

Predmet: Obavijest gospodarskim subjektima prije formalnog početka postupka javne nabave s ciljem prethodnog istraživanja tržišta

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET planira započeti postupak javne nabave **digitalnih obrazovnih sadržaja** u sklopu II. faze programa „e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće“.

Shodno tome, ovim putem sukladno Zakonu o javnoj nabavi (NN 120/16) prije formalnog početka postupka javne nabave sa svrhom provođenja istraživanja tržišta (radi pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavom), u nastavku ove obavijesti, CARNET objavljuje zahtjeve vezane za nabavu digitalnih obrazovnih sadržaja.

Radi daljnjeg planiranja i provedbe postupka te izrade dokumentacije o nabavi molimo sve zainteresirane gospodarske subjekte da dostave primjedbe i prijedloge zajedno s ispunjenim troškovnicima sukladno danim zahtjevima najkasnije do utorka, 9. studenog 2021. godine, na adresu elektroničke pošte e-skole-nabava@carnet.hr.

U nastavku ove obavijesti zainteresiranim gospodarskim subjektima dostupni su naručiteljevi zahtjevi.

CARNET će pažljivo analizirati prikupljene informacije putem ovog istraživanja tržišta te temeljem svih dobivenih podataka sastaviti dokumentaciju o nabavi.

Prilikom provođenja istraživanja tržišta CARNET će postupati na način da svojim postupcima ne narušava tržišno natjecanje niti krši načela zabrane diskriminacije i transparentnosti.

Rezultati provedenog istraživanja ne obvezuju CARNET niti se njime stvara bilo kakav pravni posao/odnos s gospodarskim subjektima koji su u istraživanju sudjelovali.

Kontekst postupka ove javne nabave

Projekt e-Škole dio je sveobuhvatnog programa modernizacije hrvatskog školskog sustava naziva „e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće“.

Opći cilj programa e-Škole pridonosi jačanju kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava, s ciljem osposobljavanja učenika za tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje.

Program e-Škole se provodi kroz sljedeće:

1. Pilot projekt „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot - projekt)“ u razdoblju od 1. ožujka 2015. godine do 31. kolovoza 2018. godine u koji je bilo uključeno 151 škola diljem Hrvatske,
2. Veliki projekt koji je planiran u trajanju od 1. rujna 2018. godine do siječnja 2023.

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

Veliki projekt e-Škole – II. faza programa

Veliki projekt e-Škole i u njemu predviđene aktivnosti razvijaju se na temelju rezultata pilot projekta „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot -projekt)“. U sklopu pilot projekta je sudjelovala 151 škola te se isti provodio od 1. ožujka 2015. godine do 31. kolovoza 2018. godine. Predviđeno trajanje provedbe II. faze programa je od 1. rujna 2018. godine do siječnja 2023. godine. Predviđena vrijednost velikog projekta je oko 177.500.000,00 eura.

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

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

Temeljem postupka javne nabave za koji se provodi ovo istraživanje tržišta, odabrat će se ponuditelji zaduženi za uslugu izrade 43 digitalna obrazovna sadržaja (DOS-a) temeljena na važećem predmetnom kurikulumu za pojedini nastavni predmet za navedene razrede.

DOS-ovi će se izrađivati za sljedeće predmete i razrede:

- Nastavni predmet Informatika za 7. i 8. razred osnovne škole
- Nastavni predmet Tehnička kultura za 6., 7. i 8. razred osnovne škole
- Nastavni predmet Hrvatski jezik za 6., 7. i 8. razred osnovne škole te 2., 3. i 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Geografija za 6., 7. i 8. razred osnovne škole te 2., 3. i 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Povijest za 6., 7. i 8. razred osnovne škole te 2., 3. i 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Psihologija za 2. i 3. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Sociologija za 3. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Politika i gospodarstvo za 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Latinski jezik za 2. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Logika za 3. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Filozofija za 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Likovna kultura za 5., 6., 7. i 8. razred osnovne škole
- Nastavni predmet Likovna umjetnost za 1., 2., 3. i 4. razred opće gimnazije
- Nastavni predmet Talijanski jezik za 6., 7. i 8. razred osnovne škole
- Nastavni predmet Francuski jezik za 6. i 7. razred osnovne škole

DOS je obrazovni sadržaj u digitalnom formatu koji na sustavan i didaktički primjeren način obrađuje nastavni sadržaj i omogućuje postizanje odgojno-obrazovnih ishoda pojedinog nastavnog predmeta. Temelji se na važećem predmetnom kurikulumu za pojedini nastavni predmet te pokriva cjelokupni

kurikulum. Namijenjen je primarno učenicima za učenje, kako za samostalno učenje, rad kod kuće i samoprocjenu znanja, tako i za korištenje na nastavnom satu. Jedan DOS mora biti koncipiran kao cjelina koja je logički i organizacijski pripremljena i izrađena tako da može biti podijeljena na manje podcjeline - interaktivne videolekcije, koje je moguće izdvojiti i koristiti zasebno. Jedan DOS prosječno sadrži 35 interaktivnih videolekcija.

Sadržaj pojedine interaktivne videolekcije iznosi predavač/ica koji/a strukturirano i motivirajuće vodi učenike kroz određenu temu uz korištenje multimedijских i interaktivnih elemenata s kojima učenik može ostvariti direktnu interakciju. Osobnom interpretacijom sadržaja i autentičnošću predavač/ica treba pozitivno djelovati na motivaciju učenika i angažirati ih. Prilikom prezentacije sadržaja predavač/ica treba koristiti suvremene prezentacijske alate poput zaslona s funkcijom dodira, osvijetljene prozirne ploče (engl. lightboard) i sl. Videozapis izlaganja predavača/ice mora biti izrađen uz profesionalnu produkciju te, osim studijskog snimanja, uključivati i snimanje na lokacijama koje sadržajno doprinose temi interaktivne videolekcije.

Interaktivna videolekcija treba se realizirati kroz sljedeći okvirni omjer sadržaja: izlaganje predavača/ice – 50 %, interaktivni i multimedijски elementi – 50%. Pri tome je okvirno trajanje izlaganja predavača/ice unutar pojedine interaktivne videolekcije 15 minuta.

Sadržaj interaktivne videolekcije mora biti koncipiran kao cjelina koja je logički i organizacijski pripremljena i izrađena tako da može biti podijeljena na manje segmente kojima je moguće jednostavno pristupiti putem elemenata navigacije i koristeći primjerene strategije gledanja.

Primarni način pregledavanja interaktivne videolekcije je linearni - od početka tj. uvoda videolekcije, kroz svaki segment, pokrećući ih po potrebi, do kraja tj. završetka, no sučelje interaktivne videolekcije mora putem elemenata navigacije omogućiti i nelinearno pregledavanje tj. direktan pristup pojedinim segmentima interaktivne videolekcije.

Multimedijски i interaktivni elementi

Multimedijски i interaktivni elementi su dijelovi interaktivne videolekcije s kojima učenik ostvaruje direktnu interakciju i to akcijama kao što su pokretanje i zaustavljanje, unošenje teksta, povlačenje, postavljanje, grupiranje ili manipulacija elemenata i sl.

Pojedina interaktivna videolekcija uz videozapis izlaganja predavača/ice prosječno sadrži 4 interaktivna i/ili multimedijска elementa.

Interaktivni elementi odnose se na one elemente koji zahtijevaju interakciju korisnika sa sadržajem u smislu unosa sadržaja, pomicanja dijelova sadržaja, unosa ili mijenjanja parametara, dobivanja povratnih informacija i slično. Interaktivni element ne odnosi se na poveznicu ili klik na pokretanje (zaustavljanje ili pauziranje) multimedijских elemenata.

Elementi niže razine interaktivnosti uključuju: pomicanje ili grupiranje dijelova sadržaja povlačenjem miša ili nekom drugom komandom, obrazac za ispunjavanje, označavanje odgovora, unos teksta, formula ili audio zapisa i sl.;

Elementi više razine interaktivnosti uključuju: didaktične igre, simulacije s mogućnošću unosa ili mijenjanja ulaznih parametara i prikazivanja rezultata ovisno o unesenim parametrima, mogućnost dobivanja povratnih informacija, interaktivne infografike, 3D prikaz uz mogućnost manipulacije elementom, i sl.

Kao posebna vrsta interaktivnog elementa više razine interaktivnosti, definiraju se elementi koji omogućavaju interakciju s umjetno stvorenom okolinom kroz korištenje mogućnosti virtualne stvarnosti (engl. virtual reality). Jedan DOS sadržavat će 2 do 3 elementa virtualne stvarnosti.

Multimedijski element je element u kojem se koristi kombinacija najmanje dva različita samostalna medija. Samostalni mediji uključuju fotografije, ilustracije, zvučni zapis, video zapis, 2D animacije, 3D animacije i simulacije, a mogu sadržavati funkcionalnost pokretanja, zaustavljanja ili pauziranja.

Multimedijski elementi svrstavaju se u:

- multimedijski element osnovne razine - podrazumijeva kombinaciju najmanje dva od sljedećih samostalnih medija: fotografije, ilustracije, zvučni zapis, video zapis;
- multimedijski element složene razine - podrazumijeva kombinaciju najmanje dva različita samostalna medija, od kojih je jedan obavezno 2D animacija, 3D animacija ili simulacija, a drugi samostalni medijski element može biti fotografija, ilustracija, zvučni zapis ili video zapis.

Trajanje multimedijskog elementa može biti najviše 5 minuta.

Naručitelj će odabranom ponuditelju na raspolaganje staviti alat za izradu digitalnih sadržaja koji će omogućavati da se prethodno izrađeni pojedinačni segmenti DOS-a strukturiraju u cjelovit DOS.

Autorsko pravo

Odabrani ponuditelji bit će obvezni u korist naručitelja osnovati isključivo pravo iskorištavanja za digitalne obrazovne sadržaje koje je sadržajno, prostorno i vremenski neograničeno. Autor zadržava pravo iskorištavanja za sebe. Odabrani ponuditelji bit će obvezni urediti sve odnose s autorima i nositeljima autorskih prava.

Sve digitalne obrazovne sadržaje naručitelj će objaviti pod otvorenom licencom (licencom otvorenog tipa) koja omogućava dijeljenje i redistribuciju u bilo kojem mediju i formatu, kao i izmjene i nadogradnje sadržaja uz navođenje izvora, autora i označavanje izmjena te daljnju razmjenu pod istim uvjetima i to u nekomercijalne svrhe.

U skladu s prirodom nastavnih predmeta Likovna kultura, Likovna umjetnost, Hrvatski jezik, Povijest i Geografija, DOS-ovi za navedene nastavne predmete moraju sadržavati specifične sadržaje. Specifični sadržaji su već postojeća autorska djela i prerade autorskih djela, originalne intelektualne tvorevine iz književnoga, znanstvenog i umjetničkog područja.

U onim DOS-ovima u kojima se moraju koristiti specifični sadržaji, pojedini DOS mora sadržavati najmanje tri specifična sadržaja. Odabrani ponuditelji bit će obvezni u korist naručitelja osnovati za specifične sadržaje neisključivo pravo iskorištavanja koje je sadržajno ograničeno, a prostorno i vremenski neograničeno.

Prilagodba izrađenih digitalnih obrazovnih sadržaja

Osim izrade DOS-a, odabrani ponuditelj dužan je realizirati i prilagodbu izrađenih digitalnih obrazovnih sadržaja. Prilagodba doprinosi unapređenju sadržaja DOS-a i korisničkog iskustva, a osnove za prilagodbu DOS-a mogu biti: mišljenje resornog ministarstva te drugih nadležnih tijela i dionika, rezultati tehničkog, sigurnosnog i korisničkog testiranja, potrebe za dodatnim usklađivanjima na temelju dostavljenih rezultata testiranja pristupačnosti, potrebe za podešavanjem tehničkih parametara DOS-a koji će se pratiti kroz sustav analitike i sl.

Zaključno, od zainteresiranih gospodarskih subjekata se očekuje da ispune priložene troškovnike za izradu i prilagodbu prosječnog digitalnog obrazovnog sadržaja i za uslugu osiguravanja prava iskorištavanja autorskog prava za specifične sadržaje.

U prilogu ove Obavijesti CARNET prilaže troškovnike za ispunjavanje u .xlsx formatu.

Prilikom ispunjavanja troškovnika, u svrhu ovog istraživanja, potrebno je uzeti u obzir sve prethodno navedene informacije i dosadašnje iskustvo zainteresiranih gospodarskih subjekata.

Zainteresirani gospodarski subjekt slobodan je dostaviti i svoje prijedloge i primjedbe. Temeljem svih dobivenih podataka, CARNET će sastaviti dokumentaciju o nabavi.

Dodatna pitanja zainteresirani gospodarski subjekti mogu dostaviti na elektroničku poštu e-skole-nabava@carnet.hr najkasnije **do utorka, 9. studenog 2021.** godine. CARNET će sve informacije koje nastanu temeljem dodatnih pitanja javno objaviti na mrežnim stranicama na isti način kao i ovu obavijest.