****

****

Strategija CARNET-a 2022. - 2025.

**Tehnologija**

**po mjeri**

**čovjeka**

Strategija CARNET-a 2022. - 2025.

Naša vizija

**Tehnologija po mjeri čovjeka.**

Tehnologija po mjeri nastavnika i profesora, studenata i učenika te svih drugih korisnika CARNET-ovih brojnih usluga.

Potičemo digitalnu transformaciju upravljanjem i razvijanjem usluga po mjeri naših korisnika na naprednoj infrastrukturi, uvijek otvoreni prema suradnji.

Promišljamo kritički, otvoreno i pristupačno, dizajniramo i primjenjujemo tehnologije za dobrobit obrazovnog sustava, društva i pojedinaca.

Posebnu pozornost posvećujemo uvidima i ciljanim potrebama korisnika, otvaramo nove horizonte i mogućnosti istraživanja i primjene tehnologija u obrazovanju i znanosti.

Naša misija

Razvojem inovacija, napredne infrastrukture i usluga osnažujemo i povezujemo obrazovnu i znanstveno-istraživačku zajednicu te štitimo digitalni prostor i identitet Republike Hrvatske.

Naše vrijednosti

**IZVRSNOST**

Kontinuiranim unaprjeđenjima našim korisnicima pružamo višu kvalitetu usluga.

**INOVATIVNOST**

Otvaramo se neočekivanim rezultatima u nesigurnim okolnostima kako bismo inovacijama širili granice dosadašnjih uvida i rješenja.

**POVJERENJE**

Pouzdan smo partner na kojeg se korisnici mogu osloniti, a unutar organizacije timski smo partneri, bez obzira unutar kojeg odjela ili tima djelujemo kao pojedinci.

**OTVORENOST**

Otvorenom komunikacijom i suradnjom, unutar i izvan CARNET-a, činimo organizaciju transparentnijom i uspješnijom.

**UČINKOVITOST**

Orijentirani smo na rezultate po mjeri naših korisnika.

Naša načela

Razvijamo kulturu otvorenosti.

Uvodimo inovacije i eksperimente i radimo iskorak prema razvoju i istraživanju.

Podržavamo interni razvoj usluga.

Stvaramo dodatnu vrijednost i provjerenu korist za naše korisnike.

Ulažemo u dugoročna partnerstva i održivi rast.

Poštujemo različitosti, njegujemo ravnopravnost i uključivost.

Razvijamo ljudske kapacitete kako bismo ostvarili strateške ciljeve.

Strateški prioriteti

Na temeljima agilne organizacije, razvojem i inovacijama, uz brigu o sigurnosti i identitetu, CARNET razvija svoju otpornost i sposobnost za uvođenje promjena.

Cilj je izgradnja naprednih usluga koje počivaju na naprednoj infrastrukturi kako bi digitalnom transformacijom obrazovanja, društvo bilo spremnije za izazove sutrašnjice.

Razvoj CARNET-a i njegov doprinos digitalnoj transformaciji društva transformacijom obrazovne vertikale, provodi se uz pomoć **šest prioriteta** s 23 zacrtana cilja.

1. Napredna infrastruktura

Naprednom infrastrukturom otvorenom prema suradnji, CARNET stvara preduvjete za digitalnu transformaciju.

CILJEVI:

1. Naprednom infrastrukturom otvorenom prema suradnji, CARNET stvara preduvjete za digitalnu transformaciju.
2. Razvijati pristupne i lokalne mreže prema potrebama korisnika.
3. Mreža 4.0.
4. Unaprijediti napredne platforme za usluge u CARNET-ovom oblaku.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Premještanje usluga u oblak, čime se postavljaju novi zahtjevi pred mrežnu infrastrukturu te računalnu infrastrukturu oblaka. Pritom su važne visoke performanse, dostatni kapaciteti, visoka dostupnost i napredno upravljanje te praćenje sa svrhom postizanja dugoročne održivosti.

Praćenjem potreba korisnika definirat će se standardi povezivanja i kontinuirano podizati performanse i kapaciteti mrežne povezanosti korištenjem optimalnih dostupnih tehnologija, pri čemu će se nastojati postići neovisnost i održivost. Sustavnim praćenjem stanja u mreži, u svim njenim segmentima, nastojat će se pravovremeno otkriti i prevenirati poteškoće i poboljšati korisničko iskustvo.

Nastavkom međunarodne suradnje s GÉANT-om i europskim NREN-ovima, osigurat će se povezivanje CARNET-ove mreže u smislenu međunarodnu cjelinu. Razvojem CARNET-ovog oblaka napravit će se novi iskorak u razvoju i upravljanju računalnom infrastrukturom, što će omogućitiuvođenje novih koncepata razvoja i održavanja usluga, čime se stvara tehnološka pretpostavka za uspostavu digitalne obrazovne platforme. Potrebe će se korisnika kontinuirano i sustavno pratiti, a usluge će se unaprjeđivati  zajedničkom suradnjom.

1. Napredne usluge

CARNET potiče digitalnu transformaciju upravljanjem i razvijanjem usluga po mjeri svojih korisnika.

CILJEVI:

1. Planirati, razvijati i upravljati uslugama za obrazovnu i znanstveno-istraživačku zajednicu po mjeri korisnika.
2. Osiguravati potporu i udomljavati nacionalne servise obrazovnog sektora.
3. Kontinuirano pružati kvalitetnu podršku korisnicima CARNET-ovih usluga.
4. Odgovorno i otvoreno upravljati podacima.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Uspostavom tehničke osnove za razvoj usluga u oblaku, uz automatizaciju razvojnih procesa, omogućiti agilniji razvoj s posebnim naglaskom na kreiranje usluga manje funkcionalnim cjelinama, mikroservisima. Jedinstvenim autentikacijskim i autorizacijskim sustavom tako organiziranih usluga u oblaku, uspostavit će se digitalna obrazovna platforma.

Razvojem ključnih usluga vlastitim snagama, ili uskom suradnjom s partnerima, razvijati vlastite kompetencije i ekspertize. Također, otvaranjem prema zajednici diseminirat će se znanje i podizati kompetencije zajednice.

Centralnim sustavom podrške, pružati podršku korisnicima, pratiti njihovo zadovoljstvo pruženim uslugama i proaktivno predviđati njihove potrebe.

Aktivno upravljati prikupljenim podacima te ih, uz visoke standarde zaštite privatnosti, otvarati u svrhu poticanja razvoja i inovacija, istovremeno osnažujući korisnike (pojedince i ustanove) da kontroliraju svoje podatke. Uključivanjem u postojeće inicijative otvorenim podacima doprinijet će se europskom i nacionalnom podatkovnom prostoru.

1. Obrazovanje 4.0

CARNET podržava digitalnu transformaciju obrazovanja.

CILJEVI:

1. Osnažiti javne obrazovne ustanove za uspostavu otpornijeg obrazovanja kroz primjenu mješovitog/hibridnog načina učenja i poučavanja.
2. Unaprijediti obrazovne usluge/sustave integracijom umjetne inteligencije.
3. Usmjeravati digitalnu transformaciju po mjeri nastavnika, studenata i obrazovnih ustanova, na principima inovativnosti, otvorenog dijaloga i suradnje u zajednici.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Razvijati edukacije o mješovitom/hibridnom načinu učenja, savjetovanja obrazovnih ustanova i obrazovatelja za planiranje i provođenje mješovitog/hibridnog modela učenja i poučavanja i razvijati alate, usluge i sustave potrebne za osmišljavanje, organizaciju i provedbu mješovitog/hibridnog modela učenja i poučavanja. Navedeno će doprinijeti razvoju snažnijih i otpornijih obrazovnih ustanova spremnijih za promjene u društvu i obrazovanju.

Istraživanjem utjecaja i etičkih načela primjene umjetne inteligencije (AI) u području obrazovanja, predložiti preporuke o korištenju i utjecaju AI-a u obrazovanju. CARNET će educirati svoje korisnike o mogućnostima, utjecaju, sigurnoj i svrsishodnoj primjeni AI-a u učenju i poučavanju. Razvit će se obrazovni portal/aplikacija, temeljena na AI-u, za detekciju digitalnih obrazovnih sadržaja, alata i usluga primjenjivih za specifične potrebe u učenju i poučavanju, uključujući preporuke za njihovo učinkovito korištenje.

Osnovati centar izvrsnosti odnosno savjetodavni centar za primjenu digitalnih tehnologija za potrebe razvoja javnih obrazovnih ustanova, u kojem će se istraživati trendovi i potrebe ključnih dionika za primjenu tehnologija u obrazovanju. Ove će spoznaje doprinijeti informiranijem razvoju relevantnih nacionalnih politika i budućih CARNET-ovih projekata.

1. Sigurnost i identitet

CARNET štiti digitalni prostor i identitet Republike Hrvatske.

CILJEVI:

1. Kontinuirano osvještavati i educirati javnost o kibernetičkoj sigurnosti.
2. Pratiti, analizirati i obrađivati računalno-sigurnosne incidente i poduzimati preventivne aktivnosti.
3. Suradnjom i razmjenom informacija doprinositi kibernetičkoj sigurnosti.
4. Odgovorno upravljati i štititi domenski prostor RH.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Pokrenuti niz edukacijskih i promotivnih aktivnosti za podizanje razine svijesti šire javnosti o kibernetičkoj sigurnosti, kao i mehanizmi za praćenje razine korisničkog znanja i prepoznavanje kibernetičkih prijetnji.

Osigurati neometan rad i daljnji razvoj platforme PiXi za prijavu incidenata i prijetnji te razmjenu informacija o kibernetičkim prijetnjama i incidentima, uključujući značajne incidente i podršku kontinuiranoj suradnji i povezivanju s europskim alatima i platformama unutar CSIRT zajednice.

Sudjelovati u radu međunarodnih i europskih tijela posvećenih kibernetičkim temama (CSIRT Network, TI (Trusted Introducer), FIRST, GEANT TF-CSIRT, ECSM - ENISA, i dr.).

Kontinuirano raditi na poboljšanju kvalitete upravljanja domenskim prostorom .hr domene unaprjeđenjem svih segmenata rada usluge i otvaranju novom tržištu i korisnicima iz Europske unije.

Ispuniti zahtjeve i obveze iz Zakona o kibernetičkoj sigurnosti i osigurati stablini i pouzdani primarni te sekundarni DNS poslužitelji s pripadajućim sigurnosnim rješenjima koja uključuju fizičku sigurnost i sigurnost okruženja.

Nastaviti kontinuiranu suradnju s registrarima naplatnih .hr domena i usklađivanje s europskom regulativom iz područja upravljanja domenskim prostorom.

1. Razvoj i inovacije

CARNET približava tehnologiju korisniku primjenom inovacija proizašlih iz istraživanja.

CILJEVI:

1. Poticati, prepoznavati, nagrađivati te iskorištavati inovacije.
2. Uspostaviti digitalni inovacijski hub/centar istraživanja i primjene informacijskih tehnologija u obrazovnom sustavu.
3. Proširiti suradnju sa znanstveno-istraživačkim ustanovama s ciljem partnerskog razvoja i inovacija u području djelovanja CARNET-a.
4. Uvesti kulturu otvorenosti u organizaciju.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Uspostaviti obrazovni digitalni inovacijski hub sa svhom razvoja inovacija po principima otvorene suradnje s obrazovno-znanstvenom zajednicom i gospodarstvom. CARNET će se pozicionirati kao mjesto eksperimentiranja, inoviranja i poticanja digitalne transformacije sustava obrazovanja, koje gradi kulturu otvorenosti kroz otvorena partnerstva i suradnju.

Inicirati pokretanje razvojno-istraživačkih projekata i partnerstava s ciljem partnerskog razvoja i inovacije ideja, kompetencija, pristupa, proizvoda i usluga.

Provesti interni pilot-projekt uvođenja otvorenih načela unutar kojega će se primijeniti načelo otvorenosti pri razvoju pilot-usluge u CARNET-u. Projekt će rezultirati dokumentacijom s preporukama za uvođenje načela otvorenosti u organizaciju te internim edukacijama.

Uključiti se u domaće i međunarodne inicijative koje potiču otvorenu znanost , koju CARNET smatra strateškim prioritetom u području podrške ustanovama i pojedincima iz sustava visokog obrazovanja i znanosti.

1. Agilna organizacija

CARNET se transformira u efikasnu, aglinu, modernu i otvorenu organizaciju koja je potpora digitalnim promjenama u društvu, obrazovnom i znanstvenom sektoru.

CILJEVI:

1. Uvesti kvalitetan sustav vrednovanja rada, praćenja postignuća i podrške zaposlenicima.
2. Sustavno razvijati i dijeliti znanja i kompetencije potrebne za strateški razvoj organizacije i usluga, interno te u domaćim i međunarodnim organizacijama i prema javnosti.
3. Unaprijediti kvalitetu interne komunikacije.
4. Unaprijediti digitalno poslovanje organizacije.

PLANIRANE AKTIVNOSTI:

Ulagati dodatne resurse za osiguravanje utjecajne i prepoznate pozicije CARNET-a u Hrvatskoj, Europiskoj uniji i GÉANT-u, u različitim formalnim i neformalnim skupinama . Radom radnih skupina i lobiranjem u javnim politikama nastojat će se kritički doprinijeti odgovornom uključivanju digitalne tehnologije u strateške planove sustava obrazovanja i znanosti.

Uspostaviti mentorski sustav i sustav internog usavršavanja koji će uključivati redovne interne obrazovne programe u suradnji stručnjaka za ljudske potencijale i CARNET-ovih eksperata, s ciljem povećanja zadovoljstva i motivacije djelatnika te zadržavanja visokokvalitetnih ljudi.

Unaprijediti digitalno poslovanje organizacije integracijom internih aplikacija u CARNET-ovu Riznicu i time povećati učinkovitost poslovnih procesa.

Praćenje provedbe strategije i ostvarenja zacrtanih ciljeva

Strategija CARNET-a zacrtana je za četverogodišnje razdoblje od 2022. do 2025. godine. Provedba strategije pratit će se na godišnjoj razini, praćenjem ostvarenja planiranih ishoda i pokazatelja.

Interno tijelo u CARNET-u zaduženo je za praćenje provedbe je Koordinacijsko tijelo za razvoj strategije, koje priprema analize ostvarenih rezultata u suradnji s upravom CARNET-a. Uprava CARNET-a donosi odluke vezane uz ostvarenje provedbe, predlažući akcije ovisno o ostvarenim rezultatima.

Ostvareni rezultati mogu utjecati na odluke vezane uz upravljanje ljudskim resursima, odnosno na dorade i izmjene zacrtanih ciljeva, ishoda i pokazatelja, ovisno o ostvarenim rezultatima.