

e-Škole

USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA

(PILOT PROJEKT)



CARNet

HRVATSKA AKADEMSKA I ISTRAŽIVAČKA MREŽA
CROATIAN ACADEMIC AND RESEARCH NETWORK



IMPRESUM

Nakladnik:
Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet

Grafički izgled i priprema:
Tridea d.o.o., Demode d.o.o., Welcome production d.o.o.

veljača 2017.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova. Više informacija o EU fondovima možete naći na web stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije: www.strukturnifondovi.hr

Sadržaj ovog materijala isključiva je odgovornost Hrvatske akademske i istraživačke mreže - CARNet.



SADRŽAJ

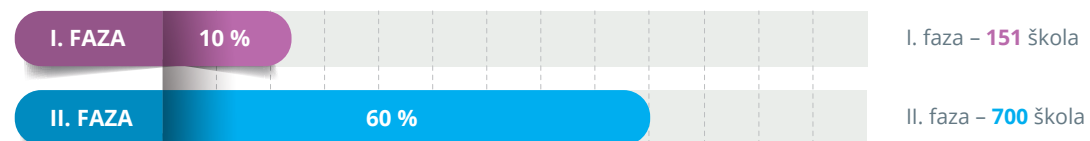
OSNOVNE INFORMACIJE O PROJEKTU	2
ŠTO JE DIGITALNO ZRELA ŠKOLA?	3
ZAŠTO e-ŠKOLE?	4
FINANCIJSKI ASPEKT PROJEKTA	5
KLJUČNE AKTIVNOSTI I REZULTATI PROJEKTA	7
ŠKOLE KOJE SUDJELUJU U PROJEKTU	8
Osnovne škole	10
Srednje škole	12
KORISNIK PROJEKTA	14
PROJEKTNI PARTNERI	16

OSNOVNE INFORMACIJE O PROJEKTU

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet pokrenula je projekt „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)“ koji traje do 2018. godine.

Pilot projekt dio je šireg programa „e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće“ koji se provodi od 2015. do 2022. godine.

U pilot projektu e-Škole sudjeluje 10 % svih osnovnih i srednjih škola iz Republike Hrvatske (RH), a u drugoj fazi očekuje se uključivanje čak 60 % svih škola u RH.



Svrha i cilj pilot projekta e-Škole je uspostaviti sustav razvoja digitalno zrelih škola kroz primjenu i evaluaciju primjene informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) u obrazovnim i poslovnim procesima u 10 % škola u RH. Kroz opremanje škola IKT infrastrukturom i edukaciju nastavnika o primjeni IKT-a u nastavnim procesima, omogućit će se provedba suvremenih nastavnih metoda i novih pristupa u učenju i poučavanju. Navedeno će pomoći boljoj pripremljenosti učenika za suvremeno tržište rada, daljnje školovanje i cjeloživotno učenje. Uz to, edukacija nenastavnog školskog osoblja za primjenu IKT-a u poslovnim procesima omogućit će bolje upravljanje i poslovanje škola. Sve navedeno doprinijet će podizanju razine digitalne zrelosti škola.

ŠTO JE DIGITALNO ZRELA ŠKOLA?

Digitalno zrela škola je škola u kojoj se primjena IKT-a u nastavnim i poslovnim procesima odvija planski i sustavno. U digitalno zreloj školi nastavnici koriste IKT i digitalne obrazovne sadržaje za unaprjeđenje načina poučavanja; kroz suvremene pedagoške metode nastava je usmjerena više na učenike, razvijaju se njihove digitalne kompetencije i vrednuju njihova dostignuća, a nastavnici se potiče i na korištenje scenarija poučavanja kroz koje će se učenicima na bliži i jednostavniji način približiti sadržaj gradiva.

U digitalno zreloj školi IKT se koristi i za komunikaciju s roditeljima, budućim učenicima te širom zajednicom, a uporaba IKT-a pospješuje i transparentno upravljanje i poslovanje škola te dostupnost i sveobuhvatnost podataka.



IKT je iznimno važan za sustav obrazovanja u cijelosti, a koncept digitalne zrelosti škola sve više dobiva na značaju u modernim obrazovnim sustavima. Digitalna zrelost škola dio je ciljeva i svrhe pilot projekta, stoga će se u sklopu njegove provedbe vršiti i vanjsko vrednovanje digitalne zrelosti u školama koje su uključene u projekt.

Vrednovanje će se provoditi na temelju dokumenta Okvir digitalne zrelosti škola koji prepoznaje pet razina digitalne zrelosti (1. digitalno neosviještene, 2. digitalne početnice, 3. digitalno osposobljene, 4. digitalno napredne, 5. digitalno zrele) te pet područja kroz koje se te razine mogu promatrati (1. vodstvo, planiranje i upravljanje, 2. IKT u poučavanju ili učenju, 3. razvoj digitalnih kompetencija, 4. IKT kultura, 5. IKT infrastruktura).

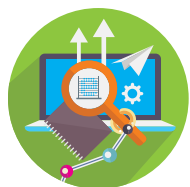
ZAŠTO e-ŠKOLE?



Kroz pilot projekt e-škole u 10 % osnovnih i srednjih škola u RH provodi se

Informatizacija nastavnih procesa koja obuhvaća:

- računalnu opremu
- digitalni obrazovni sadržaj
- bežični Internet u cijeloj školi
- obrazovanje i podršku nastavnicima u provedbi e-nastave



Informatizacija poslovnih procesa koja osigurava:

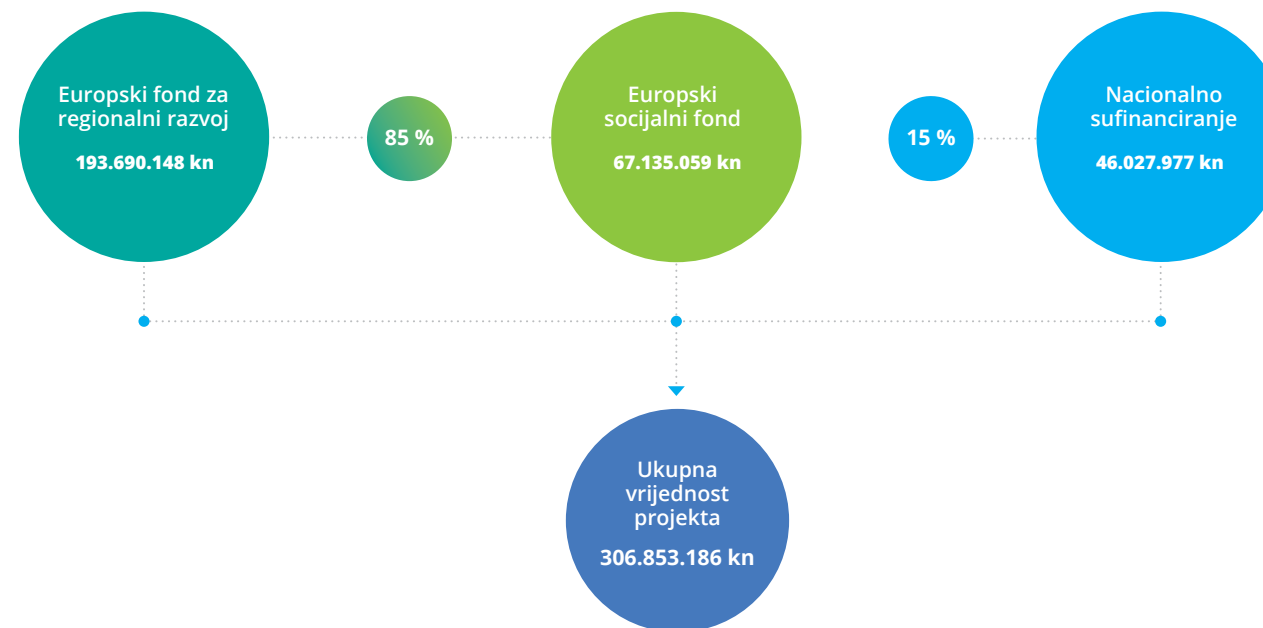
- transparentnost poslovanja
- bolju dostupnost podataka
- brže i sigurnije poslovanje
- učinkovitije poslovanje škola

Informatizacija školstva u sklopu pilot projekta e-škole ne počiva samo na IKT infrastrukturi i edukaciji o načinima korištenja iste; u sklopu pilot projekta predviđa se i postupni, dobrovoljni prelazak na digitalni obrazovni sadržaj u kojem će ključnu ulogu imati nastavnici koje će se i same poticati da razvijaju svoje vlastite digitalne materijale. Na taj način će se razviti zajednica nastavnika praktičara koji međusobno potiču i osnažuju jedni druge, razmjenjuju iskustva te doprinose provedbi projekta i njegovoj održivosti. Sve navedeno dodatno će omogućiti daljnji nastavak informatizacije školstva.

Informatizacija školstva treba u budućnosti omogućiti svim učenicima aktivno sudjelovanje i praćenje nastave putem digitalnih obrazovnih sadržaja na tabletima/prijenosnim računalima/mobitelima ili nekom drugom srodnom uređaju.

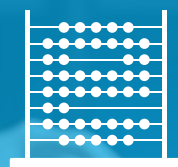
FINANCIJSKI ASPEKT PROJEKTA

Projekt ovakvog opsega i trajanja zahtjeva znatna financijska sredstva, stoga njegova provedba ne bi bila moguća bez podrške Europske unije. Pilot projekt e-škole je s čak **85 % sredstava** sufinanciran iz strukturnih fondova Europske unije i to iz **Europskog fonda za regionalni razvoj** kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija te iz **Europskog socijalnog fonda** kroz Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali.





10 % svih škola
u Hrvatskoj
informatizirano
do 2018.



e-Škole

USPOSTAVA SUSTAVA RAZVOJA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(PILOT PROJEKT)

KLJUČNE AKTIVNOSTI I REZULTATI PROJEKTA

● ADEKVATNA IKT INFRASTRUKTURA U PILOT ŠKOLAMA

- Projektiranje i izgradnja bežičnih mreža u školama
- Opremanje učionica te nastavnog i nenastavnog osoblja
- Uspostava i opremanje regionalnih obrazovnih centara
- Nadogradnja CARNetovih podatkovnih centara
- Nadogradnja CARNet mreže

● e-USLUGE ZA NASTAVNE I POSLOVNE PROCESE

- Sustav informatizacije poslovanja ustanova
- Repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja
- Sustav za upravljanje učionicom
- Sustav za analitike učenja i organizacije
- Ekosustav e-Škole usluga
- Senzori i pametno upravljanje
- Aplikacija za organizaciju edukacija

● DIGITALNA ZRELOST ŠKOLA

- Okvir digitalne zrelosti škola
- Samovrednovanje i vanjsko vrednovanje digitalne zrelosti škola
- Dugoročno istraživanje o utjecaju IKT-a u nastavi

● IKT U UČENJU I POUČAVANJU

- Digitalni obrazovni sadržaji za prirodoslovne predmete i matematiku za 7. i 8. razred osnovnih škola te 1. i 2. razred srednjih škola i gimnazija
- Scenariji poučavanja
- e-Laboratorij
- e-Lektire

● EDUKACIJA I PODRŠKA NASTAVNICIMA

- Izrada okvira za digitalnu kompetenciju korisnika u školama
- Izrada kurikuluma za edukaciju korisnika u školama
- Razvoj sadržaja edukacije
- Provedba edukacije korisnika i vrednovanje razvijenosti digitalne kompetencije korisnika
- Mobilni timovi stručnjaka za podršku na terenu

● ZAJEDNICA PRAKTIČARA RAZVIJENA U PILOT ŠKOLAMA

- Virtualna zajednica praktičara
- Centralizirana korisnička podrška (CARNetova služba za podršku obrazovnom sustavu)
- Distribuirana tehnička podrška
- Koordinacijska podrška

ŠKOLE KOJE SUDJELUJU U PROJEKTU

Broj škola raspoređenih po županijama



SREDNJE
ŠKOLE



OSNOVNE
ŠKOLE



ŠKOLE KOJE SUDJELUJU U PROJEKTU

OSNOVNE ŠKOLE

OŠ Vladimir Nazor, Adžamovci
 OŠ Dr. Stjepan Ilijašević, Oriovac
 OŠ Josipa Kozarca, Semeljci
 OŠ Slavka Kolara, Hercegovac
 OŠ Vladimira Nazora, Nova Bukovica
 OŠ Vladimir Nazor, Trenkovo
 OŠ Ludina, Velika Ludina
 OŠ Ante Starčevića, Rešetari
 OŠ Viktora Kovačića, Hum na Sutli
 OŠ Perušić, Perušić
 OŠ Mače, Mače
 OŠ "Prof. Blaž Mađer", Novigrad Podravski
 OŠ Sokolovac, Sokolovac
 OŠ Milana Begovića, Vrljica
 OŠ Rečica, Karlovac
 OŠ Komiža, Komiža
 OŠ Visoko, Visoko
 OŠ Don Mihovila Pavlinovića, Podgora
 OŠ Jurja Dalmatinca, Pag
 OŠ Starigrad, Starigrad
 OŠ Vijenac, Osijek
 OŠ Ivanovec, Ivanovec
 OŠ Novigrad, Novigrad
 OŠ Klana, Klana
 OŠ Dragutina Kušlana, Zagreb
 OŠ Jože Šurana, Višnjan
 OŠ Vladimira Nazora, Vrsar
 OŠ Vugrovec-Kašina, Kašina

OŠ Stjepana Antolovića, Privlaka
 OŠ Mate Lovraka, Petrinja
 OŠ Suhopolje, Suhopolje
 OŠ Vilima Korajca, Kaptol
 OŠ Dragutina Tadijanovića, Vukovar
 OŠ Mijat Stojanović, Babina Greda
 OŠ Marija Bistrica, Marija Bistrica
 OŠ Sveti Križ Začretje, Sveti Križ Začretje
 OŠ Viktorovac, Sisak
 OŠ Zvonimira Frank, Kutina
 OŠ Mate Lovraka, Kutina
 OŠ Gustav Krklec, Maruševac
 OŠ Martijanec, Martijanec
 II. osnovna škola Bjelovar, Bjelovar
 OŠ Vladimira Nazora, Crikvenica
 OŠ Stoja, Pula
 OŠ Ivana Perkovca, Šenkovec
 OŠ Jurja Šižgorića, Šibenik
 V. osnovna škola, Varaždin
 OŠ Franje Krežme, Osijek
 OŠ Vežica, Rijeka
 OŠ Blato, Blato
 OŠ Ivana Rabljanina, Rab
 OŠ Ksavera Šandora Gjalskog, Zagreb
 OŠ Zapruđe, Zagreb
 OŠ Viktora Cara Emina, Lovran
 OŠ Cvjetno naselje, Zagreb
 OŠ Otok, Zagreb

OŠ Lovre pl. Matačića, Zagreb
 OŠ Ljudevita Gaja, Nova Gradiška
 OŠ Čazma, Čazma
 OŠ Josipa Antuna Čolnića, Đakovo
 OŠ Eugena Kumičića, Slatina
 OŠ Dore Pejačević Našice, Našice
 OŠ Vladimir Nazor, Čepin
 OŠ Poreč, Poreč
 OŠ Zrinskih i Frankopana, Otočac
 OŠ Nedelišće, Nedelišće
 OŠ Ivane Brlić Mažuranić, Ogulin
 OŠ Vladimir Nazor, Virovitica
 OŠ Ludbreg, Ludbreg
 OŠ Domovinske zahvalnosti, Knin
 OŠ Ivana Lovrića, Sinj
 OŠ Petrijanec, Petrijanec
 OŠ "Vladimir Nazor", Križevci
 OŠ Vrbovec, Vrbovec
 III. osnovna škola Bjelovar, Bjelovar
 OŠ Mladost, Osijek
 OŠ Vukovina, Vukovina
 OŠ Tenja, Tenja
 OŠ Kuršanec, Kuršanec
 OŠ "Đuro Ester", Koprivnica
 OŠ Šijana Pula, Pula
 OŠ Manuš, Split
 OŠ Pehlin, Rijeka
 I. osnovna škola Čakovec, Čakovec

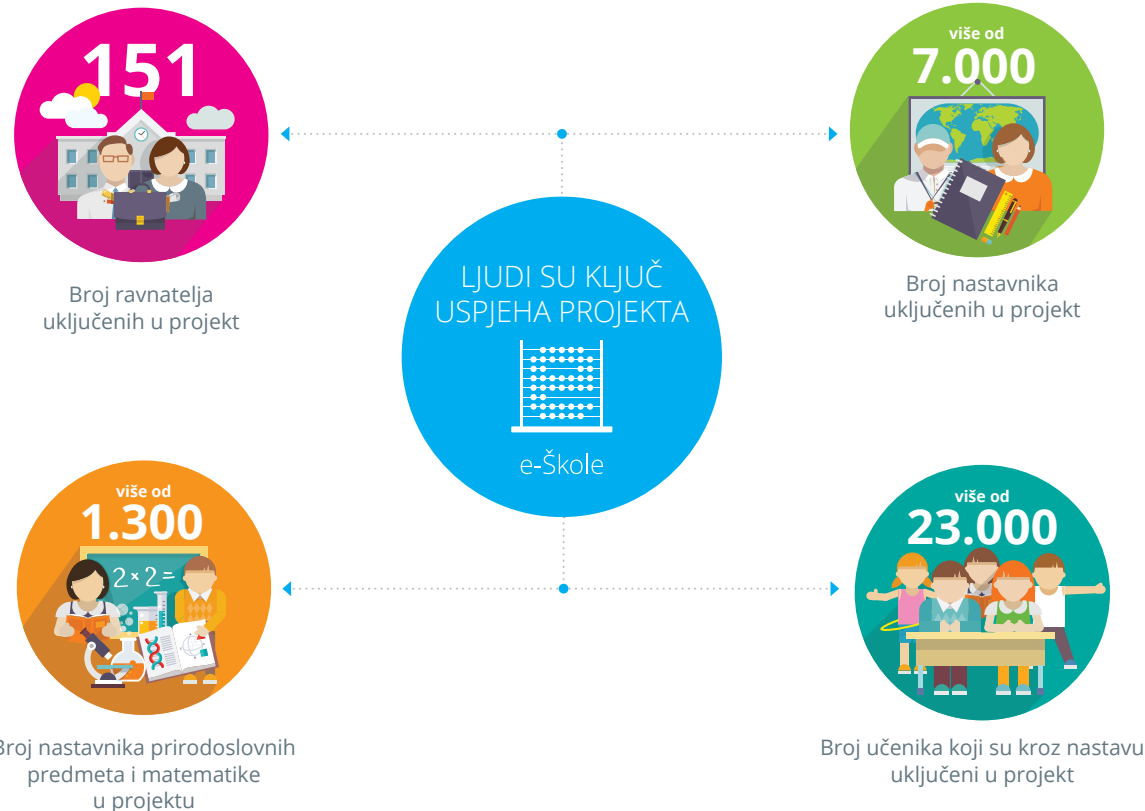
II. osnovna škola Varaždin, Varaždin
 OŠ Vidikovac, Pula
 OŠ Gornja Vežica, Rijeka
 OŠ Grigora Viteza, Zagreb
 OŠ Vladimira Nazora, Zagreb
 OŠ Frana Galovića, Zagreb
 OŠ Dr. Ante Starčevića, Zagreb
 OŠ Silvija Strahimira Kranjčevića, Zagreb
 OŠ Antuna Mihanovića, Zagreb
 OŠ Bukovac, Zagreb
 OŠ Antuna Gustava Matoša, Zagreb
 OŠ Ivana Gundulića, Dubrovnik
 OŠ Izidora Kršnjavoga, Zagreb
 OŠ Ive Andrića, Zagreb
 OŠ Novo Čiče, Novo Čiče
 OŠ Stjepana Radića Brestovec Orehovički, Bedekovčina
 Osnovna škola pri specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice, Krapinske Toplice

ŠKOLE KOJE SUDJELUJU U PROJEKTU

SREDNJE ŠKOLE

SŠ Čazma, Čazma
SŠ Bartola Kašića, Grubišno Polje
Gimnazija Gospić, Gospić
Gimnazija Dr. Ivana Kranjčeva, Đurđevac
Gimnazija Dinka Šimunovića u Sinju, Sinj
SŠ Antun Matijašević – Karamaneo, Vis
SŠ Brač, Supetar
Klesarska škola Pučišća, Pučišća
SŠ Vela Luka, Vela Luka
Medicinska škola Ante Kuzmanića, Zadar
SŠ Buzet, Buzet
Željeznička tehnička škola, Moravice
Gimnazija Petra Preradovića, Virovitica
Tehnička škola Sisak, Sisak-Caprag
Gimnazija A.G.Matoša, Đakovo
SŠ Oroslavje, Oroslavje
Gimnazija Bernardina Frankopana, Ogulin
Medicinska škola Varaždin, Varaždin
Gimnazija Metković, Metković
SŠ Kneza Branimira, Benkovac
Gimnazija Velika Gorica, Velika Gorica
Gimnazija Sesvete, Sesvete
Pomorska škola Zadar, Zadar
Prva riječka hrvatska gimnazija, Rijeka
Industrijska strojarska škola, Zagreb
XII. gimnazija, Zagreb
Geodetska tehnička škola, Zagreb
Obrtničko – industrijska škola Županja, Županja
Gimnazija Ivana Zakmardija Dijankovečkoga Križevci

Turističko-ugostiteljska škola Antona Štifičića Poreč, Poreč
Srednja strukovna škola Antuna Horvata, Đakovo
Tehnička škola Ruđera Boškovića, Vinkovci
Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Zagreb
SŠ Isidora Kršnjavoga, Našice
Gimnazija Matija Mesić, Slavonski Brod
Gimnazija Vukovar, Vukovar
SŠ Krapina, Krapina
Gimnazija Josipa Slavenskog, Čakovec
Prva gimnazija Varaždin, Varaždin
Strojarska i prometna škola, Varaždin
Obrtna tehnička škola, Split
Gimnazija Antuna Vrančića, Šibenik
Zdravstvena škola, Split
SŠ Ivan Švear, Ivanić Grad
Gimnazija Vladimira Nazora, Zadar
I. tehnička škola Tesla, Zagreb
II. gimnazija, Zagreb
Gimnazija Pula, Pula
XV. gimnazija, Zagreb
Tehnička škola i prirodoslovna gimnazija
Ruđera Boškovića, Osijek




KORISNIK PROJEKTA



Hrvatska akademska i istraživačka mreža nastala je 1991. godine kao projekt tadašnjeg Ministarstva znanosti i tehnologije RH, a u ožujku 1995. godine Vlada RH donijela je Uredbu o osnivanju ustanove CARNet sa svrhom pospešivanja napretka pojedinaca i društva kroz korištenje novog IKT-a. Na taj način CARNetu je dodijeljena svojevrsna pionirska uloga u digitalizaciji obrazovnih ustanova i jačanju digitalnih kompetencija njihovih korisnika. Riječ CARNet skraćena je engleskog naziva ustanove (*Croatian Academic and Research Network*).

CARNetova misija je doprinijeti razvoju digitalno zrelog društva. Vizija koju CARNet želi ostvariti je cjelovita informatizacija obrazovanja i znanosti u RH kroz osiguravanje napredne i visokodostupne e-infrastrukture, razvoj e-usluga i e-sadržaja, promicanje sigurnosti Interneta u RH i regiji, poticanje inovativnosti i izvrsnosti korisnika u korištenju naprednog IKT-a, razvoj pouzdanog i odgovornog partnerstva s korisnicima uz primjenu i dijeljenje znanja i iskustava te sudjelovanje u stvaranju zakonske regulative za korištenje IKT-a u hrvatskom obrazovnom i znanstvenom sustavu.

Temeljne vrijednosti koje CARNet promovira su odgovornost, proaktivnost, svrhovitost, ispunjenost i otvorenost, a upravo su one sadržane u pilot projektu e-Škole koji je od iznimnog značaja za osnovne i srednje škole uključene u projekt, kao i sustav u cijelosti.



Računaj na znanje!

PROJEKTNI PARTNERI



Agencija za odgoj i obrazovanje (AZOO)

Agencija obavlja stručne i savjetodavne poslove u odgoju i obrazovanju te sudjeluje u praćenju, unapređivanju i razvoju odgoja i obrazovanja na području predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja, obrazovanja odraslih te školovanja djece hrvatskih građana u inozemstvu i djece stranih državljana.



Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (ASOO)

Agencija se bavi planiranjem, razvijanjem, organiziranjem, provedbom, praćenjem i unapređivanjem sustava strukovnog obrazovanja i obrazovanja odraslih u skladu sa svojom misijom – učiniti obrazovanje najsnažnijim korijenom osobnoga rasta i uspjeha.



Fakultet organizacije i informatike (FOI)

FOI je nacionalni fakultet za izvrsnost u obrazovanju, znanstveno-istraživačkom radu i transferu znanja u području organizacije, informatike te komplementarnim područjima. Fakultet provodi istraživanja u informacijsko-komunikacijskom području u okviru međunarodnih i domaćih znanstvenih i razvojnih projekata što rezultira primjenom u nastavnom procesu i transferom znanja u praksu.

Kontakt:



Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet
Josipa Marohnića 5
10000 Zagreb
Tel.: +385 1 6661 616
www.e-skole.hr
www.carnet.hr

www.facebook.com/CARNet.hr 
twitter.com/CARNethr 

