



## Nabave usluge

### Nadogradnje sustava za upravljanje API pozivima

Obavijest gospodarskim subjektima s ciljem prethodnog  
istraživanja tržišta



## Sadržaj

1	Uvod.....	2
1.1	Kontekst postupka ove javne nabave .....	2
2	Predmet nabave.....	3
2.1	Faza 1: Analiza opcija za rješenje .....	3
2.2	Faza 2: Implementacija odabranog rješenja za sustav .....	4
2.3	Faza 3: Dokumentiranje i edukacija.....	4
2.4	Faza 4: Obavezne usluge do kraja programa.....	4
2.5	Jamstvo za ispravan rad .....	4
3	Troškovnik i istraživanje tržišta .....	5

## 1 Uvod

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

Sukladno Zakonu o javnoj nabavi (NN 120/16) sa svrhom pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavom, u nastavku obavijesti CARNET objavljuje zahtjeve vezane za nabavu i isporuku usluge Nadogradnje sustava za upravljanje API pozivima.

**Radi daljnog planiranja i provedbe postupka nabave te izrade Dokumentacije o nabavi molimo sve zainteresirane gospodarske subjekte da dostave primjedbe i prijedloge prema traženim informacijama i troškovnikom najkasnije do 17.11.2021. na adresu elektroničke pošte [nabava@carnet.hr](mailto:nabava@carnet.hr).**

CARNET će analizirati dostavljene informacije i temeljem 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 stvara bilo kakav pravni posao ili odnos s gospodarskim subjektima koji sudjeluju u istraživanju.

### 1.1 Kontekst postupka ove javne nabave

Planirana nabava je u plan nabavu 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 je jačanje 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. 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).

## 2 Predmet nabave

Predmet nabave je funkcionalna i tehnološka nadogradnja visoko-dostupnog (redundantnog) sustava za upravljanje API pozivima.

Predmet nabave se planira nabaviti kroz sljedeće aktivnosti i faze:

### 2.1 Faza 1: Analiza opcija za rješenje

U fazi 1 potrebno je analizirati opcije po minimalnim zahtjevima za rješenje, te isporučiti prijedlog s minimalno tri potrebna softvera za rješenje.

Minimalni zahtjevi koje treba uključiti u analizu:

- Podržavanje samostalnog rada, tj. svi elementi sustava potrebni za cijelovito i funkcionalno rješenje moraju biti isporučeni na lokacije i infrastrukturu Naručitelja, bez nužnog oslanjanja za samostalan rad isporučenog sustava na funkcionalnosti udaljenih sustava na Internetu.
- Rješenje mora biti bazirano na otvorenom kodu uz mogućnost implementacije u kontejnerskoj okolini
- Preferira se rješenje minimalnih fiksnih troškova održavanja za Naručitelja
- Željene funkcionalnosti rješenja:
  - SSO prijava (u admin sučelje i u portal za developere, ako postoji)
  - Upravljanje životnim ciklusom API sučelja (kreiranje, objava, praćenje verzija)
  - Upravljanje API ključevima i registracija API klijenata
  - Sigurnosne politike za API sučelje
  - Više vrsta autorizacije na API,
  - Mogućnost ograničavanja broja upit (eng: Rate Limiting)
  - Filtriranje po IP adresi
  - Ograničavanja količine prometa (eng: Quota),
  - Mogućnost privremenog memoriranja odgovora (eng Caching)
  - Vođenje zapisa o korištenju za API sučelje (log)
  - Analitika korištenja sustava (ukupno i za pojedino API sučelje)
  - Upravljanje korisnicima, organizacijama, rolama
  - Portal za developere
  - Javna dokumentacija API-ja za klijente
- S obzirom da će se sustav koristiti u produkcijskom okruženju nužna je mogućnost uspostave visoko-dostupnog sustava s komponentama koje mogu paralelno raditi smještene na dvije neovisne lokacije
- Sustav za upravljanje API pozivima treba sadržavati testnu okolinu i produkcijsku okolinu.

Faza 1 završava s isporukom analize od Dobavljača i odabirom rješenja za sustav od strane Naručitelja.

## 2.2 Faza 2: Implementacija odabranog rješenja za sustav

Predviđjeti minimalno u tri scenarija korištenja u okolini Naručitelja za koje je potrebno isporučiti:

- Instalaciju sustava na postojećoj kontejnerskoj platformi (OKD/OpenShift) koju će osigurati Naručitelj, a Dobavljač će dobiti pristup na produkcijski i testnu okolinu.
- Implementacija i konfiguracije sustava za predviđena tri scenarija korištenja (implementacija i konfiguracija tri API) u dogovoru s Naručiteljem
- Testiranje i puštanje u rad

## 2.3 Faza 3: Dokumentiranje i edukacija

Isporuke:

- Dokumentiranje implementiranog sustava; izrada tehničke dokumentacije
- Izrada uputa za rad korisnika i upravljanje sustavom
- Edukacija do 10 korisnika sustava za rad sa implementiranim sustavom

Planirano je ukupno 100 čovjek/sati za pružanje usluge iz Faze 3, te je navedena procjena preduključena u troškovnik u Prilogu 1.

Planirana je implementacija Faza 1, 2 i 3 tokom druge polovice 2022. godine i završetak najkasnije do kraja 2022 godine.

## 2.4 Faza 4: Obavezne usluge do kraja programa

Dobavljač u opsegu Isporuke rješenja preuzima izvršenje sljedećih obaveza do kraja e-Škole programa:

- Usluga održavanja isporučenog rješenja do kraja programa
- Podrška korisniku sustava na lokaciji Naručitelja minimalno u režimu odziva sljedećeg radnog dana za cijelo vrijeme ugovorenog roka održavanja.

## 2.5 Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku

Nakon primopredaje sustava odabrani ponuditelj je obvezan dostaviti jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku kao sredstvo osiguranja obveza tijekom jamstvenog roka, odnosno u trajanju minimalno 5 godina nakon završetka projekta.

Jamstvo se dostavlja u visini od 5% od ukupne vrijednosti ugovora o javnoj nabavi bez PDV-a i to u obliku:

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

### 3 Troškovnik i istraživanje tržišta

Od zainteresiranog gospodarskog subjekta očekujemo da u Prilogu 1 navede u svim stavkama gdje je primjenjivo:

- Procjenu prosječne jedinične cijene radnog sata po traženim Aktivnostima (Fazama)
- Procjenu trajanja Aktivnosti u radnim danima
- Procjenu ukupnog broja radnih sati za izvršenje Aktivnost
- Cijena (bez PDV-a) i Ukupna cijena (sa PDV-om) se izračunava automatskom formulom

Zainteresirani gospodarski subjekt sloboden je dostaviti svoje prijedloge i primjedbe. Temeljem svih dobivenih podataka, CARNET će sastaviti dokumentaciju o nabavi. Dodatna pitanja zainteresirani gospodarski subjekti mogu dostaviti na elektroničku poštu [nabava@carnet.hr](mailto:nabava@carnet.hr) najkasnije 17.11.2021. godine.

CARNET će sve informacije koje nastanu temeljem dodatnih pitanja javno objaviti na mrežnim strancima na isti način kao i ovu obavijest.