

POČETNICA ZA STP-a - STRUČNJAK ZA TEHNIČKU PODRŠKU

Dobro došli u svijet digitalne podrške školama!

U ovoj brošuri pronaći ćete pregled ključnih informacija i usluga koje će vam olakšati tehničku podršku, održavanje sustava i osiguravanje učinkovitog rada digitalnog okruženja u školi.



Istraži usluge



Za početak



Službeno imenovanje

Korisni linkovi

Opis poslova i predznanje STP-a

Računalna oprema

Mrežna oprema

Projekt e-Škole





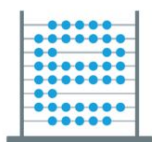
Projekt e-Škole

e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće

Projekt e-Škole dio je šireg programa e-Škole koji se provodi kroz više projekata informatizacije školskog sustava u razdoblju od 2015.-2023. godine. Opći cilj programa e-Škole pridonosi jačanju kapaciteta osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovnog sustava s ciljem osposobljavanja učenika ka tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje. Više detalja o samom projektu možete pronaći na [poveznici](#).

Ulaskom u projekt škole su dobile:

- izgradnju lokalne računalne mreže
- opremanje zaposlenika škole prijenosnim računalima
- opremanje odabranih učionica u školi opremom prema planu projekta
- korištenje e-usluga
- korištenje e-sadržaja razvijenih u projektu (digitalni obrazovni sadržaji, scenariji poučavanja i slično)
- edukaciju zaposlenika škole za korištenje e-usluga, e-sadržaja i primjenu IKT-a u obrazovanju, upravljanju i drugim procesima u školi.



e-Škole

RAZVOJ SUSTAVA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(II. FAZA)

Obaveze škola u projektu:

- u projektne aktivnosti uključiti kolektiv škole sukladno potrebama projekta, što će koordinirati ravnatelj kao voditelj projektnih aktivnosti na školi
- osigurati da zaposlenici škole koriste dodijeljene osobne uređaje i računalnu opremu u učionicama u svakodnevnom radu
- čuvati opremu s pažnjom dobrog gospodarstvenika
- koristiti e-usluge prema planu projekta
- osigurati da zaposlenici škole sudjeluju u procesu evaluacije projektnih aktivnosti i rezultata
- u koordinaciji s CARNET-om aktivno sudjelovati u diseminaciji informacija o projektu.
- dostaviti CARNET-u sve informacije potrebne za administraciju i izvještavanje na projektu
- Ako škola ima višak ili manjak prijenosnih računala, potrebno je da ravnatelj škole sa službene adrese pošalje točan broj računala koji su višak/manjak na adresu helpdesk@skole.hr.

Obveze osnivača:

- imenovati stručnjaka za tehničku podršku i osigurati sredstva za financiranje njegovog rada koji se sastoji od pružanja tehničke podrške za korištenje mreže i ostale opreme dobivene u projektu kontinuirano za vrijeme i nakon završetka provedbe projekta,
- u svom poslovno-informacijskom sustavu osigurati funkcionalnost za razmjenu podataka s CARNET-ovim sustavom za informatizaciju poslovanja ustanove (CARNET sigma)
- nakon završetka projekta osigurati održivost mreže i opreme u skladu s odredbama i rokovima zadanim u okviru financiranja EU projekata.

Službeno imenovanje



Stručnjaka za tehničku podršku imenuje i financira **osnivač**, a postoje tri modela organizacije podrške:

- unutar službi osnivača (npr. zapošljavanje osobe koja je zadužena za pomoć na više škola)
- kroz ugovor s tvrtkama koje se bave podrškom u korištenju računalne opreme
- kroz ugovaranje stručne suradnje s fizičkom osobom (npr. nastavnik u školi)



Korisni linkovi



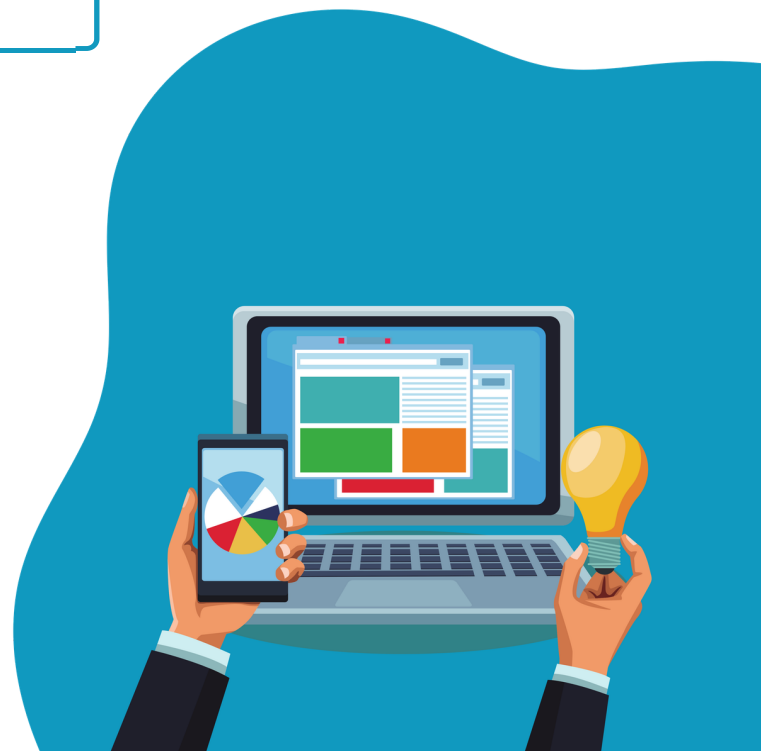
Baza znanja za STP-ove

CARNET mrežna stranica

Fortinet - video upute

Cisco - video upute

Mjerač brzine interneta



Opis posla i predznanje



STP je skraćenica za stručnjaka za tehničku podršku u projektu e-Škole, a riječ je o osobi zaduženoj za pružanje tehničke podrške na školi.

Za STP-a može biti imenovan zaposlenik škole ili vanjska specijalizirana tvrtka.

Koja su **predznanja** potrebna?

- Poznavanje OSI i TCP/IP mrežnom modela
- Poznavanje mrežnih protokola
- Detektiranje otklanjanje mrežnih problema
- Osnovno poznavanje administracije Windows OS-a i mobilnih operacijskih sustava.

STP bi trebao biti na raspolaganju odgojna-obrazovnom osoblju u školi tijekom cijelog radnog vremena ili tijekom radnog vremena putem e-maila i telefona, a fizički barem jednom tjedno u određeno vrijeme na nekoliko sati.

Koji je **opis posla i zaduženja** STP-a?

- pomoć zaposlenicima pri korištenju opreme
 - prijenosna računala
 - učionička oprema
- prijava poteškoća CARNET-ovom Helpdesku
- nadzor i konfiguracija mreže



Računalna oprema



Prijenosna računala iz I. faze opremanja [jesen 2019.]

- HP ProBook LI55 GBR
- Lenovo V330-15IKB

Prijenosna računala iz II. faze opremanja [zima 2020./2021.]

- HP ProBook 455 G7
- Lenovo ThinkBook 15-III

Specifikacije računala možete pronaći [ovdje](#).

Jamstvo na prijenosna računala vrijedi 5 godina od dana isporuke.

Datum isporuke možete provjeriti u aplikaciji [oprema.carnet.hr](#).

Prijava kvara računala

Promjena lozinke na računalu

OCS inventory

Operativni sustav





Ponovno postavljanje operacijskog sustava

U slučaju potrebe za ponovnim postavljanjem operacijskog sustava (reinstalacija Windowsa), nakon instalacije sustava na računalu potrebno je instalirati OCS inventory datoteku.



Za promjenu lozinke možete pratiti
jedne od ponuđenih uputa:

[Uputa 1](#)

[Uputa 2](#)

[Uputa 3](#)

Prijava kvara računala



Prijavu je potrebno poslati na **helpdesk@skole.hr** i treba sadržavati sljedeće podatke:

- Ustanova:
- Adresa ustanove:
- Kontakt osoba:
- Broj mobitela i mail adresa kontakt osobe:
- Detaljan opis poteškoće:
- Model:
- Serijski broj uređaja:
- Product No/ProdID (ako je u pitanju HP uređaj):

U slučaju poteškoće s ekranom, tipkovnicom ili fizičkih oštećenja potrebno je priložiti fotografije na kojima je poteškoća vidljiva.

Također, u slučaju poteškoća s napajanjem, pokušajte povezati drugi punjač na to računalo kako bismo znali radi li se o neispravnom punjaču ili neispravnom računalu. Ako se radi o neispravnom punjaču, potrebno je poslati i fotografiju konektora punjača. Ako se niti s drugim punjačem računalo ne pokrene, potrebno je poslati fotografiju utora za punjač na samom prijenosnom računalu.

Napominjemo kako prijavu kvara mogu poslati djelatnici za svoj uređaj, no potrebno je o prijavi obavijestiti STP-a.



OCS Inventory



OCS inventory je softver koji radi inventar instaliranih aplikacija na računalu te javne IP adrese s koje se računalo spaja. Sustav ne vrši nikakav nadzor rada računala u smislu pokrenutih procesa, nadzora datoteka ili direktorija, nadzora mrežnih konekcija prema internetu i slično.

CARNET u projektu e-Škole mora ispuniti niz indikatora, a jedan od njih je korištenje isporučenih prijenosnih računala za nastavnike u nastavne svrhe.

Zato je na svaki uređaj instaliran OCS klijent koji služi za prikupljanje podataka potrebnih za izvještavanje na projektu te slanje podataka na središnji poslužitelj za evidenciju opreme (OCS sustav).



Mrežna oprema



Mrežni usmjerivači:

- Cisco ISR C1161-8P
- FortiGate 100F

Mrežni preklopnici:

- Cisco Meraki MS210-2LIP-HW
- Cisco Meraki MS210-LI8LP-HW
- FS-22LIE-PoE
- FS-22LID-FPoE
- FS-2LI8E-FpoE

Pristupne točke:

- Cisco Meraki MR36
- FortiAP UII31F-E

Više o mrežnoj opremi možete pronaći [ovdje](#).

Jamstvo

Prijava kvara

Nadzor mreže

SSID





Trajanje jamstva

Za **sustav strukturnog kabliranja** vrijedi 25 godina od dana implementacije.

Za **aktivnu mrežnu** opremu vrijedi 5 godina od dana isporuke.

Prijava kvara



Prijavu je potrebno poslati na **helpdesk@skole.hr** i treba sadržavati sljedeće podatke:

- Ustanova:
- Adresa ustanove:
- Kontakt osoba:
- Broj mobitela i mail adresa kontakt osobe:
- Detaljan opis poteškoće:

Savjetuje se da prije svake prijave kvara, STP pristupi sustavu za nadzor mreže te da uvidom u dostupne podatke prikupi dodatne informacije o kvaru.



Nadzor mreže



Za spajanje u sustav pristup imaju samo imenovani stručnjaci za tehničku podršku, a prijavljuju se pomoću svog skole.hr elektroničkog identiteta

Nadzor mreže na Cisco rješenju:

- **Cisco Prime:** <https://mreza-cp2.e-skole.hr/>
- **Cisco Meraki:** <https://mreza.e.skole.hr/>

Nadzor mreže na Fortinet rješenju:

- **FortiManager:** <https://mreza-fm2.e-skole.hr>
- **FortiAnalyzer:** <https://mreza-fa2.e-skole.hr/>





STP je u mogućnosti kreirati dodatni **SSID** putem sustava za upravljanje mrežom.

Ipak, zbog stabilnosti mreže ne preporučuje se kreiranje dodatnih SSID-eva.

U slučaju da je u određenim situacijama nužno kreirati dodatni SSID, savjetujemo da isti budu privremeni te da se onemoguće kada za njima više ne postoji potreba.

Postojeći SSID-evi na školi:

- **eSkole** - služi za povezivanje tableta u STEM učionicama na bežičnu mrežu, odnosno za povezivanje uređaja koje koristi više različitih osoba. Povezivanje uređaja na eSkole SSID se vrši dodavanjem MAC adrese uređaja na bijelu listu unutar pripadajućeg sustava za nadzor mreže.
- **eduroam** - služi za povezivanje učenika, nastavnika i ostalog osoblja na bežičnu mrežu, odnosno za povezivanje uređaja kojeg u pravilu koristi samo jedna osoba.
- **guest** - služi za povezivanje vanjskih posjetitelja i partnera na bežičnu mrežu. Guest račune je moguće kreirati u sustavu za nadzor mreže.

Pomoć i podrška



CARNET-ov Helpdesk

Podrška obrazovnom sustavu i projektima

Upiti o e-Dnevniku, e-Matici, e-Upisima, digitalnom potpisu, projektima (e-Škole i dr.)

- helpdesk@skole.hr
- 01/6661-500
- radno vrijeme: radnim danom od 8 do 20 sati

Helpdesk za krajnje korisnike

Upiti o spojnosti na CARNET mrežu, lokalnoj bežičnoj mreži škole, usluge u oblaku (Office 365, Google Workspace), CARNET id (mrežne stranice škola i školski pretinci elektroničke pošte), odabir udžbenika

- helpdesk@carnet.hr
- 01/6661-555
- radno vrijeme: svaki dan od 8 do 20 sati

