



## **DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE**

### **OTVORENI POSTUPAK**

**PREDMET NABAVE:**  
**NABAVA USLUGE IZRADE APLIKACIJE ZA ORGANIZACIJU  
I PRAĆENJE EDUKACIJE  
ZA POTREBE PROJEKTA "E-ŠKOLE: USPOSTAVA  
SUSTAVA RAZVOJA DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA (PILOT  
PROJEKT)"**

ev. broj: 5-16-MV-OP

Zagreb, travanj 2016.

**Sadržaj:**

<b>1. OPĆI PODACI .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ODACI O PREDMETU NABAVE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA.....</b>	<b>7</b>
<b>5. PODACI O PONUDI.....</b>	<b>9</b>
<b>6. OSTALE ODREDBE.....</b>	<b>16</b>
<b>7. DODATAK 1 – TEHNIČKA SPECIFIKACIJA.....</b>	<b>21</b>
<b>8. DODATAK 2 – PONUDBENI LIST.....</b>	<b>48</b>
<b>9. DODATAK 3 – IZJAVA O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI.....</b>	<b>50</b>
<b>10. DODATAK 4 – IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA.....</b>	<b>52</b>
<b>11. DODATAK 5 – POPIS UGOVORA .....</b>	<b>53</b>
<b>12. DODATAK 6 – PONUDBENI TROŠKOVNIK.....</b>	<b>54</b>
<b>13. DODATAK 7 – OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE.....</b>	<b>56</b>

## 1. OPĆI PODACI

### 1.1. Opći podaci o naručitelju:

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet  
Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb  
OIB: 58101996540  
Tel.: 01/6661-616  
Faks: 01/6661-615  
[www.carnet.hr](http://www.carnet.hr)  
[e-skole-nabava@carnet.hr](mailto:e-skole-nabava@carnet.hr)

### 1.2. Osoba zadužena za kontakt:

Radovan Kovačević, e-mail: [e-skole-nabava@carnet.hr](mailto:e-skole-nabava@carnet.hr)

Komunikacija i svaka druga razmjena informacija između Naručitelja i zainteresiranih gospodarskih subjekata obavljat će se poštanskom pošiljkom, telefaksom, elektroničkom poštom, odnosno kombinacijom tih sredstava.

Ako je potrebno, gospodarski subjekti mogu za vrijeme roka za dostavu ponuda zahtijevati dodatne informacije i objašnjenja vezana uz Dokumentaciju za nadmetanje, a Naručitelj će dodatne informacije i objašnjenja bez odgađanja staviti na raspolaganje na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju bez navođenja podataka o podnositelju zahtjeva.

Pod uvjetom da je zahtjev dostavljen pravodobno, posljednje dodatne informacije i objašnjenja vezana uz Dokumentaciju za nadmetanje, Naručitelj će staviti na raspolaganje najkasnije 4 dana prije dana u kojem ističe rok za dostavu ponuda.

Ako Naručitelj za vrijeme roka za dostavu ponuda mijenja dokumentaciju, 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 poziv na nadmetanje. Dodatne informacije i objašnjenja biti će objavljeni na sljedećim internetskim stranicama: <https://eojn.nn.hr> i [http://www.carnet.hr/o\\_carnetu/javna\\_nabava](http://www.carnet.hr/o_carnetu/javna_nabava).

### 1.3. Evidencijski broj nabave:

5-16-MV-OP

### 1.4. Popis gospodarskih subjekata s kojima je naručitelj u sukobu interesa u smislu članka 13. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH):

E-GLAS d.o.o., Slavka Krautzeka 83/a, Rijeka.

### 1.5. Vrsta postupka nabave:

Otvoreni postupak javne nabave male vrijednosti (čl. 25. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH)).

### 1.6. Procijenjena vrijednost nabave:

1.000.000,00 kuna (bez PDV-a).

### 1.7. Vrsta ugovora o javnoj nabavi:

Ugovor o javnoj nabavi usluga.

**1.8. Naručitelj će s odabranim ponuditeljem sklopiti ugovor o javnoj nabavi.**

**1.9. Naručitelj neće provoditi elektroničku dražbu.**

**1.10. Elektronička dostava ponuda je dopuštena.**

## **2. PODACI O PREDMETU NABAVE**

### **2.1. Opis predmeta nabave**

Predmet otvorenog postupka nabave je usluga izrade aplikacije za organizaciju i praćenje programa edukacije (dalje u tekstu: aplikacija) za potrebe projekta „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)” (u dalnjem tekstu: pilot projekt).

Korisnici aplikacije će biti, uz CARNet, ugovoreni organizatori edukacije, te partneri na pilot projektu: Agencija za obrazovanje odraslih (AZOO) i Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO) za korisnike iz sustava osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja.

Očekivani rezultati:

1. Izrađena aplikacija sa internim i javnim sučeljem na temelju tehničke specifikacije
2. Izrađena dokumentacija aplikacijskih funkcionalnosti
3. Provedeno performanso testiranje
4. Ispravke i nadogradnja
5. Izrada korisničke dokumentacije i edukacija korisnika aplikacije
6. Isporuka i stabilizacija
7. Održavanje aplikacije

Oznaka i naziv prema Pravilniku o primjeni jedinstvenog rječnika javne nabave (CPV): 72421000-7 Usluge razvoja korisničkih aplikacija za internet ili intranet.

### **2.2. Grupe predmeta nabave**

Nije dopušteno nuđenje po grupama ili dijelovima predmeta nabave.

### **2.3. Količina predmeta nabave**

Planirana količina predmeta nabave sadržana je u Dodatku 1. Dokumentacije za nadmetanje.

### **2.4. Tehnička specifikacija predmeta nabave**

Detaljna tehnička specifikacija predmeta nabave opisana je u Dodatku 1. Dokumentacije za nadmetanje.

### **2.5. Troškovnik**

Ponudbeni troškovnik nalazi se u Dodatku 6. Dokumentacije za nadmetanje.

Ponuditelj je obvezan, nakon što upiše u ponudbeni troškovnik sve tražene podatke, pečatom i potpisom ovlaštene osobe potvrditi vjerodostojnost.

Ukoliko ponuditelj ponudu podnosi u elektroničkom obliku, troškovnik je zaseban dokument u .xlsx formatu koji je Naručitelj stavio na raspolaganje potencijalnim ponuditeljima, objavljen je u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske te je sastavni dio Dokumentacije za nadmetanje. Ponuditelj koji podnosi ponudu u elektroničkom obliku je u svojoj ponudi dužan koristiti .xlsx predložak koji je Naručitelj stavio na raspolaganje.

Svi troškovi u sklopu izvršavanja usluga iz ovog predmeta nabave moraju biti uključeni u ponudbenu cijenu.

## **2.6. Mjesto pružanja usluga**

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet, Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb.

## **2.7. Početak i rok pružanja usluga**

Ugovor o javnoj nabavi stupa na snagu s danom potpisa obje ugovorne strane te se sklapa na razdoblje od dana potpisa obiju ugovornih strana do 28. veljače 2018. godine.

## **3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA**

### **3.1. Obvezni razlozi isključenja ponuditelja, te dokumenti kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje razlozi za isključenje**

**3.1.1. ako je gospodarski subjekt ili osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta pravomoćno osuđena za bilo koje od sljedećih kaznenih djela odnosno za odgovarajuća kaznena djela prema propisima države sjedišta gospodarskog subjekta ili države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta:**

- a) Prijevara (članak 236.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 247.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 252.), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 253.), zlouporaba u postupku javne nabave (članak 254.), utaja poreza ili carine (članak 256.), subvencijska prijevara (članak 258.), pranje novca (članak 265.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 291.), nezakonito pogodovanje (članak 292.), primanje mita (članak 293.), davanje mita (članak 294.), trgovanje utjecajem (članak 295.), davanje mita za trgovanje utjecajem (članak 296.), zločinačko udruženje (članak 328.) i počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja (članak 329.) iz Kaznenog zakona,
- b) Prijevara (članak 224.), pranje novca (članak 279.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 293.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.a), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.b), udruživanje za počinjenje kaznenih djela (članak 333.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 337.), zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti (članak 338.), protuzakonito posredovanje (članak 343.), primanje mita (članak 347.) i davanje mita (članak 348.) 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.).

Gospodarski subjekt dužan je u ponudi dostaviti izjavu. Izjavu daje osoba po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta. **Izjava ne smije biti starija od tri mjeseca računajući od dana početka postupka javne nabave.** Ogledni primjerak izjave nalazi se u Dodatku 7. Dokumentacije za nadmetanje.

Javni naručitelj može tijekom postupka javne nabave radi provjere okolnosti iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) od tijela nadležnog za vođenje kaznene evidencije i razmjenu tih podataka s drugim državama za bilo kojeg ponuditelja ili osobu po zakonu ovlaštenu za zastupanje gospodarskog subjekta zatražiti izdavanje potvrde o činjenicama o kojima to tijelo vodi službenu evidenciju.

Ako nije u mogućnosti pribaviti potvrdu iz čl. 67. st. 4. Zakona, radi provjere okolnosti iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) javni naručitelj može od ponuditelja zatražiti da u primjerenom roku dostavi važeći:

- dokument tijela nadležnog za vođenje kaznene evidencije države sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta, ili
- jednakovrijedni dokument koji izdaje nadležno sudske ili upravno tijelo u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta, ako se ne izdaje dokument iz kaznene evidencije iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) ili
- izjavu pod prisegom ili odgovarajuću izjavu osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je ta osoba državljanin ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika, ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je ta osoba državljanin ne izdaju dokumenti iz čl. 67. st. 5. t. 1. i t. 2. Zakona ili oni ne obuhvaćaju sva kaznena djela iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH).

**3.1.2. ako gospodarski subjekt nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja (primjerice u postupku predstečajne nagodbe). Za potrebe utvrđivanja traženih okolnosti gospodarski subjekt u ponudi ili zahtjevu za sudjelovanje dostavlja:**

- potvrdu Porezne uprave o stanju duga koja ne smije biti starija od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ili
- važeći jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta, ako se ne izdaje potvrda iz čl. 67. st. 3. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) ili
- izjavu pod prisegom ili odgovarajuću izjavu osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika, koje ne smiju biti starije od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta ne izdaje potvrda iz čl. 67. st. 3. t. 1. Zakona ili jednakovrijedni dokument iz čl. 67. st. 3. t. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH).

### **3.1.3. ako je dostavio lažne podatke pri dostavi dokumenata.**

U slučaju zajednice ponuditelja, okolnosti 3.1.1., 3.1.2. i 3.1.3. se utvrđuju za sve članove zajednice pojedinačno.

## **4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA**

### **4.1. Uvjeti pravne, poslovne sposobnosti ponuditelja, te dokumenti kojima dokazuju sposobnost**

Pravna i poslovna sposobnost se dokazuje **izvodom iz sudskog, obrtnog, strukovnog, ili drugog odgovarajućeg registra države sjedišta Ponuditelja**, a ukoliko se oni ne izdaju u državi sjedišta Ponuditelja, odgovarajućom izjavom Ponuditelja na kojoj je njegov potpis kao davatelja izjave ovjeren od strane javnog bilježnika ili drugog nadležnog tijela u zemlji sjedišta Ponuditelja kojim se dokazuje da je registriran za djelatnost koja je predmet nabave.

Izvod ili izjava ne smije biti starija od 3 (tri) mjeseci od dana početka postupka javne nabave.

### **4.2. Uvjeti financijske sposobnosti**

**4.2.1.** U svrhu dokazivanja financijske sposobnosti, ponuditelj je dužan dostaviti sljedeće dokumente:

**4.2.2.** Dokaz o solventnosti, obrazac izdan od banke ili druge financijske institucije (SOL-2 ili BON 2 ili slično), kod koje ponuditelj ima račun. Iz istog obrasca mora biti vidljivo da ponuditelj u posljednjih 180 dana, računajući od dana objave na EOJN, nije bio u blokadi više od 15 dana. Navedeni dokazi financijske sposobnosti omogućavaju uvid u financijsku sliku poslovanja ponuditelja te se u slučaju zadovoljavanja istih smanjuje rizik financijske nelikvidnosti ponuditelja, a samim time i izvršavanja ugovornih obveza. Prilikom definiranja uvjeta, naručitelj je maksimalno vodio računa o trenutnoj gospodarskoj situaciji u Republici Hrvatskoj

**4.2.3.** Račun dobiti i gubitka za prethodne dvije (2) dostupne financijske godine. Ponuditelj mora zadovoljiti uvjet da mu je zbroj iznosa poslovnog prihoda iz prethodne dvije (2) dostupne financijske godine najmanje 1.600.000,00 kuna.

Ako iz opravdanog razloga gospodarski subjekt nije u mogućnosti dostaviti dokument o financijskoj sposobnosti, on može dokazati financijsku sposobnost i bilo kojim drugim dokumentom koji Naručitelj smatra prikladnim.

Gospodarski subjekt može se, po potrebi, osloniti na sposobnost drugih subjekata, bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobna odnosa. U tom slučaju gospodarski subjekt mora dokazati Naručitelju da će imati na raspolaganju resurse nužne za izvršavanje ugovora, primjerice, prihvaćanjem obveze drugih subjekata da će te resurse staviti na raspolaganje gospodarskom subjektu. Pod istim uvjetima, zajednica ponuditelja se može osloniti na sposobnost članova zajednice ponuditelja ili drugih subjekata.

#### **4.3. Tehnička i stručna sposobnost ponuditelja, te dokumenti kojima dokazuju sposobnost**

S obzirom na procijenjenu vrijednost nabave i ozbiljnost i složenost predmeta nabave, Naručitelj kao uvjete tehničke i stručne sposobnosti Ponuditelja određuje iskustvo Ponuditelja u pružanju predmetnih usluga relevantnih za opseg ovog predmeta nabave.

Stoga, Ponuditelj tehničku i stručnu sposobnost dokazuje popisom značajnih ugovora i potvrdoma o sukladnosti proizvoda na način kako je navedeno u nastavku ovog poglavљa.

Gospodarski subjekt može se, po potrebi, osloniti na sposobnost drugih subjekata bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobna odnosa. U tom slučaju gospodarski subjekt mora dokazati Naručitelju da će imati na raspolaganju resurse nužne za izvršenje ugovora, primjerice, prihvaćanjem obveze drugih subjekata da će te resurse staviti na raspolaganje gospodarskom subjektu (u obliku ugovora, sporazuma ili nekog drugog pravovaljanog dokaza na rok pružanja usluga koji su predmet ove nabave). Pod istim uvjetima, zajednica natjecatelja može se osloniti na sposobnost članova zajednice natjecatelja, podizvoditelja ili drugih subjekata.

##### **4.3.1. Popis značajnih ugovora kao uvjet tehničke i stručne sposobnosti**

Ponuditelj je dužan dostaviti popis uredno izvršenih ugovora vezanih uz predmet nabave. Popis mora biti ovjeren pečatom i potpisom osobe ovlaštene za zastupanje gospodarskog subjekta

Popisom ugovora ponuditelj mora dokazati da je u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri (3) godine koje prethode toj godini ispunio sljedeće uvjete vezane uz predmet nabave:

- ▶ najmanje tri (3) uredno izvršene isporuke aplikacija koje su prema kompleksnosti i funkcionalnim specifikacijama iste ili slične predmetu nabave te čiji zbroj vrijednosti mora biti jednak ili veći od procijenjene vrijednosti nabave.
  - kriteriji za utvrđivanje iste ili slične kompleksnosti odnosno funkcionalnih specifikacija su sljedeći:
    - Aplikacije u popisu ugovora su izrađene na način da je omogućeno korištenje relacijske baze podataka
    - Aplikacije u popisu ugovora imaju implementiranu prijava korisnika
    - Aplikacije u popisu ugovora imaju mogućnost izvještavanja
    - Aplikacije u popisu ugovora su korisničke aplikacije za intranet ili Internet
  - ispunjavanje gore navedenih kriterija mora biti vidljivo iz potvrde o uredno ispunjenim ugovorima
  - U svrhu mogućnosti provjere funkcionalnosti aplikacija iz popisa ugovora, naručitelj zadržava pravo tražiti od ponuditelja poveznicu na navedene aplikacije ili, u slučaju nemogućnosti pristupa web aplikaciji, prezentaciju/demonstraciju demo verzije aplikacija na lokaciji naručitelja

Popis ugovora sadrži naziv i sjedište druge ugovorne strane, vrijednost ugovora, predmet ugovora te vrijeme i mjesto ispunjenja ugovora. Ako je druga ugovorna strana naručitelj u smislu Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14- OUSRH), popis kao dokaz o uredno pruženoj usluzi sadrži ili mu se prilaže potvrda potpisana ili izdana od naručitelja. Ako je druga ugovorna strana privatni subjekt, popis kao dokaz o uredno pruženoj usluzi sadrži ili mu se prilaže potvrda tog subjekta, a u nedostatku iste vrijedi izjava gospodarskog subjekta uz dokaz da je potvrda zatražena. Ako je potrebno, javni naručitelj može izravno od druge ugovorne strane zatražiti provjeru istinitosti potvrde.

Potvrda o uredno ispunjenjem ugovorima, a koji su ugovori navedeni u Popisu ponuditelja mora sadržavati sljedeće podatke:

1. naziv i sjedište ugovornih strana,
2. predmet ugovora,
3. vrijednost ugovora,
4. vrijeme i mjesto ispunjenja ugovora,
5. navod da su usluge izvedene u skladu s ugovorom i da su ugovori uredno izvršeni,
6. pravovaljani potpis i pečat druge ugovorne strane.

Traženi minimalni broj je uvjetovan u svrhu osiguranja potrebnog iskustva pružanja usluge provođenja (u skladu s rokovima i uvjetima) svih očekivanih rezultata navedenih u predmetu nabave Naručitelja usluge.

## 5. PODACI O PONUDI

### 5.1. Sadržaj i način izrade ponude

Ponuda može biti izrađena u papirnatom ili elektroničkom obliku.

Ponuda je pisana izjava volje ponuditelja da isporuči robu, pruži usluge ili izvede radove sukladno uvjetima i zahtjevima navedenima u Dokumentaciji za nadmetanje.

#### Ponuda sadrži:

- popunjeni, potpisani i ovjeren ponudbeni list (ukoliko se ponuda dostavlja u elektroničkom obliku, ponudbeni list se popunjava sukladno obrascu Elektroničkog oglasnika javne nabave),
- dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja,
- dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje ostali razlozi isključenja,
- jamstvo za ozbiljnost ponude,
- popunjeni, potpisani i ovjeren ponudbeni troškovnik ili troškovnik u .xlsx formatu ukoliko se ponuda podnosi u elektroničkom obliku,
- izjavu o solidarnoj odgovornosti zajednice ponuditelja i podatke iz članka 14. stavka 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH),
- ostale dokumente i podatke tražene u Dokumentaciji za nadmetanje.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova. Dijelovi ponude kao što su uzorci, katalozi, mediji za pohranjivanje podataka i slično koji ne mogu biti uvezani ponuditelj obilježava nazivom i navodi u sadržaju ponude kao dio ponude.

Ponuda se dostavlja u izvorniku.

### **5.1.1. Ponuda u papirnatom obliku**

Stranice ponude se označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Kada je ponuda izrađena od više dijelova, stranice se označavaju na način da svaki slijedeći dio započinje rednim brojem koji se nastavlja na redni broj stranice kojim završava prethodni dio. Ako je dio ponude izvorno numeriran (primjerice katalozi), ponuditelj ne mora taj dio ponude ponovno numerirati. Ponude se pišu neizbrisivom tintom.

Ponuditelj je dužan uz ponudu u papirnatom obliku dostaviti i skeniranu ponudu na mediju za pohranu podataka (CD ili DVD) koja se u tom slučaju smatra „preslikom“ ponude.

Ponuda se uvezuje na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova (npr. jamstvenikom-vrpcem čija su oba kraja na posljednjoj strani pričvršćena naljepnicom ili utisnutim žigom). Ako je ponuda izrađena u dva ili više dijelova, svaki dio se uvezuje na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova.

Ako je ponuda izrađena od više dijelova ponuditelj mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

Ispravci u ponudi moraju biti izrađeni na način da su vidljivi. Ispravci moraju uz navod datuma ispravka biti potvrđeni potpisom ponuditelja.

Ponuditelj je dužan, osim ponude u papirnatom obliku, dostaviti i ponudu na mediju za pohranjivanje podataka (npr. CD ili DVD). Ponuda treba biti snimljena kao dokument u pdf formatu ili drugom općem dostupnom formatu. Medij za pohranu podataka dostavlja se u zatvorenoj plastičnoj foliji uvezenoj u ponudu. Plastična folija mora biti s vanjske strane označena rednim brojem stranice na način kao i sve ostale stranice ponude. Alternativno, medij za pohranu podataka može biti dostavljen kao poseban dio ponude, obilježen nazivom i naveden u sadržaju ponude kao dio ponude.

Ponuda dostavljena na mediju za pohranjivanje podataka smatra se preslikom ponude. U slučaju razlika između izvornika i preslike ponude, vjerodostojan je izvornik ponude.

U roku za dostavu ponude Ponuditelj može dodatnom, pravovaljano potpisanim izjavom izmijeniti svoju ponudu, nadopuniti je i/ili od nje odustati.

Ako je dostavljena izmjena i/ili dopuna ponude, ona se upisuje u upisnik o zaprimanju ponuda te dobiva redni broj prema redoslijedu zaprimanja. Ponuda se u tom slučaju smatra zaprimljenom u trenutku zaprimanja posljednje izmjene i/ili dopune.

Ako zbog izmjene ponude ili dopune ponude proizide nova ukupna cijena, ona se također mora navesti.

Nova ponuda mora biti pripremljena, zapečaćena, obilježena i dostavljena (predana) u skladu s uputama za pripremu i podnošenje ponuda ove dokumentacije za nadmetanje.

### **5.1.2. Ponuda u električkom obliku**

Električna dostava ponuda provodi se putem Električnog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske, nastavljujući se na električku objavu poziva na nadmetanje te na električni pristup dokumentaciji za nadmetanje.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova. Ako je ponuda izrađena od više dijelova ponuditelj mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

Ako se ponuda dostavljena električkim putem sastoji od više dijelova, ponuditelj osigurava sigurno povezivanje svih dijelova ponude uz primjenu naprednog električnog potpisa.

Ako iz tehničkih razloga nije moguće sigurno povezivanje svih dijelova ponude i/ili primjena naprednog električnog potpisa na dijelove ponude, ponuditelj može ostale dijelove ponude sastaviti i u formatu dokumenata koji se kao takvi ne mogu potpisati naprednim električkim potpisom te ih dostaviti odvojeno od ponude. U tom slučaju te u slučaju kada ponuditelj uz električnu ponudu u papirnatom obliku dostavlja dokumente, potvrde i izjave koje ne postoje u električnom obliku, ponuditelj je obvezan naznačiti na koji postupak javne nabave i na koju ponudu se odvojeni dokument odnosi.

Sukladno uvjetima i zahtjevima iz Dokumentacije za nadmetanje, u roku za dostavu ponuda, ponuditelj je obvezan prikupiti sve tražene dokumente te ih pohraniti u električnom obliku – u električnom izvorniku ili kao skenirane preslike, a troškovnik se prilaže u obliku koji je naručitelj stavio na raspolaganje i koji je sastavni dio Dokumentacije za nadmetanje.

Procesom predaje ponude smatra se prilaganje (upload/učitavanje) svih dokumenata ponude, popunjenih obrazaca i troškovnika. Sve priložene dokumente Električni oglašnik javne nabave uvezuje u cijelovitu ponudu, pod nazivom „Uvez ponude“. Uvez ponude, sadrži podatke o naručitelju, ponuditelju ili zajednici ponuditelja, po potrebi podizvoditeljima, ponudi te u Električnom oglašniku javne nabave generirani ponudbeni list i ostale priloge ponudi (npr. obrasci, katalozi, i sl.). Ukoliko je predmet nabave podijeljen na grupe, uvez ponude sadrži onoliko ponudbenih listova za koliko grupa predmeta nabave ponuditelj predaje ponudu.

Uvez ponude obvezno je digitalno potpisati upotrebom naprednog električnog potpisa. Priložena ponuda se nakon prilaganja automatski kriptira te do podataka iz predane električke ponude nije moguće doći prije isteka roka za dostavu ponuda, odnosno, javnog otvaranja ponuda.

Jamstvo za ozbiljnost ponude dostavlja se u izvorniku, odvojeno od električke 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: obavezno unijeti podatke**  
**Adresa: obavezno unijeti podatke**

**Hrvatska akademска i istraživačka mreža – CARNet**  
**Josipa Marohnića 5**  
**10 000 Zagreb**

**Otvoreni postupak javne nabave:**  
**NABAVA USLUGE IZRADE APLIKACIJE**  
**ZA ORGANIZACIJU I PRAĆENJE EDUKACIJE**  
**ZA POTREBE PROJEKTA "E-ŠKOLE: USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA**  
**DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA (PILOT PROJEKT)"**

**ev. broj 5-16-MV-OP**

**NE OTVARAJ**

## **5.2. Način dostave ponude**

### **5.2.1. Ponuda u papirnatom obliku**

Ponuda se dostavlja putem pošte ili se predaje neposredno na adresi naručitelja, u zatvorenoj omotnici.

Ponuditelj samostalno određuje način dostave ponude i sam snosi rizik eventualnog gubitka odnosno nepravovremene dostave ponude.

Na omotnici ponude mora biti naznačeno:

**Ponuditelj: obavezno unijeti podatke**  
**Adresa: obavezno unijeti podatke**

**Hrvatska akademска i istraživačka mreža – CARNet**  
**Josipa Marohnića 5**  
**10 000 Zagreb**

**Otvoreni postupak javne nabave:**  
**NABAVA USLUGE IZRADE APLIKACIJE**  
**ZA ORGANIZACIJU I PRAĆENJE EDUKACIJE**  
**ZA POTREBE PROJEKTA "E-ŠKOLE: USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA**  
**DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA (PILOT PROJEKT)"**  
**ev. broj 5-16-MV-OP**

**NE OTVARAJ**

U roku za dostavu ponude ponuditelj može dodatnom, pravovaljano potpisanim izjavom izmijeniti svoju ponudu, nadopuniti je ili od nje odustati. Izmjena ili dopuna ponude dostavlja se na isti način kao i ponuda.

Alternativne ponude nisu dopuštene.

### **5.2.2. Ponuda u električkom obliku**

Električka dostava ponuda provodi se putem Električkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske, nastavljajući se na električku objavu poziva na nadmetanje te na električki pristup dokumentaciji za nadmetanje.

Naručitelj otklanja svaku odgovornost vezanu uz mogući neispravan rad Električkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske, zatoj u radu Električkog oglasnika javne nabave ili nemogućnost zainteresiranoga gospodarskog subjekta da ponudu u električkom obliku dostavi u danome roku putem Električkog oglasnika javne nabave.

Sukladno odredbama Zakona o električkom potpisu (Narodne novine broj 10/02, 80/08 i 30/14) i ostalih podzakonskih propisa, prije dostave svoje ponude, ponuditelj je obvezan ponudu potpisati uporabom naprednog električkog potpisa koji u toj prilici ima istovjetnu pravnu snagu kao vlastoručni potpis ovlaštene osobe i otisak službenoga pečata na papiru zajedno.

Detaljne upute načina električke dostave ponuda, upotrebe naprednog električkog potpisa te informacije u vezi sa specifikacijama koje su potrebne za električku dostavu ponuda, uključujući kriptografsku zaštitu, dostupne su na stranicama Električkog oglasnika javne nabave.

Ponuda se kreira putem Električkog oglasnika javne nabave. Ukoliko se ponuda dostavlja u električkom obliku preferirani format priloženih datoteka je PDF (Portable Document Format) inačice 1.3 ili novije. Ukoliko se koristi drugi format, isti mora biti opće raspoloživi format za dokumente koji se može sigurno potpisati korištenjem naprednog električkog potpisa, a Ponuditelj mora navesti web-poveznice prema javno dostupnim preglednicima koje je moguće preuzeti i koristiti bez naknade. Papirnate izvornike potrebno je skenirati na način da sve stranice budu sadržane u jednoj datoteci (višestrajni, *multi page*). Električke potvrde i izjave moraju biti ovjerene naprednim električkim potpisom.

Ako se električki dostavljena ponuda sastoji od više dijelova, ponuditelj osigurava sigurno povezivanje svih dijelova ponuda uz primjenu naprednog električkog potpisa. S tim u vezi, troškovnik koji je priložen uz dokumentaciju za nadmetanje ponuditelj ne mora dodatno ovjeravati električkim potpisom.

Prilikom električke dostave ponuda, sva komunikacija, razmjena i pohrana informacija između ponuditelja i naručitelja obavlja se na način da se očuva integritet podataka i tajnost ponuda. Ovlaštene osobe naručitelja imat će uvid u sadržaj ponuda tek po isteku roka za njihovu dostavu.

Trenutak zaprimanja električki dostavljene ponude dokumentira se potvrdom o zaprimanju električke ponude koja se ovjerava vremenskim žigom te se, bez odgode, ponuditelju dostavlja potvrda o zaprimanju električke ponude s podacima o datumu i vremenu zaprimanja te rednom broju ponude prema redoslijedu zaprimanja električki dostavljenih ponuda.

U svrhu pohrane dokumentacije postupka javne nabave, elektronički dostavljene ponude pohraniti će Elektronički oglasnik javne nabave Republike Hrvatske na način koji omogućava čuvanje integriteta podataka i pristup integriranim verzijama dokumenata uz istovremenu mogućnost pohrane kopije dokumenata u vlastitim arhivima naručitelja.

Ključni koraci koje gospodarski subjekt mora poduzeti, odnosno, tehnički uvjeti koje mora ispuniti kako bi uspješno predao elektroničku ponudu su sljedeći:

- gospodarski subjekt se u roku za dostavu ponuda, u ovom postupku javne nabave, prijavio/registrirao u Elektroničkom oglasniku javne nabave kao zainteresirani gospodarski subjekt pri čemu je upisao važeću adresu e-pošte za razmjenu informacija s naručiteljem putem Elektroničkog oglasnika javne nabave;
- gospodarski subjekt je svoju ponudu ispravno potpisao naprednim elektroničkim potpisom upotrebom važećeg digitalnog certifikata (u Republici Hrvatskoj FINA je za sada jedini registrirani izdavatelj digitalnih certifikata);
- gospodarski subjekt je putem Elektroničkog oglasnika javne nabave dostavio ponudu u roku za dostavu ponuda.

Ako ponudu predaje gospodarski subjekt čije je sjedište izvan Europske unije, u ponudi je obvezan priložiti podatke o ovlaštenom izdavatelju digitalnih potpisnih certifikata iz zemlje sjedišta gospodarskog subjekta.

U svrhu pohrane dokumentacije postupka javne nabave, Elektronički oglasnik javne nabave će elektronički dostavljene ponude pohraniti na način koji omogućava čuvanje integriteta podataka i pristup integralnim verzijama dokumenata uz istovremenu mogućnost pohrane kopije dokumenata u vlastitim arhivima naručitelja po isteku roka za dostavu ponuda, odnosno, javnog otvaranja ponuda.

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

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 prihvata dostavu u papirnom obliku onih dijelova ponude koji se zbog svog oblika ne mogu dostaviti elektronički (npr. uzorci) 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.

U slučaju kada ponuditelj, uz elektroničku dostavu ponuda, u papirnatom obliku dostavlja određene dokumente koji ne postoje u elektroničkom obliku, ponuditelj ih dostavlja u zatvorenoj poštanskoj omotnici na kojoj je obvezan naznačiti na koji postupak javne nabave i na koju ponudu se odvojeni dokumenti odnose te takva omotnica sadrži sve tražene podatke, s dodatkom „dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/ju odvojeno“, a kako slijedi u nastavku.

**Ponuditelj: obavezno unijeti podatke**  
**Adresa: obavezno unijeti podatke**

**Hrvatska akademска i istraživačka mreža – CARNet**  
**Josipa Marohnića 5**  
**10 000 Zagreb**

**Otvoreni postupak javne nabave:**  
**NABAVA USLUGE IZRADE APLIKACIJE**  
**ZA ORGANIZACIJU I PRAĆENJE EDUKACIJE**  
**ZA POTREBE PROJEKTA "E-ŠKOLE: USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA**  
**DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA (PILOT PROJEKT)"**

**ev. broj 5-16-MV-OP**

**NE OTVARAJ**

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

U slučaju dostave dijela/dijelova ponude odvojeno u papirnatom obliku, kao vrijeme dostave ponude uzima se vrijeme zaprimanja ponude putem Elektroničkog oglasnika javne nabave.

Ako ponuditelj ponudu dostavlja elektroničkim putem, nije potrebno dostavljati presliku ponude na mediju za pohranjivanje podataka.  
Prilikom izmjene ili dopune ponude automatski se poništava prethodno predana ponuda što znači da se učitavanjem („uploadanjem“) nove izmijenjene ili dopunjene ponude predaje nova ponuda koja sadržava izmijenjene ili dopunjene podatke.

Učitavanjem i spremanjem novog uveza ponude u Elektronički oglasnik javne nabave, Naručitelju se šalje nova izmijenjena / dopunjena ponuda.

Odustajanje od ponude ponuditelj vrši na isti način kao i predaja ponude, u Elektroničkom oglasniku javne nabave, odabirom na mogućnost – „Odustajanje“.

### **5.3. Način određivanja cijene 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.

#### **5.4. Kriterij odabira ponude**

Kriterij za odabir ponude je najniža cijena.

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

Ponuda mora biti napisana na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu. Svi dijelovi ponude osim certifikata moraju biti dostavljeni na hrvatskom jeziku. Ukoliko je priložen izvorni dokument na stranom jeziku uz njega je ponuditelj dužan priložiti i prijevod ovlaštenog sudskog tumača na hrvatski jezik.

#### **5.6. Rok valjanosti ponude**

Rok valjanosti ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.

### **6. OSTALE ODREDBE**

#### **6.1. Odredbe koje se odnose na zajednicu ponuditelja**

Više gospodarskih subjekata može se udružiti i dostaviti zajedničku ponudu, neovisno o uređenju njihova međusobnog odnosa.

U zajedničkoj ponudi mora biti navedeno koji će dio ugovora o javnoj nabavi (predmet, količina, vrijednost i postotni dio) izvršavati pojedini član zajednice ponuditelja (čl. 14. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH).

Svaki gospodarski subjekt član zajednice ponuditelja dužan je uz zajedničku ponudu dostaviti dokaze o svojoj pravnoj i poslovnoj sposobnosti iz t. 4.1.1. ove Dokumentacije za nadmetanje. Financijska, tehnička i stručna sposobnost dokazuju se kumulativno (u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi).

U ponudi zajednice ponuditelja mora biti priložena Izjava o solidarnoj odgovornosti zajednice ponuditelja koja sadrži i podatke iz čl. 14. st. 2. Zakona (obrazac Izjave nalazi se u Dodatku 3 ove Dokumentacije za nadmetanje). Odgovornost ponuditelja iz zajedničke ponude je solidarna.

#### **6.2. Odredbe koje se odnose na podizvoditelje**

Sukladno čl. 86. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH) ukoliko gospodarski subjekt namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podizvoditelja, tada u ponudi mora navesti sljedeće podatke:

1. naziv ili tvrtku, sjedište, OIB (ili nacionalni identifikacijski broj prema zemljii sjedišta gospodarskog subjekta, ako je primjenjivo) i broj računa podizvoditelja i
2. predmet, količinu, vrijednost podugovora i postotni dio ugovora o javnoj nabavi koji se daje u podugovor.

Sudjelovanje podizvoditelja ne utječe na odgovornost ponuditelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi. Ako se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, tada za radove, robu ili usluge koje će izvesti, isporučiti ili pružiti podizvoditelj naručitelj neposredno plaća podizvoditelju.

Kada se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, obvezni sastojci ugovora o javnoj nabavi su i:

1. naziv ili tvrtka, sjedište, OIB (ili nacionalni identifikacijski broj prema zemlji sjedišta gospodarskog subjekta, ako je primjenjivo) i broj računa podizvoditelja i
2. predmet, količina, vrijednost podugovora i postotni dio ugovora o javnoj nabavi koji se daje u podugovor.

Navedeni podaci su obvezni sastojci ugovora o javnoj nabavi.

Ponuditelj mora svom računu odnosno situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svojih podizvoditelja koje je prethodno potvrdio.

### 6.3. Jamstva

**Jamstvo za ozbiljnost ponude** - ponuditelj obavezno uz ponudu prilaže dokaz da je položio jamstvo u visini od 50.000,00 kuna i to:

- Jamstvo u obliku bankovne garancije ili
- Bjanko zadužnica ili
- Vlastita, akceptirana mjenica 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 svrha/opis 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 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 naručitelj će zadržati i naplatiti u slučaju:

- odustajanja ponuditelja od svoje ponude u roku njezine valjanosti,
- dostavljanja neistinitih podataka u smislu članka 67. stavka 1. točke 3. Zakona o javnoj nabavi(NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH)
- nedostavljanja izvornika ili ovjerenih preslika sukladno članku 95. stavku 4. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH)
- odbijanja potpisivanja ugovora o javnoj nabavi odnosno,
- nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

Ukoliko se dostavlja ponuda u elektroničkom obliku, jamstvo banke za ozbiljnost ponude potrebno je dostaviti kako je definirano u točki 5.1.2. ove Dokumentacije za nadmetanje.

**Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u slučaju povrede ugovornih obveza –** ponuditelj je obvezan uz ponudu priložiti pisani izjavu (obrazac izjave nalazi se u Dodatku 4 Dokumentacije za nadmetanje) kojom izjavljuje da će, u slučaju odabira njegove ponude, prilikom 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 s pripadajućim PDV-om, **s rokom važenja 30 dana dužim od ugovorenog roka.**

Ukoliko se tijekom provedbe ugovora promijeni trajanje provedbe, nužno je sukladno prethodnom odlomku promijeniti i rok važenja garancije.

Bankarska garancija za uredno ispunjenje ugovora će se protestirati (naplatiti) u slučaju povrede ugovornih obveza.

#### **6.4. Dostava i otvaranje ponuda**

Dokumentacija za nadmetanje stavljena je na raspolaganje putem Elektroničkog oglasnika javne nabave: <https://ejn.nn.hr/Oglasnik/#izbornik=popis-objava> te na web stranici naručitelja koja glasi: [http://www.carnet.hr/o\\_carnetu/javna\\_nabava](http://www.carnet.hr/o_carnetu/javna_nabava).

Rok za dostavu ponuda bez obzira na način dostave je najkasnije **do 05.05.2016. godine, u 13:00 sati.**

Javno otvaranje ponuda je **05.05.2016. godine u 13:00 sati.**

Javno otvaranje ponuda obavit će se u poslovnim prostorima naručitelja. Ponuda pristigla nakon isteka roka za dostavu ponuda ne otvara se i obilježava kao zakašnjelo pristigla ponuda. Zakašnjela ponuda se odmah vraća ponuditelju koji ju je dostavio.

Javnom otvaranju ponuda mogu prisustvovati ovlašteni predstavnici ponuditelja i osobe sa statusom ili bez statusa zainteresirane osobe. Pravo aktivnog sudjelovanja u postupku javnog otvaranja ponuda imaju samo predstavnici naručitelja i ovlašteni predstavnici ponuditelja uz uvjet da posjeduju dokument za identifikaciju i pisano ovlaštenje, osim za direktora – upravu (zakonskog zastupnika) što se dokazuje s izvodom upisa u sudski ili drugi odgovarajući registar.

Dostava ponuda dopuštena je u elektroničkom ili u papirnatom obliku, a sastavlja se jedinstven upisnik o zaprimanju ponuda u koji se prvo upisuju elektronički pristigle ponude prema redoslijedu zaprimanja, a zatim ostale ponude prema redoslijedu zaprimanja. Ponude se otvaraju prema rednom broju iz upisnika o zaprimanju ponuda.

## **6.5. Prijedlog ugovora**

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 za nadmetanje i u odabranoj ponudi.

## **6.6. Donošenje odluke o odabiru**

Naručitelj se obvezuje donijeti odluku o odabiru u roku od 30 dana od dana isteka roka za dostavu ponuda.

S obzirom na činjenicu da je projekt "e-Škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" prijavljen za sufinanciranje u sklopu Operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" iz Europskog fonda za regionalni razvoj i u sklopu Operativnog programa "Učinkoviti ljudski potencijali" iz Europskog socijalnog fonda, u slučaju da Naručitelju ne budu dodijeljena bespovratna sredstva, Naručitelj zadržava pravo da poništi ovaj postupak javne nabave.

## **6.7. Rok, način i uvjeti plaćanja**

Naručitelj će plaćanje vršiti po prihvaćanju primopredajnog zapisnika za vrijeme trajanja ugovora o javnoj nabavi, na temelju potписанog i ovjerенog primopredajnog zapisnika o izvršenim uslugama od obje ugovorne strane.

Rok plaćanja po ugovoru je 30 dana od dana ovjere primopredajnog zapisnika temeljem ispostavljenog računa, a sve u skladu s pravilima finansijskog poslovanja korisnika Državnog proračuna te prema sljedećim uvjetima:

- ▶ 30 dana nakon ovjere primopredajnog zapisnika I. Faze (rok za izradu I. Faze je 120 dana od potpisivanja ugovora) – 60% ukupnog iznosa stavke 1. troškovnika
- ▶ 30 dana nakon ovjere primopredajnog zapisnika II. Faze (rok za izradu II. Faze je 240 dana nakon potpisivanja ugovora) – 40% ukupnog iznosa stavke 1. troškovnika
- ▶ Održavanje aplikacije do kraja projekta e-Škole (rok 28. veljače 2018.) - iznos koji je jednak umnošku iznosa mjesечnog paušala za stavku 3. troškovnika i broja mjeseci za koji su pružane usluge u sklopu pružanja usluge održavanja
- ▶ Ukupno 50 radnih dana (čovjek dana) za ispravke i dogradnju za obje faze – plaćanje sukladno njihovoј potrošnji u pojedinoj fazi u trenutku plaćanja za tu fazu prema stavci 2. troškovnika

## **6.8. Uputa o pravnom lijeku**

Ponuditelj u postupku javne nabave, kao i svaki drugi gospodarski subjekt koji ima pravni interes, može tražiti zaštitu svojih prava pred Državnom komisijom za kontrolu postupaka javne nabave, protiv odluke, radnje, propuštanja radnje naručitelja koju je trebalo obaviti na temelju Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH), te postupaka na koje se mora primijeniti Zakon o javnoj nabavi.

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, Koturaška cesta 43/IV, Zagreb. Žalba se izjavljuje u pisanom obliku. Žalba se dostavlja neposredno, poštom, kao i elektroničkim putem ako su za to ostvareni obostrani uvjeti dostavljanja elektroničkih isprava u skladu s propisom o elektroničkom potpisu.

Istodobno s dostavljanjem žalbe Državnoj komisiji, žalitelj je obvezan primjerak žalbe dostaviti i naručitelju na dokaziv način. Pravodobnost žalbe utvrđuje Državna komisija.

Žalba se izjavljuje u roku od pet dana u postupcima male vrijednosti, i to od dana:

- objave poziva na nadmetanje u odnosu na sadržaj poziva na nadmetanje i dokumentacije za nadmetanje, te dodatne dokumentacije ako postoji,
- objave izmjene Dokumentacije za nadmetanje u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije,
- otvaranja ponuda u odnosu na propuštanje naručitelja da odgovori na pravodobno dostavljen zahtjev za objašnjenjem ili izmjenom vezanom za dokumentaciju za nadmetanje, te na postupak otvaranja ponuda,
- primitka odluke o odabiru ili odluke o poništenju u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda odnosno razloge poništenja.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave, sukladno odredbi čl. 146. st. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH) nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

## **6.9. Tajnost Dokumentacije za nadmetanje**

Ako gospodarski subjekt označava određene podatke iz ponude poslovnom tajnom, obvezan je u ponudi navesti pravnu osnovu na temelju kojih su ti podaci tajni. Gospodarski subjekt ne smiju označiti tajnim podatke o jediničnim cijenama, iznosima pojedine stavke i cijeni ponude.

## **6.10. Izvornici ili ovjerene preslike traženih dokumenata u Dokumentaciji za nadmetanje**

Sukladno čl. 95. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH) nakon rangiranja ponuda prema kriteriju za odabir ponude, a prije donošenja odluke o odabiru, javni naručitelj može od najpovoljnijeg ponuditelja s kojim namjerava sklopiti ugovor o javnoj nabavi zatražiti dostavu izvornika ili ovjerenih preslika jednog ili više dokumenata koji su traženi. Ako je gospodarski subjekt već u ponudi dostavio određene dokumente u izvorniku ili ovjerenoj preslici, nije ih dužan ponovo dostavljati.

## 7. DODATAK 1 – TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

### 1. Uvod

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet (u dalnjem tekstu: CARNet ili Naručitelj) će voditi provedbu zajedničkog i koordiniranog nacionalnog projekta pod nazivom "e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" u razdoblju od 2015. do 2018. godine.

### 2. Općenito o aplikaciji

Aplikacija za organizaciju i praćenje edukacije zamišljena je kao centralno mjesto za prijavu svih korisnika iz osnovnoškolskog i srednjoškolskog sustava na edukacije za stručna usavršavanja organizirane od strane AZOO-a, ASOO-a te CARNeta pomoći korisničkih podataka iz [AAI@Edu.Hr](mailto:AAI@Edu.Hr) sustava ili, ukoliko ih potencijalni korisnici ne posjeduju, korisničkim podacima dobivenim prilikom registracije u ovom sustavu

Svrha aplikacije je omogućiti AZOO-u, ASOO-u te CARNetu kao i ugovorenim dobavljačima usluge organiziranja edukacije olakšanu organizaciju i provedbu edukacija, izradu izvještaja za praćenje korisnika uključenih u edukaciju te indikatora za ostvarivanje ciljeva definiranih projektom e-Škole.

Za svakog organizatora edukacije (AZOO, ASOO, CARNet, ugovoren dobavljač za uslugu organizacije edukacije) predviđena je određena uloga za koju je unutar aplikacije potrebno definirati pojedinu razinu administrativnih prava.

Aplikacija bi trebala imati javno i interno sučelje. Kroz svoje javno sučelje aplikacija će krajnjim korisnicima omogućavati informiranje i uvid u raspoložive edukativne sadržaje. Po prijavi u sustav, aplikacija krajnjim korisnicima omogućava prijavu i odjavu na edukativne sadržaje, uvid u tijek svoje edukacije, svoje rezultate i postignuća kao i stečene potvrde i značke. Također, samim školama će biti omogućeno praćenje razvoja digitalnih kompetencija i jačanja kapaciteta njihovih djelatnika.

Ovom aplikacijom bi se omogućilo i praćenje utjecaja i svrhovitosti programa edukacije razvijenog u okviru projekta e-Škole za podizanje digitalne kompetencije korisnika uključenih u projekt ali i svih ostalih edukacija za stručno usavršavanje korisnika iz sustava osnovnog i srednjeg školstva organiziranih na razini sustava izvan projekta.

Vizualni izgled aplikacije mora biti u potpunosti usklađen sa vizualima projekta e-Škole.

Pojam edukacija se odnosi na entitet koji objedinjuje sadržaj edukacije, vrijeme, mjesto i predavača (u određeno vrijeme, u određenoj prostoriji predavač će podučavati edukativni sadržaj polaznicima).

Pod pojmom edukativnog sadržaja podrazumijevaju se različiti oblici obrazovnih sadržaja (radionice u živo, online tečajevi, MOOC tečajevi, webinar, seminari, konferencije, susreti nastavnika, studijski posjeti i dr.) za koje je unutar aplikacije unesen kratak opis, oblik izvođenja, navedeno je vrijeme i mjesto održavanja kao i naziv predavača te je omogućena prijava na istu.

### **3. Uloge u aplikaciji**

1. Krovni administrator
2. Administrator institucije
3. Dobavljač
4. Kreator edukacije/voditelj/moderator
5. Škola/ravnatelj
6. Krajnji korisnik
7. Predavač
8. Helpdesk
9. Rezervacija resursa

#### **3.1. Krovni administrator**

Krovni administrator je korisnik koji ima sve ovlasti u sustavu. Ima pristup svim modulima te svim podacima u sustavu. Može ulaziti u profil korisnika, te po potrebi upravljati postavkama i podacima. Može dodjeljivati uloge i prava drugim ulogama/korisnicima. Krovni administrator ima pristup izradi znački.

#### **3.2. Administrator institucije**

Administrator institucije je korisnik koji ima ovlasti nad korisnicima i podacima unutar pojedine institucije. Ima pristup svim modulima institucije. Također ima pristup svim funkcionalnostima kao uloge predavača i moderatora. Administrator institucije ima pristup izradi znački.

#### **3.3. Dobavljač**

Dobavljač je korisnik koji ima ovlasti kreiranja/organiziranja edukacije, te generiranje izvještaja. Dobavljač može pratiti i upravljati listom sudionika. Dobavljačeve ovlasti su ograničene na edukaciju koju dobavljač organizira. Dobavljač ima pristup izradi znački.

#### **3.4. Kreator edukacije/voditelj/moderator**

Ova uloga je namijenjena za osobe koje će kreirati edukaciju te biti moderator iste. Treba imati pristup funkcionalnostima iz modula Organizacija edukacije. Korisnik s ovom ulogom može upravljati samo edukacijom koju je on kreirao. Edukacija koja je kreirana pod ovom ulogom mora čekati potvrdu od nadležne institucije. Ova uloga ima pristup izradi znački.

#### **3.5. Škola/ravnatelj**

Ova uloga namijenjena je ravnateljima odnosno odgovornim osobama unutar škole kako bi mogli pratiti svoje zaposlenike u procesu edukacije. Nakon prijave u sustav treba im biti omogućeno dohvaćanje izvještaja o edukacijama koje je pojedini zaposlenik pohađao te uspješno završio kao i izvještaj o ukupno pohađanim i uspješno završenim edukacijama zaposlenika na nivou cijele škole. Škola/ravnatelj također odobravaju prijavljene edukacije svojih zaposlenika.

### **3.6. Krajnji korisnik**

Uloga krajnji korisnik namijenjena je za polaznike edukacija. Krajnji korisnik se treba moći prijaviti u sustav sa podacima iz [AAI@Edu.Hr](mailto:AAI@Edu.Hr) sustava ili, ukoliko ih ne posjeduje, korisničkim podacima koje je dobio prilikom registracije u ovom sustavu.

Nakon prijave u sustav, krajnji korisnik ima mogućnost uvida u raspored raspoloživih edukativnih sadržaja od strane pojedinog organizatora te kratke opise sadržaja. Također ima mogućnost prijave/odjave na one koje su od njegovog interesa kao i mogućnost prijave na liste čekanja kod onih edukacija koje su u trenutku prijave na sustav zbog popunjenoosti zatvorene za prijavu.

Po prijavi ima pristup i svojoj osobnoj stranici (modul stranice krajnjih korisnika) koja predstavlja svojevrsni dosje pojedinog korisnika a na kojoj ima uvid u sve sadržaje koje je prijavljen, koje je pohađao, sa kojih se odjavio, na kojima je prijavljen na listi čekanja. Na toj stranici su mu dostupne potvrde o uspješnosti pohađanja pojedine edukacije u .pdf formatu a koju po potrebi može sam isprintati. Također, vidljive su mu i dostupne sve značke koje je stekao tijekom edukacije.

Na njegovoj osobnoj stranici (modul stranice krajnjih korisnika) trebaju se nalaziti općenite informacije o edukacijama te tamo treba imati mogućnost izvršiti prijavu/odjavu i provjeriti status pojedine edukacije. Također treba primati obavijesti o edukacijama koje će biti definirane u okviru modula "Obavijesti". Trebaju mu biti dostupne potvrde i značke koje je stekao.

### **3.7. Predavač**

Uloga Predavač je namijenjena osobama koje će na edukaciji prenositi sadržaj polaznicima.

Predavaču treba biti omogućen pogled na edukacije koje slijede i status prijava/odjava, odnosno eventualne liste čekanja. Također treba imati uvid u edukacije na kojima je sudjelovao u svojstvu predavača u prošlosti. Treba mu omogućiti dohvaćanje izvještaja o održanim edukacijama te generiranje potvrda koje će se nalaziti na njegovim osobnim korisničkim stranicama. Treba mu biti omogućen pristup funkcionalnostima iz modula organizacija edukacije.

### **3.8. Helpdesk**

Uloga Helpdesk je namijenjena za agente kontakt centra koji će korisnicima pružati tehničku pomoć. Ovoj ulozi treba biti omogućen pogled na cijelu aplikaciju (sve module i sve podatke), ali bez mogućnosti promjena – „read only“ pristup.

### **3.9. Rezervacija resursa**

Uloga Rezervacija resursa namijenjena je za korisnike iz pojedinih škola koji će imati potrebu rezervirati prostoriju za potrebe nastave ili drugih aktivnosti u školi. Ova uloga nema pristup ni jednom drugom modulu. Te nema nikakve druge ovlasti u sustavu.

## 4. Moduli

Aplikacija treba biti sastavljena od modula popisanih u nastavku. Svaki modul je zasebna cjelina koja se sastoji od više funkcionalnosti. Pojedine funkcionalnosti iz modula ili pak cijeli modul će biti pridružen pojedinom korisniku (ulozi) te će na taj način biti definirane ovlasti u aplikaciji.

1. Naslovica
2. Prijava u sustav i obavijesti za sve
3. Stranice krajnjih korisnika
4. Organizacija edukacije
5. Predavači
6. Obavijesti (mail, SMS, web, korisničke stranice...)
7. Prijava na edukaciju
8. Potvrde i značke
9. Izvještaji
10. Povezivanje sa vanjskim sustavima i aplikacijama
11. Administracija korisnika
12. Pomoć i podrška
13. Sustav rezervacije prostora za edukaciju
14. Arhiva održanih edukacija
15. Ustanove

**Napomena:** Izrada modula je podijeljena na izradu aplikacijskih funkcionalnosti u dvije faze – I. Faza i II. Faza, koje su tablično prikazane nakon opisa svakog modula. Dobavljač je dužan izrađivati module prema naznačenim funkcionalnostima. Za vrijeme izrade aplikacije prema tehničkoj specifikaciji, naručitelj može zatražiti od dobavljača izradu dodatnih funkcionalnosti u pojedinim modulima za koju je predviđeno ukupno 50 radnih dana (čovjek dana) u sklopu obje faze.

Rok za slanje zahtjeva prema dobavljaču od strane naručitelja za isporuku dodatnih funkcionalnosti u sklopu ispravaka i dogradnje funkcionalnosti se određuje na 31.listopada. 2017.

### 4.1. Naslovica

Na naslovniči je potrebno omogućiti prikaz svih obavijesti vezanih uz održavanje edukacije, raspored edukacija u kojem je vidljiv datum i vrijeme održavanja, naziv edukacije, mjesto održavanja, način izvedbe, broj slobodnih mjesta i znački s njihovim opisom i uvjetom. Potrebno je omogućiti i da klikom na naziv edukacije korisniku postaje vidljivi kratki opis sadržaja edukacije. Sve obavijesti, raspored i značke s njihovim opisom i uvjetom trebaju biti prikazane korisnicima dok još nisu prijavljeni u sustav.

Također se treba implementirati mogućnost filtriranja prikazanih edukacija po kriteriju organizatora. U filteru se trebaju nalaziti svi organizatori koji se nalaze u šifarniku "organizator edukacije" te opcija za prikaz edukacija od svih organizatora. Također je potrebno omogućiti filtriranje po kategoriji, mjestu i datumu.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
prikaz svih obavijesti	prikaz znački s njihovim opisom i uvjetom (za CARNet)
prikaz raspoloživih edukacija (raspored)	mogućnost filtriranja prikazanih edukacija po kriteriju organizatora (CARNet, AZOO, ASOO, sve)
prikaz forme za prijavu u sustav	

#### 4.2. Prijava u sustav i obavijesti za sve

Za polaznike je potrebno izraditi prijavu u sustav uz pomoć AAI korisničkog računa te je za prijavu u sustav potrebno koristiti "Single sign-on" (SSO). Potrebno je implementirati prijavu sa podacima iz AAI@EduHr sustava - autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj (<http://www.aai.edu.hr>). Sustav je tehnički realiziran uporabom distribuiranih LDAP imenika, gdje svaka ustanova iz sustava MZOS-a ima vlastiti LDAP imenik u kojem su pohranjeni elektronički identiteti korisnika iz te ustanove.

Također treba omogućiti prijavu za lokalno izdane korisničke račune. Za ne prijavljene korisnike treba postojati mogućnost objave/prikaza izrađenog rasporeda na javnom sučelju aplikacije.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
mogućnost prijave u sustav za lokalno izdane korisničke račune	n/p
mogućnost online prijave polaznika u sustav pomoću AAI korisničkog računa (SSO)	
mogućnost objave/prikaza izrađenog rasporeda na javnom sučelju aplikacije	

#### 4.3. Administracija korisnika

Potrebno je omogućiti administraciju korisnika s LDAP računima. Na sučelju za administraciju je potrebno za AZOO i ASOO omogućiti kreiranje lokalnih korisničkih računa. Pri kreiranju lokalnih korisničkih računa potrebno je napraviti provjeru postoji li već u sustavu OIB broj za koji se želi kreirati korisnički račun. Ukoliko je provjerom ustanovljeno da je za unesen OIB već kreiran korisnički račun potrebno je obustaviti proces izrade računa uz odgovarajuću poruku korisniku. Ukoliko OIB nije pronađen u sustavu potrebno je nastaviti proces kreiranja računa spajanjem na OIB sustav i provjerom OIB-a. U procesu registracije potrebno je za korisnika unijeti ime, prezime, OIB, korisničko ime, lozinku, potvrdu lozinke i email. Uz ove podatke potrebno je pri izradi računa iz šifarnika odabrati županiju, ustanovu, stručni profil i status.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti administraciju korisničkih računa iz Idapa ustanove	n/p
AZOO i ASOO omogućiti otvaranje lokalnih računa sa sljedećim parametrima: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ime (unos)</li> <li>▪ prezime (unos)</li> <li>▪ OIB (unos)</li> <li>▪ županija (šifrarnik)</li> <li>▪ ustanova (šifrarnik)</li> <li>▪ stručni profil (šifrarnik)</li> <li>▪ status (šifrarnik)</li> <li>▪ uloga (šifrarnik)</li> <li>▪ korisničko ime (unos)</li> <li>▪ lozinka (unos)</li> <li>▪ potvrda lozinke (unos)</li> <li>▪ email (unos)</li> <li>▪ prava na određene tipove edukacija (šifrarnik)</li> </ul>	
provjera imena i prezimena, ustanove i email-a – ukoliko postoji ne dozvoljena registracija	
provjera OIB broja te spajanje na OIB sustav (proxy OIB sustav)	

#### 4.4. Stranice krajnjih korisnika

Po logiranju u sustav, aplikacija svakom korisniku trebam omogućiti uvid u svoju stranicu (svojevrsni dosje korisnika) na kojem će biti evidencija prijavljenih/odslušanih/uspješno završenih/propuštenih edukativnih sadržaja

Na stranicama za krajnje korisnike treba omogućiti uvid u raspored raspoloživih edukativnih sadržaja za prijavu te omogućiti pretraživanje istih prema mjestu održavanja, vremenu održavanja ili vrsti edukativnih sadržaja. Isto tako za svaki edukativni sadržaj treba biti prikazan broj slobodnih mjesta .

Ukoliko je edukativni sadržaj popunjeno, polazniku je potrebno omogućiti prijavu na listu čekanja za edukativni sadržaj na kojem se nalazi izvan kvote mogućih prijava. U slučaju odjave nekog od polaznika ranije prijavljenog na sadržaj, odnosno otvaranja slobodnog mesta, aplikacija dodaje polaznika sa liste čekanja na listu polaznika a polazniku sa liste čekanja šalje obavijest putem maila.

Na stranici pojedinog korisnika treba omogućiti arhiviranje i prikaz potvrda o pohađanju/sudjelovanja na nekom obrazovnom sadržaju i/ili potvrde o uspješnoj završenosti nekog obrazovnog sadržaja. Potvrde trebaju biti u .pdf formatu te treba omogućiti preuzimanje te njihov ispis.

Potvrde se trebaju moći filtrirati na profilu korisnika po godini, tipu stručnog skupa, predmetnom području/ obrazovnom sektoru i podsektoru, vremenu početka, mjestu i voditelju edukacije.

Potrebno je izraditi sučelje za izradu i unos instrumenta evaluacije (ankete) te je isti potrebno povezati s pojedinim edukativnim sadržajem. Aplikacija treba biti povezana sa sustavom validacije znanja koji će biti naknadno izrađen. Povezivost treba ostvariti u smislu preuzimanja i pohranjivanja rezultata iz sustava za udaljeno učenje naručitelja (Loomen baziran na sustavu Moodle).

Potrebno je polazniku prije prijave edukacije prikazati vrijeme održavanja edukacije, datum prijave, slobodna mjesta i status na listi čekanja. Datum treba biti u formatu *dd.mm.yyyy*, a sat treba biti u formatu *hh:mm*. Polaznicima je potrebno prikazati notifikaciju o početku edukacije.

Stranica krajnjih korisnika treba sadržavati i poveznicu na univerzalni obrazac putem kojeg se šalju prijedlozi o unaprijeđenu aplikaciju. Na stranici krajnjeg korisnika treba biti dostupan izvještaj o ukupnoj edukaciji po pojedinom korisniku.

Korisnik treba imati mogućnost pregleda stečenih znački (stečenih unutar sustava i znački stečenih kroz edukacije na Naručiteljevom sustavu za udaljeno učenje koji su dostupni preko korisnikovog repozitorija znački) kao i mogućnost njihovog ispisa, te izvoz u svoj repozitorij znački koji se temelji na OpenBadges standardu (npr. Mozilla Backpack, Badgr ili neko jednakovrijedno rješenje). Korisniku treba omogućiti ručno povezivanje svog repozitorija u svoje korisničke stranice unutar aplikacije kao i naputak o postavkama unutar odabranog repozitorija kako bi se značke mogle uvoziti i izvoziti. Prikaz prikupljenih znački treba se temeljiti na OpenBadges standardu. Potrebno je upozoriti korisnika (automatska obavijest/notifikacija) o obaveznom povezivanju svog repozitorija znački ukoliko sustav ne prepozna povezanost.

Korisnik također treba imati mogućnost pregleda stečenih znački kao i mogućnost njihovog ispisa, te izvoz u svoj profil za "arhiviranje" znački (npr. Mozilla Backpack, Badgr ili neko jednakovrijedno rješenje).

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
prikaz broja slobodnih mjesta za pojedini edukativni sadržaj	Omogućiti pretraživanja edukativnih sadržaja prema mjestu održavanja, vremenu održavanja ili vrsti edukativnih sadržaja
omogućiti prikaz potvrde o pohađanju/sudjelovanju na nekom obrazovnom sadržaju za svakog polaznika te arhiviranje svake u profilu polaznika	omogućiti prikaz potvrde o uspješnoj završenosti nekog obrazovnog sadržaja  Omogućiti prikaz znački
status na listi čekanja za prijavljeni edukativni sadržaj izvan kvote	Omogućiti ispis željene značke
omogućiti unos i povezivanje instrumenata evaluacije (ankete) sa pojedinim edukativnim sadržajem	Omogućiti ručno povezivanje korisnikovog repozitorija znački i upozorenje korisniku ako sustav prepozna da repozitorij nije povezan.  Omogućiti izvoz značke u svoj repozitorij znački

funkcionalna cjelina prijave za edukaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vrijeme održavanja</li> <li>▪ datum prijave</li> <li>▪ datum dd.mm.yyyy</li> <li>▪ sat hh:mm</li> <li>▪ slobodna mjesta</li> <li>▪ lista čekanja</li> <li>▪ notifikacija o početku edukacije sudionicima</li> </ul>	omogućiti povezivanje sustava validacija znanja s aplikacijom za organizaciju edukacije
evidenciju prijavljenih/odslušanih/propuštenih edukativnih sadržaja	omogućiti filtriranje potvrda i prema godini, tipu stručnog skupa, predmetnom području/ obrazovnom sektoru i podsektoru, vremenu početka, mjestu, Voditelju
	poveznica na univerzalni obrazac za prijedloge o aplikaciji
	poveznica na izvještaj o ukupnoj edukaciji za pojedinog korisnika

#### 4.5. Organizacija edukacije

Potrebno je izraditi sučelje za organizaciju edukacije. Na sučelju treba biti moguće izraditi raspored edukacija u kojem će na javnom dijelu biti moguće prikazati naziv i vrstu edukativnog sadržaja, način izvođenja, vrijeme trajanja, mjesto održavanja, datum, vrijeme, broj raspoloživih mjesta i opis sadržaja. Prije objave rasporeda potrebno je omogućiti opciju pregleda unesenog rasporeda.

Za organizaciju edukacije potrebno je omogućiti opciju za određivanje broja polaznika za pojedini sadržaj, evidenciju prijavljenih polaznika, evidenciju korisnika koji su se odjavili s edukativnog sadržaja i evidenciju polaznika na listi čekanja. Potrebno je omogućiti opciju automatskog zatvaranja prijava nakon što se popune kapaciteti za određeni sadržaj. Nakon što se zatvore prijave omogućiti prijavu na listu čekanja te ukoliko se netko odjavi s liste prijavljenih automatizmom prvog mogućeg korisnika s liste čekanja upisati u edukativni sadržaj. Takvog korisnika koji je automatizmom dodan s liste čekanja potrebno je obavijestiti sms-om i emailom da je dodan na listu prijavljenih. Uz samostalnu prijavu korisnika potrebno je omogućiti i opciju za ručnu prijavu polaznika (on spot).

Za edukaciju treba biti moguće definiranje sljedećih parametara edukacije: vremenski rok za prijavu na edukaciju, broj mjesta za polaznike (ovisno o prostornim resursima), predavač edukacije i broj sati utrošenih na edukaciju. Za edukaciju je potrebno omogućiti izradu znački i potvrda o pohađanju određene edukacije, odnosno potvrdu o uspješno završenoj edukaciji.

Za sadržaj edukacije trebali bi se moći definirati sljedeći parametri koji bi se unosili iz šifrarnika: vrsta sadržaja, način izvođenja, organizator, oprema hardware potrebna za izvođenje sadržaja, oprema software potrebna za izvođenje sadržaja, ishodi učenja, predznanja, ciljana skupina polaznika i okvir digitalne kompetencije. Za parametar "Predznanja" potrebno je uz unos iz šifrarnika omogućiti i slobodan unos te odabir znački. Uz navedene opcije za sadržaj edukacije koje se biraju iz šifrarnika potrebno je moći unijeti i sljedeće parametre: naziv sadržaja, lokacija održavanja (naziv ustanove,

grad, adresa, geo tag i url), prostorija (definirati lokaciju, broj računala, broj sjedećih mjesta, tip prostorije, oprema potrebna za izvođenje sadržaja). Zatim je potrebno ponuditi opcije za unos funkcionalne cjeline prijave za edukaciju u koju se unose sljedeći podaci: vrijeme održavanja, datum prijave, datum, vrijeme, slobodna mjesta, lista čekanja, notifikacija o početku edukacije sudionicima i generator potpisne liste. Potrebno je omogućiti unos podatka o predavaču: ime i prezime te iz šifrarnika: titula, ustanova i grad. Omogućiti unos teksta za opis sadržaja, unos trajanja, poveznica na evaluaciju, poveznica na materijale i poveznica na značke. Uloga Administrator institucije mora imati mogućnost za kreirane edukacije odrediti koje će se značke dodjeljivati polaznicima po završetku edukacije.

Treba omogućiti generiranje upitnika za evaluaciju edukacije i ispunjavanje od strane korisnika. Nakon ispunjavanja omogućiti generiranje i pohranjivanje izvještaja. Isto tako, potrebno je omogućiti unos i povezivanje instrumenata evaluacije (ankete) sa pojedinim edukativnim sadržajem. Sustav treba biti poveziv sa sustavom validacije znanja koji će naknadno biti razvijen. Edukaciji koja će biti označena vrstom sadržaja „mobilni tim“ treba biti omogućeno povezivanje obrasca izvještaja koji će stručnjaci po završetku savjetovanja ispuniti. Mobilni tim podrazumijeva tim stručnjaka za pružanje stručno-savjetodavne podrške odgojno-obrazovnim djelatnicima u pilot školama. Pored savjetodavnih usluga glavni zadatak mobilnog tima je kreiranje izvještaja o izvršenom savjetovanju u školi. Nakon ispunjavanja obrasca potrebno je omogućiti generiranje i pohranjivanje izvještaja.

Nakon održavanja edukacije potrebno je moći označiti koji korisnici su prisustvovali istoj, te se na temelju označavanja prisustva polazniku automatski dodjeljuje definirana značka. Izraditi opciju za kreiranje liste polaznika na kojoj će biti vidljiv naziv i vrsta sadržaja, mjesto i vrijeme održavanja te organizator i predavač edukacije (ostaviti mjesto za potpis predavača). Uz navedeno lista treba sadržavati i nazine ustanova iz kojih polaznici dolaze te prostor za njihov potpis. Navedena lista sadržaja se treba moći ispisati.

Nakon što se korisnik prijavi za određenu edukaciju onemogućiti njegovu prijavu na druge edukacije koje su u istom terminu te navesti odgovarajuću poruku zašto je prijava onemogućena. Dodatno, svaki edukativni sadržaj se mora moći povezati s drugim edukativnim sadržajima i razinama kompetencije.

Na sučelju za organizaciju edukacije potrebno je omogućiti unos datuma za slanje preddefiniranog podsjetnika edukacije prijavljenim polaznicima.

Nakon izrađene edukacije sa kreiranim svim potrebnim parametrima, potrebno je omogućiti kopiranje edukacije kako bi se ista mogla ponoviti i u budućnosti.

Kao sigurnosni mehanizam, omogućiti upozorenje o promjeni ključnih parametara edukacije te ponuditi mogućnost za obavljanje sudionika o promjeni.

U modulu je prilikom kreiranja edukacije potrebno dodati opciju kojom će se korisnicima odobriti prijava edukacija tek nakon što im to odobri škola/ravnatelj.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
<p>mogućnost izrade rasporeda edukacija u kojem će na javnom sučelju aplikacije biti vidljiv naziv i vrsta edukativnog sadržaja, predmetno područje, način izvođenja, vrijeme početka, vrijeme trajanja, mjesto održavanja, datum i vrijeme, prijave do, broj raspoloživih mesta, predavač, opis sadržaja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mogućiti preview/ pregled rasporeda prije objave</li> </ul>	omogućiti upravljanje značkama (dodjeljivanje znački kod potvrde prisustva i definiranje značke za kreiranu edukaciju)
određivanje broja polaznika za pojedini edukativni sadržaj	omogućiti povezivanje sustava validacija znanja sa sustavom - mogućnost integracija sa ovim sustavom jer će biti tek naknadno razvijen
evidenciju prijavljenih polaznika sa pojedinih edukativnih sadržaja	omogućiti izradu kopije edukacije
evidenciju odjavljenih polaznika sa pojedinih edukativnih sadržaja	
evidenciju polaznika na listi čekanja za pojedini edukativni sadržaj	
omogućiti automatsko zatvaranje online prijava po popunjavanju raspoloživih kapaciteta	
omogućiti prijavu na listu čekanja po automatskom zatvaranju online prijava	
omogućiti "ručnu" prijavu polaznika (on spot)	
omogućiti označavanje tko je od prijavljenih polaznika došao na edukaciju	
omogućiti u slučaju da se netko odjavi sa liste polaznika automatski upis prvog mogućeg sa liste čekanja te slanje obavijesti o tome mailom i sms-om	
mogućnost izrade liste polaznika na kojoj će biti vidljiv naziv i vrsta sadržaja, mjesto i vrijeme održavanja te organizator i predavač edukacije (ostaviti mjesto za potpis predavača). Uz navedeno lista treba sadržavati i nazive ustanova iz kojih polaznici dolaze te prostor za njihov potpis.	
omogućiti automatsko sprječavanje prijava na edukativne sadržaje koje se odvijaju u isto vrijeme	
omogućiti definiranje vremenskog roka za prijavu na radionicu	

omogućiti ovisno o različitim prostornim resursima unos različitog broja mjesta za polaznike	
omogućiti upravljanje potvrdoma	
omogućiti generiranje upitnika za evaluaciju edukacije, ispunjavanje od strane korisnika, te generiranje i pohranjivanje izvještaja	
omogućiti unos i povezivanje instrumenata evaluacije (ankete) sa pojedinim edukativnim sadržajem	
omogućiti povezivanje obrasca izvještaja na vrstu sadržaja „mobilni tim“, te generiranje i pohranjivanje izvještaja	
omogućiti dodjeljivanje predavača edukaciji koju će taj predavač izvoditi	
omogućiti evidenciju predavača i broja sati utrošenih na održavanje edukacije	
svaki edukativni sadržaj bi se morao povezati s određenim razinama kompetencije	
<b>definirati sadržaj edukacije</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vrsta sadržaja (šifrarnik) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ radionica</li> <li>▪ skup</li> <li>▪ seminar</li> <li>▪ mobilni tim</li> </ul> </li> <li>○ Tip sadržaja</li> <li>○ Kapacitet sadržaja (maksimalni broj polaznika)</li> <li>○ Naziv sadržaja</li> <li>○ Lokacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ naziv (škola, ROC1m, ...)</li> <li>▪ grad (šifrarnik)</li> <li>▪ adresa</li> <li>▪ GEO tag</li> <li>▪ URL za online</li> </ul> </li> <li>○ Prostorija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokacija</li> <li>▪ kapacitet - broj računala</li> <li>▪ kapacitet - broj sjedećih mesta</li> <li>▪ tip (dvorana, računalna učionica, multimedijalna dvorana....)</li> <li>▪ oprema (hardware, software) potrebna za izvođenje sadržaja</li> </ul> </li> <li>○ funkcionalna cjelina prijave za edukaciju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vrijeme održavanja (format je dd.mm.gggg; hh:mm)</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ datum prijave (format je dd.mm.gggg; hh:mm)</li> <li>▪ informacija o broju slobodnih mesta koji će biti vidljiv prilikom prijave edukacije</li> <li>▪ lista čekanja</li> <li>▪ notifikacija o početku edukacije sudionicima</li> <li>▪ generator potpisne liste</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Način izvođenja (šifrarnik)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ online</li> <li>▪ f2f</li> <li>▪ mješovito</li> </ul> </li> <li>○ Organizator (šifrarnik)</li> <li>○ Predavač           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ime</li> <li>▪ Prezime</li> <li>▪ Titula (šifrarnik)</li> <li>▪ Ustanova (šifrarnik)</li> <li>▪ Grad (šifrarnik)</li> </ul> </li> <li>○ Opis sadržaja           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opisni tekst</li> </ul> </li> <li>○ oprema hardware potrebna za izvođenje sadržaja (šifrarnik)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ minimalni tehnički uvjeti za uspješno izvođenje sadržaja</li> </ul> </li> <li>○ oprema software potrebna za izvođenje sadržaja (šifrarnik)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ minimalni tehnički uvjeti za uspješno izvođenje sadržaja</li> </ul> </li> <li>○ Ishodi učenja (šifrarnik)</li> <li>○ Predznanja (šifrarnik) + slobodni unos + značke</li> <li>○ Trajanje edukacije (školski sati, sunčani sati...)</li> <li>○ Ciljna skupina polaznika (nastavnici – STEM, ostali, admin djelatnici, ravnatelji) (šifrarnik)</li> <li>○ Okvir digitalne kompetencije - 5 područja digitalnih kompetencija + podpodručja kroz 3 razine (isto treba napraviti AZOO i ASOO) (šifrarnik)           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ za CARNet: Područje, podpodručje digitalne kompetencije, razina digitalne kompetencija</li> </ul> </li> <li>○ Poveznica na Evaluaciju           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluacija edukacije</li> <li>▪ Provjera znanja (za predznanje i za naučeno na edukaciji)</li> </ul> </li> <li>○ Poveznica na značke</li> <li>○ Poveznica na materijale</li> </ul>	<p>datum slanja predefiniranog podsjetnika edukacije</p>
---	--

kontrola kod izmjene važnijih parametara edukacije (vrijeme i mjesto održavanja edukacije, trajanje edukacije,...)	
omogućiti odabir opcije da se prijava na edukaciju mora odobriti od strane ravnatelja/škole	

#### 4.6. Predavači

U modulu za predavače potrebno je omogućiti predavaču evidenciju odnosno označavanje polaznika prisutnih na pojedinom edukativnom sadržaju. U modulu je potrebno prikazati status liste čekanja s podacima o korisnicima koji su izvan kvote. Predavač treba imati mogućnost ručne prijave korisnika (on spot) na edukaciju. Za predavača je potrebno omogućiti evidenciju broj utrošenih sati na održavanje edukacije. U modulu treba biti moguće izraditi listu polaznika edukacije. Na listi treba biti navedena naziv i vrsta sadržaja, mjesto i vrijeme održavanja te organizator i predavač edukacije (ostaviti mjesto za potpis predavača). Uz navedeno lista treba sadržavati i nazive ustanova iz kojih polaznici dolaze te prostor za njihov potpis. Listu treba biti moguće ispisati iz sustava.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
Omogućiti evidenciju polaznika na pojedinom edukativnom sadržaju	n/p
status na listi čekanja za prijavljeni edukativni sadržaj izvan kvote	
omogućiti "ručnu" prijavu polaznika (on spot) za potrebe CARNeta	
omogućiti označavanje tko je od prijavljenih polaznika došao na edukaciju i tko je završio edukaciju	
mogućnost izrade liste polaznika na kojoj će biti vidljiva vrsta i naziv sadržaja, mjesto i vrijeme održavanja te ispis iste (potpisna lista) – ista mora biti usklađena sa pravilima implementacije i vizualima projekta	
omogućiti evidenciju predavača i broja sati utrošenih na održavanje edukacije	

#### 4.7. Obavijesti (mail, SMS, web, korisničke stranice...)

U ovom modulu je potrebno omogućiti slanje sms-a i maila polazniku kao podsjetnik za početak tečaja (treba biti moguće poslati predefinirani podsjetnik na datum koji je definiran u modulu "Organizacija edukacije") te treba biti moguće poslati informacije o ulasku na listu polaznika sa liste čekanja. Isto tako, potrebno je omogućiti slanje informacija o promjeni termina edukacija te status na listi čekanja za prijavljenu edukaciju. Obavijesti treba biti moguće poslati samo jednom polazniku ili grupi odabranih korisnika. Kada se netko od polaznika odjavi s edukacije te se na listu doda korisnik s liste čekanja potrebno je tog novog korisnika koji je dodan na listu polaznika

obavijestiti emailom i sms-om o tome da je dodan na listu polaznika. Automatizmom treba poslati obavijest o prijavi edukacije, odjavi i statusu (navesti radi li se o listi čekanja ili listi polaznika). Unutar modula treba omogućiti generiranje poruka po metapodacima.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
status na listi čekanja za prijavljeni edukativni sadržaj izvan kvote	omogućiti generiranje poruka po metapodatcima
omogućiti u slučaju da se netko odjavi sa liste polaznika automatski upis prvog mogućeg sa liste čekanja te slanje obavijesti o tome mailom i sms-om	
omogućiti slanje notifikacija mailom i sms-om pojedinom polazniku ili cijeloj grupi polaznika (npr. podsjetnik za početak tečaja, obavijest o ulasku na listu polaznika sa liste čekanja, promjeni termina održavanja edukacije i sl.)	
automatizmom slati obavijest o prijavi edukacije, odjavi edukacije, o statusu (lista čekanja ili lista polaznika),	
omogućiti slanje predefiniranog podsjetnika na datum koji je definiran u modulu organizacija edukacije	

#### 4.8. Prijava na edukaciju

Korisnik treba u modulu za prijavu edukacije moći prijaviti ili odjaviti pojedine edukacije iz rasporeda. Podaci koje je potrebno imati o polazniku su: ime i prezime, naziv škole, e-mail adresa, telefon i temeljna povezanost sa ustanovom. Navedene podatke o polazniku je potrebno preuzimati iz LDAP-a. Za prijavljenu edukaciju potrebno je prikazivati status na listi čekanja ukoliko edukacija ima istu. Ukoliko se raspoloživi kapaciteti popune potrebno je automatski zatvoriti daljnje prijave na edukaciju te navesti odgovarajuću poruku. U tom slučaju potrebno je omogućiti prijavu korisnika na listu čekanja te odjavu sa iste liste. Uvesti ograničenje koje će spriječiti da se korisnici prijave na više edukacija koje se održavaju u isto vrijeme. Korisnici trebaju imati mogućnost filtriranja edukativnih sadržaja po tipu edukacije, po predmetnom području, po nazivu, vremenu, mjestu održavanja te prema predavaču.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
prijavljivati/odjavljivati na pojedine edukacije iz rasporeda <ul style="list-style-type: none"> <li>○ od podataka polaznika trebalo bi svakako imati ime i prezime, naziv škole, mail adresu, telefon, ulogu na školi (ravnatelj, nastavnik pojedinog STEM predmeta, administrator resursa) - vidjeti može li se to srediti preko LDAPa (nekreirati posebnu bazu polaznika koja prati aplikaciju već se aplikacija spajati na LDAP) -</li> </ul>	mogućnost filtriranja edukativnih sadržaja po kriteriju <ul style="list-style-type: none"> <li>○ po tipu edukacije</li> <li>○ po predmetnom području</li> <li>○ po nazivu</li> <li>○ po predavaču</li> </ul>

uputa polaznicima da ažuriraju podataka rade u LDAPu	
status na listi čekanja za prijavljeni edukativni sadržaj	
omogućiti automatsko zatvaranje online prijava po popunjavanju raspoloživih kapaciteta	
omogućiti prijavu na listu čekanja po automatskom zatvaranju online prijava	
omogućiti odjavu sa liste čekanja	
omogućiti automatsko sprječavanju prijava na edukativne sadržaje koje se odvijaju u isto vrijeme	
status na listi čekanja za prijavljeni edukativni sadržaj	

#### 4.9. Potvrde i značke

U sustavu je potrebno omogućiti automatsko generiranje potvrda o pohađanju obrazovnog sadržaja za svakog polaznika. Isto tako, treba omogućiti generiranje potvrda nakon što korisnik uspješno završi određeni obrazovni sadržaj. Potrebno je na profilu korisnika omogućiti arhiviranje svake potvrde. Modul treba imati mogućnost povezivanja s sustavom validacije znanja te treba imati opciju povezivanja s edukativnim sadržajem i razinama kompetencije. Uz navedene potvrde potrebno je omogućiti opciju generiranja potvrde na kojoj bi određene elemente bilo moguće mijenjati ovisno o potrebi za pojedinu edukaciju. Potrebno je omogućiti izradu znački s potrebnim informacijama (slika/ikona, naziv, opis, uvjeti za stjecanje značke, kompetencije/vještine koje značka predstavlja) koje će se dodjeljivati po završetku edukacije kojoj je polaznik prisustvovao. Omogućiti ručnu dodjelu znački polaznicima. Izrada i dodjeljivanje znački treba se temeljiti na OpenBadges standardu. Omogućiti automatsko prepoznavanje stečenih znački iz korisnikovog repozitorija (značke koje su stečene na Naručiteljevom sustavu za udaljeno učenje), te po ispunjenju određenih preduvjeta (polaznik je prikupio određene značke) automatski dodijeliti krovnu značku. Pristup izradi znački imaju uloge Krovni administrator, Administrator institucije, Dobavljač i Kreator edukacije/voditelj/moderator.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti automatsko generiranje potvrde za predavače i sudionike <ul style="list-style-type: none"> <li>○ o pohađanju/sudjelovanju na nekom obrazovnom sadržaju za svakog polaznika te arhiviranje svake u profilu polaznika</li> <li>○ o uspješnoj završenosti nekog obrazovnog sadržaja</li> <li>○ otvorenu za generiranje (ako će biti potrebne dodatne potvrde)</li> </ul>	omogućiti povezivanje sustava validacija znanja sa sustavom - mogućnost integracija sa ovim sustavom jer će biti tek naknadno razvijen
	Omogućiti automatsko prepoznavanje znački iz korisnikovog repozitorija.

svaki edukativni sadržaj bi se morao povezati s određenim razinama kompetencije	Omogućiti izradu znački koje se dodjeljuju po završetku edukacije Omogućiti automatsko dodjeljivanje krovne značke nakon što sustav validira ispunjenje preduvjeta
---	---

#### 4.10. Izvještaji

Za potrebe organizatora potrebno je omogućiti izradu izvještaja u kojem bi bio vidljiv ukupan broj sati edukacije za dotičnog korisnika kao i pregled svih edukacija po pojedinom korisniku. Dodatno, sustav treba imati mogućnost generiranja izvještaja o ukupnoj edukaciji pojedinog korisnika kao i o ukupnim edukacijama svih korisnika.

Iz perspektive škole/ravnatelja, treba biti omogućen takav izvještaj koji će pokazivati završene edukacije za pojedine nastavnike iz njegove škole. Navedeni izvještaj treba sadržavati informacije o broju polaznika, broju polaznika po kategorijama za pojedinu edukaciju te treba imati mogućnost povezivanja s rezultatima upitnika u definiranom vremenskom periodu.

Sustav treba imati opciju generiranja izvještaja o radu predavača u kojem bi bili podaci o imenima i prezimenima predavača koji su angažirani u određenom vremenskom periodu, zatim broj održanih edukacija i broj sati održanih edukacija.

Treba omogućiti kreiranje i uređivanje izvještaja o održanoj edukaciji u kojem je potrebno navesti sljedeće podatke: naziv skupa, mjesto, županiju, vrstu ustanove, naziv ustanove, datum održavanja, trajanje skupa u satima, broj sudionika, e-mail škole, e-mail korisnika koji generira izvještaj, tip voditelja, voditelja, profil voditelja ŽSV. U modulu treba omogućiti opciju generiranja izvještaja o aktivnostima po pojedinim organizatorima. Modul treba imati opciju povezivanja s određenim edukativnim sadržajima i razinama kompetencije te generiranje izvještaja o rezultatima evaluacije.

Potrebno je omogućiti generiranje izvještaja za potrebe povezivanja s LA. Za navedeno je potrebno moći izraditi sljedeće izvještaje: ukupan broj održanih edukativnih sadržaja u nekom vremenskom periodu, broj pojedinih održanih edukativnih sadržaja u određenom vremenskom periodu (prema vrsti sadržaja, prema pojedinom sadržaju i prema lokaciji) te broj polaznika u određenom vremenskom razdoblju (prema vrsti sadržaja, prema pojedinom sadržaju, prema programu za pojedinu grupu korisnika i prema kategoriji polaznika). Dodatno za potrebe LA sustav treba imati opciju generiranja izvještaja s brojem edukacija po polazniku (potrebno je imati mogućnost prikaza edukacija koje je pojedini korisnik završio) i izvještaj o dodijeljenim značkama (navesti broj polaznika za pojedinu vrstu značke, broj znački po kategorijama korisnika i broj znački prema sadržaju).

Kako bi bila omogućena kasnija obrada podataka, svi izvještaji kreirani u okviru ovog modula moraju biti dostupni u .pdf, .xlsx i .csv formatu.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti povezivanje sustava validacija znanja s aplikacijom za organizaciju edukacije	mogućnost izrade izvještaja za potrebe Learning Analyticsa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ukupan broj svih održanih edukativnih sadržaja u određenom vremenskom razdoblju</li> <li>○ broj pojedinih održanih edukativnih sadržaja u određenom vremenskom razdoblju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prema vrsti sadržaja</li> <li>▪ prema pojedinom sadržaju</li> <li>▪ prema lokaciji</li> </ul> </li> <li>○ broj polaznika u određenom vremenskom razdoblju <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prema vrsti sadržaja</li> <li>▪ prema pojedinom sadržaju</li> <li>▪ prema programu za pojedinu kategoriju korisnika</li> <li>▪ prema kategoriji polaznika</li> </ul> </li> <li>○ broj edukacija po polazniku (mogućnost prikaza edukacija koje je pojedini polaznik završio)</li> <li>○ izvještaj o dodijeljenim značkama <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ broj polaznika za pojedinu vrstu značke</li> <li>▪ broj znački po kategorijama polaznika</li> <li>▪ broj znački prema programu</li> </ul> </li> </ul>
omogućiti generiranje izvještaja o rezultatima evaluacije	izvještaj za škole o broju polaznika, broju polaznika po kategorijama za pojedinu edukaciju i povezivanje sa rezultatima upitnika po definiranom vremenskom periodu
omogućiti evidenciju predavača i broja sati utrošenih na održavanje edukacije	Mogućnost za ravnatelje da dobiju izvještaja o svojim nastavnicima o prolasku edukacije
mogućnost izrade izvještaja o održanim edukacijama u .pdf, .xlsx, .csv formatu - da je moguća manipulacija s podacima	izvještaj pregled skupova po korisnicima
mogućnost izrade izvještaja o radu predavača imena i prezimena predavača angažiranih u određenom vremenskom periodu, broj održanih edukacija, broj sati održanih edukacija	Za potrebe ASOOa treba omogućiti prikaz podataka s mogućnošću filtriranja po školskim godinama: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj strukovnih nastavnika u sustavu (nastavnika stručno teorijskih sadržaja, strukovnih učitelja i suradnika u nastavi)</li> <li>○ Broj strukovnih nastavnika koji su sudjelovali u edukaciji/jama</li> <li>○ Udio nastavnika koji su sudjelovali_u edukaciiji/jama u odnosu na ukupan broj strukovnih nastavnika u sustavu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planirani broj skupova</li> <li>○ Realizirani broj skupova</li> <li>○ Planirani broj sati edukacije ukupno</li> <li>○ Realizirani broj sati edukacije ukupno s ostvarenim ukupnim brojem bodova</li> <li>○ Realiziran prosječan broj sati edukacije i ostvaren prosječan broj bodova po skupu</li> <li>○ Planirani broj sudionika ukupno</li> <li>○ Prijavljeni broj sudionika ukupno</li> <li>○ Realizirani broj sudionika ukupno</li> <li>○ Planirani prosječan broj sudionika po skupu</li> <li>○ Prijavljeni prosječan broj sudionika po skupu</li> <li>○ Realizirani prosječan broj sudionika po skupu</li> </ul>
svaki edukativni sadržaj bi se morao povezati s određenim razinama kompetencije omogućiti pregled i izvještaje za uvid o aktivnostima po pojedinim organizatorima	
Kreiranje i uređivanje izvještaja o održanoj edukaciji: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Naziv skupa</li> <li>○ Mjesto</li> <li>○ Županija</li> <li>○ Vrsta ustanove</li> <li>○ Ustanova</li> <li>○ Datum održavanja</li> <li>○ Trajanje skupa (sati)</li> <li>○ Broj sudionika</li> <li>○ E-mail škole</li> <li>○ E-mail vlastiti</li> <li>○ Tip voditelja</li> <li>○ Voditelj</li> <li>○ Profil voditelja ŽSV-a</li> </ul>	
omogućiti kreiranje izvještaja o ukupnoj edukaciji za pojedinog korisnika	
omogućiti izradu potpisne liste	
omogućiti izvještaj za ASOO koji sadržava: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Broj (kod ili šifra) skupa</li> <li>○ Vrijeme održavanja</li> <li>○ Trajanje skupa i pripadajući broj bodova</li> <li>○ Teme (sadržaj) skupa</li> <li>○ Cilj</li> <li>○ Predavači</li> <li>○ Mjesto održavanja</li> </ul>	

<p>omogućiti izvještaj "Popis prijava na stručne skupove" za ASOO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Naziv i broj (kod ili šifra) stručnog skupa</li> <li>○ Ciljna skupina</li> <li>○ Naziv organizatora</li> <li>○ Adresa organizatora</li> <li>○ Vrijeme održavanja skupa</li> <li>○ Početak prijava</li> <li>○ Završetak prijava</li> <li>○ Broj sudionika</li> </ul> <p>Popis sudionika s podacima ustanove iz koje dolaze, županije, vrstom nastavnika i datumom prijave</p>	
<p>omogućiti izvještaj "Dolasci na stručne skupove" za ASOO - za svakog nastavnika posebno, s mogućnošću filtriranja po nastavniku, prema vrstama nastavnika (nastavnik stručno teorijskih sadržaja, strukovni učitelj, suradnik u nastavi), školama i obrazovnim sektorima/podsektorima, a sa slijedećim podacima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Županija</li> <li>○ Škola iz koje dolazi</li> <li>○ Ime i prezime</li> <li>○ Ciljna skupina</li> <li>○ Broj skupova na kojima su sudjelovali</li> <li>○ Ukupan broj sati</li> <li>○ Ukupno ostvareni bodovi</li> </ul>	

#### 4.11. Povezivanje sa vanjskim sustavima i aplikacijama

U okviru ovog modula potrebno je omogućiti povezanost sa upitnikom za procjenu digitalne kompetencije. Rezultate treba pratiti na relaciji inicijalnog i završnog ispunjavanja upitnika po pojedinom polazniku i po određenoj kategoriji polaznika. Potrebno je migrirati podatke iz već postojećih aplikacija za organizaciju edukacije (EttaEdu...) kao i omogućiti uvoz postojećih podataka o polaznicima edukacija iz prvi 20 škola.

Potrebno je omogućiti jednosmjernu sinkronizaciju popisa ustanova iz e-Matice u ovu aplikaciju.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti import već postojećih podataka o polaznicima edukacija iz prvih 20 skola prema definiranom formatu	omogućiti povezanost sa upitnikom za procjenu digitalne kompetencije, izradu izvještaja po polazniku, po kategorijama polaznika da možemo povezati rezultate inicijalnog ispunjavanja upitnika i završnog ispunjavanja, te svih edukacija koja je individualno polaznik prošao
omogućiti sinkronizaciju sa popisom ustanova iz e-Matice	migrirati podatke iz postojećih aplikacija za organizaciju edukacije

#### 4.12. Pomoć i podrška

Modul "Pomoć i podrška" treba sadržavati upute za krajnje korisnike aplikacije. Upute za krajnje korisnike će izraditi CARNetov Helpdesk. Upute trebaju biti svrstane u predefiniranim kategorijama i podkategorijama kao što su (Opće informacije, prijava u sustav, prijava na edukaciju, važne informacije...). Također trebaju biti dostupne za preuzimanje u .pdf formatu.

U modulu se treba nalaziti i popis često postavljenih pitanja korisnika, razvrstanih prema gore navedenim kategorijama.

Ulozi administrator treba biti omogućeno brzo i jednostavno postavljanje novih uputa i često postavljenih pitanja.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
Upute korisnicima o načinu upotrebe aplikacije - (.pdf) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kako se registrirati kao novi korisnik - poveznica</li> <li>○ Kako zamijeniti lozinku - poveznica</li> <li>○ Kako zatražiti novu lozinku - poveznica</li> </ul> Važne informacije – poveznica	n/p
FAQ	

#### 4.13. Sustav rezervacije prostora za edukaciju

Potrebno je izraditi sustav putem kojeg će se vršiti rezervacija prostora za edukaciju. Kreatorima edukacije sustav treba biti dostupan u modulu „Organizacija edukacije“, a ulozi Rezervacija resursa kao zasebna funkcionalnost bez potrebe unosa ostalih parametara o edukaciji. Na jednostavnom i preglednom vremenskom planu treba biti vizualno prikazana raspoloživost svake prostorije iz Šifrarnika. Ukoliko je prostorija rezervirana, treba biti vidljivo tko je izvršio rezervaciju i za koje potrebe (za škole - organizacija nastave, za povezanu edukaciju – naziv edukacije). Svaka rezervacija treba imati jedinstvenu oznaku koju je moguće povezati sa edukacijom. Kada se jedna prostorija odabere (rezervira) za određenu edukaciju ona postaje nedostupna za sve ostale korisnike sustava. Sustav treba omogućiti rezervaciju od pojedine prostorije uz definiranje početka i kraja (dd.mm.gggg, hh:mm). Brisanjem edukacije, automatski treba biti omogućeno i brisanje rezervacije prostora u kojem se ta edukacija trebala održati.

Vremenski plan treba sadržavati izračun rezerviranog vremena (u vremenu i postotku na mjesecnoj bazi) za svaku prostoriju po ustanovi.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti ulozi Rezervacija resursa rezervaciju prostora za edukaciju (Regionalnog obrazovnog centra) ukoliko je isti u njihovoj nadležnosti.	omogućiti brisanje rezervacije ukoliko se pobriše edukacija
omogućiti Kreatorima prilikom kreiranja edukacije jednostavno rezerviranje prostora u kojem će se održavati edukacija	
Svim ulogama izuzev Krajnji korisnik i Predavač omogućiti pregled zauzetosti svih prostora za edukaciju na vremenskom planu	
Izračun korištenja prostorije po ustanovi (vrijeme i postotak)	

#### 4.14. Arhiva održanih edukacija

U modulu "Arhiva" treba biti dostupan detaljan popis svih sadržaja i održanih edukacija u povijesti. Uz sam popis edukacija, trebaju biti vidljivi svi parametri na temelju kojih je ta edukacija bila organizirana. Spomenute edukacije treba moći pretraživati po različitim kriterijima (datumu, tipu edukacije, po predavaču, po predmetnom području).

U okviru ovog modula treba biti omogućeno kopiranje već održane edukacije kako bi se ista/slična takva mogla održati u budućnosti (uz mogućnost izmjene datuma održavanja)

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti prikaz održanih edukacija	omogućiti filtriranje održanih edukacija po kriteriju: <ul style="list-style-type: none"><li>○ godina</li><li>○ tip edukacije</li><li>○ po predavaču</li><li>○ po predmetnom području</li></ul> omogućiti kopiranje edukacije iz arhive

#### 4.15. Ustanove

Modul ustanove treba sadržavati popis svih postojećih ustanova koje su uvedene u e-Maticu MZOS-a. Nakon što se pojedina ustanova sa svim parametrima dohvati iz e-Matice potrebno je omogućiti izmjenu tih parametara. Te izmjene ostaju spremljene samo za potrebe ove aplikacije. Obrnuta sinkronizacija u smjeru e-Matice se ne izvršava.

Uz navedene ustanove, potrebno je omogućiti i ručni unos ustanova koje se ne nalaze na popisu ustanova iz e-Matice. Prilikom ručnog unosa ustanove potrebno je omogućiti unos sljedećih parametara: naziv, aktivna/neaktivna, županija, mjesto, vrsta ustanove, poštanski broj, predbroj, centrala, tajništvo, zbornica, računovodstvo, telefon, Fax, e-mail.

Funkcionalnosti - I. Faza	Funkcionalnosti – II. Faza
omogućiti ručni unos ustanova sa sljedećim parametrima <ul style="list-style-type: none"> <li>○ naziv</li> <li>○ aktivna/neaktivna</li> <li>○ županija</li> <li>○ mjesto</li> <li>○ vrsta ustanove</li> <li>○ poštanski broj</li> <li>○ predbroj</li> <li>○ centrala</li> <li>○ tajništvo</li> <li>○ zbornica</li> <li>○ računovodstvo</li> <li>○ Fax</li> <li>○ e-mail</li> </ul>	n/p
omogućiti sinkronizaciju sa popisom ustanova iz e-Matice	
<b>Šifrarnici</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Predavaonica</li> <li>○ Broj mjesta</li> <li>○ Oprema</li> <li>○ Vrsta sadržaja (radionica, skup, seminar, webinar, online tečaj,...)</li> <li>○ Način izvođenja</li> <li>○ titula</li> <li>○ Lokacija</li> <li>○ Tip prostorije (vezati uz lokaciju)</li> <li>○ razina i podpodručje digitalne kompetencije</li> <li>○ organizator edukacije (CARNet, AZOO; ASOO, dobavljači...)</li> <li>○ predmetna područja</li> <li>○ stručni profil</li> <li>○ obrazovni sektori</li> <li>○ ciljne skupine</li> <li>○ Regionalni obrazovni centri (ROC-ovi)</li> <li>○ Institucija nadležna za organizaciju edukacije(CARNet, AZOO, ASOO)</li> </ul>	

Ponuditelj se obvezuje izraditi tehničku dokumentaciju koja treba obuhvatiti rješenje u cjelini kao i svaki modul zasebno, a koji čini sastavni dio ukupnog rješenja. U okviru dokumentacije treba posebno izdvojiti dijelove koji se odnose na instalaciju i održavanje kako pojedinih dijelova, tako i cijelog sustava. Trebaju postojati posebno pripremljene upute za edukaciju s pripremljenim scenarijima koji korisnika vode kroz sve relevantna opcije sustava s kojima će se susretati u svakodnevnom radu. Pored tih

uputa za edukaciju, treba postojati detaljne korisničke upute. Jedna verzija korisničkih uputa treba biti za administratora, a druga za korisnike sustava.

## 5. Jezik

Cjelokupni sadržaj aplikacije, sve naredbe, obavijesti o pogreškama, poruke korisnicima i svi elementi vidljivi u korisničkom sučelju trebaju biti na hrvatskom jeziku.

Edukacija i podrška korisnicima, komunikacija između dobavljača, naručitelja i korisnika mora biti isključivo na hrvatskom jeziku. Korisnička dokumentacija koja uključuje upute za instalaciju i upute za sve vrste korisnika također mora biti na hrvatskom jeziku.

## 6. Pristupačnost sadržaja

Pri razvoju web sjedišta i aplikacije potrebno je voditi računa o tome da dizajn, funkcionalnosti i sadržaji budu pristupačni svim korisnicima uključujući i osobe s invaliditetom (oštećenja vida, sluha, govora, motorike, kognitivna i neurološka oštećenja) kao i osobe koje koriste pomoćnu tehnologiju. Web stranice stoga trebaju biti izrađene u skladu s W3C WAI smjernicama za izradu pristupačnih sadržaja WCAG, UUAG i WAI-ARIA te smjernicama za pristupačnost ovisno o platformi (iOS - VoiceOver, Android - Talkback, Explore by Touch):

- Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) - odnosi se na web stranice i web aplikacije uključujući sadržaj koji se koristi na mobilnim uređajima. Dostupno na adresi: <http://www.w3.org/TR/WCAG20>;
- Accessible Rich Internet Applications (WAI - ARIA) - odnosi se na dinamičan sadržaj i napredne web aplikacije, posebno one za koje se koriste Ajax, HTML, JavaScript i sl., a posebno da budu dostupne korisnicima koji upotrebljavaju pomoćnu tehnologiju. Dostupno na adresi: <http://www.w3.org/TR/wai-aria>;
- Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG) - odnosi se na programske alate za izradu web stranica, sustave za upravljanje sadržajem, sustave u kojima korisnici dodaju sadržaj kao što su blogovi, wiki, društvene mreže i sl. Dostupno na adresi: <http://www.w3.org/TR/ATAG20>;
- User Agent Accessibility Guidelines (UAAG) - odnosi se na alate (posrednički softver) kao što su web 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>;
- Independent User Interface (IndieUI) - odnosi se na korištenje web aplikacija na različitim uređajima te uz korištenje različite pomoćne tehnologije. Radna verzija dostupna na adresi: <http://www.w3.org/TR/indie-ui-events>.

## 7. Dizajn aplikacije

Proizvođač aplikacije osmislit će i implementirati dizajn aplikacije koji će, u suradnji i dogovoru s CARNetom, biti usklađen s vizualima projekta e-Škole te po potrebi s CARNetovom knjigom grafičkih standarda.

Dizajn aplikacije treba biti responzivan.

Klijentska strana treba biti web aplikacija kojoj se pristupa putem web preglednika. Treba biti prilagođena i optimizirana pregledu sadržaja putem stolnih računala i prijenosnih uređaja raznih rezolucija i veličina.

Od Ponuditelja se zahtijeva podrška za sljedeće web preglednike: Chrome (verzije 34 naviše), Firefox (verzije 30 naviše), Safari (verzije 7 naviše), IE (verzije 10 naviše), Edge (aktualna verzija).

Za potpuno korisničko iskustvo od korisnika se ne smije zahtijevati instalacija dodatnih paketa izvan navedenih web preglednika. Pristup sučelju treba biti omogućen sa svih uređaja koji imaju pristup Internetu.

U svrhu osiguravanja kvalitetnog korisničkog iskustva, sva korisnička sučelja moraju osiguravati odziv u vremenu manjem od dvije sekunde.

Sva komunikacija klijenta sa poslužiteljem treba biti potpisana sigurnosnim certifikatom (putem https protokola).

## **8. Održavanje aplikacije (reaktivno i proaktivno)**

### **8.1. Reaktivno održavanje**

Reaktivno održavanje uključuje otklanjanje uzroka zastoja i neispravnosti u radu sustava (bugovi). Dobavljač ga mora obavljati po prijavi zastoja ili neispravnosti u radu od strane CARNeta ili ovlaštenog predstavnika CARNeta. Obveza je dobavljača promptno reagiranje i dijagnosticiranje problema, bez obzira na razlog greške, te dovođenje sustava u regularno stanje. Reaktivno održavanje aplikacijskog rješenja obavlja se u režimu 12x5, odnosno 12 sati svaki radni dan u godini s vremenom odziva četiri sata od prijave incidenta ili "sljedeći radni dan" za incidente prijavljene vikendom/neradnim danom i vremenom popravka kontinuiranim do ispravka prijave. Reaktivno održavanje obuhvaća: intervencije u slučajevima kada informacijski sustav ne radi prema zadanoj specifikaciji, intervencije na komponentama sustava primjenom zakrpa, intervencije vezane za konfiguracijske parametre komponenta sustava.

Održavanje aplikacije započinje nakon izrade I. Faze aplikacije.

### **8.2. Proaktivno održavanje**

Proaktivno održavanje obuhvaća praćenje i podešavanje svih parametara sustava. Dobavljač periodički provjerava rad sustava i preventivno obavlja sve potrebne akcije kako bi sustav uvijek ispravno radio. Proaktivno održavanje podrazumijeva tjedni pregled stanja sustava. Jednom mjesечно dobavljač treba podnosići izvještaj o stanju informacijskog sustava uz prijedlog za eventualne promjene konfiguracije kako bi se osigurala pouzdanost, optimalan rad i funkcionalnost sustava. Proaktivno održavanje obuhvaća: kontinuirani nadzor rada softvera, pregled postavki sustava, pregled rada aplikacijskog poslužitelja, pregledavanje rada baze podataka, nadzor i optimizacija performansi.

## 9. Sigurnosno testiranje aplikacije

Nakon izrade aplikacije, a prije stavljanja u produkcijsko okruženje CARNetova služba za sigurnost usluga obaviti će sigurnosno testiranje u roku od 15 radnih dana. Postupak sigurnosnog ispitivanja podrazumijeva detekciju eventualnih sigurnosnih propusta u aplikaciji automatiziranim analizom korištenjem specijaliziranih alata te ručne provjere sigurnosti. Dobavljač će o svom trošku raditi sigurnosne ispravke.

U svrhu sigurnosnog testiranja, dobavljač je na zahtjev dužan omogućiti:

- ▶ testnu okolinu identičnu produkcijskoj na kojoj će biti upogonjena aplikacija (pri čemu verzija aplikacije mora biti sukladna onoj koja će se koristiti u produkciji) s „root“ (administratorskim) pristupom na sustav
- ▶ korisničke račune unutar aplikacije za sve uloge koje postoje u aplikaciji
- ▶ pristup produkcijskom sustavu kako bi tamo mogla biti izvršena provjera konfiguracija sustava s „root“ (administratorskim) pristupom
- ▶ izvorni kod aplikacije(dobavljač se obavezuje na ustupanje autorskih prava korisniku na sve prilagodbe, odnosno ustupanje izvornog koda za prilagodbe aplikacije kako bi se osiguralo neometano korištenje nabavljene aplikacije, njeno održavanje i kasnija nadogradnja)
- ▶ ažurnu tehničku dokumentaciju aplikacije

Sigurnosno testiranje Aplikacije za organizaciju edukacije može potrajati najviše 14 radnih dana.

Sigurnosno testiranje će se provoditi sljedećim tempom:

- Prije inicijalnog postavljanja 1.faze aplikacije u produkcijsku okolinu
- Prije inicijalnog postavljanja 2.faze aplikacije u produkcijsku okolinu
- Periodički (najviše jednom godišnje za vrijeme trajanja ugovora)
- Izvanredno (na zahtjev, u slučaju veće nadogradnje sustava, u slučaju sigurnosnog incidenta)

## 10. Metodologija rada

### 10.1. Razvoj

Tokom razvoja aplikacije dobavljač je dužan održavati sastanke sa naručiteljem na dvotjednoj bazi, gdje će naručitelj biti detaljno upoznat s napretkom izrade same aplikacije kao i s eventualnim poteškoćama na koje je dobavljač naišao u radu. Sastanci će se održavati u prostorijama naručitelja, u dogovorenim terminima.

U razvojnoj fazi naručitelju je potrebno omogućiti pristup radnoj verziji aplikacije kako bi paralelno mogao pratiti i funkcionalno testirati izrađeno.

### 10.2. Test

Po završetku razvojne faze pristupiti će se sigurnosnom i performansnom testiranju aplikacije. Ukoliko se prilikom testiranja utvrde sigurnosni propusti ili performansni nedostatci, dobavljač je dužan ukloniti sve detektirane propuste u roku ne dužem od

datuma isporuke faze na koju se propusti odnose, a nakon toga ponovno omogućiti sve preduvjete za ponovljeno sigurnosno testiranje.

### **10.3. Producija**

Aplikacija može biti postavljena u producijsku okolinu tek kada u potpunosti zadovolji sva funkcionalna, performansna i sigurnosna testiranja.

Dobavljač je dužan poštivati navedenu metodologiju prilikom isporuke funkcionalnosti I. Faze, II. Faze te svih dodatnih većih nadogradnji.

### **11. Edukacija korisnika**

Edukacija korisnika aplikacije se održava po prihvaćanju primopredajnog zapisnika od strane naručitelja za svaku od Faza, a u roku od 10 radnih dana od prihvaćanja primopredajnog zapisnika.

Edukacija se održava za najmanje 15 sudionika u prostorima Naručitelja u trajanju od 4 – 8 sati po edukaciji, gdje Ponuditelj pokriva troškove predavača, putne troškove i troškove smještaja.

### **12. Komunikacija**

Komunikacija između dobavljača aplikacije i naručitelja će se odvijati prvenstveno putem elektroničke pošte, a po potrebi i telefonskim putem odnosno videokonferencijskim pozivima. Za potrebe razvoja aplikacije biti će kreirana mailing lista na koju će se dodati svi sudionici.

### **13. Tehnologija i smještaj aplikacije (eng. hosting)**

Naručitelj traži od Ponuditelja korištenje PHP programskog jezika i Apache2/Nginx web poslužitelja zbog kasnijeg preuzimanja održavanja sustava, aplikacije i paketa na Linux poslužitelju u domeni Naručitelja.

Potrebno je koristiti neki od PHP frameworka. Framework mora sadržavati sve komponente potrebne za razvoj modernih web aplikacija te zadovoljavati osnovne uvjete kao što su održivost (zastarjeli i neodržavani nisu izbor), brojan community i mogućnost podrške putem ticketinga ili foruma.

Postojeći sustavi trebaju biti otvorenog koda a implementacija funkcionalnosti potrebnih za ovu aplikaciju ne smije mijenjati jezgru tog sustava. Dakle, nakon implementacije svih mogućnosti koje su tražene, treba biti moguća nesmetana nadogradnja bez potrebe za naknadnim izmjenama.

Navedeni programski jezici, poslužitelji i sustavi dostupni su svim pravnim i fizičkim osobama na vremenski i količinski neograničeno korištenje, izmjenu i dijeljenje na potpuno identičan, otvoren način, bez potrebe plaćanja licence ili bilo kakvih poslovnih uvjetovanja i ovisnosti, te kao takvi predstavljaju paradigmu otvorenosti i nediskriminacije u javnoj nabavi u zemljama EU, kao i u Republici Hrvatskoj.

Potrebno je dizajnirati takvu vrstu aplikacije koja će moći pohranjivati podatke i komunicirati sa relacijskim tipom baze podataka.

U sklopu isporuke I. i II. Faze te svih dodatnih nadogradnji potrebno je dostaviti i dokumentaciju izvornog koda. Dokumentacija mora biti izvedena u obliku PHP komentara koji prate standard PHPDoc kako bi se kasnije mogli automatski izvoziti.

Licenca cjelokupnog isporučenog koda treba biti European Union Public License (EUPL v 1.1 - [https://joinup.ec.europa.eu/community/eupl/og\\_page/european-union-public-licence-eupl-v11](https://joinup.ec.europa.eu/community/eupl/og_page/european-union-public-licence-eupl-v11)).

Izvorni kod treba biti kvalitetan, dobro čitljiv te opsežno i kvalitetno komentiran.

## 8. DODATAK 2 – PONUDBENI LIST

### PONUDBENI LIST ev.br. 5-16-MV-OP

**Predmet nabave:** Usluge izrade aplikacije za organizaciju i praćenje edukacije za potrebe projekta "e-škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)"

**Naručitelj:**

Naziv:	Hrvatska akademска i istraživačka mreža – CARNet
Sjedište:	Zagreb, Josipa Marohnića 5

**Ponuditelj:**

Naziv i sjedište ponuditelja:	
Adresa:	
Naziv i sjedište nositelja zajedničke ponude: <i>(ispuniti ako se radi o zajednici ponuditelja)</i>	
Broj ponude:	
Datum ponude:	
OIB:	
Broj računa (IBAN):	
Ponuditelj je u sustavu PDV-a (DA ili NE)	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Kontakt osoba:	
Broj telefona:	
Broj telefaksa:	
Član zajednice ponuditelja ovlašten za komunikaciju s naručiteljem:	

**Podaci o članu zajednice ponuditelja**

*(ispunjava se u slučaju ako se radi o zajednici ponuditelja; priložena tablica ispunjava se za svakog člana zajednice zasebno; koliko ima članova, toliko je potrebno napraviti tablica)*

Naziv člana zajednice ponuditelja:	
Sjedište člana zajednice ponuditelja:	
Adresa:	
OIB:	
Broj računa (IBAN):	
Član zajednice je u sustavu PDV-a (DA ili NE)	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa za e-pošte:	
Kontakt osoba člana zajednice:	

Broj telefona:	
Broj faksa:	

**Podaci o podizvoditeljima i podataka o dijelu ugovora koji se daje u podugovor**  
*(ispunjava se samo u slučaju ako se dio ugovora daje u podugovor; priložena tablica ispunjava se za svakog podizvoditelja; koliko ima podizvoditelja, toliko je potrebno napraviti tablica)*

Naziv podizvoditelja:	
Sjedište podizvoditelja:	
Adresa:	
OIB:	
Broj računa (IBAN):	
Podizvoditelj je u sustavu PDV-a (DA ili NE)	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Kontakt osoba:	
Broj telefona:	
Broj telefaksa:	
Dio ugovora koji se daje u podugovor:	
Dio predmeta nabave koji izvršava podizvoditelj:	
Količina dijela predmeta nabave koji izvršava podizvoditelj:	
Vrijednost u kn bez PDV-a dijela predmeta nabave koji izvršava podizvoditelj:	
Postotni dio dijela predmeta nabave koji izvršava podizvoditelj:	

**Cijena ponude**

Cijena bez PDV-a:	
PDV:	
Cijena s PDV-om:	

Rok valjanosti ponude:

120 (stodvadeset) dana od datuma otvaranja ponuda, te će ona ostati obvezna za nas i može biti prihvaćena u bilo koje vrijeme prije isteka tog razdoblja.

Ovime prihvaćamo sve opće i posebne uvjete nadmetanja propisane predmetnom Dokumentacijom za nadmetanje. Proučivši dokumentaciju za otvoreni postupak nabave usluge izrade aplikacije za organizaciju i praćenje edukacije za potrebe projekta "e-škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" izjavljujemo da prihvaćamo sve opće i posebne uvjete predmetnog nadmetanja što potvrđujemo potpisom i pečatom.

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

Ime i prezime ovlaštene osobe Ponuditelja:  
Vlastoručni potpis ovlaštene osobe Ponuditelja i  
pečat:

## 9. DODATAK 3 – IZJAVA O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI

Sukladno točki 6.1. Dokumentacije za nadmetanje u postupku javne nabave usluge izrade aplikacije za organizaciju i praćenje edukacije za potrebe projekta "e-škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)", ev. broj: 5-16-MV-OP, te čl. 14. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) gospodarski subjekti udruženi u zajednicu ponuditelja daju sljedeću

### IZJAVU O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI ZAJEDNIČKIH PONUDITELJA kojom izjavljujemo da:

Naziv člana zajednice ponuditelja:	
Sjedište člana zajednice ponuditelja:	
OIB:	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Broj telefona:	
Dio predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Količina dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Vrijednost u kn bez PDV-a dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Postotni dio dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	

Naziv člana zajednice ponuditelja:	
Sjedište člana zajednice ponuditelja:	
OIB:	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Broj telefona:	
Dio predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Količina dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Vrijednost u kn bez PDV-a dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Postotni dio dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	

kao članovi zajednice ponuditelja solidarno odgovaramo naručitelju za uredno ispunjenje ugovora u slučaju odabira naše ponude.

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

Članovi zajednice ponuditelja: (u prvi stupac upisati ime, prezime i funkciju ovlaštenih osoba za zastupanje, u drugi stupac vlastoručni potpis i pečat)	

**NAPOMENA: Po potrebi dodati odgovarajući broj tablica sukladno broju zajedničkih ponuditelja ili izbrisati suvišne.**

## 10. DODATAK 4 – IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA

Naručitelj:	Hrvatska akademска i istraživačka mreža - CARNet
Predmet nabave:	Nabava Usluge izrade aplikacije za organizaciju i praćenje edukacije za potrebe projekta "e-škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)"
Ev. broj:	5-16-MV-OP

### IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA ZA UREDNO ISPUNJENJE UGOVORA U SLUČAJU POVREDE UGOVORNIH OBVEZA

Ponuditelj:	
	(Naziv ponuditelja, adresa, OIB)

izjavljuje sljedeće:

- da će, ukoliko njegova ponuda bude odabrana za sklapanje ugovora, dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza, u obliku garancije banke;
- da će garancija banke biti bezuvjetna, na „prvi poziv“ i „bez prigovora“, u visini od 10% (deset posto) ugovorene sveukupne cijene s pripadajućim PDV-om;
- da će garanciju banke za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza predati prilikom potpisa ugovora o javnoj nabavi;
- da je suglasan da će se garancija banke za uredno ispunjenje ugovora naplatiti u slučaju povrede ugovornih obveza.

Gore navedeno ponuditelj potvrđuje potpisom ovlaštene osobe.

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

Ime i prezime ovlaštene osobe Ponuditelja:

Vlastoručni potpis ovlaštene osobe Ponuditelja i  
pečat: \_\_\_\_\_

## 11. DODATAK 5 – POPIS UGOVORA

### POPIS UGOVORA

o izvršenju usluge u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom pet (5) godina koje prethode toj godini sukladno članku 72., stavku 5., točka 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14 i 13/14-OUSRH)

R.br.	Naziv i sjedište druge ugovorne strane	Vrijednost ugovora	Predmet ugovora	Vrijeme i mjesto ispunjenja ugovora
<b>Uredno izvršen ugovor ili ugovori o pružanju usluga izrade aplikacije vezanih uz predmet nabave u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri (3) godine koje prethode toj godini</b>				
1.				
2.				

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

M.P.

Potpis ovlaštene osobe ponuditelja

---

**12. DODATAK 6 – PONUDBENI TROŠKOVNIK****PONUDBENI TROŠKOVNIK  
ev. br. 5-16-MV-OP**

	<b>Naziv</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Količina</b>	<b>Jedinična cijena bez PDV-a</b>	<b>Cijena bez PDV-a</b>
1.	<b>I. Faza - Aplikacija s internim i javnim sučeljem na temelju tehničke specifikacije s uključenom dokumentacijom aplikacijskih funkcionalnosti, korisničkom dokumentacijom, funkcionalnim testiranjem, dostavljenom korisničkom dokumentacijom i edukacijom korisnika</b>  <b>II. Faza - Aplikacija s internim i javnim sučeljem na temelju tehničke specifikacije s uključenom dokumentacijom aplikacijskih funkcionalnosti, korisničkom dokumentacijom, funkcionalnim testiranjem, dostavljenom korisničkom dokumentacijom i edukacijom korisnika</b>	kom	1		
2.	<b>Ispravke i nadogradnja</b>	čovjek/dan	50		
3.	<b>Održavanje aplikacije</b>	mjesec	14		
	UKUPNO:				
	PDV:				
	UKUPNO S PDV:				

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

Ime i prezime ovlaštene osobe Ponuditelja:

Vlastoručni potpis ovlaštene osobe Ponuditelja i  
pečat:

## 13. DODATAK 7 – OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE

Sukladno čl. 67. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14-OUSRH) osoba ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta daje sljedeću

### IZJAVU O NEKAŽNJAVANJU

kojom ja \_\_\_\_\_  
(ime i prezime)

iz \_\_\_\_\_  
(adresa stanovanja)

broj osobne iskaznice: \_\_\_\_\_ izdane od PP \_\_\_\_\_

kao ovlaštena osoba za zastupanje gospodarskog subjekta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(naziv, adresa i OIB gospodarskog subjekta)

**pod materijalnom i kaznenom odgovornošću izjavljujem za sebe i za gospodarski subjekt, da protiv mene osobno niti protiv navedenog gospodarskog subjekta kojeg zastupam nije izrečena pravomočna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih dijela:**

a) prijevara (članak 236.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 247.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 252.), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 253.), zlouporaba u postupku javne nabave (članak 254.), utaja poreza ili carine (članak 256.), subvencijska prijevara (članak 258.), pranje novca (članak 265.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 291.), nezakonito pogodovanje (članak 292.), primanje mita (članak 293.), davanje mita (članak 294.), trgovanje utjecajem (članak 295.), davanje mita za trgovanje utjecajem (članak 296.), zločinačko udruženje (članak 328.) i počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja (članak 329.) iz Kaznenog zakona,

b) prijevara (članak 224.), pranje novca (članak 279.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 293.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.a), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.b), udruživanje za počinjenje kaznenih djela (članak 333.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 337.), zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti (članak 338.), protuzakonito posredovanje (članak 343.), primanje mita (članak 347.) i davanje mita (članak 348.) 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.).

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_ 2016. god.

M.P.

Potpis ovlaštenene osobe ponuditelja