT moraju biti objavljeni na Edutoriju, repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja[[14]](#footnote-14) izrađenom u sklopu pilot projekta e-Škole. U slučaju nemogućnosti objave scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja (npr. repozitorij nije operativan u trenutku u kojem se trebaju na njemu objaviti scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT), alternativno mjesto objave scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koji su predmet ove nabave bit će dogovoreno pravovremeno između Naručitelja i odabranog ponuditelja.

# OPĆE INFORMACIJE O DIGITALNIM OBRAZOVNIM SADRŽAJIMA ZA MEĐUPREDMETNE TEME U SKLOPU OVOG PREDMETA NABAVE

Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT.

Scenariji poučavanja u okviru ove nabave izrađuju se za međupredmetne teme. Dodatno, uz scenarije poučavanja izrađuju se i pripadajući tzv. interaktivni sadržaji za područje međupredmetnih tema.

**Međupredmetne teme**

Međupredmetne teme u okviru ove nabave odnose se na kurikulume međupredmetnih tema za osnovne škole i srednje škole u Republici Hrvatskoj kako slijedi:

1. Učiti kako učiti - dostupan u Narodne novine 7/2019 (154), <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_154.html>
2. Poduzetništvo - dostupan u Narodne novine 7/2019 (157) <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_157.html>
3. Građanski odgoj i obrazovanje - dostupan u Narodne Novine 10/2019 (217) <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_217.html>
4. Osobni i socijalni razvoj - dostupan u Narodne novine 7/2019 (153), <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_153.html>
5. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije - dostupan u Narodne novine 7/2019 (150), <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html>
6. Zdravlje - dostupan u Narodne novine 10/2019 (212), <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_212.html>
7. Održivi razvoj - dostupan u Narodne novine 7/2019 (152), <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_152.html>

Međupredmetne teme se ostvaruju:

* u okviru pojedinog nastavnog predmeta,
* integrirano kroz više nastavnih predmeta ili različitim kombinacijama međupredmetnih tema i nastavnih predmeta,
* u okviru izvannastavne aktivnosti.

Iako su kurikulumi međupredmetnih tema prikazani kroz odgojno-obrazovne cikluse[[15]](#footnote-15) za potrebe ove nabave odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema će se u scenarijima poučavanja **ostvarivati po razredima**.

## Definiranje scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Scenariji poučavanja za međupredmetne teme, u okviru ove nabave, su materijali namijenjeni učiteljima i nastavnicima. Scenariji poučavanja sadrže opise obrazovnih aktivnosti kroz koje se promiče ideja svrhovite i metodički ispravne primjene digitalnih sadržaja i alata te suvremenih metoda poučavanja. Osnovni je cilj scenarija poučavanja za međupredmetne teme staviti učenika u središte nastavnoga procesa i potaknuti ga na istraživanje, razmišljanje, samostalno zaključivanje i djelovanje.

Scenariji poučavanja za međupredmetne teme mogu se uklopiti u nastavu svakoga nastavnog predmeta u cjelini ili kao dio jednog nastavnog sata. Oni nisu vremenski ograničeni u smislu trajanja implementacije predloženih nastavnih aktivnosti.

Izrađeni scenariji poučavanja trebaju omogućiti ostvarivanje svih odgojno-obrazovnih očekivanja sedam međupredmetnih tema u onim nastavnim predmetima koje pohađaju svi učenici osnovnih škola i općih gimnazija, gdje je integracija međupredmetne teme u realizaciji dijelova predmetnih kurikuluma najprimjerenija sukladno predmetnim kurikulumima za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj. Pritom je nužno osigurati da zastupljenost pojedinog predmeta u scenarijima poučavanja izrađenima za pojedinu međupredmetnu temu bude okvirno sukladna zastupljenosti predmeta u ukupnoj satnici prema Nacionalnom planu za određeni razred osnovne škole ili opće gimnazije.

U kontekstu ove nabave scenarij poučavanja sadrži opise (nastavnih) aktivnosti koje obuhvaćaju postizanje odgojno-obrazovnih očekivanja iz pojedine međupredmetne tema. To očekivanje se obvezno postiže u sklopu nastavne aktivnosti[[16]](#footnote-16) (odnosno zajedno s ishodima učenja nastavne aktivnosti predmeta), ili u sklopu izvannastavne aktivnosti.[[17]](#footnote-17)

Jedan scenarij poučavanja temelji se na jednoj od sedam međupredmetnih tema i sadrži 3-5 opisa nastavnih i/ili izvannastavnih aktivnosti. Aktivnosti scenarija poučavanja omogućuju postizanje primarno jednog odgojno-obrazovnog očekivanja međupredmetne teme, kao i odgojno-obrazovnih ishoda nastavnih predmeta i/ili postizanje svrhe izvannastavne aktivnosti u okviru kojih se ta međupredmetna tema ostvaruje. Primjerice, svaka aktivnost scenarija poučavanja osmišljena je za određenu međupredmetnu temu, pojedini nastavni predmet i razred (npr. Učiti kako učiti, biologija 7. razred) sukladno dotičnom predmetnom kurikulumu, ili za međupredmetnu temu, izvannastavnu aktivnost i razinu obrazovanja (npr. Zdravlje, Gastro grupa, osnovna škola). Svaka aktivnost scenarija poučavanja mora biti usklađena s:

* kurikulumom međupredmetne teme i
* predmetnim kurikulumom ili svrhom izvannastavne aktivnosti.

## Načela i koncept scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Aktivnosti scenarija poučavanja trebaju biti koncipirane i izrađene u skladu sa sljedećim načelima:

1. aktivan i motiviran učenik u centru nastavnog procesa
2. suradnja među učenicima kroz zajedničke radove, grupni oblik rada i komunikaciju među učenicima
3. svrhovita uporaba IKT-a u funkciji ostvarivanja ishoda učenja i/ili očekivanja
4. sadržaj nastavnog predmeta povezan sa situacijama iz svakodnevnog života
5. sadržaj poučavanja s uključenom odgojnom komponentom (odgojnost)
6. primjena suvremenih pedagoških metoda kojima se nastava odmiče od tradicionalno orijentirane predavačke nastave ka pristupu koji puno više naglašava aktivnu ulogu učenika
7. uključivanje svih učenika u aktivnosti scenarija poučavanja - uključujući i onih s razvojnim poteškoćama kao i učenika koji mogu i žele znati više
8. scenariji pisani za sve učitelje, od onih s manje do onih s više razvijenim digitalnim kompetencijama
9. inovativne i kreativne ideje kako provesti nastavne i izvannastavne aktivnosti, koje onda učitelj prilagođava svojem konceptu poučavanja.

Načela moraju biti realizirana u svakoj aktivnosti scenarija poučavanja.

Za detaljniji opis načela scenarija poučavanja i upoznavanje s konceptom scenarija poučavanja izrađenih u okviru pilot projekta e-Škole Naručitelj upućuje odabranog ponuditelja na priručnike ˝Primjena scenarija poučavanja, digitalnih alata i obrazovnih trendova˝ dostupnom na poveznici <https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/Prirucnik_Scenarij-poucavanja.pdf> i ˝Priručnik za primjenu i izradu e-Škole scenarija poučavanja˝ na poveznici <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/scenariji-poucavanja>.

U kontekstu uporabe IKT-a u scenarijima poučavanja, digitalni alati koji se navode u aktivnostima moraju za ciljanog korisnika biti besplatni ili imati besplatnu verziju koja sadrži dovoljno funkcionalnosti za izvedbu opisane aktivnosti. Potrebno je prvenstveno navoditi digitalne alate čiji se opisi nalaze na CARNET-ovom portalu e-Laboratorij (<http://e-laboratorij.carnet.hr/>). Osim toga, u aktivnostima scenarija poučavanja potrebno je poticati korištenje CARNET-ovih i MZO usluga za ciljanu skupinu korisnika, primjerice Office 365, Loomen itd. Odabrani ponuditelj u scenariju poučavanja može navesti i neke druge digitalne alate uz prethodno odobrenje Naručitelja. Nadalje, digitalni sadržaji koji se navode u scenarijima poučavanja moraju biti javno i besplatno dostupni, a moraju biti primjeren, pouzdani i relevantan izvor informacija. U slučajevima kada prikladni digitalni sadržaji nisu javno dostupni ili za odabranu temu nastavne aktivnosti scenarija poučavanja nema dostupnih prikladnih digitalnih sadržaja, odabrani ponuditelj izrađuje interaktivni sadržaj za MPT sukladno opisu interaktivnog sadržaja za MPT-a u točki 3.6. ove Tehničke specifikacije, koji su onda sastavni dio scenarija.

Aktivnosti u scenariju poučavanja su opisane tako da učitelju u potpunosti objašnjavaju svrhu provođenja aktivnosti i način njihova provođenja.

Osim što je cilj da kroz realizaciju pojedine aktivnosti scenarija poučavanja učenici realiziraju ishode iz kognitivnog područja, na razini znanja i razumijevanja. Naručitelj potiče odabranog ponuditelja da se aktivnosti scenarija poučavanja, gdje je to moguće, usmjere na više razine učenja kao što su primjena, analiza, prosudba, sinteza, i to osobito kroz aktivnosti usmjerene na rješavanje za učenike autentičnih problema povezanih s njihovim iskustvima (u širem smislu, to primjerice uključuje i istraživačku nastavu, projektnu nastavu, timsku nastavu itd.).

## Inkluzija u scenarijima poučavanja za međupredmetne teme

Scenariji poučavanja promiču inkluziju kroz uvažavanje različitosti i specifičnosti svakog pojedinca s ciljem uključivanja i ravnopravnog sudjelovanja svih učenika u realizaciji nastavnih aktivnosti scenarija poučavanja.

Stoga, svaka nastavna aktivnost scenarija poučavanja treba biti prilagođena učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama[[18]](#footnote-18) kroz dva aspekta prilagodbe:

* **postupke potpore** odnosno opis prilagodbe dotične nastavne aktivnosti za učenike s teškoćama[[19]](#footnote-19),
* aktivnost **za one koji žele znati više** namijenjenu svim onim učenicima koji žele znati nešto više o temi nastavne aktivnosti.

Postupci potpore učenicima s teškoćama izrađuju se u skladu s priručnikom ˝Didaktičko-metodičke upute za prirodoslovne predmete i matematiku za učenike s teškoćama˝ dostupnom na poveznici <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/scenariji-poucavanja>.

Izvannastavne aktivnosti scenarija poučavanja ne sadrže postupke potpore ni dodatnu aktivnost za one koje žele znati više.

## Struktura i obavezni elementi scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Struktura scenarija poučavanja obuhvaća sljedeće elemente kako je prikazano u Tablici B.1.

**Tablica B.1.** Struktura scenarija poučavanja za međupredmetne teme

|  |
| --- |
| **Struktura scenarija poučavanja za međupredmetne teme** |
| * naslov
* naziv međupredmetne teme
* ključni pojmovi scenarija poučavanja
* razred i razina obrazovanja
* odgojno-obrazovna očekivanja za međupredmetnu temu
* aktivnosti scenarija poučavanja
* dodatna literatura, poveznice i sadržaji (koji učitelju mogu pomoći u produbljivanju i proširivanju opisanih aktivnosti)
 |
| **Struktura aktivnosti scenarija poučavanja za međupredmetne teme****za nastavnu ili izvannastavnu aktivnost** |
| Nastavna aktivnost | Izvannastavna aktivnost |
| * naslov
* predmet
* razred i razina obrazovanja (OŠ/SŠ)
* odgojno-obrazovni ishodi nastavnog predmeta na koji se odnosi nastavna aktivnost
* razina složenosti primjene IKT-a
* popis nastavnih predmeta i međupredmetnih tema koje su u korelaciji s opisanom aktivnosti te interdisciplinarnost
* opis aktivnosti
* postupci potpore (za učenike s teškoćama u svladavanju određenog sadržaja)
* aktivnost za učenike koji žele znati više
 | * naslov
* naziv izvannastavne aktivnosti
* razred(i) i razina obrazovanja (OŠ/SŠ)
* svrha izvannastavne aktivnosti
* razina složenosti primjene IKT-a
* popis nastavnih predmeta i međupredmetnih tema koje su u korelaciji s opisanom aktivnosti te interdisciplinarnost
* opis aktivnosti
 |

Scenarij poučavanja odnosi se na jednu međupredmetnu temu i primarno jedno odgojno-obrazovno očekivanje te međupredmetne teme. Sastoji od opisa 3 do 5 nastavnih aktivnosti iz različitih nastavnih predmeta u okviru kojih se navedeno odgojno-obrazovno očekivanje ostvaruje. Osim nastavnih aktivnosti za nastavne predmete, scenarij poučavanja u okviru 3 do 5 aktivnosti sadrži i izvannastavne aktivnosti koje svojom svrhom doprinose ostvarivanju odgojno-obrazovnog očekivanja međupredmetne teme scenarija poučavanja.

Za svaku aktivnost scenarija poučavanja navodi se početna, srednja ili napredna **razina složenosti primjene IKT-a**, a pojedini scenarij poučavanja može sadržavati aktivnosti koje su na različitim razinama složenosti. Razina složenosti primjene IKT-a pojedine aktivnosti scenarija poučavanja odnosi se na kompleksnost primjene digitalnih alata i digitalnih sadržaja u nastavi te na potrebnu razinu digitalne kompetencije učitelja za njihovu primjenu. Na početnoj razini složenosti primjene IKT-a, u aktivnosti scenarija poučavanja primjena IKT-a je jednostavna. Aktivnost scenarija poučavanja na naprednoj razini, zahtjevnija je i složenija jer je namijenjena nastavnicima koji samostalno i suvereno koriste digitalne tehnologije i alate, često sadrže upute za izradu vlastitih digitalnih sadržaja i ostvarivanje kolaboracije s učenicima uz uporabu informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi. Više o razinama složenosti primjene IKT-a dostupno je u Tablici B2. Sukladnost razine složenosti primjene IKT-a i razina digitalnih kompetencija učitelja/nastavnika prema Okviru DigCompEdu. Odabrani ponuditelj mora odrediti razinu složenosti primjene IKT-a svake aktivnost u scenariju poučavanja prema Tablici B2. odnosno sukladnosti složenosti primjene IKT-a i razina digitalnih kompetencija učitelja/nastavnika prema Okviru DigCompEdu.

## Količina i kriteriji izrade scenarija poučavanja za međupredmetne teme

Scenariji poučavanja za 5. do 8. razred osnovne škole i 1. do 4. razred općih gimnazija moraju pokrivati u cijelosti, tj. obuhvatiti sva odgojno-obrazovna očekivanja koja su predviđena od drugog do petog odgojno-obrazovnog ciklusa svih sedam kurikuluma za međupredmetne teme.

Odabrani ponuditelj treba izraditi **ukupno 350 scenarija poučavanja** prema sljedećim **kriterijima**.

1. **Kriterij omjera međupredmetne teme**: Scenariji poučavanja trebaju biti okvirno ravnomjerno raspoređeni po svih sedam međupredmetnih tema na način da odabrani ponuditelj izradi najmanje po 40 scenarija poučavanja za svaku međupredmetnu temu, a za preostalih 70 scenarija poučavanja od ukupnog broja koji je potrebno izraditi odabrani ponuditelj može sam odabrati koju će međupredmetnu temu obrađivati u pojedinom scenariju.
2. **Kriterij razine složenosti primjene IKT-a**: Svaki scenarij poučavanja sadrži 3 do 5 opisa aktivnosti, sukladno tome odabrani ponuditelj će izraditi od 1050 do 1750 aktivnosti i rasporediti ih kako slijedi:
	* najmanje 20%[[20]](#footnote-20) aktivnosti na naprednoj razini,
	* najmanje 35% aktivnosti na srednjoj razini i
	* najmanje 35% aktivnosti na početnoj razini.
	* Za preostalih 10 % aktivnosti odabrani ponuditelj ima slobodu samostalne raspodjele po razinama.

Aktivnosti jednog scenarija poučavanja mogu biti na različitim razinama složenosti primjene IKT-a.

Razine složenosti primjene IKT-a (početna, srednja i napredna) okvirno odgovaraju razinama digitalnih kompetencija definiranima u dokumentu DigCompEdu - Europskom okviru digitalnih kompetencija nastavnika[[21]](#footnote-21). Okvir DigCompEdu definira šest razina digitalnih kompetencija nastavnika (od najniže A1, zatim A2, B1, B2, C1, te najviša razina C2) a njihova okvirna sukladnost je definirana u redovima sljedeće tablice.

**Tablica B.2.** Sukladnost razine složenosti primjene IKT-a i razina digitalnih kompetencija učitelja/nastavnika prema Okviru DigCompEdu

|  |  |
| --- | --- |
| Razina složenosti primjene IKT-a | Minimalna\* razina digitalnih kompetencija učitelja/nastavnika prema Okviru DigCompEdu, koja je okvirno sukladna određenoj razini složenosti primjene IKT-a |
| početna | A2 |
| srednja | B1 |
| napredna | B2  |

\*Učitelj/nastavnik ima najmanje navedenu razinu digitalne kompetencije da bi primijenio scenarij poučavanja na toj razini složenosti primjene IKT-a.

1. **Kriterij sveobuhvatnosti međupredmetnih tema**:

Scenariji poučavanja moraju obuhvatiti sva odgojno-obrazovna očekivanja koja su predviđena od drugog do petog odgojno-obrazovnog ciklusa svih sedam kurikuluma za međupredmetne teme. U jednom scenariju poučavanja se primarno ostvaruje jedno odgojno-obrazovno očekivanje međupredmetne teme. Pojedino odgojno-obrazovno očekivanje može se ostvarivati u jednoj ili više aktivnosti scenarija poučavanja.

Sva odgojno-obrazovna očekivanja moraju biti realizirana u aktivnostima scenarija poučavanja koja su namijenjena nastavnim aktivnostima, i to onih nastavnih predmeta koje pohađaju svi učenici osnovnih škola i općih gimnazija, tamo gdje je integracija međupredmetne teme najprimjerenija sukladno predmetnim kurikulumima. Dio tih istih odgojno-obrazovnih očekivanja trebaju se realizirati i u aktivnostima scenarija poučavanja namijenjenima izvannastavnim aktivnostima.

1. **Kriterij nastavne aktivnosti i izvannastavne aktivnosti[[22]](#footnote-22)**: 80% svih aktivnosti scenarija poučavanja treba biti izrađeno na način da se odgojno-obrazovno očekivanje međupredmetne teme realizira u okviru nastavnih aktivnosti.

Nastavne aktivnosti scenarija poučavanja trebaju obuhvatiti one nastavne predmete koje pohađaju svi učenici osnovnih škola i općih gimnazija, gdje je integracija međupredmetne teme u realizaciji dijelova predmetnih kurikuluma najprimjerenija sukladno predmetnim kurikulumima za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj. Pritom je nužno osigurati da zastupljenost pojedinog predmeta u scenarijima poučavanja izrađenima za pojedinu međupredmetnu temu bude okvirno sukladna zastupljenosti predmeta u ukupnoj satnici prema Nacionalnom planu za određeni razred osnovne škole ili opće gimnazije.

Također, nastavne aktivnosti trebaju pokrivati svih sedam područja[[23]](#footnote-23) kurikuluma, u omjeru prikladnom s obzirom na specifičnosti kurikuluma neke međupredmetne teme.

Referirajući se na prethodni kriterij sveobuhvatnosti međupredmetnih tema (3) to znači da će se kroz tih 80% aktivnosti scenarija poučavanja realizirati sva odgojno-obrazovna očekivanja svih međupredmetnih tema.

Nadalje, 20% aktivnosti scenarija poučavanja treba biti izrađeno na način da se odgojno-obrazovno očekivanje međupredmetne teme realizira kroz izvannastavne aktivnosti. Referirajući se na prethodni kriterij sveobuhvatnosti međupredmetnih tema (3) to znači da će neka odgojno-obrazovna očekivanja biti ostvarena više od jedanput.

1. **Kriterij razine obrazovanja (OŠ/SŠ)**: Aktivnosti scenarija poučavanja trebaju biti izrađene za osnovnu i srednjoškolsku razinu obrazovanja na način da je 45% svih aktivnosti izrađeno za osnovnoškolsko i 45% za srednjoškolsko obrazovanje. Preostalih 10% aktivnosti scenarija odabrani ponuditelj može sam rasporediti.

Naručitelj u pisanom dogovoru s odabranim ponuditeljem ima pravo izmijeniti ove omjere u manjem obimu, odnosno za najviše 15 scenarija.

## Definiranje interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme

**Povezanost scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT**

Interaktivni sadržaji za MPT trebaju biti razvijeni za primjenu u nastavnoj aktivnosti (jednoj ili više) scenarija poučavanja koji se izrađuju u sklopu ovog predmeta nabave kako bi se pružio odgovor na nedostatak digitalnih sadržaja iz područja međupredmetnih tema. Interaktivni sadržaj za MPT izrađuje se za dio scenarija poučavanja i to u slučaju kad ne postoje javno i besplatno dostupni digitalni sadržaji na hrvatskom jeziku za željenu temu koji je primjeren, pouzdan i relevantan izvor informacija.

Interaktivni sadržaj za MPT je sastavni dio nastavne aktivnosti scenarija poučavanja za kojeg je izrađen. Interaktivni sadržaj za MPT prikazuje se ciljanom korisniku (učitelju, nastavniku) zajedno sa scenarijem poučavanja, a za krajnjeg korisnika (učenika) dostupan je kao zaseban objekt u repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja Edutoriju.

**Koncept interaktivnih sadržaja za MPT-a**

U sklopu ove Tehničke specifikacije interaktivni sadržaj za MPT jest sadržaj namijenjen korištenju u odgojno-obrazovnom procesu, a koji je pohranjen na računalu, elektroničkom mediju ili je objavljen na internetu.

Primarno je namijenjen učenicima za samostalno ili vođeno korištenje u sklopu nastave ili samostalno korištenje kod kuće. Sekundarno je namijenjen učiteljima i nastavnicima za poučavanje uz čiju primjenu će lakše ostvariti aktivnosti scenarija poučavanja. Učitelj ili nastavnik će učenike uputiti na korištenje interaktivnih sadržaja za MPT u nastavi ili kod kuće.

Izrađeni interaktivni sadržaj za MPT treba promicati suvremene nastavne metode, tehnike i postupke - npr. rješavanje problema, istraživačku i projektnu nastavu, suradničko učenje, problemsko učenje, egzemplarno učenje, kao i razvoj kritičkog mišljenja i razvoj generičkih kompetencija. Interaktivni sadržaj za MPT kod učenika treba poticati aktivno učenje na inovativan, učinkovit, motivirajući i pojedincu prilagođen način, a učitelju treba omogućavati primjenu raznolikih strategija, pristupa i metoda poučavanja. Izrađeni interaktivni sadržaj za MPT trebaju koristiti prednosti digitalnih tehnologija poput interaktivnosti, nelinearnosti, multimedijalnosti i prilagodljivosti.

U sklopu ove Tehničke specifikacije interaktivni sadržaj za MPT obuhvaća sadržaj učenja i poučavanja koji je predviđen za provođenje u nastavnim aktivnostima. Taj se interaktivni sadržaj za MPT navodi u odgovarajućoj aktivnosti scenarija poučavanja. Dakle, u sklopu ove nabave ne izrađuje se interaktivni sadržaj za MPT vezan za aktivnosti scenarija poučavanja namijenjene za izvannastavne aktivnosti već isključivo za realizaciju međupredmetnih tema u nastavnim aktivnostima pojedinih nastavnih predmeta.

Sadržaj učenja i poučavanja interaktivnih sadržaja za MPT-a je tematski primarno usmjeren na pojedinu međupredmetnu temu i doprinosi postizanju odgojno-obrazovnih očekivanja iz te međupredmetne teme. Sekundarno i/ili indirektno, odnosno samo u manjoj mjeri interaktivni sadržaj za MPT može doprinositi postizanju odgojno-obrazovnih ishoda nastavne aktivnosti predmeta u kojoj se ostvaruje to odgojno-obrazovno očekivanje međupredmetne teme.

Interaktivni sadržaj za MPT koji se izrađuju u sklopu ove nabave moraju biti metodički oblikovani[[24]](#footnote-24). Interaktivni sadržaji za MPT moraju biti logično uklopljeni u aktivnost scenarija poučavanja na način da čine zaokruženu cjelinu. Moraju biti prikladni dobi učenika kojima su namijenjeni primjerice po jezičnoj složenosti, vizualnom i audio oblikovanju te drugim relevantnim karakteristikama. Trajanje njihove izvedbe u nastavi mora biti po načelu racionalnog upravljanja ograničenim nastavnim vremenom. Stoga trajanje izvedbe interaktivnog sadržaja za MPT-a u nastavi traje optimalno od 5 do 10 minuta.

Interaktivni sadržaji za MPT trebaju ponuditi organizaciju sadržaja i korisničko iskustvo u skladu s mogućnostima digitalnih tehnologija te biti izrađeni na tehnološki suvremen način, biti uporabivi te prikladni za korištenje na nizu različitih platformi (od mobilnih uređaja do stolnih računala) u bilo koje vrijeme i na bilo kojem mjestu.

### Jedan interaktivni sadržaj za MPT

Naručitelj definira da se jedan interaktivni sadržaj za međupredmetne teme sastoji od minimalno dva (2) multimedijska ili interaktivna elementa (prema opisu u točki 3.6.2. ove Tehničke specifikacije), od čega barem jedan (1) element mora biti interaktivan element.

Pri tome, interakcija učenika s jednim interaktivnim sadržajem za MPT smije trajati od 5 do 10 minuta. Iznimno zbog specifičnosti neke teme i/ili uzrasta učenika, a uz prethodni dogovor s Naručiteljem, interakcija učenika s jednim interaktivnim sadržajem za MPT može biti nekoliko minuta kraća ili dulja.

Interaktivni sadržaj za MPT-a treba se izraditi na način da prevladavaju interaktivni i multimedijalni elementi naspram tekstualnog sadržaja, odnosno da su tekstualni sadržaji manje zastupljeni, a da pritom budu zadovoljeni obavezni elementi i njihov minimalni broj u sklopu interaktivnog sadržaja za MPT, definirani u točki 3.6.2 ove Tehničke specifikacije.

Osim multimedijskih i/ili interaktivnih elemenata, interaktivni sadržaj za MPT može, ali ne mora sadržavati tekst. Ukoliko ga sadrži, svrha teksta u jednom interaktivnom sadržaju za MPT može biti isključivo sljedeća:

* Uputa kako se koristi pojedini multimedijski ili interaktivni element u slučaju da je njegova primjena za učenika složenija (npr. opis svrhe simulacije i njenih parametara, opis pravila didaktičke igre) ili se radi o mlađim učenicima osnovne škole koji se potencijalno nisu susreli sa sličnim sadržajem. Nije potrebno pisati tekstualne upute za multimedijske i interaktivne elemente koji uobičajeno funkcioniraju ili bi učenici intuitivno mogli pretpostaviti kako funkcioniraju (npr. pokretanje videa, uvećanje fotografije).
* Sadržajna kontekstualizacija pojedinog multimedijskog ili interaktivnog elementa. Takav tekst primjerice učeniku (in)direktno objašnjava zašto gleda neki video ili interaktira s nekim elementom (osim ako svrha nije sasvim jasna, očigledna). Potencijalno takav tekst može učenika motivirati da pregleda taj element. Takav tekst moguće referira se na sadržaje drugih predmeta ili međupredmetnih tema.
* Međupovezanost između multimedijskog i/ili interaktivnog elementa u jednom interaktivnom sadržaju za MPT. Primjerice to može biti referiranje na prethodnu ili iduću aktivnost ili sadržaj. Eventualno međupovezanost može biti prikazana u obliku sažetog zaključka. Takav tekst može učeniku predočiti pojedini interaktivni sadržaj za MPT kao smislenu cjelinu.

Tekst u jednom interaktivnom sadržaju za MPT ne smije imati više od 1500 znakova s prazninama.

Jedan interaktivni sadržaj za MPT ne smije sadržavati samo tekst, a tekst ne smije prevladavati naspram multimedijskih i/ili interaktivnih elemenata. Jedan interaktivni sadržaj za MPT mora biti zaokružena cjelina na način da su svi njegovi elementi sadržajno povezani.

### Elementi interaktivnog sadržaja za MPT

U svrhu postizanja željene razine kvalitete, Naručitelj definira minimalne elemente koje može sadržavati interaktivni sadržaj za MPT, a kako je navedeno u ovoj točki. Odabrani ponuditelj dužan je ispuniti sve navedene zahtjeve.

Elementi koje je odabrani ponuditelj dužan koristiti u interaktivnim sadržajima za MPT su:

* multimedijski elementi,
* interaktivni element.

**Multimedijski elementi**

Multimedijski elementi mogu uključivati tekst, zvučni zapis, fotografije, ilustracije, video zapis i 2D i 3D animacije. Multimedijski elementi predstavljaju elemente niske razine interaktivnosti, pri čemu interaktivnost uključuje pokretanje, zaustavljanje ili pauziranje nekog elementa.

U sklopu ove nabave, multimedijski element je skup sadržaja koji koristi najmanje dvije kombinacije različitih samostalnih medija odnosno samostalnih medijskih elemenata koje Naručitelj definira. Samostalni mediji u sklopu ove nabave uključuju zvučni zapis, fotografije, ilustracije, video zapis i 2D i 3D animacije te podrazumijevaju pokretanje, zaustavljanje ili pauziranje nekog elementa.

Samostalni medij u sklopu ove nabave ne odnosi se na instrumentalnu / pozadinsku glazbu koja nema odgojno-obrazovnu svrhu. Ukoliko multimedijski element ne sadrži zvučni zapis kao samostalni medij, onda mora sadržavati instrumentalnu / pozadinsku glazbu.

U sklopu ove nabave tekst ne spada u samostalni medij, iako odabrani ponuditelj može uključiti tekst u multimedijski element. Takav tekst integriran u multimedijski element primjerice omogućava uočavanje relevantnih informacija i pojašnjava sadržaj (npr. u natuknicama pojašnjava dijelove slike ili proces u animaciji).

Multimedijski elementi u sklopu ove nabave svrstavaju se u:

1. multimedijski element osnovnog nivoa - u kojeg kao samostalni medij spadaju zvučni zapis, fotografije, ilustracije, video zapis.
2. multimedijski element složenog nivoa - u kojeg kao jedan samostalni medijski element treba biti uključena 2D ili 3D animacija, a ostali samostalni medijski elementi mogu biti zvučni zapis, fotografije, ilustracije, video zapis.

Dakle, odabrani ponuditelj kombinira barem dva prethodno navedena samostalna medija kako bi izradio multimedijski element. Ovisno o dotičnoj kombinaciji tih samostalnih medija, multimedijski element se onda svrstava u onaj osnovnog ili složenog nivoa.

Navedeni mediji u pojedinom multimedijskom elementu moraju imati obrazovnu i logičku povezanost.

Trajanje multimedijskog elementa može biti od 2 minute do 5 minuta, a trajanje može varirati u iznimnim slučajevima ukoliko se Naručitelj i odabrani ponuditelj tako dogovore s obzirom na specifičnosti pojedinih tema.

Svaki isporučeni multimedijski element mora biti u HD formatu.

**Interaktivni elementi**

Interaktivni elementi su oni elementi koji zahtijevaju interakciju učenika sa sadržajem, a nisu pokriveni multimedijskim elementima. Interaktivnim elementom u sklopu ove nabave ne smatra se poveznica niti klik na pokretanje multimedijskih ili drugih elemenata.

Interaktivni elementi, u sklopu ove nabave, su elementi srednje i visoke razine interaktivnosti:

a) Elementi srednje razine interaktivnosti uključuju: pomicanje ili grupiranje dijelova sadržaja povlačenjem miša ili nekom drugom komandom, obrazac za ispunjavanje, označavanje odgovora, unos teksta, formula ili audio zapisa, povećavanje grafičkog prikaza do velikih detalja (engl. *zoom in*), elemente koji omogućavaju interakciju s fizičkim svijetom kroz mogućnost 3D printanja i sl.;

b) Elementi visoke razine interaktivnosti uključuju: didaktične igre, simulacije s mogućnošću unosa ulaznih parametara i prikazivanja rezultata ovisno o unesenim parametrima, mogućnost dobivanja povratnih informacija, interaktivne infografike, interaktivni video, žiroskopski odnosno 360° prikaz/fotografija ili video zapis (kojim se prikazuje panoramski pogled u rasponu od 360 stupnjeva i tako omogućava interaktivnost kroz odabir smjera u kojem će gledati fotografiju ili video zapis), 3D prikaz uz mogućnost manipulacije elementom, elemente koji omogućavaju interakciju s fizičkim svijetom kroz korištenje mogućnosti proširene stvarnosti (engl. *augmented reality*) i sl. Elementi visoke razine interaktivnosti uključuju i pseudokod s mogućnošću slaganja interaktivnih pseudokod blokova u strukturu i prikazivanje rezultata nakon izvršenja strukture pseudokod blokova te elemente koji omogućavaju unos, evaluaciju i praktičnu provjeru (implementaciju) kôda kroz interaktivnu simulaciju programskog jezika (tzv. REPL elemente).

### Količina i kriteriji izrade interaktivnih sadržaja za MPT

Jedan interaktivni sadržaj za MTP sastoji se od minimalno dva (2) multimedijska ili interaktivna elementa, od čega barem jedan (1) element mora biti interaktivan element.

Naručitelj definira minimalnu količinu elemenata interaktivnih sadržaja za MPT koje je odabrani ponuditelj dužan izraditi kako slijedi u Tablici B.3. Dotični elementi sačinjavaju interaktivni sadržaj za MPT kako je objašnjeno u točki 3.6.1 ove Tehničke specifikacije.

**Tablica B.3.** Multimedijski i interaktivni elementi prikazani prema količini koje je odabrani ponuditelj dužan izraditi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vrsta elementa** | **Podvrsta elementa** | **Količina** (N) | **Postotak** (%)  |
| multimedijski elementi | multimedijski element osnovnog nivoa | 115 | 25 |
| multimedijski element složenog nivoa | 52 | 5 |
| interaktivni elementi | elementi srednje razine interaktivnosti  | 175 | 50 |
| elementi visoke razine interaktivnosti  | 85 | 20 |
| **Ukupno** | **427** | **100** |

Odabrani ponuditelj izrađuje propisanu količinu multimedijskih i interaktivnih elemenata od kojih se sastoji interaktivni sadržaj za MPT sukladno definiciji jednog interaktivnog sadržaja za MPT u točki 3.6.1. ove Tehničke specifikacije. Naručitelj ne definira količinu interaktivnih sadržaja za MPT već pojedinih elemenata od kojih se oni sastoje.

Dobavljač treba izraditi **interaktivni sadržaj za MPT** prema sljedećim **kriterijima**:

1. **Kriterij omjera međupredmetne teme**: interaktivni sadržaji za MPT trebaju biti raspoređeni po sedam međupredmetnih tema kako je definirano u Tablici B.4.

U sklopu ove nabave interaktivni sadržaj za MPT za međupredmetnu temu Učiti kako učiti se izrađuje u većoj mjeri jer je ta kompetencija preduvjet za realizaciju svih aktivnosti u nastavnom procesu kako nastavnih tako i izvannastavnih. S druge strane, interaktivni sadržaj za MPT konkretno za međupredmetnu temu Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije izrađuje se u manjoj mjeri s obzirom na čestu važnost praktične primjene IKT-a kako bi se ostvarilo odgojno-obrazovno očekivanje te međupredmetne teme.

**Tablica B.4.** Raspodjela interaktivnih sadržaja za MPT koje je odabrani ponuditelj dužan izraditi prema međupredmetnoj temi

|  |  |
| --- | --- |
| **Međupredmetna tema** | **Minimalni postotak (%) izrade interaktivnih sadržaja za MPT** **po međupredmetnoj temi** |
| Učiti kako učiti  | 15 |
| Poduzetništvo  | 10 |
| Građanski odgoj i obrazovanje  | 10 |
| Osobni i socijalni razvoj | 10 |
| Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije  | 5 |
| Zdravlje | 10 |
| Održivi razvoj  | 10 |
| Međupredmetne teme po procjeni odabranog ponuditelja\* | 30 |
| **Ukupno** | **100** |

\*Odabrani ponuditelj 30 % izrađenih interaktivnih sadržaja za MPT može rasporediti na bilo koje od sedam međupredmetnih tema, odnosno na međupredmetne teme za koje procijeni da u većoj mjeri nedostaje kvalitetnog i adekvatnog digitalnog obrazovnog sadržaja na hrvatskom jeziku prikladnog za učenje i poučavanje dotičnih međupredmetnih tema. Od tih 30% odabrani ponuditelj ne smije izraditi više od 10% za pojedinu međupredmetnu temu. Dakle, kroz 30% interaktivnih sadržaja za MPT-a za koje odabrani ponuditelj bira međupredmetnu temu, obuhvatiti će se minimalno tri međupredmetne teme.

(2) **Kriterij nastavnih aktivnosti**: interaktivni sadržaji za MPT izrađuju se isključivo za aktivnosti scenarija poučavanja namijenjene nastavnim aktivnostima, i to u onim nastavnim predmetima koje pohađaju svi učenici osnovnih škola i općih gimnazija.

Pritom je nužno osigurati da zastupljenost pojedinog predmeta u izrađenim interaktivnim sadržajima za MPT (bez obzira na međupredmetnu temu) bude okvirno sukladna zastupljenosti predmeta u ukupnoj satnici prema Nacionalnom planu za određeni razred osnovne škole ili opće gimnazije. Pri tome, odabrani ponuditelj mora uzeti u obzir dostupnost kvalitetnih i adekvatnih digitalnih obrazovnih sadržaja na hrvatskom jeziku prikladnih za učenje i poučavanje određene međupredmetne teme.

Izrađeni interaktivni sadržaj za MPT treba pratiti smjernice i zadovoljavati kriterije za izradu kvalitetnog interaktivnog sadržaja za MPT-a navedene u točki 3.6.5 ove Tehničke specifikacije.

### 3.6.4. Svrhovita izrada i primjena interaktivnih sadržaja za MPT

Tema koja se obrađuje pomoću tekstualnih, vizualnih i/ili zvučnih sadržaja u nekom interaktivnom sadržaju za MPT mora biti odabrana zbog nedostatka sličnih kvalitetnih i prikladnih digitalnih sadržaja te tematike iz područja međupredmetnih tema na hrvatskom jeziku.

Odabrani ponuditelj prije same izrade, u razradi interaktivnog sadržaja za MPT mora Naručitelju sažeto opisati svrhu primjene pojedinog interaktivnog sadržaja za MPT-a u nastavi na način na koji je ona osmišljena u aktivnosti scenarija poučavanja za kojeg je interaktivni sadržaj za MPT namijenjen. Osim toga, mora opisati i/ili skicirati vizualne elemente kao i većinom formulirati tekstualne elemente.

Interaktivni sadržaji za MPT koji se izrađuju u sklopu ove nabave moraju imati definiranu svrhu primjene u nastavi. Primarna, obvezna svrha primjene interaktivnog sadržaja za MPT u nastavi je:

* povezivanje nastavnog sadržaja sa svakodnevnim životom učenika i motivacija,
* postavljanje učenika u središte poučavanja kroz uključivanje i/ili pridavanje aktivnije i definirane uloge u nastavi jednom učeniku ili grupi učenika,
* zorni prikaz nekog fenomena, pojave, koncepta ili slično,
* pružanje odgovora, stimulacija rješavanja ili referiranje na autentične probleme učenika povezanih s njihovim iskustvima.

Sekundarna, dodatna svrha može primjerice biti:

* omogućavanje učenja prema različitim potrebama i preferencijama učenika - npr. verbalno, vizualno, zvučno/muzički, grupno ili individualno,
* poticanje refleksije učenika kroz samoprocjenu i procjenu usvojenosti nekih dijelova odgojno-obrazovnih očekivanja i/ili odgojno-obrazovnih ishoda,
* inkluzivnost - uključivanje učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama u aktivnosti poučavanja; primjerice da se omogući različita brzina učenja, učenicima s teškoćama IKT omogući ravnopravnije sudjelovanje, učenicima koji žele znati više omoguće aktivnosti kojima će se realizirati njihov potencijal učenja.

U svrhu postizanja željene razine kvalitete, Naručitelj definira minimalne elementekoje moraju sadržavati interaktivni sadržaji za MPT, a kako je navedeno u točki 3.6.3.

### 3.6.5. Smjernice i kriteriji za izradu kvalitetnog interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme

Ponuditelj je dužan oblikovati interaktivni sadržaj za MPT sukladno sljedećim smjernicama za izradu i kriterijima kvalitete interaktivnih sadržaja za MPT.

#### 3.6.5.1. Smjernice za izradu interaktivnih sadržaja za MPT

Ponuditelj treba osigurati da izrađeni interaktivni sadržaj za MPT omogućava učenje i poučavanje u različitim okruženjima i različite pristupe učenju i poučavanju:

1. Okruženje:
	1. školsko okruženje (rad u učionici opće namjene ili laboratoriju koji mogu biti opremljeni mobilnim uređajima, prijenosnim ili stolnim računalima, interaktivnom pločom ili interaktivnim ekranom i sl.)
	2. izvan škole (terenska nastava, učenje kod kuće, učenje u prirodi i sl.).
2. Oblik rada:
	1. frontalni rad
	2. samostalni rad (individualni rad, rad u paru ili rad u grupama).
3. Oblik poučavanja:
	1. predavačko
	2. interaktivno.

Potencijalno se koncept interaktivnih sadržaja za MPT može primijeniti za različite svrhe u procesu učenja i poučavanja (obrada, uvježbavanje, ponavljanje i provjeru znanja i vještina) te u svim dionicama nastavnoga sata (uvod, obrada i ponavljanje).

Pri izradi interaktivnih sadržaja za MPT ponuditelj treba osigurati da interaktivni sadržaj za MPT slijedi sljedeća suvremena odgojno-obrazovna načela:

* Poticanje cjelovitog razvoja i dobrobiti učenika;
* Povezanost sa životnim iskustvima, očekivanjima i usvojenim znanjima učenika;
* Aktivna uloga učenika u učenju;
* Usmjerenost prema suradnji;
* Osiguravanje poticajnog i sigurnog okruženja;
* Relevantnost za sadašnji život;
* Zanimljivost kao osnova pozitivne motivacije;
* Poticanje inkluzije[[25]](#footnote-25) i uvažavanje različitosti;
* Horizontalna povezanost s ostalim predmetima, međupredmetnim temama i modulima (kroz korelacije s drugim predmetima i međupredmetnim temama);
* Odgovarajući omjer širine i dubine znanja i vještina.

Kroz način prezentacije sadržaja izrađeni interaktivni sadržaj za MPT treba staviti težište na promicanje suvremenih nastavnih metoda, na strategije i pristupe kao što su rješavanje problema, istraživačka i projektna nastava i suradničko učenje te razvoj kritičkog mišljenja i drugih generičkih kompetencija. Odabrani ponuditelj je dužan oblikovati multimedijalni i/ili interaktivnih elemenat interaktivnog sadržaja za MPT tako da su **aktivnosti i zadaci problemski orijentirani** te da nude za učenike autentične probleme povezane s njihovim iskustvima, gdje god je to prikladno.

Izrađeni interaktivni sadržaj za MPT gdje god je to moguće osobito snažan naglasak treba staviti na aktivnosti koje potiču iskustveno učenje, istraživačko učenje i učenje kroz eksperiment, razvoj složenih oblika mišljenja i primjene naučenog te razvoj opažanja i mjerenja varijabli kod učenika.

U skladu s prirodom međupredmetne teme i nastavnih predmeta (i njima pripadajućih znanstvenih područja) koji su predmet ove nabave, ovisno o specifičnom području, interaktivni sadržaj za MPT učenike treba upoznati s metodama znanstvenoga istraživanja i kod njih razvijati vještinu objektivnoga opažanja i mjerenja različitih varijabli te prirodoznanstveni pristup za prirodoslovno područje, matematičke procese za matematičko područje, primjenu i praktičan rad za Informatiku i Tehničku kulturu i dr.

Izrađeni interaktivni sadržaj za MPT treba zadovoljavati i sve kriterije kvalitete navedene u točki 3.6.5.2 ove Tehničke specifikacije.

#### 3.6.5.2. Kriteriji kvalitete izrađenih interaktivnih sadržaja za MPT

Odabrani ponuditelj dužan je oblikovati interaktivni sadržaj za MPT sukladno kriterijima kvalitete interaktivnih sadržaja za MPT navedenima kako slijedi u ovoj točki.

**Znanstveno-stručni kriterij**

Interaktivni sadržaj za MPT mora biti znanstveno utemeljen i u skladu s načelima predmetnog područja koje obuhvaća, činjenično točan (činjenice i informacije se mogu provjeriti iz pouzdanih izvora) i aktualiziran (koriste se recentne znanstvene i stručne spoznaje te maksimalno aktualni podaci i informacije).

**Pedagoški, didaktičko-metodički i psihološki kriteriji**

***Usklađenost s nastavnim programom/kurikulumom***

Interaktivni sadržaj za MPT mora omogućiti ostvarivanje odgojno-obrazovnih očekivanja određenih kurikulumom međupredmetne teme na koju se odnosi. Sadržaj učenja i poučavanja interaktivnog sadržaja za MPT mora biti u skladu s godinom učenja i poučavanja.

***Motivacija i primjerenost razvojnoj dobi učenika***

Izrađen interaktivni sadržaj za MPT treba biti motivirajući i aktivno poticati uključivanje učenika u odgojno-obrazovni proces. Nastavni ciljevi, postupci, aktivnosti i zadaci unutar interaktivnog sadržaja za MPT trebaju biti primjereni razvojnoj dobi učenika i izrađeni na način da obuhvaćaju raznolik opseg učeničkih sposobnosti i uvažavaju individualne razlike.

***Zornostsadržaja*[[26]](#footnote-26)**

Interaktivni sadržaj za MPT mora sadržavati multimedijske i/ili interaktivne sadržaje koji omogućuju cjelovito usvajanje znanja i razvoj vještina. U tu svrhu sadržaji trebaju biti usmjereni svim relevantnim osjetilima, zorni i funkcionalni.

***Sustavnost, postupnost i primjenjivost sadržaja***

Interaktivni sadržaj za MPT treba poštivati četiri osnovna pravila postupnosti (od bližeg prema daljem, od jednostavnog prema složenom, od lakšeg prema težem, od konkretnog prema apstraktnom). Nadalje treba biti primjenjiv za različite svrhe te u različitim etapama učenja i poučavanja (npr. za usvajanje novog gradiva, uvježbavanje, ponavljanje gradiva ili provjeru znanja u školi i kod kuće).

***Aktivnost učenika i suvremene nastavne metode***

Nužno je da interaktivni sadržaj za MPT potiče aktivno sudjelovanje učenika u nastavnom procesu kroz suvremene nastavne metode, strategije i pristupe kao što su rješavanje problema, istraživačka i projektna nastava te kroz korištenje dodatnih sadržaja i informacija na internetu. Sadržaj treba biti povezan s pojavama i procesima u učenikovom okruženju i u svijetu te kroz aktivnosti za učenike poticati kreativnost i stvaranje novih sadržaja, suradničko učenje (rad u skupinama ili paru) i razvoj kritičkog mišljenja.

***Diferencijacija i integracija sadržaja***

Interaktivni sadržaj za MPT treba biti primjenjiv za odgojno-obrazovni proces s učenicima različitih sposobnosti, stilova učenja, interesa i stupnja motivacije, kako bi svaki učenik mogao steći znanje na način na koji mu najbolje odgovara.

***Povratna informacija i samovrednovanje učeničkih postignuća***

Interaktivni elementi interaktivnog sadržaja za MPT čija je svrha provjera znanja i vještina, trebaju ciljati ponavljanju i samovrednovanju učenja te davati povratnu informaciju koja treba pomoći učeniku u samovrednovanju znanja i vještina u svrhu praćenja vlastitog napretka u skladu s odgojno-obrazovnim očekivanjima i/ili ishodima.

**Etički kriteriji**

***Etički kriterij***

Interaktivni sadržaj za MPT treba biti izrađen u duhu multikulturalizma i tolerancije (nacionalne, etničke, vjerske, rasne, spolne i dr.), tako da promiče nenasilje i uvažavajuću komunikaciju te poštivanje pravila ponašanja i komunikacije u digitalnom okruženju.

***Inkluzija i uvažavanje različitosti***

Kada god je moguće i primjenjivo, interaktivni sadržaj za MPT treba kroz svoje različite aspekte (tekstove, vizualne prikaze, multimedijske elemente, aktivnosti i dr.) promicati društvenu pravdu, pokrivenost društveno osjetljivih pitanja, zastupljenost slabije zastupljenih skupina (npr. osoba s teškoćama, pripadnika nacionalnih i drugih manjina, osoba lošijeg socio-ekonomskog statusa i sl.) te uvažavanje različitosti (npr. spola, nacionalnosti, vjere, rase, socio-ekonomskog statusa, zdravstvenog statusa i dr.).

**Jezični kriterij**

Tekst, multimedijski ili interaktivni digitalni zapis u sklopu interaktivnog sadržaja za MPT treba koristiti hrvatski standardni jezik i latinično pismo. Tekstovi trebaju biti pisani u skladu s važećim hrvatskim pravopisom. Jezik treba biti prilagođen predznanju i razvojnim mogućnostima učenika, razumljiv i jasan, a pri tom omogućavati sustavno obogaćivanje učenikova rječnika.

Iznimno od uporabe hrvatskoga standardnog jezika odstupaju tekstovi i multimedijski digitalni zapisi u digitalnim obrazovnim sadržajima za međupredmetne teme izrađenima za strane jezike. Takvi tekstovi, multimedijski ili interaktivni zapisi trebaju koristiti pravopisne i druge jezične standarde važeće za pojedini strani jezik za koji je digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme izrađen.

### 3.6.6. Smjernice za dizajn multimedijskih i interaktivnih elemenata interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u skladu s načelima multimedijskog učenja

Dizajn multimedijskih i interaktivnih elemenata interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme mora biti oblikovan na način da potiče aktivne kognitivne procese i omogućuje postizanje ciljeva učenja. Kombinacija multimedijskih elemenata u obrazovnom sadržaju ne smije povećavati kognitivno opterećenje učenika te se preporučuje koristiti smjernice oblikovanja multimedijskih i interaktivnih elemenata interaktivnih sadržaja za MPT prema kognitivnoj teoriji multimedijskog učenja.

Dizajn multimedijskih i interaktivnih elemenata interaktivnih sadržaja za MPT treba pratiti sljedeće smjernice:

* multimedijske elemente definirane u točki 3.6.2 ove Tehničke specifikacije potrebno je koristiti u svrhu pojašnjavanja odgojno-obrazovnog sadržaja, a izbjegavati isključivo dekorativnu svrhu. Zanimljivi, ali manje relevantni sadržaji mogu se koristiti za povećanje motivacije na početku prezentiranja obrazovnog sadržaja.
* slike (ilustracije, grafikoni, fotografije): trebaju imati istaknut naslov smješten u blizini slike. Potrebno je koristiti pojašnjenja slike koja su smještena na samoj slici (npr. u obliku kratkog teksta na samoj slici ili u grafičkom sučelju koji se pojavi kada se strelica miša drži iznad nekog elementa slike) ili tik do slike ako se radi o većoj količini teksta (nekoliko rečenica).
* zvučni zapisi: samostalni zvučni zapisi trebaju imati istaknut naslov smješten u blizini zapisa i kratko pojašnjenje sadržaja zvučnog zapisa.
* video zapisi: ne smiju biti izrađeni na način da se izmjenjuju (pokretne) slike uz pozadinsku glazbu.
* animacije i video zapisi: trebaju imati naraciju (izgovoreni tekst) u kojoj se simultano pojašnjava proces ili procedura koji se prikazuju animacijom/videom. Pozadinska glazba se ne koristi paralelno s naracijom jer se time stvara kognitivno opterećenje. Poželjno je koristiti kratak tekst (nazivi, natuknice i sl.) za pojašnjenje dijelova animacije/videa unutar same animacije/videa.
* izuzeci: animacije i video zapisi čija namjena nije pojašnjavanje obrazovnog sadržaja nego se koriste u svrhu provjere znanja i ilustriraju postavljeno pitanje mogu biti bez naracije i uključivati pozadinsku glazbu, ali tada se smatraju multimedijskim elementom osnovnog nivoa.

### 3.6.7. Tehnički zahtjevi za izradu digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

Izrađeni digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme mora zadovoljavati tehničke karakteristike određene u ovoj točci.

#### 3.6.7.1. Tehnički standardi i format

Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme trebaju biti izrađeni kao web sadržaj korištenjem HTML5, CSS3 i JavaScript tehnologija na način da se mogu prikazivati u internetskom pregledniku i bez pristupa internetu (offline), na stolnim, prijenosnim, tablet ili hibridnim računalima te na pametnim telefonima. Izrađeni digitalni obrazovni sadržaji za MPT trebaju biti kompatibilni sa svim verzijama operativnih sustava koji se nalaze na uređajima, a koji su podržane od strane proizvođača sustava do trenutka odobrenja 15% digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje čine scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT od strane Naručitelja i unosa na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja.

Izrađeni sadržaji trebaju biti dostupni kao jedna datoteka, arhiva koja sadrži pojedinačne HTML datoteke i sve potrebne dodatne resurse kao što su slike, video, audio i drugi sadržaji, koji se mogu koristiti kao jedinstveni/cjeloviti sadržaj sa ili bez pristupa internetu. Odabrani ponuditelj treba osigurati reprodukciju sadržaja optimalne kvalitete, odnosno što veće moguće rezolucije (razlučivosti) uz što manje moguće zauzeće diskovnog prostora, a da bi se osigurala adekvatna kvaliteta digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme.

Izrađeni materijali moraju udovoljavati HTML i CSS W3C standardima te se ispravno prikazivati u desktop i mobilnim internet preglednicima, najmanje Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer / Edge, Safari, Mobile Safari, Android Browser, a poželjno i drugima, za verzije navedenih preglednika važeće u najviše 18 mjeseci koji su prethodili potpisu ugovora ili novijima.

Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme se na stolnom, prijenosnom računalu te interaktivnim zaslonima većih dimenzija koristi:

* online - u pregledniku, putem mrežne adrese sadržaja,
* bez pristupa internetu (*offline*) - preuzimanjem arhive i pokretanjem prve stranice.

Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme se na tablet računalu, pametnom telefonu ili drugom mobilnom uređaju koristi:

* *online* - kroz preglednik na svim platformama.

Zbog ograničenog prikaza na mobilnim platformama, sadržaj ne smije biti izrađen u Flash, Java Applet i sličnim formatima koji nisu u potpunosti podržani na mobilnim platformama, a njihove funkcionalnosti potrebno je zamijeniti korištenjem JavaScripta i HTML5 elementima – video, audio, Canvas animacije i dr.

Izrađeni sadržaji trebaju biti dostupni i distribuirani u HPUB[[27]](#footnote-27) ili istovrijednom otvorenom formatu.

Tehnologija u kojoj se digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme pakira za korištenje na mobilnim uređajima mora omogućavati korištenje gesta (npr. listanje odnosno *swipe* i dr.) te podržavati HTML5 video, audio, Canvas animacije i druge interaktivne elemente.

Programsko rješenje treba biti izrađeno na modularan način, korištenjem biblioteka i alata koji se mogu ponovno primijeniti, kako bi olakšali i ubrzali implementaciju složenijih mogućnosti. S ciljem osiguravanja kvalitete i pristupačnosti izrađenih sadržaja Naručitelj predlaže korištenje nekog od postojećih javno dostupnih otvorenih programskih okvira za izradu web sadržaja (npr. Bootstrap[[28]](#footnote-28), Foundation[[29]](#footnote-29) ili jednakovrijednog).

Programski kod treba biti napisan u skladu s pravilima struke, konzistentnim korištenjem odabranog stila tijekom cjelokupnog trajanja ugovora. To se odnosi i na programsku logiku, imenovanje varijabli i atributa, način imenovanja i strukture datoteka/direktorija te obvezu pisanja komentara unutar programskog koda. Sve navedene elemente programskog koda potrebno je klasificirati, a to se odnosi na dosljedno imenovanje i označavanje unutar HTML-a i smješta unutar direktorija. Naručitelj će koordinirati proces usklađivanja klasifikacije elemenata programskog koda tijekom cijelog procesa izrade svih digitalnih obrazovnih sadržaja.

Ukoliko se koriste u digitalnim obrazovnim sadržajima za međupredmetne teme, formule (matematičke i dr.), pseudokod ili programski kôd ne smiju biti uneseni u sadržaj kao slike. Zbog osiguravanja dostupnosti i čitljivosti uz korištenje asistivne tehnologije, formule ne smiju biti unesene kao slike, kako bi osobama s invaliditetom bilo omogućeno korištenje digitalnih obrazovnih sadržaja za MPT. Formule, pseudokod i programski kôd moraju se moći označiti, kopirati i zalijepiti radi ponovnog korištenja, naknadnog uređivanja i mijenjanja, što podrazumijeva mogućnost kopiranja/preuzimanja formula, pseudokoda i programskog kôda u formatu koji omogućava njihovo naknadno uređivanje u drugim alatima za uređivanje formula, pseudokoda i programskog kôda. Za pripremu i unos formula u digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme treba koristiti specijalizirane alate za generiranje formula iz MathML, TeX ili ASCIImath zapisa (na primjer www.mathjax.org).

#### 3.6.7.2. Modularnost i cjelovitost digitalnih obrazovnih sadržaja za MPT

Svaki digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetnu temu izrađen je kao zasebna datoteka odnosno arhiva koja sadrži sve izrađene elemente sadržaja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koji pripadaju tom scenariju poučavanja, prema planu izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za MPT opisanog u točci 4.1 ove Tehničke specifikacije. Scenarij poučavanja s pripadajućim interaktivnim sadržajem za MPT izvozi se kao zasebna arhiva u HPUB formatu za objavu na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja - Edutoriju.

Svaki interaktivni sadržaj za MPT je dodatno izrađen kao zasebna arhiva s pripadajućim sadržajem te izvezen u HPUB formatu za objavu na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja - Edutoriju.

Svaka arhiva digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme sadrži pojedinačne HTML datoteke (one stranice i resurse potrebne za taj scenarij poučavanja i interaktivni sadržaj za MPT), koje je moguće koristiti u internetskom pregledniku ili *offline*, na različitim uređajima, prema prethodno specificiranim zahtjevima.

Maksimalna veličina jednog digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme ne smije prelaziti 250 Mb. Odabrani ponuditelj dužan je optimizirati izrađene digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme na veličinu koju definira Naručitelj. Odabrani ponuditelj iznimno može tražiti odobrenje Naručitelja da isporuči pojedini digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme veći od traženog, uz objašnjenje zašto nije moguća optimizacija na traženu veličinu.

Ukoliko odabrani ponuditelj koristi alat za izradu digitalnih sadržaja koji mu je na raspolaganje stavio Naručitelj, veličina sadržaja u razvoju za pojedini scenarij poučavanja ili interaktivni sadržaj za međupredmetne teme ne smije biti više od 10 puta veća od definirane veličine jednog digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme.

Po razvoju sadržaja odabrani ponuditelj je dužan dostaviti:

* pojedini digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme kao zasebnu datoteku, tj. arhive scenarija poučavanja sa uključenim pripadajućim interaktivnim sadržajem za MPT kao HPUB arhiva
* pojedine interaktivne sadržaje za MPT kao zasebne datoteke, tj. arhive koje sadrže po jedan interaktivni sadržaj za MPT

Pri pregledavanju sadržaja upotrebom mrežnog preglednika potrebno je optimizirati sadržaj na način da se učitava sadržaj koji se nalazi u vidljivom području ekrana (engl. *viewport*). Kretanjem korisnika kroz sadržaj on se treba istovremeno učitavati i prikazati. Radi uštede resursa kretanjem korisnika kroz sadržaj izvršava se dinamičko učitavanje neučitanog sadržaja.

*Web* paketi moraju biti neovisni o vanjskim resursima na internetu odnosno prilikom korištenja sadržaja bez pristupa internetu ne smiju ovisiti o ili zahtijevati pristup vanjskim resursima (poput JavaScript skripti, biblioteka, programskih okvira, CSS stilova, slika, video ili audio resursa), već svi resursi moraju biti obuhvaćeni arhivom.

#### 3.6.7.3. Korisničko sučelje (*engl. user interface*),  iskustvo korištenja  (*engl. user experience*) i ergonomija digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

***Za potrebu izrade korisničkog sučelja i iskustva korištenja digitalnih obrazovnih sadržaja za* međupredmetne teme *Naručitelj je definirao i stavio na raspolaganje Skicu strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja dostupnu u Dodatku 2 i Skicu strukture korisničkog sučelja interaktivnih sadržaja za MPT dostupnu u Dodatku 3 te Prilogu 3 i 4 ove Dokumentacije o nabavi. Pri izradi korisničkog sučelja i iskustva korištenja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT odabrani ponuditelj dužan je koristiti Skicu strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT te oblikovati i izraditi scenarije poučavanja i interaktivne sadržaje za MPT sukladno tehničkim zahtjevima za izradu i dizajn korisničkog sučelja scenarija poučavanja i interaktivne sadržaje za MPT navedenima kako slijedi nadalje u ovoj točki (3.6.7.3) ove Tehničke specifikacije.***

***U slučaju da Naručitelj do početka provedbe ugovora sklopljenog u okviru ovog predmeta nabave osigura alat za izradu digitalnih sadržaja, odabrani ponuditelj će za izradu korisničkog sučelja i iskustva korištenja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koristiti funkcionalnosti osiguranog alata.***

***Svi elementi i resursi koji će se izrađivati izvan alata za izradu digitalnih sadržaja koji će osigurati naručitelj, moraju biti izrađeni u skladu s tehničkim standardima i formatima navedenima u točki 3.6.7. ove Tehničke specifikacije.***

Prilikom izrade korisničkog sučelja odabrani ponuditelj dužan je voditi se smjernicama koje je Naručitelj definirao u Skici strukture korisničkog sučelja. Na temelju Skice strukture korisničkog sučelja koju je definirao Naručitelj odabrani ponuditelj dužan je izraditi i primijeniti dizajn korisničkog sučelja u skladu s tehnologijama koje je Naručitelj definirao za izradu scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT.

Dizajn korisničkog sučelja mora biti ergonomski i vizualno atraktivno organiziran i doprinositi kvalitetnom korisničkom iskustvu.

Dizajn korisničkog sučelja treba pratiti sljedeće smjernice:

* dizajn treba biti izveden tako da korisnik ne mora poduzimati nikakve akcije da bi sadržaj prilikom prikaza od 100% učinio čitljivim i dostupnim;
* primarni predviđeni način kretanja kroz jednu mrežnu stranicu sadržaja treba biti vertikalnim klizanjem (engl. *scroll*),
* korištenje svih elemenata sadržaja, osobito interaktivnih (pokretanje, zaustavljanje, pregledavanje, povećavanje, smanjivanje, unos podataka i sl.) treba biti intuitivno i jednostavno,
* na mobilnim uređajima sadržaj treba koristiti mogućnost detekcije dodira (engl. *touch events*) i navigaciju korištenjem gesti (engl. *gestures*) gdje god je to moguće i prikladno,
* potrebno je koristiti pojašnjenja u obliku okvira u grafičkom sučelju koji se pojavi kada se strelica miša drži iznad nekog elementa (engl. *tooltip*)pojašnjenja, gdje god je to primjenjivo,
* tekst treba biti jasno i pregledno strukturiran, raspored svih sadržaja i elemenata na stranici mrežnog sadržaja treba biti jasan i pregledan, kao i odnos i značaj pojedinih elemenata na stranici mrežnog sadržaja (npr. istaknutost pojedine vrste naslova, raspored multimedijskih i interaktivnih elemenatima u odnosu na tekst trebaju biti prostorno što bliže jedan drugomu i sl.).

***Označavanje i kopiranje sadržaja***

Mora biti moguće označavanje i kopiranje svog tekstualnog sadržaja u digitalnom obrazovnom sadržaju za međupredmetne teme.

***Zahtjevi i smjernice za dizajn i prijelom sadržaja***

Dizajn digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme temelji se na *single-page* principu dizajna tako da jedan scenarij poučavanja ili interaktivni sadržaj za MPT mora biti u cijelosti dizajniran kao jedna mrežna stranica.

Pritom jedna mrežna stranica **NE** odgovara samo jednom zaslonu, a kao primarni način kretanja kroz stranicu podrazumijeva vertikalno klizanje (eng. *scroll*).

Kretanje između elemenata sadržaja treba biti definirano prijedlogom dizajna i prijeloma sadržaja u skladu s pravilima struke i pažnjom dobrog stručnjaka.

***Tehnički zahtjevi za multimedijske i interaktivne elemente***

Naručitelj je u točki 3.6.2 ove Tehničke specifikacije definirao oblike i vrste multimedijskih i interaktivnih elemenata obveznih za korištenje prilikom izrade interaktivnih sadržaja za MPT.

Pri izradi multimedijskih i interaktivnih elemenata, kao i kod ugrađivanja vanjskih elemenata i resursa u sadržaje, a koji nisu sastavni dio alata za izradu scenarija i interaktivnih sadržaja za MPT-a, ponuditelj je dužan poštivati sve tehničke zahtjeve iz ove točke tehničke specifikacije.

Tehnički zahtjevi za audio zapise:

* audio zapis mora biti jasno naznačen unutar stranice mrežnog sadržaja,
* audio zapis se mora moći pokrenuti, zaustaviti i ponovno pokrenuti,
* audio zapis i/ili glazba koji se koristi u audio zapisu mora biti ugodna, nenametljiva i prikladna za sadržaj u sklopu kojeg se koristi,
* mora biti osigurana adekvatna kvaliteta i prihvatljiva veličina audio zapisa, te korisniku ugodan ton glasa i ispravan izričaj hrvatskog standardnog jezika,
* audio zapis mora imati osiguran transkript sadržaja,
* gumbi na audio zapisima moraju imaju zvučni i/ili tekstualni opis na hrvatskom jeziku i jasno označavati danu funkcionalnost gumba,
* audio zapis mora imati mogućnost upravljanja razinom glasnoće,
* audio zapis mora sadržavati traku napretka pregledanog sadržaja, te se korisnik mora moći pomicati po audio zapisu koristeći istu,
* audio zapis mora biti snimljen ili izveden u stereo tehnici ukoliko je riječ o glazbenom dijelu ili je audio zapisom potrebno prenijeti atmosferu. Audio zapis govora može biti snimljen u mono tehnici, pri čemu je potrebno voditi računa da se mono zapis šalje podjednako u oba stereo kanala. Prilikom snimanja audio zapisa koji sadržava govor, zvukove i/ili glazbu, treba voditi računa da ostali zvukovi ne narušavaju čujnost govora.

Tehnički zahtjevi za video zapise:

* video zapis mora biti jasno naznačen unutar stranice mrežnog sadržaja,
* video zapis se mora moći pokrenuti, zaustaviti, ponovno pokrenuti kao i prikazati u punom ekranu (engl. *full screen*),
* video zapis mora sadržavati podnaslove (engl. *subtitles*) koji moraju biti aktivni pri pokretanju video zapisa, ali mogu se sakriti i ponovo prikazati na zahtjev korisnika,
* video zapis mora sadržavati transkript govorenih dijelova sadržaja te radnji i zvukova prikazanih unutar video zapisa a koji su vezani za sadržaj video zapisa,
* gumbi na video zapisima moraju imati zvučni i/ili tekstualni opis na hrvatskom jeziku i jasno označavati danu funkcionalnost gumba,
* video zapisi koji nemaju zvučnu podlogu čija je svrha objašnjavanje sadržaja, ne smiju biti u potpunosti bez zvuka već moraju imaju glazbenu podlogu, adekvatne kvalitete i ugodnog tona glazbe,
* mora biti osigurana adekvatna kvaliteta i prihvatljiva veličina video zapisa te korisniku ugodan ton glasa i ispravan izričaj hrvatskog standardnog jezika,
* video zapis mora imati mogućnost upravljanja razinom glasnoće,
* video zapis mora biti responzivan te se prilagođavati veličini ekrana na kojem se prikazuje,
* video zapis mora sadržavati traku napretka pregledanog sadržaja, te se korisnik može pomicati po video zapisu koristeći istu,
* prilikom snimanja video zapisa koji sadržava govor, zvukove i/ili glazbu, treba voditi računa da ostali zvukovi ne narušavaju čujnost govora.

Tehnički zahtjevi za multimedijske i interaktivne elemente:

* grafički elementi (animacije, simulacije, interaktivni elementi) moraju biti kvalitetni, jasni, sadržajno povezani, opisani nazivom i po potrebi popratnim tekstom,
* animacije, simulacije i interaktivni elementi koji nemaju zvučnu podlogu čija je svrha objašnjavanje sadržaja, ne smiju biti u potpunosti bez zvuka već moraju imaju glazbenu podlogu,
* pojedini multimedijski elementi (npr. video, audio, animacije i dr.) i interaktivni elementi (npr. simulacije s mogućnošću unosa parametara, testovi i dr.) trebaju biti intuitivno i prepoznatljivo (u skladu s prihvaćenim standardima) označeni, s jasnim i lako vidljivim oznakama koje su akcije sa sadržajem moguće (npr. video zapis sadrži interaktivni dio u kojem se od korisnika očekuje neka akcija; npr. jasno naznačeno ako se galerija slika unutar sadržaja može pokrenuti kao prikaz prezentacije (engl. *slideshow*)),
* interaktivni elementi moraju biti responzivni, osiguravati adekvatnu razinu korištenja svih funkcija neovisno o vrsti uređaja sa kojeg korisnik pristupa sadržaju,
* maksimalna veličina multimedijskih i interaktivnih sadržaja treba odgovarati vidljivom području ekrana (engl. *viewport*),
* multimedijski i interaktivni elementi trebaju biti funkcionalni i moraju se moći neometano koristiti.

Naručitelj definira sljedeće minimalne tehničke zahtjeve za multimedijske i interaktivne elemente:

* rezolucija: 1280x720
* video bitrate: 1.5 Mbps (1500 kbps)
* audio bitrate: 128 kbps

### 3.6.8. Analitika korištenja digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

Ponuditelj je obavezan implementirati analitiku korištenja sadržaja na razini scenarija poučavanja i interaktivnog sadržaja za MPT.

Odabrani ponuditelj će u dogovoru s CARNET-om postaviti parametre na odgovarajuće HTML elemente koji se predaju sustavu za analitiku. Radi bolje preglednosti i jednostavnijeg upravljanja sadržajem i prikazom scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT, ali i jednostavnijeg upravljanja korištenog parametrima sustava analitike, potrebno je da kod bude pisan semantički pregledno (npr. da je za funkciju koja prikazuje ili skriva pojedini zadatak unutar podcjeline jedne cjeline jasno koji je zadatak po redu u kojoj podcjelini dane cjeline).

### 3.6.9. Prilagodljivi (responzivni) dizajn korisničkog sučelja i prikaz sadržaja

Izrađeni sadržaj treba biti prilagodljiv (responzivan), odnosno izrađen na takav način da se mijenjanjem veličine ekrana sadržaj automatski prilagođava novim okvirima, bez preklapanja s drugim elementima ili prikaza sadržaja izvan okvira ekrana (tzv. horizontalni *scroll*), neovisno o tipu uređaja na kojem se sadržaj koristi.

Dimenzije vidljivog ekrana moraju biti zadane širinom ekrana (mora biti definirana širina vidljivog područja ekrana, engl. *viewport*), sadržaj mora koristiti čitavu raspoloživu širinu ekrana, bez umanjivanja sadržaja (engl. *scale*).

Sadržaj treba biti osmišljen i izrađen za prikazivanje na setu rezolucija od 1024x600 do 3840x2160 te za različitu gustoću točaka, no ispravno se prikazuje i na manjim (minimalno 320x568 točaka) i većim rezolucijama.

Prikaz sadržaja se prilagođava i prilikom otvaranja sadržaja na mobilnim uređajima poput tablet računala ili pametnog telefona te promjene orijentacije zaslona.

Sadržaj je izrađen tako da se može prikazivati minimalno na sljedećim vrstama uređaja:

* stolna računala,
* prijenosna računala,
* hibridna računala,
* tablet računala,
* pametni telefoni,
* interaktivni zasloni većih dimenzija (65” - 86”).

Svi elementi koji čine digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme (uključujući multimedijske i interaktivne elemente) nesmetano se prikazuju na svim vrstama uređaja, definiranim veličinama zaslona i uz različitu gustoću točaka.

Ukoliko responzivnost izrađenog sadržaja nije izvediva na način da se osigura vidljivost i upotrebljivost materijala, odabrani ponuditelj je dužan za taj dio sadržaja napraviti drugo rješenje koje će se prikazati iznimno u tom slučaju, a osiguravat će jednaku razinu vidljivosti i upotrebljivosti sadržaja.

###  Otvorenost digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme i otvorene tehnologije

Izrađeni sadržaj treba biti izrađen kao otvoreni obrazovni sadržaj, slobodno dostupan za korištenje i izmjenu od trećih strana. Tehnička izvedba digitalnih obrazovni sadržaja za međupredmetne teme mora omogućavati izmjene i dorade sadržaja i svih komponenti izrađenog sadržaja od trećih strana pa stoga scenariji poučavanja i interaktivni sadržaj za MPT trebaju biti izrađeni u otvorenim tehnologijama koje to omogućuju.

Prilikom izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme potrebno je koristiti tehnologije otvorenog koda[[30]](#footnote-30) te gdje je moguće izbjegavati vlasničke tehnologije i tehnologije koje zahtijevaju licence ili posebnu podršku za izvođenje. Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme mogu sadržavati materijale koji se izvršavaju u specijaliziranim aplikacijama, no potrebno je da razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji uključuje ovakve materijale bude izveden koristeći otvorene tehnologije.

### 3.6.11. Prilagođenost standardima pristupačnosti

Digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme treba biti izrađen tako da su dizajn, funkcionalnosti i sam sadržaj pristupačni svim korisnicima uključujući i osobe s invaliditetom (oštećenja vida, sluha, govora, motorike, kognitivna i neurološka oštećenja) i osobe koje koriste pomoćnu tehnologiju, u mjeri u kojoj to tehnologija kojom je kreiran omogućuje. Pri izradi je potrebno poštivati W3C WAI smjernice za izradu pristupačnih sadržaja, mobilnih sadržaja i aplikacija (Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 te Rich Internet Applications (WAI – ARIA) 1.0).

Sadržaji trebaju biti dostupni čitačima ekrana na svim podržanim platformama (Windows desktop platformi, Linux , Android, iOS i MacOS).

Za potrebe ove nabave Naručitelj određuje zahtjeve za osiguravanje pristupačnosti digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, navedene u Dodatku 4 ove Dokumentacije o nabavi. Odabrani ponuditelj dužan je ispuniti obavezne zahtjeve iz Dodatka 4 kao nužni minimum kako bi se osigurala pristupačnost digitalnih obrazovnih sadržaja međupredmetne teme.

### 3.6.12. Opis metapodacima

Izrađeni digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme mora biti opisan metapodacima prema CARNET LOM standardu sukladno detaljnoj specifikaciji Naručitelja. Radi usklađivanja s drugim elementima programa e-Škole, posebice radi unosa scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - Edutorij, kvalitete pretraživanja i korištenja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT na projektu i šire, odabrani ponuditelj scenarije poučavanja i interaktivne sadržaje za MPT mora opisati sljedećim metapodacima:

a. naziv,

b. skraćeni naziv (ako primjenjivo),

c. naslovna slika,

d. opis,

e. ključne riječi,

f. jezik,

g. status materijala,

h. je li materijal recenziran

i. verzija

j. uvjeti iskorištavanja materijala

k. način pristupa

l. autor(i),

m. unos dodatnih osoba koje su sudjelovale u izradi materijala

n. datum izrade

o. razina digitalne kompetencije\*

p. smještanje u važeći nastavni plan i program

q. smještanje u kurikulum

r. vrsta obrazovnog sadržaja

s. razina interaktivnosti materijala

t. kome je materijal namijenjen

u. dob ciljane skupine korisnika

v. potrebno vrijeme za obradu materijala

w. minimalni tehnički uvjeti za korištenje

x. povezanost s drugim materijalima u sustavu

\* samo za scenarije poučavanja. Metapodatak razina digitalne kompetencije odgovara razini složenosti primjene IKT-a.

Navedene metapodatke odabrani ponuditelj unosi u informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme prilikom unosa sadržaja.

Navedeni popis je dio CARNET LOM AP profila primjene (CARNET Learning Object Metadata Application Profile je struktura metapodataka temeljena na LOM IEEE standardu prilagođena potrebama programa e-Škole). CARNET LOM AP profil primjene je podložan promjenama. Naručitelj će naknadno, a prije unosa digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u informacijski sustav repozitorija, pravovremeno obavijestiti odabranog ponuditelja o eventualnim izmjenama u popisu metapodataka.

### 3.6.13. Siguran prijenos podataka od i do korisnika

U slučaju kada digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme koristi komunikaciju s infrastrukturom ponuditelja implementiran je siguran prijenosni kanal do krajnjeg korisnika. Ako digitalni obrazovni sadržaj za međupredmetne teme koristi osobne podatke korisnika, mora se koristiti minimum osobnih podataka pohranjenih na siguran način i pri tome omogućiti korisnicima davanje suglasnosti za njihovo korištenje.

### 3.6.14. Vizualni identitet digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme te ostalih isporučevina u sklopu ovog predmeta nabave

Odabrani ponuditelj dužan je osmisliti i izraditi vizualni identitet digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT te ostalih isporučevina u sklopu ovog predmeta nabave. U slučaju da Naručitelj do početka provedbe ugovora ovog predmeta ne osigura alat za izradu digitalnih sadržaja, odabrani ponuditelj je dužan osim toga osmisliti i implementirati dizajn sadržaja i grafičko-korisničkog sučelja na temelju Skice strukture korisničkih sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koje je pripremio Naručitelj, a koje se nalaze u Dodatku 2 i 3 te Prilogu 3 i 4 ove Dokumentacije o nabavi.

Oblikovanje vizualnog identiteta scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT i svih njihovih gradivnih elemenata te izradu grafičko-korisničkih sučelja odabrani ponuditelj dužan je raditi u skladu s točkama 3.6.6. i 3.6.7. ove Tehničke specifikacije.

Nadalje, odabrani ponuditelj dužan je u provođenju ugovora primjenjivati relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, *Upute za korisnike sredstava:* *Informiranje, komunikacija i vidljivost projekata financiranih u okviru Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog socijalnog fonda (ESF) i Kohezijskog fonda (KF) za razdoblje 2014.-2020.* dostupnih na sljedećoj poveznici<http://strukturnifondovi.hr/vazni-dokumenti>, odnosno inačicu smjernica koje će biti važeće u trenutku izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za MPT. U slučaju objave novih smjernica od strane nadležnog tijela, po obavijesti Naručitelja, odabrani ponuditelj dužan je primjenjivati nove smjernice.

Način primjene elemenata vidljivosti bit će definiran tijekom izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, a u dogovoru s Naručiteljem. Uz fiksne elemente vidljivosti, odabrani ponuditelj mora osigurati povezivost scenarija poučavanja, interaktivnih sadržaja za MPT s mrežnom stranicom EU sufinanciranog projekta, mrežnom stranicom Operativnog programa i mrežnim stranicama nadležnih institucija.

# OPSEG PREDMETA NABAVE

Opseg ovog predmeta nabave jest kako je definirano u nastavku.

## Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

U sklopu Aktivnosti 1. odabrani ponuditeljdužan je izraditi:

* plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme
* dizajn grafičko-korisničkog sučelja scenarija poučavanja,
* dizajn grafičko-korisničkog sučelja interaktivnog sadržaja za MPT,
* 350 scenarija poučavanja za sedam međupredmetnih tema,
* razradu svakog interaktivnog sadržaja za MPT,
* interaktivne sadržaje za MPT.
1. **Plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme**

Plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme odnosno scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT (nadalje: plan izrade) treba sadržavati dinamiku i vremenski tijek izrade scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT te njihovu raspodjelu prema kriterijima izrade definiranima u točki 3.5 za scenarije poučavanja odnosno točki 3.6.3 za interaktivne sadržaje za MPT ove Tehničke specifikacije. Pri izradi plana izrade odabrani ponuditelj treba poštovati načela i obveze definirane ovom Dokumentacijom o nabavi, a među ostalim i sljedeće:

* datum uvođenja u posao,
* rokove ostvarenja rezultata definirane u Tablici B.5.,
* potreban broj dana za provođenje recenzije definiran Tablicom B.6.

Odabrani ponuditelj dužan je podnijeti izrađeni plan izrade na proces odobrenja naručitelja te ga je moguće tijekom procesa izrade scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT revidirati uz ponovno odobrenje naručitelja.

Plan izrade obuhvaća 350 scenarija poučavanja i pripadajuće interaktivne sadržaje za MPT sačinjene od ukupnog broja multimedijskih i interaktivnih elemenata prema Tablici B.3.

1. **Dizajn grafičko-korisničkog sučelja scenarija poučavanja i dizajn grafičko-korisničkog sučelja interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme**

U slučaju da Naručitelj do početka provedbe ugovora sklopljenog u okviru ovog predmeta nabave ne osigura alat za izradu digitalnih sadržaja, odabrani ponuditelj je dužan osmisliti i implementirati dizajn sadržaja i korisničkog sučelja na temelju Skice strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja i Skice korisničkog sučelja interaktivnog sadržaja za MPT koju je pripremio Naručitelj, a koja se nalazi u Dodatku 2 te Prilogu 3 za scenarije poučavanja i Dodatku 3 te Prilogu 4 za ove Dokumentacije o nabavi za interaktivni sadržaj za MPT.

Prijedlozi dizajna grafičko-korisničkih sučelja moraju sadržavati sljedeće:

● rješenje elemenata korisničkog sučelja,

● predloženi prikaz elemenata sadržaja na zaslonu za različite veličine (širine) zaslona,

● druge elemente koje dizajner grafičko-korisničkog sučelja predlaže.

Odabrani ponuditelj dužan je podnijeti izrađene prijedloge dizajna korisničkog sučelja na proces odobrenja naručitelja kako je navedeno u točki 7. ove Tehničke specifikacije.

Odabrani ponuditelj dužan je izraditi i cjelokupni grafički dizajn koji će primijeniti i implementirati na scenarije poučavanja i interaktivne sadržaje za MPT koje izrađuje. Grafički dizajn scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT mora biti usklađen s knjigom grafičkih standarda Naručitelja i projekta koje odabranom ponuditelju na raspolaganje stavi Naručitelj.

1. **350 scenarija poučavanja za sedam međupredmetnih tema**

Odabrani ponuditelj dužan je na temelju kurikuluma međupredmetnih tema navedenih u poglavlju 3 ove Tehničke specifikacije izraditi 350 scenarija poučavanja koji pokrivaju sva odgojno-obrazovna očekivanja svih sedam međupredmetnih tema i pritom zadovoljiti sve kriterije izrade kako je definirano u točki 3.5 kao te načela scenarija poučavanja definirana u točki 3.2.

Sastavni dio scenarija poučavanja su, ako je tako predviđeno planom izrade i jedan ili više interaktivnih sadržaja za MPT. Interaktivni sadržaj za MPT prikazuje se ciljanom korisniku (učitelju, nastavniku) zajedno sa scenarijem poučavanja, a za krajnjeg korisnika (učenika) dostupan je kao zaseban objekt u repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja Edutoriju.

Odabrani ponuditelj dužan je unijeti sve scenarije poučavanja s pripadajućim interaktivnim sadržajima za MPT u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja - Edutorij putem korisničkog računa osiguranog od strane Naručitelja. U slučaju nemogućnosti objave scenarija poučavanja na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja (npr. repozitorij nije operativan u trenutku u kojem se trebaju na njemu objaviti scenariji poučavanja), alternativno mjesto objave scenarija poučavanja koji su predmet ove nabave bit će dogovoreno pravovremeno između Naručitelja i odabranog ponuditelja.

Odabrani ponuditelj treba osigurati da izrada scenarija poučavanja u maksimalnoj mogućoj mjeri, s obzirom na očekivane rezultate i rokove njihovog ostvarivanja definirane u poglavlju 5 ove Tehničke specifikacije, prati dinamiku ostvarivanja kurikuluma ili nastavnog programa (važećeg u trenutku potpisa ugovora) u provedbi nastave.

1. **Razrada svakog interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme**

Interaktivni sadržaj za MPT čini sastavni dio scenarija poučavanja i kao takav se prikazuje učiteljima i nastavnicima. Za učenike interaktivni sadržaji za MPT dostupni su kao zasebni objekti u repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja Edutoriju.

Odabrani ponuditelj mora prije same izrade interaktivnog sadržaja za MPT pripremiti njegovu razradu. Na temelju odobrenja razrade odabrani ponuditelj izrađuje interaktivni sadržaj za MPT.

U razradi svakog interaktivnog sadržaja za MPT odabrani ponuditelj mora obuhvatiti sljedeće elemente:

* odgojno-obrazovno očekivanje/a međupredmetne teme te odgojno-obrazovne ishode nastavnog predmeta definirane kurikulumima ili nastavnim programom važećim u trenutku potpisa ugovora u sklopu ove nabave za pojedini nastavni predmet i razred na koje se interaktivni sadržaj za MPT odnosi,
* sadržajnu specifikaciju svakog interaktivnog sadržaja za MPT kojom će obuhvatiti:
	+ naziv scenarija poučavanja i nastavne aktivnosti kojima interaktivni sadržaji za MPT pripada,
	+ broj elemenata definiranih u točki 3.6.3 i njihov raspored uzimajući u obzir da moraju biti raspoređeni na metodički i sadržajno smislen način,
	+ opis i svrha sadržaja.
* skicu koja predstavlja grafičku i tekstualnu prezentaciju svih elemenata od kojih se sastoji jedan interaktivni sadržaj za MPT kako je opisano u točki 3.6.1.
1. **Interaktivni sadržaji za međupredmetne teme**

Odabrani ponuditelj dužan je izraditi onoliko interaktivnih sadržaja za MPT koliko je moguće s obzirom na količine multimedijskih i interaktivnih elemenata prikazanih u Tablici B.3. ove Tehničke specifikacije i sukladno definiciji jednog interaktivnog sadržaja za međupredmetne teme iz točke 3.6.1 ove Tehničke specifikacije te kriterija za izradu interaktivnih sadržaja za MPT navedenih u točki 3.6.3 ove Tehničke specifikacije.

Odabrani ponuditelj dužan je svaki pojedini interaktivni sadržaj za MPT iz ovog predmeta nabave:

* unijeti pojedinačno u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja - Edutorij putem korisničkog računa osiguranog od strane Naručitelja,
* ugnijezditi u odgovarajuću nastavnu aktivnost scenarija poučavanja na koju se dotični interaktivni sadržaj za MPT odnosi.

U slučaju nemogućnosti objave interaktivnih sadržaja za MPT koji su predmet ove nabave, na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja (npr. repozitorij nije operativan u trenutku u kojem se trebaju na njemu objaviti interaktivni sadržaji za MPT), alternativno mjesto objave bit će dogovoreno pravovremeno između naručitelja i odabranog ponuditelja.

## Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

U sklopu Aktivnosti 2. odabrani ponuditelj dužan je :

osigurati prilagođavanje digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT sukladno rezultatima evaluacije korisnika, na temelju mišljenja resornog ministarstva i drugih nadležnih tijela te eventualnim promjenama kurikuluma odnosno nastavnih programa na kojima se scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT temelje, kao i sukladno rezultatima tehničkog i korisničkog testiranja koje će provoditi Naručitelj. Prilagodba uključuje i naknadno podešavanje tehničkih parametara scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koji doprinose unapređenju korisničkog iskustva, poput dopune elemenata koje je potrebno pratiti kroz sustav analitike i slično.

Odabrani ponuditelj će provoditi ovu aktivnost prema potrebi u razdoblju od završetka Aktivnosti 1 do kraja ugovora sklopljenog između Naručitelja i odabranog ponuditelja. Naručitelj će od odabranog ponuditelja tražiti do 1000 čovjek/sati za rad u sklopu ove aktivnosti.

## Aktivnost 3. Pružanje podrške korisnicima

Odabrani ponuditelj je obvezan pružati podršku korisnicima u dva aspekta:

* podršku za korištenje izrađenih digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u vidu grafičkog interaktivnog pregleda i prikaza 350 scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT,
* drugu razinu podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme.
1. **Podrška za korištenje izrađenih digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u vidu grafičkog interaktivnog pregleda i prikaza 350 scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT**

Odabrani ponuditelj u sklopu ove nabave mora izraditi grafički interaktivni pregled i prikaz 350 izrađenih scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT (nadalje: grafički interaktivni pregled).

Grafički interaktivni pregled je namijenjen učiteljima/nastavnicima za jednostavniji pregled i prikaz scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT. Učenici nisu korisnici grafičkog interaktivnog pregleda i on se ne primjenjuje u nastavi. Grafički interaktivni pregled nije dio izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, već služi za njihov pregled i prikaz.

Grafički interaktivni pregled treba imati značajke elementa visoke razine interaktivnosti kako je definirano u točki 3.6.2 ove Tehničke specifikacije i treba udovoljiti tehničkim zahtjevima kako je definirano u točki 3.6.7 ove Tehničke specifikacije.

Grafički interaktivni pregled treba uključivati informacije kao što su:

* naziv međupredmetne teme,
* naziv scenarija poučavanja,
* poveznica na scenarij poučavanja na Edutoriju - repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja,
* nazivi nastavnih i izvannastavnih aktivnosti scenarija poučavanja,
* naziv interaktivnog sadržaja za MPT koji je integriran u pojedinu nastavnu aktivnost,
* nastavni predmet na koji se nastavna aktivnost odnosi,
* razred i razina obrazovanja za svaku nastavnu i izvannastavnu aktivnost,
* razina složenosti primjene IKT-a za svaku nastavnu i izvannastavnu aktivnost.

Prikaz rezultata pretraživanja treba biti realiziran korištenjem jedne od tehnika vizualizacije informacija poput umne mape, semantičke mreže, mape stabla ili sl., kako bi se ostvarila vizualna atraktivnost i kontekstualna povezanost scenarija poučavanja, tj. kako bi korisnik jednostavno pronašao željeni scenarij poučavanja za međupredmetne teme i uočio logičku strukturu među scenarijima poučavanja. Prikaz treba biti interaktivan, tj. korisnik treba iz prikaza moći odabrati i kliknuti na *„hotspot*“ koji će ga odvesti na željeni scenarij poučavanja.

Odabrani ponuditelj mora podnijeti grafički interaktivni pregled na odobrenje Naručitelju.

Grafički interaktivni pregled treba biti osmišljen, izrađen, odobren i objavljen unutar 30 dana od posljednje isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme prema Tablici B.5. u sklopu ove Tehničke specifikacije.

1. **Druga razina podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme**

Odabrani ponuditelj je obvezan pružati drugu razinu podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje čine scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT prema potrebi korisnika.

Svi upiti i problemi za drugu razinu podrške se prijavljuju na Naručiteljevu službu za korisnike. Odabrani ponuditelj je dužan dodijeliti kontakt osobu ili osobe koje će biti zadužene za odgovor na upite putem Naručiteljevog sustava za prijavu problema. Upiti se prosljeđuju putem sustava za prijavu problema u skladu s uputama Naručitelja. Kao dokaz vremena prijave problema/kvara, smatra se potvrda o prijavljenom problemu koju sustav za prijavu problema generira po prijavi i dostavlja povratnom e-mail porukom.

Odzivno vrijeme i vrijeme popravka se računa za razdoblja unutar redovitog radnog vremena (od 8:00 - 16:00 sati, od ponedjeljka do petka radnim danom). Odabrani ponuditelj je dužan odgovoriti na upit u roku od dva sata, a najkasnije sljedeći radni dan, a odgovor treba biti u obliku koji se može prenijeti korisniku.

Odabrani ponuditelj će riješiti problem ili postići dogovor s Naručiteljem o planu akcije unutar definiranih vremena za odgovor na upit korisnika ili ispravak prijavljene greške. Pružatelj usluga će, u suradnji s Naručiteljem, uključiti dodatne neophodne resurse, ukoliko za to postoji potreba.

Odabrani ponuditelj je dužan održati jednu inicijalnu edukaciju za agente Naručiteljeve službe za korisnike i druge osobe koje Naručitelj odredi, u trajanju od minimalno dva do najviše tri školska sata ne uključujući stanke, za najviše 30 sudionika. Točan broj sudionika bit će definiran od strane Naručitelja tijekom pružanja ugovorenih usluga. Edukacija se treba održati u roku dogovorenom s Naručiteljem.

Prostor za edukaciju osigurava Naručitelj te će se ista održati na jednoj od adresa Naručitelja u Zagrebu. Sve troškove pripreme i održavanja edukacije, osim prostora, snosi odabrani ponuditelj.

Odabrani ponuditelj je obvezan ovu aktivnost provoditi od prve isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje čine scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja po odobrenju Naručitelja do kraja ugovora sklopljenog između Naručitelja i odabranog ponuditelja, a u maksimalnom trajanju od 17 mjeseci.

# OČEKIVANI REZULTATI I ROKOVI OSTVARIVANJA REZULTATA

Ugovor o javnoj nabavi stupa na snagu s danom potpisa obje ugovorne strane te se sklapa na razdoblje od dana početka ugovornih obveza u narednih 20 mjeseci.

Sve rezultate u sklopu ovog predmeta nabave odabrani ponuditeljdužan je dostaviti Naručitelju na standardnom hrvatskom jeziku i latiničnom pismu, osim scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT koji se odnose na strane jezike. Sve rezultate u sklopu ovog predmeta nabave odabrani ponuditeljdužan je lektorirati prije dostave Naručitelju.

Rezultati koje je odabrani ponuditeljdužan ostvariti navedeni su u tablici u nastavku, kao i rokovi ostvarivanja rezultata.

Rokovi počinju teći danom uvođenja u posao. Dan uvođenja u posao odabranog ponuditelja smatra se dan inicijalnog sastanka Naručitelja s odabranim ponuditeljem na kojem će Naručitelj informirati odabranog ponuditelja o cjelokupnoj koordinaciji procesa izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme te očekivanoj kvaliteti izrade i pružanja usluga. S obzirom da je inicijalni sastanak jedinstvena smjernica cjelokupnog procesa izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, odabrani ponuditeljdužan je prisustvovati i sudjelovati na njemu. Na sastanak se moraju odazvati svi ključni stručnjaci odabranog ponuditelja, a sukladno dogovoru odabranog ponuditelja i Naručitelja, mogu sudjelovati i ostali stručnjaci od strane odabranog ponuditelja.

Ključni stručnjaci odabranog ponuditelja i, po potrebi ostali stručnjaci od strane odabranog ponuditelja tijekom izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje čine scenariji poučavanja i interaktivni sadržaji za MPT moraju sudjelovati i na četiri radionice koje će se provesti uživo. Naručitelj će na radionicama ključne stručnjake odabranog ponuditelja upoznati s konceptom scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaj za MPT te kontinuirano raditi na jasnoći koncepta i rješavanju nedoumica.

Inicijalni sastanak i radionice će organizirati odabrani ponuditelj uz suglasnost Naručitelja za termin i mjesto održavanja. Sve troškove pripreme i održavanja sastanaka snosi odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditelj dužan je osigurati prostor za održavanje sastanaka, multimedijsku opremu (laptop, projektor, platno, razglas) te okrjepu za sudionike (voda, sok, kava, čaj*,*prehrana).

**Tablica B.5.** Rezultati u sklopu aktivnosti i rokovi ostvarivanja rezultata

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aktivnost** | **Rezultat** | **Rok** **ostvarivanja rezultata** |
| **Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme**  |
| Odobrenje plana izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme od strane Naručitelja. | Odobren plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme od strane Naručitelja. | Do 10 dana od dana uvođenja u posao. |
| Odobrenje dizajna grafičko-korisničkog sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT od strane Naručitelja. | Odobren dizajn grafičko-korisničkog sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT od strane Naručitelja. | Do 30 dana od dana uvođenja u posao. |
| Predaja 15 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Predano 15 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Do 70 dana od dana uvođenja u posao. |
| Odobrenje Naručitelja za 15 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT te unos na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Odobreno 15 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT. Sve navedeno uneseno na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Do 100 dana od dana uvođenja u posao. |
| Predaja 42 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Predano 42 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Do 230 dana od dana uvođenja u posao. |
| Odobrenje Naručitelja za 42 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT te unos na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Odobreno 42 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT. Sve navedeno uneseno na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Do 260 dana od dana uvođenja u posao. |
| Predaja 43 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Predano 43 % nerecenziranih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pojedinačnih razrada svih pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelju od strane ponuditelja. | Do 390 dana od dana uvođenja u posao. |
| Odobrenje 43 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT te unos na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Odobreno 43 % digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje sačinjavaju scenariji poučavanja i svi pripadajući interaktivni sadržaji za MPT. Sve navedeno uneseno na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Do 420 dana od dana uvođenja u posao. |
| **Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme** |
| Prilagođavanje digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme sukladno rezultatima evaluacije korisnika, eventualnim izmjenama kurikularnih dokumenata i komentarima koje dostavi Naručitelj.  | Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme prilagođeni sukladno rezultatima evaluacije korisnika, eventualnim izmjenama kurikularnih dokumenata i komentarima koje dostavi Naručitelj. | Od kraja Aktivnosti 1. do do kraja trajanja ugovora sklopljenog između Naručitelja i odabranog ponuditelja. |
| **Aktivnost 3. Pružanje podrške korisnicima** |
| Predaja prve inačice grafičkog interaktivnog pregleda i prikaza 350 scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT. | Predana prva inačica grafičkog interaktivnog pregleda i prikaza 350 scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT. | Do 450 dana od dana uvođenja u posao. |
| Odobrenje grafičkog interaktivnog pregleda i prikaza 350 scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT te unos na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Odobren grafički interaktivni pregled i prikaz 350 scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT i unesen na repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja od strane odabranog ponuditelja. | Do 420 dana od dana uvođenja u posao. |
| Pružanje druge razine podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme sukladno potrebama korisnika. | Pružena druga razina podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme sukladno potrebama korisnika. | Od javne objave prve isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja do kraja ugovora sklopljenog između Naručitelja i odabranog ponuditelja. |

Ukoliko odabrani ponuditelj svojom krivnjom ne pruži uslugu u ugovorenom roku, Naručitelj pridržava pravo na potraživanje penala, a kako je navedeno u točki 7.8. Dokumentacije o nabavi.

***Napomena: U slučaju nemogućnosti objave digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji su predmet ove nabave na repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja (npr. repozitorij nije operativan u trenutku u kojem se trebaju na njemu objaviti digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme), alternativno mjesto objave bit će dogovoreno pravovremeno između Naručitelja i odabranog ponuditelja.***

# LOGISTIKA

## Prostor i  oprema

Odabrani ponuditelj mora za potrebe provođenja usluga iz predmeta ove nabave u svim fazama osigurati vlastiti prostor koji odgovara zahtjevima i potrebama pojedinih zadataka sukladno ovoj Dokumentaciji o nabavi.

Opremu i instrumente potrebne za provođenje usluga iz predmeta ove nabave osigurava odabrani ponuditelj.

Nadalje, ponuditelj će osigurati da su njegovi stručnjaci adekvatno podržani i opremljeni. Svi izdaci za administrativnu i logističku podršku osoblja, kao i svi ostali troškovi u sklopu izvršavanja usluga iz ovog predmeta nabave moraju biti uključeni u ponudbenu cijenu.

Ponuditelj je dužan ishoditi sve potrebne dozvole, suglasnosti, plaćati sve naknade i doprinose, kao i sve druge elemente potrebne za rad svog stručnog osoblja koje on angažira o svom trošku za izvršenje ovog ugovora.

## Pohranjivanje izrađenih sadržaja i praćenje razvoja

Naručitelj će za potrebe razvoja digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme i praćenja napretka provedbe osigurati potrebnu računalnu infrastrukturu (poslužitelje na kojima će sadržaji biti pohranjeni za vrijeme razvoja i sustave putem kojih će se pratiti razvoj sadržaja).

Dodatno, odabrani ponuditelj je tijekom razvoja sadržaja dužan koristiti kanal komunikacije između Naručitelja i odabranog ponuditelja koji će osigurati Naručitelj, a radi preuzimanja zahtjeva za izmjenama i ispravkama uočenih grešaka ili nedostataka u izrađenom sadržaju.

## Isporuka tehničke dokumentacije

Odabrani je ponuditelj obvezan kod isporuke digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme kojeg čine scenariji poučavanja i pripadajući interaktivni sadržaj za MPT isporučiti Naručitelju tehničku dokumentaciju za cjelokupno programsko rješenje. Dokumentacija treba sadržavati:

* sav izvorni kod potreban za generiranje digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme,
* upute za instalaciju s informacijama o korištenim tehnologijama te upute za korištenje izvornog koda,
* katalog stilova za sve elemente korisničkog sučelja i digitalnog obrazovnog sadržaja za međupredmetne teme (engl. *style guide*),
* popis izmjena (engl. *changelog*) obavljenih na različitim verzijama programskog rješenja.

Gdje je to primjenjivo, dokumentacija mora biti izvedena u obliku komentara koji prate standard (npr. JsDoc, PhpDoc, JavaDoc) kako bi se ti komentari kasnije mogli automatski izvoziti.

Nakon svake izmjene ili nadogradnje programskog rješenja, odabrani ponuditelj je dužan isporučiti novi izvorni kod sa svim izmjenama koje su u međuvremenu implementirane.

# SURADNJA IZMEĐU ODABRANOG PONUDITELJA I NARUČITELJA I RECENZIJA DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME

Odabrani ponuditeljdužan je na dnevnoj bazi surađivati (uključujući sastanke i druge oblike komunikacije uživo i *online*) s osobljem Naručitelja i drugim osobama po nalogu Naručitelja tijekom cjelokupnog vremena trajanja ugovora te uvažavati komentare Naručitelja i drugih osoba po nalogu Naručitelja, a sve sukladno modelu rada definiranom od strane Naručitelja.

Naručitelj će tijekom cjelokupnog vremena trajanja ugovora pratiti provedbu ugovora sukladno svim zahtjevima raspisanima u ovoj Dokumentaciji o nabavi i prema potrebi usmjeravati izradu digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u skladu s definiranim zahtjevima, kao i ostale aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave.

Odabrani ponuditelj dužan je implementirati komentare koje mu je dostavio Naručitelj (komentari Naručitelja, komentari recenzenata, komentari provjere pristupačnosti, mišljenje resornog ministarstva i drugih nadležnih tijela).

Pojedini rezultat u sklopu ovog predmeta nabave smatra se završenim u trenutku odobrenja od strane Naručitelja. Uvjet za odobrenje Naručitelja pojedinog rezultata koji isporučuje odabrani ponuditelj u sklopu ovog predmeta nabave je pozitivna recenzija i usvojeni komentari koje je Naručitelj dostavio (komentari recenzenata, komentari Naručitelja o usklađenosti interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme s tehničkim zahtjevima, komentari provjere pristupačnosti, te ostali komentari Naručitelja, mišljenje resornog ministarstva i drugih nadležnih tijela). Ako kvaliteta isporučevina nakon 2. iteracije recenzije i završne provjere i pozitivnih recenzija svih neovisnih recenzenata koji vrše recenziju pojedine isporučevine nije zadovoljavajuća (ima primjedbi ili komentara određenih kao nužnih za implementaciju vezanih uz sadržaj i njegovu kvalitetu te uvjete iz Dokumentacije o nabavi), Naručitelj pridržava pravo ne odobriti pojedini rezultat u sklopu ovog predmeta nabave.

Proces neovisne recenzije isporučevina i proces provjere usklađenosti interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme s tehničkim zahtjevima odvijaju se unutar istog ukupnog broja dana (30) predviđenog u razdoblju između predaje i odobrenja pojedine isporuke scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT unutar Aktivnosti 1 u Tablici B.3.

Za sve rezultate u sklopu ovog predmeta nabave, a **prije predaje** na recenziju i provjeru od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj dužan je osigurati provjeru i osiguravanje kvalitete (što uključuje i provjeru i testiranje sadržajnog i tehničkog aspekta) isporučevina prilikom svake isporuke Naručitelju.

## Proces neovisne recenzije isporučevina

Osim pregleda od strane Naručitelja, rezultati koje isporučuje odabrani ponuditelj podliježu i neovisnoj recenziji koju će organizirati Naručitelj.

Recenzija će se odvijati kontinuirano tijekom izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, u dvije iteracije. Digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme izrađivat će se u 3 ciklusa. Pri planiranju i izradi digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme odabrani ponuditelj treba osigurati sljedeći potreban broj dana za provođenje recenzije od strane Naručitelja, odnosno neovisnih recenzenata.

**Tablica B.6.** Potreban broj dana za provođenje recenzije od strane Naručitelja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aktivnost** | **Broj dana trajanja aktivnosti po isporuci digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme**  | **Odgovorna strana** |
| Prva iteracija recenzije  | do 10 dana | Naručitelj |
| Druga iteracija recenzije  | do 7 dana | Naručitelj |
| Završna provjera i pozitivna recenzija kao temelj za odobrenje Naručitelja | do 3 dana | Naručitelj |

U slučaju da nakon druge iteracije recenzije i provjere usklađenosti digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme Naručitelj odobri sadržaj isporučevina na temelju pozitivnih recenzija svih neovisnih recenzenata koji vrše recenziju pojedine isporučevine, faza završne provjere nije potrebna te će se izostaviti iz procesa neovisne recenzije isporučevina.

Recenzija je primjenjiva na Aktivnost 1 i Aktivnost 2 u sklopu ovog predmeta nabave.

**Proces provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima**

Izrađeni sadržaji koje odabrani ponuditelj isporučuje moraju biti u skladu s tehničkim zahtjevima definiranim u točki 3.6.7 ove Tehničke specifikacije. Kako bi se osigurala tehnička funkcionalnost, kvaliteta i usklađenosti svih elemenata interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme Naručitelj će provesti postupak provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima prije završnog odobrenja digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme.

Rezultate provjere Naručitelj će dostaviti u obliku komentara, a odabrani ponuditelj je na temelju zaprimljenih komentara dužan ispraviti sve neusklađenosti s tehničkim zahtjevima.

Proces provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima primjenjiv je na Aktivnost 1, Aktivnost 2, i Aktivnost 3 u sklopu ovog predmeta nabave.

Ukoliko odabrani ponuditelj ima potrebu za izmjenom prethodno odobrenog tehničkog rješenja, dužan je obavijestiti Naručitelja o izmjeni. Ukoliko dođe do promjene tehničkog rješenja koje odabrani ponuditelj implementira na dijelove sadržaja za koje je Naručitelj dao odobrenje, a utječu na prethodno odobrene dijelove sadržaja, Naručitelj zadržava pravo ponovnog komentiranja dijelova za koje je već u prethodnoj fazi dao komentare.

**Tablica B.7.** Potreban broj dana za provođenje provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima od strane Naručitelja za pojedini predmet isporuke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Iteracija provjere usklađenosti s tehničkim zahtjevima** | **Broj dana trajanja provjere po isporuci dizajna grafičko-korisničkog sučelja za scenarije poučavanja i interaktivne sadržaje za međupredmetne teme te grafičkog interaktivnog prikaza i pregleda scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT** | **Broj dana trajanja provjere po pojedinoj isporuci interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme** |
| 1. iteracija | do 3 dana | do 7 dana |
| 2. iteracija | do 2 dana | do 2 dana |
| Završna provjera i odobrenje | 1 dan | 1 dan |

**Proces provjere pristupačnosti**

Rezultati koje isporučuje odabrani ponuditelj bit će podvrgnuti testiranju od strane Naručitelja radi provjere njihove pristupačnosti za djecu s teškoćama u učenju i osobe s invaliditetom.

Postupak provjere pristupačnosti Naručitelj će provesti nakon izrade i isporuke svih digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u sklopu Aktivnosti 1. od strane odabranog ponuditelja.

Rezultate testiranja pristupačnosti Naručitelj će dostaviti odabranom ponuditelju u pisanom obliku. Odabrani ponuditelj dužan je unijeti ispravke i dorade u digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme za sve slučajeve za koje rezultati testiranja pokažu da je to neophodno kako bi se osigurala jednaka mogućnost pristupa i korištenja digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme za sve korisnike.

Proces provjere pristupačnosti primjenjiv je na Aktivnost 1. i Aktivnost 2. u sklopu ovog predmeta nabave.

## Aktivnost 1. Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

Naručitelj daje odobrenje za izradu scenarija poučavanja kada je odobren plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme. Za izradu interaktivnih sadržaja za MPT Naručitelj daje odobrenje po odobrenju razrade interaktivnih sadržaja za MPT za pojedinu isporuku.

Dizajn grafičko-korisničkog sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT smatra se završenim u trenutku odobrenja od strane Naručitelja. Naručitelj zadržava pravo komentirati i odobriti sve nove elemente grafičkog-korisničkog sučelja, a koji nisu bili u inicijalno odobrenom dizajnu već se tijekom razvoja sadržaja pojavila potreba za njima. Ukoliko novi elementi utječe na promjene u elementima inicijalno odobrenog dizajna Naručitelj također treba odobriti te izmjene.

Odabrani ponuditeljće digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT dostaviti Naručitelju putem zajedničke infrastrukture za dostavu te omogućiti Naručitelju uvid u radne inačice izrade pojedinih scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT na zahtjev Naručitelja.

Odabrani ponuditeljdužan je podnijeti izrađeni predmet isporuke na proces odobrenja Naručitelja koji obuhvaća i recenziju kako je navedeno u točki 7.1. ove Tehničke specifikacije. Pojedini predmet isporuke se smatra završenim u trenutku odobrenja od strane Naručitelja kojim Naručitelj ujedno daje dopuštenje za unos pojedinog predmeta isporuke scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja.

## Aktivnost 2. Prilagodba digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

U sklopu usluge prilagodbe, Naručitelj će po potrebi informirati odabranog ponuditelja o potrebi prilagodbe digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje je odabrani ponuditelj izradio i unio u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja. Odabrani ponuditelj dužan je, u roku dogovorenom s Naručiteljem, Naručitelju dostaviti prijedlog načina rada, predviđenih rezultata, detaljne rokove pojedine aktivnosti, osobe i broj čovjek/sati potrebnih za prilagodbe scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT koji sačinjavaju digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme prema potrebama Naručitelja. Odabrani ponuditelj dužan je optimizirati broj predloženih čovjek/sati u dogovoru s Naručiteljem.

Odabrani ponuditelj može započeti s aktivnostima prilagodbe digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme po odobrenju njegovog prijedloga od strane Naručitelja, odnosno po nalogu Naručitelja.

Odabrani ponuditelj će nove i prilagođene inačice digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme dostavljati Naručitelju putem zajedničke infrastrukture za dostavu te omogućiti Naručitelju uvid u radne inačice digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme po zahtjevu Naručitelja.

Odabrani ponuditelj dužan je podnijeti nove i prilagođene inačice digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme na proces odobrenja Naručitelja koji prema potrebi obuhvaća i recenziju kako je navedeno u točki 7.1. ove Tehničke specifikacije.

Nove i prilagođene inačice digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme smatraju se završenima u trenutku odobrenja od strane Naručitelja. Odobrenjem novih inačica digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme Naručitelj ujedno daje i dopuštenje odabranom ponuditelju za unos novih i prilagođenih inačica u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja.

## Aktivnost 3. Podrška korisnicima

Odabrani ponuditelj dužan je dostaviti Naručitelju informacije o pruženoj podršci korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, sukladno zahtjevu Naručitelja u cijelom vremenu trajanja provođenja ove aktivnosti.

U sklopu Aktivnosti 3, Naručitelj će po potrebi informirati odabranog ponuditelja o potrebi podrške Naručitelju, na što je odabrani ponuditelj dužan promptno reagirati, dijagnosticirati i otkloniti problem.

Odabrani ponuditelj će grafički interaktivni prikaz i pregled scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT (nadalje: grafički interaktivni prikaz) dostaviti Naručitelju putem zajedničke infrastrukture za dostavu. Odabrani ponuditelj dužan je podnijeti grafički interaktivni prikaz na odobrenje Naručitelju. Grafički interaktivni prikaz smatra se završenim u trenutku odobrenja od strane Naručitelja. Odobrenjem grafičkog interaktivnog prikaza Naručitelj ujedno daje i dopuštenje za odabranom ponuditelju za unos grafičkog interaktivnog prikaza u repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja.

# PRAĆENJE NAPRETKA PROVEDBE OD STRANE NARUČITELJA

Naručitelj će kontinuirano pratiti provedbu ugovorene usluge i stoga je odabrani ponuditeljdužan omogućiti Naručitelju i osobama koje Naručitelj odredi pravovremeni i redoviti uvid u sve aktivnosti koje će se provoditi po ugovoru sklopljenom na temelju ovog procesa javne nabave. Nadalje, odabrani ponuditeljtreba Naručitelju omogućiti neposredan uvid u rad stručnjaka i rezultate u svakom trenutku provedbe ugovorenih usluga.

Naručitelj će za potrebe razvoja sadržaja i praćenja napretka provedbe osigurati potrebnu računalnu infrastrukturu koja će ponuditelju omogućiti redovno dostavljanje sadržaja u razvoju odnosno programskog koda. Naručitelj će osigurati kanal komunikacije između tehničkih osoba radi preuzimanja zahtjeva za izmjenama i ispravkama uočenih grešaka ili nedostataka u izrađenom sadržaju.

Praćenje napretka provedbe od strane Naručitelja i vanjskih stručnjaka koje Naručitelj odredi odvija se putem ad-hoc i redovitog izvještavanja te ad-hoc i redovitih sastanaka.

Neposrednim uvidom u rad stručnjaka i rezultate u svakom trenutku provedbe ugovorenih usluga, Naručitelj i vanjski stručnjaci koje Naručitelj odredi su u mogućnosti biti ad-hoc izvješteni o napretku provedbe ugovora. Po uvidu Naručitelja u rad odabranog ponuditelja, Naručitelj ima pravo dati komentare na rad i rezultate odabranog ponuditelja. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare u roku definiranom u skladu s dogovorom s Naručiteljem.

Redovito izvještavanje po aktivnostima u sklopu ovog predmeta nabave opisano je u nastavku.

## Izvještavanje po Aktivnosti 1.

Kada Naručitelj odabranom ponuditelju izda odobrenje plana izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, dizajna grafičko-korisničkih sučelja scenarija poučavanja i interaktivnih sadržaja za MPT (ukoliko ga je dužan izraditi) te kada odabrani ponuditelj unese odobrenih 15% digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT na repozitorij, odabrani je ponuditelj dužan u roku od sedam dana izraditi primopredajni zapisnik o prvoj isporuci digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u okviru Aktivnosti 1 na temelju kojeg se vrši isplata.

Kada odabrani ponuditelj unese 42 % odobrenih digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT na repozitorij odabrani je ponuditelj dužan u roku od sedam dana izraditi primopredajni zapisnik o drugoj isporuci digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u okviru Aktivnosti 1 na temelju kojeg se vrši isplata.

Kada odabrani ponuditelj unese 43 % odobrenih digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koji se sastoje od scenarija poučavanja i pripadajućih interaktivnih sadržaja za MPT na repozitorij odabrani je ponuditelj dužan u roku od sedam dana izraditi primopredajni zapisnik o drugoj isporuci digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme u okviru Aktivnosti 1 na temelju kojeg se vrši isplata.

Primopredajni zapisnik treba najmanje sadržavati pregled provedenih aktivnosti i, ako je primjenjivo (odnosno ako se razlikuje od inicijalnog plana izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme), ažurirani plan izrade digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme. Detaljni sadržaj svakog primopredajnog zapisnika bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja pravovremeno prije njegove izrade. Primopredajni zapisnik je odobren kada je potpisan od strane osobe ovlaštene od Naručitelja i osobe ovlaštene od ponuditelja za provedbu ugovora.

Naručitelj ima pravo dati komentare na primopredajne zapisnike koje dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu primopredajnog zapisnika u roku definiranom u skladu s dogovorom s Naručiteljem. Primopredajni zapisnik mora biti potpisan od obje strane osoba ovlaštenih za provedbu ugovora, a smatra se odobrenim u trenutku kada ga potpiše osoba ovlaštena za provedbu ugovora od strane Naručitelja. Po odobrenju pojedinog primopredajnog zapisnika, odabrani ponuditelj dostavlja račun.

## Izvještavanje po Aktivnosti 2.

U roku od 7 dana po završetku tromjesečja za provođenje usluge prilagodbe digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme odabrani ponuditeljdužan je Naručitelju dostaviti primopredajni zapisnik o provedenim aktivnostima popraćen opisom provedenih aktivnosti.

Detaljni sadržaj primopredajnog zapisnika bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditeljapravovremeno prije njegove izrade.

Naručitelj ima pravo dati komentare na primopredajni zapisnik o provedenim aktivnostima prilagodbe kojeg dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditeljdužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu primopredajnog zapisnika o provedenim aktivnostima prilagodbe u roku definiranom u skladu s dogovorom s Naručiteljem. Primopredajni zapisnik mora biti potpisan od obje strane osoba ovlaštenih za provedbu ugovora, a smatra se odobrenim u trenutku kada ga potpiše osoba ovlaštena za provedbu ugovora od strane Naručitelja. Po odobrenju primopredajnog zapisnika o prilagodbi digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, odabrani ponuditeljdostavlja račun.

## Izvještavanje po Aktivnosti 3.

U roku od 7 dana po završetku tromjesečja u pružanju podrške korisnicima digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme, odabrani ponuditeljdužan je Naručitelju dostaviti primopredajni zapisnik o pruženoj podršci s opisom provedenih aktivnosti.

Detaljni sadržaj primopredajnog zapisnika o pruženoj podršci bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditeljapravovremeno prije njegove izrade.

Naručitelj ima pravo dati komentare na primopredajni zapisnik o pruženoj podršci kojeg dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditeljdužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu primopredajnog zapisnika o pruženoj podršci u roku definiranom u skladu s dogovorom s Naručiteljem. Primopredajni zapisnik mora biti potpisan od obje strane osoba ovlaštenih za provedbu ugovora, a smatra se odobrenim u trenutku kada ga potpiše osoba ovlaštena za provedbu ugovora od strane Naručitelja. Po odobrenju primopredajnog zapisnika o pruženoj podršci, odabrani ponuditeljdostavlja račun.

# POJMOVNIK

**Autor digitalnog obrazovnog materijala** - u dokumentaciji o nabavi autor digitalnog obrazovnog materijala podrazumijeva osobu koja je odgovorna za individualnu, originalnu i intelektualnu tvorevinu (u sadržajnom i/ili metodičkom smislu) obrazovnog materijala u cijelosti.

**Darovita djeca** – za potrebe dokumentacije o nabavi darovitom djecom se smatraju ona koja posjeduju sklop osobina, visoko natprosječnih općih ili specifičnih sposobnosti, visokoga stupnja kreativnosti i motivacije koji im omogućava razvijanje izvanrednih kompetencija i dosljedno postizanje izrazito natprosječnoga postignuća i/ili uratka u jednome ili u više područja. (definicija preuzeta i prilagođena iz Prijedloga okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika, 2016.)

**Digitalni obrazovni materijali** - u ovoj Dokumentaciji o nabavi pod sintagmom *digitalni obrazovni materijali* podrazumijevaju se obrazovni materijali u nekom od sljedećih digitalnih formata:

* e-udžbenik,
* video zapisi koji uključuju zvučni zapis (pritom zvučni zapis treba imati odgojno-obrazovnu svrhu),
* e-portfolio,
* multimedijski interaktivni obrazovni materijali (npr. interaktivna simulacija, interaktivna multimedijska prezentacija, interaktivna infografika, multimedijske provjere znanja ili obrazovne igre s mogućnošću dobivanja povratnog odgovora)
* online tečaj,
* digitalizirana verzija tiskanih obrazovnih materijala.

Moraju biti izrađeni za kontekst formalnog ili neformalnog obrazovanja. Za potrebe ove nabave jedan digitalni obrazovni materijal je materijal koji podrazumijeva metodičko oblikovanje. Mora biti namijenjen za rad s učenicima ili studentima, tj. rad u razredu, na nastavi ili nekom neformalnom obliku obrazovanja.

Materijal mora biti originalno autorsko djelo.

Jedan digitalni obrazovni materijal NIJE samo jedan izolirani grafički ili multimedijalni prikaz, niti prezentacija u digitalnom formatu. Nadalje, jedan digitalni obrazovni materijal NIJE tekstualni dokument (npr. Word dokument) ili pdf verzija tekstualnog dokumenta koji ne uključuje metodičko oblikovanje.

Jedan digitalni obrazovni materijal NIJE samo jedan izolirani grafički ili multimedijalni prikaz, niti prezentacija u digitalnom formatu. Nadalje, jedan digitalni obrazovni materijal NIJE tekstualni dokument (npr. Word dokument) ili pdf verzija tekstualnog dokumenta koji ne podrazumijeva metodičko oblikovanje.

**Druga razina podrške podrazumijeva** pomoć Naručitelju pri podršci korisnicima, a sastoji se od preuzimanja upita koje prva razina podrške (služba za podršku korisnicima Naručitelja) ne može riješiti. Riječ je o naprednijoj razini podrške u odnosu na prvu razinu podrške, koja uključuje iskusno osoblje s više znanja o e-Škole scenarijima poučavanja i digitalnom obrazovnom sadržaju za međupredmetne teme te pomaže prvoj razini podrške da pravovremeno i jasno odgovori na upit korisniku.

**Inkluzivni odgoj i obrazovanje** (uključivi odgoj i obrazovanje, inkluzija) podrazumijeva uvažavanje različitosti i specifičnosti svakog pojedinca kroz odgoj i obrazovanje koji odgovara na različite odgojno-obrazovne potrebe sve djece i svih učenika, a temelji se na uključivanju i ravnopravnom sudjelovanju svih u odgojno-obrazovnom procesu. (definicija preuzeta i prilagođena iz Prijedloga okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća djece i učenika s teškoćama, 2016.)

**Izvannastavna aktivnost -** odgojno-obrazovna aktivnost koju dionici školskog odgojno-obrazovnog procesa provode izvan redovite, izborne ili fakultativne nastave.

**Javno objavljeni sadržaj** u dokumentaciji o nabavi podrazumijeva sadržaj dostupan u javnom digitalnom prostoru (dostupan uz prijavu, otvoreno ili na zahtjev).

**Međupredmetne teme -** su teme značajne za razvoj kompetencija na svim razinama i u svim vrstama odgoja i obrazovanja. U Okviru nacionalnog kurikuluma definirano je sedam međupredmetnih tema, a to su: Osobni i socijalni razvoj, Zdravlje, Održivi razvoj, Učiti kako učiti, Poduzetništvo, Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije te Građanski odgoj i obrazovanje. Nacionalnim kurikulumima međupredmetnih tema određuju se svrha, ciljevi, struktura, odgojno-obrazovna očekivanja, učenje i poučavanje te vrednovanje određene međupredmetne teme.

**Metodičko oblikovanje obrazovnih i/ili nastavnih sadržaja** odnosi se na primjenu didaktičkih spoznaja kako bi se oblikovali obrazovni ili nastavni sadržaji u domeni određenog nastavnog predmeta u skladu sa zakonitostima učenja i poučavanja tog nastavnog predmeta te karakteristikama ciljane publike, medija i tehnologija koje se koriste pri izradi obrazovnih ili nastavnih sadržaja.

**Nastavna aktivnost -** odgojno-obrazovna aktivnost koju učenici i/ili nastavnici provode u sklopu redovite nastave određenog nastavnog predmeta.

**Nastavni sadržaj** obuhvaća konkretnu građu i zadatke (aktivnosti) za usvajanje i razvijanje odgojnih i obrazovnih znanja, vještina i navika kojima se ostvaruje određeni odgojno-obrazovni ishod ili skup odgojno-obrazovnih ishoda.

**Odgojno-obrazovnim ishodima**, (tj. ishodima učenja) smatraju se jasni iskazi očekivanja od učenika (što učenici znaju, mogu učiniti i koje stavove/vrijednosti imaju razvijene) na kraju nekog dijela učenja i poučavanja. Ovisno o razini na kojoj je izražen neki odgojno-obrazovni ishod, on se može odnositi na razdoblje od jednog nastavnog sata, tematske cjeline, cijele godine ili ciklusa učenja i poučavanja nekog nastavnog predmeta. Ishodi mogu biti određeni kao znanja, vještine i/ili stavovi/vrijednosti.

**Odgojno-obrazovna očekivanja** - jasni su i nedvosmisleni iskazi o tome što se očekuje od učenika u određenoj domeni/makrokonceptu na kraju određenoga odgojno-obrazovnoga ciklusa u pojedinome području kurikuluma i međupredmetnim temama. Očekivanja su određena kao poželjne razine znanja, vještina i stavova koje se napredovanjem u odgojno-obrazovnome sustavu usložnjavaju i vode većoj kompetentnosti u području kurikuluma i u međupredmetnoj temi.

**Pojmovi područje prirodnih, tehničkih i društvenih znanosti** koriste se u skladu s definicijama iz Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12 i 32/13, dostupno na <http://www.propisi.hr/print.php?id=9662>).

**Projekt** je skup aktivnosti koje zajedno imaju definiran glavni cilj i/ili specifične ciljeve te rezultate utvrđene službenom dokumentacijom.

**Računalna infrastruktura** u dokumentaciji o nabavi podrazumijeva poslužitelje na kojima odabrani ponuditelj treba pohraniti sadržaje u razvoju i finalne isporučevine kao i sustave putem kojih će se pratiti razvoj sadržaja.

**Razina izvedbene složenosti -** stupanj kompleksnosti primjene IKT-a u nastavi koji se predlaže u scenariju poučavanja.

**Repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja / Repozitorij digitalnih nastavnih materijala/Edutorij** u dokumentaciji o nabavi odnosi se na repozitorij digitalnih nastavnih materijala izrađen u sklopu pilot projekta e-Škole.

**Suvremene pedagoške metode** u dokumentaciji o nabavi podrazumijevaju metode koje potiču aktivan rad učenika kroz projektni i timski rad, rješavanje problema, učenje putem otkrivanja, stvaralačko učenje te poticanje kritičkog razmišljanja.

**Tekst na temu primjene IKT-a -** u sklopu ove Dokumentacije o nabavi odnosi se na dokumente ili medije koji opisuju primjenu IKT-a u nastavnom procesu (formalno i neformalno obrazovanje), odnosno u kontekstu poučavanja, učenja i vrednovanja ostvarenih ishoda učenja, bez obzira na to radi li se o nastavnom procesu općenito ili o konkretnim situacijama primjene IKT-a u autorovom vlastitom razredu. Tekst na temu primjene IKT-a mora sadržavati minimalno 5 kartica teksta (kartica teksta sadrži 1800 znakova s prazninama), uz koje može sadržavati i multimedijske elemente. Tekst na temu primjene IKT-a mora biti javno objavljeno tiskano ili digitalno autorsko djelo s do pet autora, recenzirano od strane barem jednog recenzenta navedenog u istom sadržaju. U slučaju da se radi o tekstu objavljenom u serijskoj publikaciji (serijska publikacija obuhvaća periodičke publikacije (časopise, revije, magazine), novine, godišnjake i nizove knjiga prema <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=55493>) ime recenzenta ne mora biti navedeno u istom sadržaju, no iz impresuma serijske publikacije mora biti jasno razvidno da njen sadržaj podliježe postupku anonimne recenzije, ili to u pisanom obliku mora potvrditi urednik serijske publikacije.

**Učenici/djeca s posebnim odgojno-obrazovnih potrebama** - u kategoriju učenika/djece s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama ubrajaju se daroviti učenici/djeca i učenici/djeca s teškoćama u razvoju.

**Učenici/djeca s teškoćama** su djeca i učenici kojima je u odgojno-obrazovnom sustavu potrebna dodatna podrška u učenju i/ili odrastanju. Prema Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, NN 94/13. (pročišćeni tekst) učenici s teškoćama (Članak 65.) su: – učenici s teškoćama u razvoju, – učenici s teškoćama u učenju, problemima u ponašanju i emocionalnim problemima, – učenici s teškoćama uvjetovanim odgojnim, socijalnim, ekonomskim, kulturalnim i jezičnim čimbenicima. U Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 24/15) navode se skupine vrsta teškoća: 1. Oštećenja vida, 2. Oštećenja sluha, 3. Oštećenja jezično-govorne-glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju, 4. Oštećenja organa i organskih sustava, 5. Intelektualne teškoće, 6. Poremećaji u ponašanju i oštećenja mentalnog zdravlja, 7. Postojanje više vrsta teškoća u psihofizičkom razvoju.

# DODATAK 2 - SKICA STRUKTURE KORISNIČKOG SUČELJA SCENARIJA POUČAVANJA (engl. *wireframe*)

## Sadržaj

10.1. Uvod 103

10.2. Sastavni dijelovi stranice scenarija poučavanja 104

10.2.1. Navigacijska traka 104

10.2.2. Zaglavlje (engl. header) 105

10.2.3. Podnožje stranice (eng. footer) 108

10.2.4. Predložak stranice scenarija poučavanja 109

##

## Uvod

Ovim je dokumentom definirana Skica strukture korisničkog sučelja (engl. *wireframe*) i smjernice za njegovu izradu, a koje je odabrani ponuditelj dužan pratiti prilikom izrade korisničkog sučelja korisničkog sučelja scenarija poučavanja.

Skicom strukture korisničkog sučelja Naručitelj definira predložak sljedećih stranica:

* Scenarija poučavanja

## Sastavni dijelovi stranice scenarija poučavanja

Obvezni su elementi naslovne stranice scenarija poučavanja redom:

1. Navigacijska traka
2. Zaglavlje (engl. *header*)
3. Podnožje stranice (engl. *footer*)

U nastavku Naručitelj daje opise za svaki element naslovnice scenarija poučavanja.

### 10.2.1. Navigacijska traka

Navigacijska traka nalazi se na vrhu stranice scenarija poučavanja. Na stranici scenarija poučavanja, koje je Naručitelj predvidio Skicom strukture korisničkog sučelja, navigacijska traka uvijek je prisutna, identičnog izgleda i funkcionalnosti.

Način ponašanja navigacijske trake predviđa se na sljedeći način:

* Prilikom vertikalnog klizanja (engl. *scroll*) prema **dolje** navigacijska traka se povlači prema gore, odnosno nestaje s ekrana,
* Prilikom vertikalnog klizanja (engl. *scroll*) prema **gore** navigacijska traka se ponovno pojavljuje na ekranu. Ovaj način ponašanja vrijedi u svim situacijama, izuzev kada se korisnik nalazi na vrhu ekrana/stranice, jer je u tom slučaju zadan prikaz navigacijske trake.

Navigacijska traka proteže se cijelom širinom ekrana i sadrži tri elementa, podijeljena u dvije grupe, od kojih je jedna grupa poravnata lijevo a druga desno. Jedan je element smješten u lijevi dio, a dva su elementa smještena u desni dio navigacijske trake. Obvezni elementi navigacijske trake su redom:

1. Rezervirano mjesto (engl. *placeholder*)
2. Gumb za dijeljenje (eng. *share button*)
3. Postavke (engl. *settings*)

***a)******Rezervirano mjesto (engl.* *placeholder*)**

Korištenje predviđenog rezerviranog mjesta prepušteno je na izbor odabranom ponuditelju. Namjena rezerviranog mjesta je da se u njemu nalaze razni sadržaji, informacije, podsjetnici i sl., karakteristični za pojedini predmet i za koje je poželjno da korisnicima uvijek budu lako i brzo dostupni (npr. periodni sustav elemenata, rječnik, Priručnik i sl.). Klikom na gumb (engl. *on click*) rezerviranog mjesta otvara se skočni prozor (engl. *pop-up window*) u kojem se prikazuje određeni sadržaj. Skočni prozor se zatvara odabirom gumba “x“ koji se nalazi u gornjem desnom kutu skočnog prozora. Raspored elemenata unutar rezerviranog mjesta nije određen Skicom strukture korisničkog sučelja, već će ih definirati odabrani ponuditelj u dogovoru s Naručiteljem.

***b) Gumb za dijeljenje (eng. share button)***

Korištenjem gumba za dijeljenje predviđeno je za dijeljenje scenarija poučavanja putem društvenih mreža Facebooka, Twittera itd. i putem mobilnih aplikacija za razmjenu poruka, fotografija i videozapisa putem mobilnog interneta na pametnim telefonima Viber i WhatsApp. Gumb za dijeljenje također, omogućava dijeljenje scenarija poučavanja putem e-pošte.

***c) Postavke (engl. settings)***

U izborniku Postavke navedene su sve prilagodbe sučelja i/ili sadržaja te ostali elementi koje je Naručitelj u Tehničkoj specifikaciji naveo kao obvezne i rješenja za druge prilagodbe koje je odabrani ponuditelj predložio, a Naručitelj prihvatio. Odabirom gumba Postavke otvara se izbornik u kojem su navedene sve prilagodbe sučelja i/ili sadržaja te ostalih elemenata koje korisnik mora moći odabrati i primijeniti (npr. upaliti/ugasiti).

### 10.2.2. Zaglavlje (engl. header)

Zaglavlje je naslovnice scenarija poučavanja smješteno neposredno ispod navigacijske trake. Elemente zaglavlja naslovnice scenarija poučavanja definira Naručitelj u Skici strukture korisničkog sučelja te nisu dopuštena veća odstupanja u njihovom položaju, relativnoj veličini i međusobnom odnosu. Eventualne dorade i/ili preinake koje odabrani ponuditelj predloži bit će definirane u dogovoru s Naručiteljem. U zaglavlju su naslovnice scenarija poučavanja predviđeni sljedeći elementi:

***a)******Naziv scenarija poučavanja***

Element je obvezan, smješten u fokus, bitno je veći i izraženiji od preostalih elemenata zaglavlja. Sadrži isključivo tekst. Ispod prethodnog elementa nalazi se element Naslov aktivnosti koji je obvezan, smješten u fokus, veći je i izraženiji od preostalih elemenata zaglavlja. Sadrži isključivo tekst.

***b)******Informacije o scenariju poučavanja***

Element je smješten pored elementa Naziv scenarija poučavanja. Ponuditelj je obvezan koristiti ovaj element. Namjena je ovog elementa da sadrži detaljnije informacije o razredu, nazivu međupredmetne teme i koja su odgojno-obrazovna očekivanja koja se ostvaruju na razini cijelog scenarija poučavanja kao u primjeru koji je Naručitelj dao u Skici strukture korisničkog sučelja. U slučaju da odabrani ponuditelj koristi ovaj element na ovom mjestu, mora ga vezati uz element naziv scenarija poučavanja i isti mora vizualno biti manji u odnosu na naziv scenarija poučavanja. Element sadrži isključivo tekst.

***c)******Rezervirano mjesto za oznaku vidljivosti***

Element se nalazi unutar elementa Informacija o scenariju poučavanja, s desne strane od naslova elementa u kojem se nalazi i obvezan je. U sklopu ovog rezerviranog mjesta odabrani ponuditelj je dužan primijeniti relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, odnosno inačice smjernica koje će biti važeće u trenutku izrade scenarija poučavanja. Odabrani ponuditelj mora osigurati povezivost s mrežnom stranicom EU sufinanciranog projekta.

***d)******Logo***

Element Loga nalazi se ispod prethodnog elementa Informacija o aktivnosti scenarija poučavanja i ponuditelj je obvezan koristiti ovaj element. Namjena je elementa da korisnika scenarija poučavanja klikom na odabrani logo poveže s CARNET-ovim uslugama.

***e)*** ***Ključni pojmovi***

Element je smješten ispod prethodnog elementa Naziv scenarija poučavanja, s manjim razmakom između. Sadrži isključivo tekst. Ponuditelj je obvezan osigurati klikabilnost ključnih pojmova, odnosno povezivost s mrežnom stranicom Edutorija točnije rezultata pretrage scenarija poučavanja koji sadrže taj ključni pojam, a koji su objavljeni na Edutoriju.

***f)******Nastavna aktivnost za x nastavni predmet***

Element je smješten ispod elementa ključnih pojmova, obvezan je i smješten u fokus. Odabrani ponuditelj koristi ovaj element na ovom mjestu, mora ga vezati uz element naziv scenarija poučavanja i isti mora vizualno biti manji u odnosu na naziv scenarija poučavanja. Ispod elementa nalazi se element Naslov aktivnosti koji je obvezan, smješten u fokus, veći je i izraženiji od preostalih elemenata zaglavlja. Sadrži isključivo tekst.

***g) Informacije o aktivnosti***

Element je smješten pored elementa Nastavna aktivnost za x nastavni predmet. Ponuditelj je obvezan koristiti ovaj element. Namjena je ovog elementa da sadrži detaljnije informacije o razinama složenosti primjene IKT-a, korelacijama i interdisciplinarnosti i odgojno-obrazovnim ishodima koji se ostvaruju u nastavnoj aktivnosti. Element sadrži isključivo tekst i mora se vezati uz prethodni element i vizualno mora biti manji u odnosu na prethodni element

***h)******Postupci potpore***

Element je smješten ispod elementa Naslova aktivnosti, obvezan je i sadrži ideje za rad s učenicima koji teže svladavaju određene sadržaje. Element sadrži isključivo tekst.

***i)******Za učenike koji žele znati više***

Element je smješten ispod elementa Postupci potpore. Obvezan je i namjena je elementa da omogućava opis aktivnosti za učenike koji žele znati više i na taj način scenariji poučavanja pružaju široku lepezu ideja, alata, postupaka i zadataka kojima se mogu zadovoljiti potrebe svih učenika. U slučaju da odabrani ponuditelj koristi ovaj element na ovom mjestu, mora ga vezati uz element Postupci potpore i isti mora vizualno biti jednake veličine kao i prethodno navedeni element. Element sadrži isključivo tekst.

***j)******Izvannastavna aktivnost i naslov***

Element je smješten ispod prethodnog elementa i smješten u fokus. Odabrani ponuditelj koristi ovaj element na ovom mjestu. Ispod elementa nalazi se element Naslov aktivnosti koji je obvezan ako će se izvannastavnom aktivnošću ostvarivati odgojno-obrazovna očekivanja, smješten je u fokus, veći je i izraženiji od preostalih elemenata zaglavlja. Sadrži tekst, a ako je za tu aktivnost izrađen interaktivni sadržaj za međupredmetne teme isti mora biti smješten unutar elementa.

***k)******Informacije o aktivnosti***

Element je smješten pored prethodnog elementa Izvannastavna aktivnost i naslov. Ponuditelj je obvezan koristiti ovaj element. Namjena ovog elementa je da sadrži detaljnije informacije o razini složenosti primjene IKT-a, korelacijama i interdisciplinarnosti te svrhama aktivnosti koje se ostvaruju na razini aktivnosti kao u primjeru koji je Naručitelj dao u Skici strukture korisničkog sučelja.

NAPOMENA: Jedan scenarij poučavanja sadrži 3 do 5 nastavnih i/ili izvannastavnih aktivnosti. Stoga odabrani ponuditelj za svaku novu nastavnu aktivnost treba izraditi element f), g), h) i i), a za svaku izvannastavnu aktivnost element j) i k).

***l)******Dodatna literatura, sadržaji i poveznice***

Element je smješten ispod prethodnog elementa Izvannastavna aktivnost, obvezan je i odabrani je ponuditelj obvezan koristiti ovaj element na ovom mjestu. Namjena je elementa osigurati literaturu, sadržaje i poveznice koje korisnik može dodatno koristiti za vrijeme implementacije scenarija poučavanja. Element je obvezan i sadrži isključivo tekst.

***m)******Anketa***

Element je smješten ispod prethodnog elementa a njegova je namjena ispitivanje o zadovoljstvu korisnika scenarijem poučavanja. Element je obvezan i sadrži isključivo tekst.

### 10.2.3. Podnožje stranice (eng. footer)

Podnožje stranice (engl. *footer*) čini grupa od četiri obvezna elementa, a nalazi se na kraju stranice scenarija poučavanja. Na stranici scenarija poučavanja, koju je Naručitelj predvidio, a koju će odabrani ponuditelj samostalno predložiti, podnožje uvijek mora biti prisutno, identičnog izgleda i funkcionalnosti.

Obvezni elementi koji se nalaze u podnožju su redom:

a) Poveznica na Impresum

b) Oznaka verzije

c) Elementi vidljivosti

d) Licenca

***a)******Poveznica na Impresum***

Impresum se nalazi na lijevoj strani prvog elementa podnožja stranice. Odabirom gumba Impresum otvara se nova stranica, na kojoj se nalaze informacije koje se odnose na mjesto i vrijeme tehničke izrade digitalnog obrazovnog sadržaja i na fizičke ili pravne osobe koje su u toj izradi sudjelovale. Informacije navedene u Impresumu uvijek su identične. Impresum je izrađen na predlošku stranice scenarija poučavanja koju Naručitelj posebno definira Skicom strukture korisničkog sučelja. Sve ostale zahtjeve vezane uz raspored elemenata na podstranici Impresuma, a koji nisu određeni Skicom strukture korisničkog sučelja, odredit će odabrani ponuditelj u dogovoru s Naručiteljem.

***b)******Elementi vidljivosti***

Ispod Impresuma, smješten je prostor za elemente vidljivost projekta. U sklopu tog prostora rezervirana su mjesta u koja je odabrani ponuditelj dužan primijeniti relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, odnosno inačice smjernica koje će biti važeće u trenutku izrade scenarija poučavanja. Odabrani ponuditelj mora osigurati njihovu povezivost s mrežnom stranicom EU sufinanciranog projekta, mrežnom stranicom Operativnog programa i mrežnim stranicama nadležnih institucija. Rezervirana mjesta s oznakama L1-L5 namijenjena su za ikone vidljivosti, a dio ispod popratnom tekstualnom sadržaju. Rezervirana mjesta i tekstualni sadržaj navedeni u Skici strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja informativnog su karaktera i služe za primjer odabranom ponuditelju. Točan izgled, redoslijed i sadržaj bit će definiran tijekom izrade scenarija poučavanja u dogovoru s Naručiteljem.

***c)******Licenca***

Ispod tekstualnog sadržaja za vidljivost nalazi se prostor za informacije o vrsti licenci kojom su uređeni svi odnosi s autorima i nositeljima autorskih prava vezanih za predmet nabave. U sklopu tog prostora rezervirana su mjesta za ikonu licence i popratni tekstualni sadržaj. Odabrani ponuditelj mora osigurati povezivost s mrežnom stranicom na kojoj se nalaze detaljne informacije o sadržaju licence. Rezervirana mjesta i tekstualni sadržaj navedeni u Skici strukture korisničkog sučelja scenarija poučavanja informativnog su karaktera i služe za primjer odabranom ponuditelju. Točan izgled, redoslijed i sadržaj bit će definiran tijekom izrade scenarija poučavanja u dogovoru s Naručiteljem.

### 10.2.4. Predložak stranice scenarija poučavanja



# DODATAK 3 - SKICA STRUKTURE KORISNIČKOG SUČELJA INTERAKTIVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME (engl. *wireframe*)

## Sadržaj

11.1. Uvod 112

11.2. Sastavni dijelovi stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme 113

11.2.1. Navigacijska traka 113

11.2.2. Podnožje stranice 114

11.2.3. Predložak stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme 116

## Uvod

Ovim je dokumentom definirana Skica strukture korisničkog sučelja (engl. *wireframe*) i smjernice za njegovu izradu, a koje je odabrani ponuditelj dužan pratiti prilikom izrade korisničkog sučelja interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme.

Skicom strukture korisničkog sučelja naručitelj definira predložak sljedećih stranica:

* interaktivni sadržaji za međupredmetne teme

## Sastavni dijelovi stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme

Obvezni su elementi naslovne stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme redom:

1. Navigacijska traka

2. Podnožje stranice (engl. *footer*)

U nastavku Naručitelj daje opise za svaki element naslovnice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme.

### 11.2.1. Navigacijska traka

Navigacijska traka nalazi se na vrhu stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme. Na stranici interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme, koje je naručitelj predvidio Skicom strukture korisničkog sučelja, navigacijska traka uvijek je prisutna, identičnog izgleda i funkcionalnosti.

Način ponašanja navigacijske trake predviđa se na sljedeći način:

* Prilikom vertikalnog klizanja (engl. *scroll*) prema **dolje** navigacijska traka se povlači prema gore, odnosno nestaje s ekrana,
* Prilikom vertikalnog klizanja (engl. *scroll*) prema **gore** navigacijska traka se ponovno pojavljuje na ekranu. Ovaj način ponašanja vrijedi u svim situacijama, izuzev kada se korisnik nalazi na vrhu ekrana/stranice, jer je u tom slučaju zadan prikaz navigacijske trake.

Navigacijska traka proteže se cijelom širinom ekrana i sadrži dva elementa, od čega je jedan element smješten u lijevi dio, a drugi element u desni dio navigacijske trake. Obvezan element navigacijske trake:

a) Postavke (engl. *settings*)

b) Prikaz očekivanja

c) Rezervirano mjesto za oznaku vidljivosti

***a)******Postavke (engl. settings)***

U izborniku Postavke navedene su sve prilagodbe sučelja i/ili sadržaja te ostali elementi koje je naručitelj u Tehničkoj specifikaciji naveo kao obvezne i rješenja za druge prilagodbe koje je odabrani ponuditelj predložio, a naručitelj prihvatio. Odabirom gumba Postavke otvara se izbornik u kojem su navedene sve prilagodbe sučelja i/ili sadržaja te ostalih elemenata koje korisnik mora moći odabrati i primijeniti (npr. upaliti/ugasiti).

***b) Prikaz očekivanja***

Odabirom opcije Prikaza očekivanja navedena su i prikazana odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema koja je potrebno ostvariti u interaktivnim sadržajima za međupredmetne teme kako bi se ostvarilo.

***c)******Rezervirano mjesto za oznaku vidljivosti***

U sklopu ovog rezerviranog mjesta odabrani ponuditelj je dužan primijeniti relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, odnosno inačice smjernica koje će biti važeće u trenutku izrade scenarija poučavanja. Odabrani ponuditelj mora osigurati povezivost s mrežnom stranicom EU sufinanciranog projekta. Ovaj se element nalazi u gornjem desnom kutku stranice koju je naručitelj predvidio Skicom strukture korisničkog sučelja interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme.

### 11.2.2. Podnožje stranice

Podnožje stranice (engl. *footer*) čini grupa od četiri obvezna elementa, a nalazi se na kraju stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme. Na stranici interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme, koju je naručitelj predvidio, a koju će odabrani ponuditelj samostalno predložiti, podnožje uvijek mora biti prisutno, identičnog izgleda i funkcionalnosti.

Obvezni elementi koji se nalaze u podnožju su redom:

a) Poveznica na Impresum

c) Oznaka verzije

d) Elementi vidljivosti

e) Licenca

***a)******Poveznica na Impressum***

Impresum se nalazi na lijevoj strani prvog elementa podnožja stranice. Odabirom gumba Impresum otvara se nova stranica, na kojoj se nalaze informacije koje se odnose na mjesto i vrijeme tehničke izrade digitalnog obrazovnog sadržaja i na fizičke ili pravne osobe koje su u toj izradi sudjelovale. Informacije navedene u Impresumu uvijek su identične. Impresum je izrađen na predlošku stranice scenarija poučavanja koju naručitelj posebno definira u Skici strukture korisničkog sučelja. Sve ostale zahtjeve vezane uz raspored elemenata na podstranici Impresuma, a koji nisu određeni Skicom strukture korisničkog sučelja, odredit će odabrani ponuditelj u dogovoru s naručiteljem.

***b)******Oznaka verzije***

U ravnini s gumbom Impresum, na desnoj strani elementa, nalazi se oznaka za verziju interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme. Ovaj element nema daljnjih poveznica. Način na koji će verzije interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme biti označene definirat će naručitelj u dogovoru s odabranim ponuditeljem.

***c)******Elementi vidljivosti***

Ispod Impresuma i oznake verzije interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme, smješten je prostor za elemente vidljivost projekta. U sklopu tog prostora rezervirana su mjesta u koja je odabrani ponuditelj dužan primijeniti relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, odnosno inačice smjernica koje će biti važeće u trenutku izrade interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme. Odabrani ponuditelj mora osigurati njihovu povezivost s mrežnom stranicom EU sufinanciranog projekta, mrežnom stranicom Operativnog programa i mrežnim stranicama nadležnih institucija. Rezervirana mjesta s oznakama L1-L5 namijenjena su za ikone vidljivosti, a dio ispod popratnom tekstualnom sadržaju. Rezervirana mjesta i tekstualni sadržaj navedeni u Skici strukture korisničkog sučelja interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme informativnog su karaktera i služe za primjer odabranom ponuditelju. Točan izgled, redoslijed i sadržaj bit će definiran tijekom izrade interaktivnih materijala za međupredmetne teme u dogovoru s naručiteljem.

***d)******Licenca***

Ispod tekstualnog sadržaja za vidljivost nalazi se prostor za informacije o vrsti licenci kojom su uređeni svi odnosi s autorima i nositeljima autorskih prava vezanih za predmet nabave. U sklopu tog prostora rezervirana su mjesta za ikonu licence i popratni tekstualni sadržaj. Odabrani ponuditelj mora osigurati povezivost s mrežnom stranicom na kojoj se nalaze detaljne informacije o sadržaju licence. Rezervirana mjesta i tekstualni sadržaj navedeni u Skici strukture korisničkog sučelja interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme informativnog su karaktera i služe za primjer odabranom ponuditelju. Točan izgled, redoslijed i sadržaj bit će definiran tijekom izrade interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme u dogovoru s naručiteljem.

### 11.2.3. Predložak stranice interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme



# DODATAK 4 – ZAHTJEVI ZA OSIGURAVANJE PRISTUPAČNOSTI DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA ZA MEĐUPREDMETNE TEME

**Ovim Dodatkom definirani su zahtjevi za osiguravanje pristupačnosti digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme koje je odabrani Ponuditelj dužan primijeniti prilikom njihove izrade.**

Naručitelj navodi obvezne zahtjeve za osiguravanje pristupačnosti koje Ponuditelj dužan zadovoljiti i dodatne preporuke čija primjena nije obvezna, ali je poželjna, u svrhu omogućavanja jednako kvalitetnog pristupa informacijama i funkcionalnostima digitalnim obrazovnim sadržajima za međupredmetne teme svim korisnicima.

Studije pokazuju kako 15 % populacije ima neki oblik invaliditeta[[31]](#footnote-31) koji se odnosi na oštećenje vida, sluha, motoričke ili kognitivne smetnje. Svaka od tih kategorija zahtijeva određene prilagodbe pri izradi i dizajnu digitalnog sadržaja, a u većini slučajeva takve prilagodbe pogoduju svim korisnicima, a ne samo osobama s invaliditetom.

**Pristupačnost sadržaja odnosi se na uklanjanje barijera koje sprječavaju pristupanje i korištenje digitalnih sadržaja osobama s invaliditetom, odnosno stupanj do kojeg te osobe mogu koristiti digitalne sadržaje, mrežne stranice i aplikacije.[[32]](#footnote-32)**

Kad je sadržaj pripremljen i izrađen u skladu sa smjernicama za pristupačnost, pomoćne tehnologije mogu ga koristiti i prenositi korisniku, a svi korisnici imaju jednako kvalitetan pristup informacijama i funkcionalnostima takvih digitalnih sadržaja.

## Karakteristike pristupačnog digitalnog sadržaja i aplikacija

Velik broj korisnika digitalnih sadržaja, koji su ujedno i osobe s invaliditetom, koriste pomoćnu tehnologiju (engl. *Assistive Technology*). Pomoćne tehnologije su, uključujući hardver i softver, one tehnologije koje su namijenjene osobama s raznim oblicima invaliditeta, a koje im pomažu u prevladavanju motoričkih, senzornih i kognitivnih ograničenja te u samostalnom obavljanju svakodnevnih zadataka u fizičkom i virtualnom prostoru.

Slijepi se korisnici, primjerice, služe čitačima zaslona, softverom koji sa sintetizatorom govora pretvara tekst sa zaslona računala u računalno generirani glas. Slabovidne osobe mogu koristiti poseban softver za povećanje sadržaja na zaslonu računala, a osobe s poteškoćama govora mogu koristiti uređaje koji upisani tekst pretvaraju u zvuk (govor). Za osobe s otežanom motorikom ruku postoje posebno oblikovane tipkovnice ili miševi.

Kako bi ovi korisnici mogli koristiti spomenutu pomoćnu tehnologiju, potrebno je osigurati određene preduvjete koji se odnose na pristupačnost digitalnih sadržaja. Kad je riječ o mrežnom digitalnom sadržaju, ti preduvjeti podrazumijevaju značajke HTML-a koje bi trebale vrijediti za sve stranice jer pripadaju dijelu opće pristupačnosti. One koriste osobama s invaliditetom, a osobama bez teškoća ne smetaju.

## Obvezni zahtjevi Naručitelja za osiguravanje pristupačnosti interaktivnih sadržaja za međupredmetne teme

Za sve osobe s bilo kojim oblikom invaliditeta (oštećenje vida, sluha, govora, motorike, kognitivna i neurološka oštećenja), kao i za osobe koje koriste pomoćnu tehnologiju, potrebno je osigurati minimalno jedan dodatni način rada koji omogućuje korištenje digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme jednako kvalitetno kao i osobama bez invaliditeta i osobama kojima nije neophodno korištenje pomoćne tehnologije.

Prilikom osiguravanja pristupačnosti obavezno trebaju biti zadovoljeni i sljedeći zahtjevi:

* struktura stranice je označena na način da slijepe i slabovidne osobe znaju kad prelaze iz jedne rubrike, poglavlja ili neke druge kategorije sadržaja u drugu
	+ kao glavni elementi stranica koriste se strukturalni elementi iz HTML5 standarda (*header, footer, nav, section,* *article, aside*) umjesto *div* elemenata, kako bi čitači ekrana prepoznali značenje pojedinog elementa
	+ svaka stranica ima postavljen naslov naslov *title* unutar HTML elementa (koji se nalazi unutar *head* elementa)
	+ za naslove se koriste *h1, h2, h3, h4, h5* i *h6* elementi, a za odlomke teksta *p* elementi
	+ za naglašavanje manjih dijelova teksta koriste se *strong* i *em* elementi (umjesto *b* i *i* elemenata)
	+ za postavljanje naslova iznad popisa za navigaciju koristi se <head> </head> naredba
	+ tablice (*table* element) koriste se isključivo za prikaz tabličnih podataka, a ne za postizanje vizualnog rasporeda elemenata na stranici
	+ tablice sadrže naslov tablice u elementu *caption*, a naslovi stupaca definirani su pomoću elementa *th*.
	+ HTML forme su dobro oblikovane i omogućuju logično kretanje po stranici, te uključuju opciju za automatsko ispravljanje grešaka pri unosu
* za tekst se koriste jednostavni, čitljivi fontovi bez *serifa*
* sav tekst je poravnat lijevo
* kontrast teksta, tekstualnih okvira i slika na mrežnim stranicama u odnosu na pozadinu stranica je dobar (jak) i postoji opcija promjene kontrasta
* slike imaju prikladan tekstualni (*alt* atribut) na hrvatskom jeziku i/ili zvučni naziv na hrvatskom jeziku koji je kratak
* slike imaju opis na hrvatskom jeziku koji sadržava najvažnije informacije o onome što slika prikazuje. Objašnjenje funkcije slike je važnije (ako funkcionalnost postoji) i nalazi se na početku opisa (primjerice, slika predstavlja poveznicu na adresu elektroničke pošte), a nakon funkcije slijedi sadržaj.
* složene slike (npr. grafovi i dijagrami) imaju prikladan tekstualni i/ili zvučni naziv na hrvatskom jeziku koji je kratak, te opis na hrvatskom jeziku koji sadržava najvažnije informacije o onome što prikazuju
* tekst u obliku slikovnih datoteka se ne koristi
* moguće je jednostavno promijeniti veličinu slova, bez gubitka okolnog teksta (sadržaja)
* moguće je jednostavno promijeniti vrstu fonta u font pogodan za osobe s disleksijom
* kada se koriste posebne boje za označavanje teksta koji se želi naglasiti ili za označavanje poveznica, koriste se i dodatne oznake poput podcrtavanja
* poveznice su deskriptivne, pružaju informaciju o sadržaju koji se nalazi iza njih
* kretanje digitalnim obrazovnim sadržajima za međupredmetne teme i korištenje digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme omogućeno je korištenjem samo tipkovnice
* audio i video zapisi imaju zvučni i/ili tekstualni opis na hrvatskom jeziku
* audio i video zapisi imaju transkript teksta na hrvatskom jeziku
* gumbi na audio i video zapisima imaju zvučni i/ili tekstualni opis na hrvatskom jeziku i jasno označavaju danu funkcionalnost gumba, te kojim se načinom/gumbom korisnik može vratiti na tekst koji je prethodio ili slijedi nakon video zapisa
* jasno su označeni bljeskajući elementi koji mogu izazvati smetnje kod osoba s poremećajem senzorne integracije i drugim neurološkim smetnjama
* ikone na mrežnim stranicama su velike i postavljene na dovoljnoj udaljenosti od teksta i jedna od druge
* izbornik i/ili podizbornik je fiksan element koji se aktivira klikom/dodirom, a ne prelaskom pokazivača preko njega, te je inicijalno smanjen
* kada se koriste *drag and drop* elementi postoji i alternativni način izvršavanja akcije
* nema ograničenog vremena za unos podataka, ako to nije neophodno
* digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme prikladno su pripremljeni za čitače zaslona na svim platformama za koje su oni razvijeni (Windows 10, Mac OS, iOS, Linux, Android), prema smjernicama za pristupačnost sadržaja svake platforme. a u slučajevima u kojima čitač zaslona ne prepoznaje element i/ili netočno prenosi informaciju, informacija se prenosi i zvukovnim zapisom (primjerice, matematičke formule).

## Dodatne preporuke Naručitelja za osiguravanje pristupačnosti digitalnih obrazovnih sadržaja za međupredmetne teme

* kad se u digitalnim obrazovnim sadržajima za međupredmetne teme koriste tablični prikazi koji sadrže veću količinu podataka, pridruženo im je sažeto objašnjenje na hrvatskom jeziku,
* svi elementi koji nisu stalno prikazani otvaraju se i zatvaraju dodirom (klikom) miša (ne prelaskom pokazivača preko gumba),
* kontrast elemenata slike i pozadine slike je dobar (jak),
* padajući izbornik i/ili podizbornik nema veliki broj opcija,
* izbjegava se korištenje *drag and drop* elemenata,
* audio i video zapisi imaju jasno označeno kojim se načinom/gumbom korisnik može vratiti na tekst koji je prethodio ili koji slijedi nakon audio i video zapisa,
* dinamički sadržaj (npr. *silder*), izuzev audio i video zapisa, može se zaustaviti, odnosno proizvoljno pokrenuti,
* ako se na mrežnoj stranici koristi vizualna provjera i potvrđivanje (engl. *captcha*), koristi se i alternativna auditivna provjera,
* na mrežnim stranicama koje imaju puno teksta umetnute su slike povezane sa sadržajem kako bi se olakšalo razumijevanje teksta osobama koje izvorno koriste hrvatski znakovni jezik,
* izbjegava se potreba istovremenog korištenja dviju ili više tipki tastature za određenu naredbu,
* tekstualni je dio podijeljen u manje blokove odijeljene praznim prostorom.

## Smjernice za implementaciju i izvor informacija

World Wide Web Consortium (W3C) je razvio standarde i smjernice za osiguravanje pristupačnosti *weba*, mrežnih servisa i aplikacija koje obuhvaćaju i mobilne *webove*, odnosno korištenje aplikacija na mobilnim uređajima te preporuke vezane uz osiguravanje pristupa i korištenja *weba* i aplikacija uz upotrebu pomoćne tehnologije. W3C Web Accessibility Initiative (WAI) standardi i smjernice za osiguravanje pristupačnosti obuhvaćaju:

* Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) - odnosi se na mrežne stranice i sadržaj koji se koristi na mobilnim uređajima. Dostupno na adresi:<http://www.w3.org/TR/WCAG20>

Preporuča se posebno obratiti pozornost na poglavlja WCAG 3.2.3. (Consistent Navigation), WCAG 3.2.4. (Consistent Identification) i WCAG 1.4.3. (Contrast)

* Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG) - odnosi se na programske alate za izradu mrežnih stranica i sustave za upravljanje sadržajem. Dostupno na adresi:<http://www.w3.org/TR/ATAG20>
* User Agent Accessibility Guidelines (UAAG) - odnosi se na alate (posrednički softver) kao što su mrežni preglednici i alati za reprodukciju zvuka i slike (eng. Media Players), ali i na pomoćnu tehnologiju. Dostupno na adresi: <http://www.w3.org/TR/UAAG20>

Applying WCAG 2.0 to Non-Web Information and Communications Technologies (WCAG2ICT) - opisuje kako se WCAG smjernice mogu primijeniti na izvanmrežnu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju. Dostupno na adresi:<http://www.w3.org/TR/wcag2ict/>.

#  DODATAK 5 – OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE O NEKAŽNJAVANJU

Sukladno članku 265. stavak 2., a u vezi s člankom 251. ZJN 2016 dajem slijedeću

**IZJAVU O NEKAŽNJAVANJU**

kojom ja \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ime i prezime)

iz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(adresa stanovanja)

broj osobne iskaznice ili osobni identifikacijski broj u zemlji sjedišta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_izdane od PP\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

kao osoba koja je član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora gospodarskog subjekta:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(naziv, adresa i OIB gospodarskog subjekta ili nacionalni identifikacijski broj u zemlji sjedišta)

pod materijalnom i kaznenom odgovornošću izjavljujem za sebe i za gospodarski subjekt te sve članove upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela i osobe koje imaju ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora gospodarskog subjekta, da protiv mene osobno niti protiv navedenog gospodarskog subjekta te članova upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela i osoba koje imaju ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora gospodarskog subjekta nije izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih djela:

**a) sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, na temelju**

– članka 328. (zločinačko udruženje) i članka 329. (počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja) Kaznenog zakona

– članka 333. (udruživanje za počinjenje kaznenih djela), iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)

**b) korupciju, na temelju**

– članka 252. (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 253. (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 254. (zlouporaba u postupku javne nabave), članka 291. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 292. (nezakonito pogodovanje), članka 293. (primanje mita), članka 294. (davanje mita), članka 295. (trgovanje utjecajem) i članka 296. (davanje mita za trgovanje utjecajem) Kaznenog zakona

– članka 294.a (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 294.b (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 337. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 338. (zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti), članka 343. (protuzakonito posredovanje), članka 347. (primanje mita) i članka 348. (davanje mita) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

**c) prijevaru, na temelju**

– članka 236. (prijevara), članka 247. (prijevara u gospodarskom poslovanju), članka 256. (utaja poreza ili carine) i članka 258. (subvencijska prijevara) Kaznenog zakona

– članka 224. (prijevara), članka 293. (prijevara u gospodarskom poslovanju) i članka 286. (utaja poreza i drugih davanja) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

**d) terorizam ili kaznena djela povezana s terorističkim aktivnostima, na temelju**

– članka 97. (terorizam), članka 99. (javno poticanje na terorizam), članka 100. (novačenje za terorizam), članka 101. (obuka za terorizam) i članka 102. (terorističko udruženje) Kaznenog zakona

– članka 169. (terorizam), članka 169.a (javno poticanje na terorizam) i članka 169.b (novačenje i obuka za terorizam) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

**e) pranje novca ili financiranje terorizma, na temelju**

– članka 98. (financiranje terorizma) i članka 265. (pranje novca) Kaznenog zakona

– članka 279. (pranje novca) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

**f) dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima, na temelju**

– članka 106. (trgovanje ljudima) Kaznenog zakona

– članka 175. (trgovanje ljudima i ropstvo) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

odnosno za odgovarajuća kaznena djela koja, prema nacionalnim propisima države poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno države čiji sam državljanin, obuhvaćaju razloge za isključenje iz članka 57. stavka 1. točaka od (a) do (f) Direktive 2014/24/EU.

U \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_\_\_\_ 2018. god.

M.P.                        Potpis davatelja izjave

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Napomena:** izjava se daje kao izjava pod prisegom ili, ako izjava pod prisegom prema pravu dotične države ne postoji, kao izjava davatelja s ovjerenim potpisom kod nadležne sudske ili upravne vlasti, javnog bilježnika ili strukovnog ili trgovinskog tijela u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno državi čiji je osoba državljanin.

1. Sukladno članku 10. Uredbe o Hrvatskoj akademskoj i istraživačkoj mreži – CARNET (NN 23/2015) za sklapanje pravnog posla vrijednosti veće od 3.000.000,00 kuna potrebna je suglasnost osnivača - Ministarstva znanosti i obrazovanja. [↑](#footnote-ref-1)
2. Sukladno članku 263. stavak 2. ZJN 2016 naručitelj može pozvati gospodarske subjekte da nadopune ili objasne zaprimljene ažurirane dokumente. [↑](#footnote-ref-2)
3. Sukladno definiciji projekta iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-3)
4. Projektima velike vrijednosti naručitelj smatra projekte pojedinačne vrijednosti minimalno 500.000 kn s uključenim PDV-om. [↑](#footnote-ref-4)
5. Sukladno definiciji projekta iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-5)
6. Posjedovanje diplome kojom se potvrđuje uspješan završetak studijskog programa. Ova se definicija termina „posjedovanje formalnih obrazovnih kvalifikacija“ odnosi na ključne stručnjake 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8. [↑](#footnote-ref-6)
7. Prema pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama NN 118/09, 82/12 i 32/13, dostupno na <http://www.propisi.hr/print.php?id=9662>. Ovaj se pravilnik odnosi na svako spominjanje riječi područje, polje i grana u kriteriju za ključne stručnjake 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8. [↑](#footnote-ref-7)
8. Sukladno definiciji digitalnih obrazovnih materijala iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sukladno definiciji digitalnih obrazovnih materijala iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-9)
10. Sukladno definiciji digitalnih obrazovnih materijala iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-10)
11. Sukladno definiciji digitalnih obrazovnih materijala iz Pojmovnika u sklopu Dodatka 1 iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-11)
12. Prema Nastavnom planu i programu za osnovnu školu <https://www.azoo.hr/images/AZOO/Ravnatelji/RM/Nastavni_plan_i_program_za_osnovnu_skolu_-_MZOS_2006_.pdf> i prema Nastavnom planu i programu za opću gimnaziju <http://dokumenti.ncvvo.hr/Nastavni_plan/gimnazije/obvezni/nastavni-program.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
13. Sukladno opisu druge razine podrške u Pojmovniku ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-13)
14. Sukladno opisu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja u Pojmovniku ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-14)
15. Prema Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011.) odgojno-obrazovni ciklusi jesu odgojno-obrazovna razvojna razdoblja učenika koja čine jednu cjelinu i temelje se na razvojnim fazama učenika. [↑](#footnote-ref-15)
16. Sukladno definiciji nastavne aktivnosti u Pojmovniku ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-16)
17. Sukladno definiciji izvannastavne aktivnosti u Pojmovniku ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-17)
18. Sukladno definiciji učenika/djece s posebnim odgojno-obrazovnih potrebama u Pojmovniku ove Tehničke specifikacije. [↑](#footnote-ref-18)
19. Sukladno definiciji učenika/djece s teškoćama u Pojmovniku ove Tehničke specifikacije. [↑](#footnote-ref-19)
20. Postotak se odnosi na udio od zbroja svih aktivnosti svih izrađenih scenarija poučavanja u sklopu ove nabave. [↑](#footnote-ref-20)
21. DigCompEdu - Europski okvir digitalnih kompetencija nastavnika dostupan je na engleskom jeziku na poveznici <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>. Inačica na hrvatskom jeziku je u pripremi je te će uskoro biti dostupna. [↑](#footnote-ref-21)
22. Sukladno definicijama nastavne aktivnosti i izvannastavne aktivnosti u Pojmovniku ove Tehničke specifikacije. [↑](#footnote-ref-22)
23. Tehničko i informatičko područje, tjelesno i zdravstveno područje, matematičko područje, jezično-komunikacijsko područje, prirodoslovno područje, umjetničko područje, društveno-humanističko područje

sukladno opisima područja dostupnih na stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja: [https://mzo.hr/hr/rubrike/podrucja-kurikuluma.](https://mzo.hr/hr/rubrike/podrucja-kurikuluma.%20)  [↑](#footnote-ref-23)
24. Prema definiciji pojma metodičko oblikovanje obrazovnih i/ili nastavnih sadržaja koja se nalazi u Pojmovniku ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-24)
25. Sukladno definiciji inkluzije odnosno inkluzivnog odgoja i obrazovanja iz Pojmovnika u sklopu Tehničke specifikacije iz ove Dokumentacije o nabavi. [↑](#footnote-ref-25)
26. Nastavno načelo koje podrazumijeva cjelovito osjetno doživljavanje. [↑](#footnote-ref-26)
27. Dostupno na:<https://github.com/bakerframework/baker/wiki/hpub-specification> [↑](#footnote-ref-27)
28. <http://getbootstrap.com> [↑](#footnote-ref-28)
29. <http://foundation.zurb.com> [↑](#footnote-ref-29)
30. Tehnologije otvorenog koda i otvorene tehnologije koje se spominju ne odnose se na alate u kojima se elementi interaktivnih sadržaja za MPT izrađuju već na tehnologije u kojima se sadržaj isporučuje i/ili pakira za krajnjeg korisnika. [↑](#footnote-ref-30)
31. Prema izvješću Svjetske zdravstvene organizacije iz 2011. godine pod nazivom World Report on Disability (WRD), dostupno putem poveznice <http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/> [↑](#footnote-ref-31)
32. Definicija Europske komisije iz 2005.: e-pristupačnost je nadilaženje prepreka i poteškoća na koje osobe nailaze kada pokušavaju pristupiti proizvodima i uslugama koje se zasnivaju na informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji. [↑](#footnote-ref-32)