

Zagreb, 23. lipnja 2020. godine

Klasa: 100-810/20/236
Ur.broj: I59301-650-82-20-3

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

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET, u sklopu II. faze programa “e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće”, planira započeti postupak javne nabave **usluge testiranja digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja izrađenih na projektu e-Škole.**

Shodno tome, ovim putem, sukladno Zakonu o javnoj nabavi (NN 120/16), prije formalnog početka postupka javne nabave, sa svrhom istraživanja tržišta (radi pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavom), CARNET objavljuje zahtjeve vezane uz nabavu usluge testiranja digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja.

Korištenje mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih obrazovnih sadržaja mora biti jednako kvalitetno omogućeno učenicima i nastavnicima s nekim oblikom invaliditeta (oštećenje vida, sluha, motoričke ili kognitivne smetnje), kao i onima bez invaliditeta. Digitalni sadržaj pripremljen i izrađen u skladu sa zahtjevima za osiguravanje pristupačnosti pruža svim korisnicima jednako kvalitetan pristup informacijama i funkcionalnostima.

Digitalna pristupačnost podrazumijeva uklanjanje barijera koje sprječavaju pristupanje i korištenje digitalnih sadržaja osobama s invaliditetom, odnosno stupanj do kojeg osobe s invaliditetom ili poteškoćama mogu koristiti digitalne sadržaje, mrežne stranice i programska rješenja.

Predmet testiranja digitalne pristupačnosti

Testiranje digitalne pristupačnosti bit će provedeno za ukupno 21 mrežno sjedište, programsko rješenje i digitalni sadržaj¹, sukladno Zakonu o pristupačnosti mrežnih

¹ Digitalni sadržaji za testiranje podrazumijevaju reprezentativni uzorak skupine digitalnih sadržaja različitih vrsta, koji čine jednu cjelinu i testiraju se u obliku jedne cjelovite testne aktivnosti. Od ukupno 21 aktivnosti testiranja, četiri se odnose na digitalne sadržaje. Svako testiranje uzorka digitalnih sadržaja opsegom je jednako testiranju jednog mrežnog sjedišta ili jednog programskog rješenja.

Digitalni sadržaji obuhvaćaju **digitalne obrazovne sadržaje (DOS-ove)**, namijenjene učenicima za učenje i provjeru znanja, **digitalne obrazovne sadržaje za međupredmetne teme** koji se sastoje od scenarija poučavanja

stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora Republike Hrvatske (NN 17/19), prema kojem mrežne stranice i programska rješenja trebaju biti izrađena tako da su dizajn, funkcionalnosti i sam sadržaj pristupačni svim korisnicima, uključujući osobe s invaliditetom (oštećenja vida, sluha, govora, motorike, kognitivna i neurološka oštećenja) i osobe koje koriste pomoćnu tehnologiju, u mjeri u kojoj to tehnologija kojom je kreirano omogućuje:

1. Aplikacija za upravljanje školskom lokalnom računalnom mrežom
2. CARNET delta: informacijski ekosustav za analitiku učenja i rudarenje obrazovnih podataka
3. CARNET sigma: sustav za informatizaciju poslovanja i praćenja poslovnih procesa u školama
4. AERO: sustav za praćenje kvalitete zraka
5. CARNET fi: sustav za jednostavnu autentifikaciju prilagođenu uzrastu
6. GDPR 360: sustav za sigurno upravljanje matičnim podacima korisnika
7. EMA: aplikacija za organizaciju i praćenje edukacije
8. Edutorij: repozitorij digitalnih obrazovnih materijala
9. Moodle: nova Moodle tema CARNET-ovog sustava za udaljeno učenje baziranog na alatu Moodle
10. CMS: sustav za upravljanje učionicom
11. MDM: sustav za centralizirano upravljanje korisničkim uređajima u školama
12. Korisnički portal: sustav za personalizirani uvid i pristup korisnika CARNET-ovim uslugama i projektima
13. Sustav za prikupljanje mikropodataka
14. CARNET omega: sustav za dodjeljivanje i upravljanje infrastrukturnim resursima ustanova i korisnika
15. CMS za škole: predlošci za mrežne stranice škola
16. Mrežno sjedište projekta e-Škole, uključujući sjedište s programom edukacija na projektu
17. Mrežno sjedište CARNET-ove korisničke konferencije CUC
18. DOS II: digitalni obrazovni sadržaji
19. DOS III: digitalni obrazovni sadržaji
20. MPT sadržaji: digitalni obrazovni sadržaji za međupredmetne teme
21. EduBlicevi: digitalni objekti za mikroučenje

Testirat će se cjelovita mrežna sjedišta i cjelovita programska rješenja dok će, zbog obima digitalnih obrazovnih sadržaja, biti testirani uzorci takvih sadržaja, kako bi sva testiranja opsegom bila podjednaka.

(dokumenata namijenjenih učiteljima i nastavnicima za pripremu i provedbu nastave pomoću digitalnih alata i sadržaja, suvremenim metodama poučavanja) i interaktivnih sadržaja (sastavnih dijelova scenarija poučavanja, učenicima dostupnih kao zasebna arhiva u repozitoriju digitalnih obrazovnih sadržaja), te **digitalne objekte za mikroučenje (EduBliceve)**, kratke, samostalne i zaokružene cjeline učenja za odrasle, koji se sastoje od teksta, interaktivnih elemenata i video sadržaja.

Aktivnosti i dinamika testiranja

Aktivnosti predviđene u sklopu usluge testiranja digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja su:

- koordinacija provedbe testiranja digitalne pristupačnosti
- postupci testiranja digitalne pristupačnosti
- izvještavanja.

Aktivnosti će slijediti dinamiku izrada mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja koje su predmetima drugih nabava usluga, od kojih će neke biti pokrenute nakon ovog postupka javne nabave, pa će termine i predmete testiranja digitalne pristupačnosti CARNET i odabrani ponuditelj dogovarati na tromjesečnoj bazi tijekom trajanja ugovora.

Koordinacija provedbe testiranja digitalne pristupačnosti podrazumijeva komunikaciju s CARNET-om, koordinaciju svih ugovorenih poslova i izvještavanja, koordinaciju timova za provedbu testiranja digitalne pristupačnosti, administrativno praćenje provedbe ugovora i upravljanje rizicima, a odgovornost je voditelja projekta.

Postupci testiranja digitalne pristupačnosti podrazumijevaju:

- detaljno ispitivanje digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s različitim vrstama invaliditeta i od strane stručnjaka za testiranje pristupačnosti koji su i sami osobe s različitim vrstama invaliditeta, a koji aktivno i napredno koriste digitalnu tehnologiju u svom životu i radu
- sukladno CARNET-ovim Smjernicama za osiguravanje digitalne pristupačnosti², posebno sukladno poglavlju 7 i
- sukladno predlošcima s uputama za testiranje i izvještavanje,
- pisanje izvješća o stanju digitalne pristupačnosti koje uključuje preporuke za unaprjeđenje digitalne pristupačnosti testiranih mrežnih stranica, programskih rješenja i/ili digitalnih sadržaja, te
- pregled, uređivanje i objedinjavanje izvješća svih stručnjaka u jedan Nalaz o stanju digitalne pristupačnosti s preporukama za unaprjeđenje stanja.

Svaki postupak testiranja digitalne pristupačnosti i izvještavanja trajat će do 30 kalendarskih dana.

Svaki postupak testiranja digitalne pristupačnosti i izvještavanja uključivat će sve vrste stručnjaka čiji opis slijedi u nastavku, zbog osiguravanja jednakih mogućnosti korištenja mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja osoba s bilo kojom vrstom invaliditeta kao i osoba bez invaliditeta.

² CARNET-ove Smjernice za osiguravanje digitalne pristupačnosti dostupne su putem poveznice www.carnet.hr/pristupacnost

Stručnjaci za testiranje digitalne pristupačnosti

Testiranje digitalne pristupačnosti svakog mrežnog sjedišta, programskog rješenja i digitalnog sadržaja provodit će mješoviti timovi stručnjaka, mahom osoba s invaliditetom, s obzirom da osobe bez invaliditeta ne posjeduju iskustveno razumijevanje potreba korisnika s invaliditetom i ne mogu vršiti ispitivanja potpuno u skladu s njihovim korisničkim potrebama (navedeno se ne odnosi na stručnjake za inkluziju). Korištenje online alata za testiranje pristupačnosti nije isključivo, ali moguće je samo kao dodatna kontrolna metoda testiranja za koja je neophodan ljudski faktor.

Predviđena su ukupno četiri tima stručnjaka za testiranje digitalne pristupačnosti, a svaki je u svom sastavu obavezan uključivati ovih 5 članova:

1. Stručnjaka za inkluziju, koji je ujedno i ispitivač digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s djelomičnim oštećenjem vida (slabovidnošću), osoba s djelomičnim oštećenjem sluha (nagluhošću) i poremećajima jezično-govorne glasovne komunikacije, te osoba sa specifičnim teškoćama u učenju
2. Ispitivača digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s potpunim oštećenjem vida (sljepoćom) koje koriste pomoćnu tehnologiju
3. Ispitivača digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s motoričkim poremećajima i kroničnim bolestima
4. Ispitivača digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s potpunim oštećenjem sluha (gluhoćom)
5. Stručnjaka za izradu mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja koji uključuju multimedijske i interaktivne sadržaje (razvojnog inženjera).

Dok je ispitivača digitalne pristupačnosti specijaliziranih za svaku posebnu vrstu invaliditeta potrebno ukupno četiri, po jedan u svakom timu, razvojnih inženjera potrebno je dvoje, jer je njihov segment posla obimom i trajanjem bitno manji (pojašnjeno u nastavku). Zajedno s voditeljem, to ukupno čini angažman 19 osoba.

Opis poslova stručnjaka

Voditelj projekta odgovoran za cjelokupnu provedbu ugovora testiranja digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja u skladu s rokovima koji će biti definirani u sklopu predmeta nabave, kao i za organizaciju i koordinaciju rada svih ostalih stručnjaka i timova stručnjaka. Voditelj projekta zadužen je za kontinuiranu komunikaciju s CARNET-om i pravovremeno izvještavanje, te osiguranje kvalitete Nalaza o stanju digitalne pristupačnosti s preporukama za unaprjeđenje stanja.

Stručnjaci za inkluziju odgovorni su za osiguravanje inkluzivnog pristupa³ u planiranju testiranja digitalne pristupačnosti, pri izradi uputstava i predložaka za izvještavanje,

³Osiguravanje jednako kvalitetnih okolnosti za obavljanje poslova ispitivača digitalne pristupačnosti za sve uključene osobe, bez obzira na vrstu i stupanj njihova invaliditeta. Prilikom testiranja, uzimanje u obzir mogućnosti i ograničenja

tijekom samih procesa testiranja digitalne pristupačnosti i prilikom izvještavanja. U suradnji sa stručnjacima za izradu mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja koji uključuju multimedijske i interaktivne sadržaje (razvojni inženjeri) izrađuju upute za testiranje, predloške za izvještavanje i predložak Nalaza o stanju digitalne pristupačnosti s preporukama za unaprjeđenje stanja. Nakon svakog testiranja i izvještavanja vrše pregled, uređivanje i objedinjavanje izvješća svih stručnjaka u jedan Nalaz. Uz voditelja projekta, odgovorni su za kvalitetu navedenog Nalaza. **Oni su ujedno ispitivači digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja za potrebe osoba s djelomičnim oštećenjem vida (slabovidnošću), osoba s djelomičnim oštećenjem sluha (nagluhošću) i poremećajima jezično-govorne glasovne komunikacije, te osoba sa specifičnim teškoćama u učenju.**

Ispitivači digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja stručnjaci su koji, svatko iz svog područja stručnosti, provode testiranja digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja temeljem uputa za testiranje, te izrađuju izvještaje o rezultatima testiranja i preporuke za unaprjeđenje stanja u skladu s potrebama osoba s:

- **potpunim oštećenjem vida (sljepoćom) koje koriste pomoćnu tehnologiju** - neizostavno čitače ekrana, a druge oblike pomoćne tehnologije prema potrebama i mogućnostima
- **motoričkim poremećajima i kroničnim bolestima**, kojima pri korištenju mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja može biti potrebna podrška perifernih pomoćnih uređaja
- **potpunim oštećenjem sluha (gluhoćom)**
- **djelomičnim oštećenjem vida (slabovidnošću), djelomičnim oštećenjem sluha (nagluhošću) i poremećajima jezično-govorne glasovne komunikacije, te osoba sa specifičnim teškoćama u učenju**, koji su ujedno stručnjaci za inkluziju.

Stručnjaci za izradu mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja koji uključuju multimedijske i interaktivne sadržaje (razvojni inženjeri), uz stručnjake za inkluziju, sudjeluju u planiranju i izradi uputstava za testiranje digitalne pristupačnosti, predložaka za izvještavanje o stanju digitalne pristupačnosti i predložka Nalaza o stanju digitalne pristupačnosti s preporukama za unaprjeđenje stanja, vodeći računa o osiguravanju provjere tehničke pristupačnosti svih elemenata mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja u odnosu na internetske preglednike, operativne sustave, tehnologije HTML, CSS, PDF, Epub, Aria i JavaScript, perifernu pomoćnu tehnologiju te specifičnosti multimedijskih i interaktivnih sadržaja (npr. 2D animacija, 3D animacija, simulacija, interaktivnih infografika i sl.). Stručnjaci razvojni inženjeri sudjeluju u analizi izvješća svih ispitivača o stanju digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja, te uređivanju i objedinjavanju izvješća svih

stručnjaka u jedan Nalaz o stanju digitalne pristupačnosti s preporukama za unaprjeđenje stanja.

Okruženje - tehnički uvjeti za testiranje

Testiranje digitalne pristupačnosti bit će provedeno u različitim operativnim sustavima, koji obavezno uključuju, ali nisu ograničeni na Windows 10 i Windows 10 Mobile, Mac OS i iOS, te Android, te koristeći različite internetske preglednike koji obavezno uključuju, ali nisu ograničeni na Google Chrome, Firefox i Internet Explorer.

Osim pomoćnih tehnologija ugrađenih u operativne sustave, koje osobama s invaliditetom omogućavaju korištenje tog sustava i/ili služe za komunikaciju između aplikacija sustava i periferne pomoćne opreme, prilikom testiranja digitalne pristupačnosti bit će potrebno koristiti i perifernu pomoćnu opremu kada je to potrebno da bi se provjerila pristupačnost za osobe s određenom vrstom invaliditeta.

Kontekst postupka ove javne nabave

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

Program e-Škole se provodi kroz sljedeće faze:

- 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
- veliki projekt koji je planiran u trajanju od 1. rujna 2018. godine do kraja 2022. godine.

Nositelj projekta je Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET. Mjerodavno tijelo koje je nadležno CARNET-u je Ministarstvo znanosti i obrazovanja kojemu je nadležna Vlada RH.

Projekt se financira sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) u sklopu Operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" (OPKK) i iz Europskog socijalnog fonda (ESF) u sklopu Operativnog programa "Učinkoviti ljudski potencijali" (OPULJP) te je iz tog razloga projekt podijeljen na Projekt A (sufinanciran sredstvima EFRR) i Projekt B (sufinanciran sredstvima ESF).

Veliki projekt e-Škole 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 do kraja 2022. godine. Predviđena vrijednost velikog projekta je oko 177.500.000,00 eura.

e-Škole su digitalno zrele škole, spojene brzoj 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 zreliim školama adekvatna uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) doprinosi sljedećim važnim aspektima: učinkovitom i transparentnom upravljanju školom, razvoju digitalno kompetentnih nastavnika spremnijih za primjenu inovacija u vlastitim pedagoškim praksama i razvoju digitalno kompetentnih učenika spremnijih za nastavak školovanja i konkurentnijima na tržištu rada (indirektni cilj).

Korisnici velikog projekta e-Škole su odgojno-obrazovni djelatnici i stručnjaci za tehničku podršku u školama sudionicama projekta.

Komunikacija sa zainteresiranim gospodarskim subjektima

Radi daljnjeg planiranja i izrade dokumentacije o nabavi molimo sve zainteresirane gospodarske subjekte da dostave primjedbe i prijedloge zajedno s procijenjenom vrijednosti svih troškovničkih stavaka koristeći priloženi troškovnik sukladno danim zahtjevima najkasnije **do 30. lipnja 2020. godine** na adresu elektroničke pošte e-skole-nabava@carnet.hr.

CARNET će pažljivo analizirati prikupljene informacije putem ovog istraživanja tržišta te, uzimajući u obzir sve dobivene podatke, 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.

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

Dodatna pitanja zainteresirani gospodarski subjekti mogu dostaviti na e-adresu e-skole-nabava@carnet.hr. CARNET će sve informacije koje nastanu temeljem dodatnih pitanja javno objaviti na mrežnim stranicama na isti način kao i ovu obavijest.