

## Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

### CDA0058

#### Usluga evidencije pedagoške dokumentacije - e-Dnevnik

Kategorija: ODLUKA	Klasa: 700-700/15/159
Trajanje: do opoziva	Ur. broj: I23917-650-12-15-1
Verzija: 2.0 (01.08.2019.)	Datum nastanka: 19.01.2015.
URL: <a href="ftp://ftp.carnet.hr/pub/CARNet/docs/rules/CDA0058.pdf">ftp://ftp.carnet.hr/pub/CARNet/docs/rules/CDA0058.pdf</a>	

#### Uvod

Ovom odlukom određuju se prava i obveze korisnika e-Dnevnik sustava za vođenje razredne knjige u elektroničkom obliku (dalje u tekstu: usluga) i Hrvatske akademske i istraživačke mreže - CARNET kao davatelja usluge. Izjava prodavatelja tokena u prilogu A sastavni je dio ovog CDA dokumenta.

#### 1. Cilj usluge e-Dnevnik

Cilj usluge je omogućiti vođenje pedagoške dokumentacije u elektroničkom obliku.

Koristeći prednosti informacijskih tehnologija cilj usluge je omogućiti razrednicima, nastavnicima i ravnateljima izradu različitih izvještaja o ocjenama, izostancima i drugim podacima na brz, jednostavan i pouzdan način te osigurati povezivanje sustava e-Dnevnik s drugim sustavima u svrhu optimizacije poslovnih procesa i dostupnosti podataka iz pedagoške dokumentacije.

#### 2. Općenito o usluzi

e-Dnevnik je informacijski sustav za vođenje razredne knjige u elektroničkom obliku i sastoji se od dva glavna dijela: web aplikacije e-Dnevnik za škole i web aplikacije e-Dnevnik za učenike i roditelje. Korisnici usluge sustavu pristupaju putem web sučelja.

Škole se u e-Dnevnik sustav uključuju temeljem „Zahtjeva za uključenje u e-Dnevnik sustav“ koji je dostupan na stranicama usluge na adresi <https://www.carnet.hr/usluga/e-dnevnik-za-skole/>.

CARNET-ovi Centri potpore operativno koordiniraju pri uključivanju škola u sustav e-Dnevnika, zaduženi su i odgovorni za razvoj usluge, popis i plan nadogradnji te funkcioniranje usluge u cijelini.

#### 3. Tehnički preduvjeti za škole

Tehnički preduvjeti za škole koje žele koristiti e-Dnevnik su:

- strukturno kablirana lokalna mreža (žična ili bežična) u školi izgrađena prema pravilima struke
- računala spojena na internet putem hrvatskog adresnog prostora za pristup e-Dnevnik aplikaciji
- token za svakog djelatnika škole koji koristi aplikaciju
- stručna osoba zadužena za održavanje računala i lokalne mreže škole.

Škole moraju osigurati navedene tehničke uvjete uključujući i bežičnu infrastrukturu ako se e-Dnevnik aplikacija koristi na mobilnim uređajima. CARNET nije obvezan ni na koji način sudjelovati u izgradnji lokalne računalne mreže u školi niti održavati istu, ali može pomoći školama dajući im smjernice za izgradnju mreže. Održavanje lokalne mreže škole i uređaja kojima se pristupa e-Dnevniku isključivo je u nadležnosti škole.

Računala na kojima se koristi e-Dnevnik moraju biti održavana u smislu sigurnosti i implementacije svih potrebnih sigurnosnih nadogradnji. Aplikacija e-Dnevnik se može koristiti u web preglednicima koji su navedeni na stranicama usluge na adresi <https://www.carnet.hr/usluga/e-dnevnik-za-skole>

## 4. Korisnici usluge

Korisnici usluge (dalje u tekstu: korisnici) su svi koji na bilo koji način pristupaju sustavu e-Dnevnika. U sustavu su definirane sljedeće kategorije korisnika:

- **Ustanove korisnice** su ministarstva, škole, agencije i druge pravne osobe koje koriste sustav e-Dnevnik
- **Krajnji korisnici** su fizičke osobe koje koriste sustav e-Dnevnik
- **Krajnji korisnici s tokenom** su oni krajnji korisnici koji koriste Token uređaj za identifikaciju u sustavu e-Dnevnik.

Vrste korisnika i njihova prava definiraju se u samoj aplikaciji e-Dnevnik i CARNET ima isključivo pravo odrediti vrste korisnika i njihova prava i uloge u aplikaciji e-Dnevnik. CARNET u tehničkoj i korisničkoj dokumentaciji opisuje vrste korisnika i način korištenja sustava e-Dnevnik. Korisnici se pristupanjem usluzi obvezuju koristiti podatke u svrhu kojoj su im namijenjeni i u skladu s propisima i zakonima Republike Hrvatske.

Svaka škola može imenovati samo jednog e-Dnevnik administratora koji je prema CARNET-u odgovoran za funkcioniranje aplikacije u školi. Imenovanjem novog e-Dnevnik administratora, ustanova automatski razrješuje s funkcije dotadašnjeg administratora.

e-Dnevnik administrator je djelatnik škole zadužen za administraciju e-Dnevnik sustava u svojoj školi. Njegove obveze su administracija sustava na nivou škole, dodjela tokena, korekcija pogrešnih unosa nastavnika te komunikacija s CARNET-om u slučaju problema ili posebnih zahtjeva škola pri korištenju e-Dnevnika.

## 5. Sigurnost

U svrhu sigurnosti i onemogućavanja uništavanja podataka svi podaci sustava e-Dnevnik su pohranjeni na CARNET-ovim poslužiteljima na odvojenim lokacijama. Kontrola pristupa, čuvanje i svi sigurnosni aspekti i poslovi sustava e-Dnevnik su u nadležnosti CARNET-a. Kako bi se dodatno osigurali podaci sustava e-Dnevnik, pristup sustavu je ograničen na mrežni adresni prostor Republike Hrvatske.

Za onemogućavanje neovlaštenog unosa podataka u sustavu e-Dnevnik koristi se napredna dvofaktorska autentikacija koja se sastoji od više elemenata koji su potrebni korisniku za prijavu i autentikaciju u sustav:

- korisničko ime iz sustava AAI@EduHr
- osobni tajni broj korisnika - PIN (Personal Identification Number)
- jednokratna lozinka – OTP (One Time Password) koja se generira tokenom registriranim na korisnika.

Tokene i CARNET-ov sustav jednokratnih lozinki nužno je koristiti poštivajući sigurnosni protokol i na način koji je naveden u dijelu „5.1. Korištenje tokena“ ovog dokumenta.

## **5.1. Korištenje tokena**

Za sigurnu identifikaciju i autentikaciju dijela korisnika u sustavu e-Dnevnik koristi se jedan od sljedećih načina:

1. tokeni koji generiraju jednokratne lozinke po RFC4226 koristeći HOTP algoritam i koji su registrirani u sustavu
2. pametni telefoni s instaliranom i aktiviranom aplikacijom "CARNET mToken".

Škola koja je korisnik sustava e-Dnevnik mora osigurati da jedan korisnik koristi isključivo jedan token ili mToken za prijavu u sustav e-Dnevnik.

Škole se obvezuju samostalno o svom trošku nabaviti potreban broj tokena ili osigurati korištenje mTokena svojim djelatnicima.

Kako bi se očuvala sigurnost e-Dnevnik sustava, škola se obvezuje token za generiranje jednokratne lozinke nabaviti isključivo od prodavatelja koji je prethodno potpisao s CARNET-om izjavu kojom jamči:

- odgovorno i primjerno upravljanje tokenima i pripadajućim tajnim ključevima
- da je token testiran i da ispravno radi s e-Dnevnik sustavom.

Pri nabavi tokena škola je dužna obavijestiti prodavatelja da će se token koristiti za pristup e-Dnevniku, kako bi prodavatelj mogao provesti odgovarajuću proceduru isporuke tokena i tajnih ključeva: prodavatelj će tokene isporučiti školi, a tajne ključeve će na siguran način dostaviti CARNET-u radi registracije tokena u sustav jednokratnih lozinki.

Ako škola nabavi token od prodavatelja koji nije prethodno potpisao izjavu CARNET-u ili ako škola ne poštuje navedenu proceduru nabave, CARNET će onemogućiti uključivanje tako nabavljenog tokena u sustav e-Dnevnik, a sve radi sprečavanja moguće kompromitacije cjelokupnog sustava.

Popis prodavatelja koji imaju potpisu izjavu prema CARNETu i od kojih je škola obvezna nabaviti token može se naći na poveznici <https://www.carnet.hr/usluga/e-dnevnik-za-nastavnike/>.

U slučaju gubitka, kvara ili oštećenja tokena ili pametnog telefona s CARNET mTokenom škola je

dužna u najkraćem roku o tome obavijestiti CARNET pismeno ili na e-mail adresu [helpdesk@skole.hr](mailto:helpdesk@skole.hr). Nakon primljene obavijesti CARNET će odmah onemogućiti korištenje spornog tokena u sustavu e-Dnevnik, kako bi se izbjegla njegova eventualna zlouporaba. U slučaju kvara ili oštećenja tokena škola je dužna token dostaviti prodavatelju koji će ga zbrinuti na odgovarajući način.

Neispravne ili oštećene tokene za koje je istekao jamstveni rok škola je dužna zapisnički uništiti. Zapisnik treba sadržavati: serijske brojeve Tokena koji su uništeni, datum uništenja te potpise ravnatelja i e-Dnevnik administratora koji potvrđuju uništenje neispravnih tokena. Tako popunjeno zapisnik škola je dužna u najkraćem roku poslati CARNET-u na e-mail adresu [helpdesk@skole.hr](mailto:helpdesk@skole.hr).

Škola je nadležna za održavanje sigurnosti i ispravnog korištenja svoje lokalne mreže i uređaja spojenih na nju. CARNET nije odgovoran za štetu nastalu radi povrede sigurnosti ili neispravnog korištenja lokalne mreže i uređaja koji su u nadležnosti škole.

## **6. Integracija sustava e-Dnevnik s drugim sustavima i dodatne ovlasti u e-Dnevniku**

U skladu s dosadašnjom praksom i ovlastima navedenim u „Zakonu o prosvjetnoj inspekciji“ i „Zakonu o stručno-pedagoškom nadzoru“, te pripadajućim podzakonskim aktima, pravo na pristup sustavu e-Dnevnik ima prosvjetna inspekcija, djelatnici Ministarstva znanosti i obrazovanja, te djelatnici Agencije za odgoj i obrazovanje za koje odgovorne osobe u navedenim ustanovama zatraže pristup. Savjetnicima i prosvjetnim inspektorima omogućen je unos bilješki o obavljenom nadzoru, a odgovornim osobama u školama u kojima je vršen nadzor omogućen je uvid u zapise koji se tiču predmetnog nadzora. Sustav e-Dnevnika bilježi sve podatke o korisnicima iz navedenih ustanova koji su pristupali sustavu (ime, prezime, vrijeme, IP adresa, bilješka) i iste prikazuje u izvještaju namijenjenog školi. Informaciju o svakoj prijavi savjetnika i prosvjetnih inspektora u e-Dnevnik sustav šalje e-mailom na e-mail adresu odgovorne osobe.

Ostalim korisnicima CARNET može omogućiti pristup sustavu e-Dnevnika na način da se omogući korištenje web servisa e-Dnevnika i uz obvezno potpisivanje ugovora o povjerljivosti. Aplikacije koje koriste web servis e-Dnevnika moraju biti sigurnosno provjerene od strane CARNET-a i certificirane prije omogućavanja pristupa web servisu. CARNET certificira predmetnu aplikaciju za korištenje web servisa u obliku izvještaja u kojem se navodi rezultat sigurnosne provjere aplikacije i stručno mišljenje.

Unutar e-Dnevnik sustava biti će implementirana funkcionalnost izvoza podataka. Korisnik ove funkcionalnosti preuzima odgovornost za korištenje izvezenih podataka sukladno zakonskoj regulativi koja uređuje zaštitu osobnih podataka. Obveza škole je regulirati zaštitu osobnih podataka sukladno zakonskoj regulativi i u skladu s ovim dokumentom.

## **7. Zaštita osobnih podataka**

U skladu sa člankom 26. Općom uredbom o zaštiti osobnih podataka (Uredba (EU) 2016/679) CARNET i škole koje koriste uslugu e-Dnevnika su zajednički voditelji obrade podataka na način da je CARNET voditelj obrade podataka za informacijski sustav u cijelosti, a svaka škola pojedinačno za

podatke koji se odnose na učenike i djelatnike škole.

CARNET i škole informirat će korisnike sukladno članku 13. i 14. na mrežnim stranicama na način da će izraditi Obavijest o privatnosti.

Kontaktna točka za ispitanike je CARNET.

Informacijski sustav e-Dnevnik je implementiran u skladu s Općom uredbom o zaštiti osobnih podataka te će se primjenjivati metode i principi dizajna sustava i zaštite osobnih podataka koje Uredba propisuje.

## **8. e-Dnevnik za učenike i roditelje**

U okviru usluge CARNET omogućava učenicima škola koje koriste e-Dnevnik putem sučelja e-Dnevnika za učenike pregled ocjena, izostanaka, napomena, rasporeda pisanih zadaća i ostalih bilješki koje su upisali nastavnici u e-Dnevnik sustav. Sučelje e-Dnevnika namijenjeno učenicima dostupno je na adresi <https://ocjene.skole.hr>. U svrhu pravovremenog informiranja uspostavljen je i sustav obavještavanja roditelja.

Roditelji učenika škola koje koriste e-Dnevnik sustav u tekućoj školskoj godini mogu pristupati e-Dnevniku putem adrese <https://ocjene.skole.hr>. Roditelju je omogućen uvid u osobne podatke, ocjene, izostanke, bilješke, planirani raspored pisanih zadaća i ostale podatke o djetetu koje su predmetni nastavnici i razrednik unijeli u e-Dnevnik.

**Prilog A**

# Izjava

Ovim dokumentom reguliraju se obaveze Prodavatelja prema Korisnicima i Davatelju usluge u svezi postupka dobave, pohrane, distribucije i zbrinjavanja Tokena i pripadnih kriptografskih ključeva koji će se koristiti za identifikaciju korisnika u sustavu e-Dnevnik.

Definicije:

**Korisnici** su svi koji na bilo koji način pristupaju sustavu e-Dnevnik.

**Ustanove korisnice** su ministarstva, škole, agencije i druge pravne osobe koje koriste sustav e-Dnevnik.

**Krajnji korisnici** su fizičke osobe koje koriste sustav e-Dnevnik.

**Krajnji korisnici s tokenom** su oni Krajnji korisnici koji koriste Token uređaj za identifikaciju u sustavu e-Dnevnik.

**Token** je uređaj koji generira jednokratne lozinke i koristi se za identifikaciju Krajnjih korisnika s tokenom u sustavu e-Dnevnik.

**Davatelj usluge** je Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET koja daje uslugu e-Dnevnik.

**Proizvođač** je tvrtka koja proizvodi Token uređaje.

**Prodavatelj:**

**Token uređaj:**

**Proizvođač:**

**Prodavatelj** je tvrtka koja dobavlja Tokene od Proizvođača. Tokene distribuira Korisnicima, a pripadne ključeve Davatelju usluge.

## **Dobava Token uređaja**

Prodavatelj nabavlja token uređaje izravno od Proizvođača. Tokeni se od Proizvođača do Prodavatelja transportiraju bez pripadnih ključeva koji se koriste pri generiranju jednokratnih lozinki. Pripadni kriptografski ključevi se transportiraju od Proizvođača do Prodavatelja odvojenim putem te su pri transportu zaštićeni pomoću PGP ili jednakovrijednog sustava za kriptografiju. Prodavatelj i Proizvođač su za tu svrhu autentično razmijenili PGP ili druge odgovarajuće kriptografske ključeve.

## **Pohrana Tokena na skladištu Prodavatelja**

Po dolasku kod Prodavatelja Tokeni se registriraju i sigurno skladište kod Prodavatelja. Pripadni ključevi koji su pristigli drugim putem spremaju se u logički zaštićenu aplikaciju/bazu podataka koja je enkriptirana adekvatnim algoritmom i kriptografskim ključevima koji su zaštićeni i koji su dostupni samo djelatnicima Prodavatelja koji organiziraju isporuku uređaja krajnjim korisnicima.

## **Distribucija Tokena Korisnicima**

Kada Korisnik kupuje Tokene koji će se koristiti za identifikaciju u sustavu e-Dnevnik Prodavatelj sastavlja zapisnik o primopredaji koji sadrži sljedeće podatke: naziv krajnjeg korisnika, njegov OIB i adresu, popis serijskih brojeva Tokena koji su predmet kupovine te ime i prezime osobe koja je preuzela uređaje za ime Korisnika. Tokeni i zapisnik o primopredaji se preuzimaju na adresi Prodavatelja ili se prema zahtjevu Korisnika šalju na njegovu adresu koristeći usluge davatelja poštanskih usluga.

Pripadni kriptografski ključevi za Tokene se ne šalju Korisnicima, nego ostaju sigurno pohranjeni kod Prodavatelja sve dok Korisnik ne dostavi ovjereni zapisnik o primopredajnom zapisniku Prodavatelju. Po prispjeću ovjerenog zapisnika, djelatnici Prodavatelja presliku primopredajnog zapisnika i pripadne ključeve za Tokene dostavljaju odgovornoj tehničkoj osobi Davatelja usluge na siguran način korištenjem PGP ili jednakovrijednog sustava za kriptografiju. Prodavatelj i Davatelj usluge su za tu svrhu autentično razmijenili PGP ili druge odgovarajuće kriptografske ključeve.

## **Jamstvo za Token uređaje**

Proizvođač i Prodavatelj daju ograničeno jamstvo kvalitete za Token uređaje koje teče od trenutka primjeka Tokena od strane Korisnika potpisivanjem primopredajnog zapisnika. Tokeni koji su se pokvarili u jamstvenom roku biti će zamijenjeni od strane Prodavatelja. Ti se Tokeni moraju vratiti Prodavatelju fizički neoštećeni. Jamstvo se može realizirati samo za one uređaje za koje je Kupac potpisao primopredajni zapisnik i koji se koriste u sustavu e-Dnevnik.

## **Prijava pokvarenih uređaja**

Svi Tokeni koji su stigli neispravni za zamjenu u jamstvenom roku biti će zapisnički uništeni od strane Prodavatelja. Zapisnik će sadržavati: serijske brojeve Tokena koji su uništeni, potpise najmanje dva djelatnika prodavatelja koji potvrđuju uništenje neispravnih Tokena.

Napomena 1: budući da su Tokeni koji se uništavaju neispravni, prodavatelj će utvrditi serijski broj Tokena temeljem originalne naljepnice na Tokenu.

Napomena 2: Tokeni koje Korisnici u jamstveno roku dostave Prodavatelju kao neispravne, a za koje se pokaže da su ispravni bit će vraćeni Korisnicima, ali će za njih biti sastavljen zapisnik za Davatelja usluge kojim se konstatira povratak takvih uređaja kupcu. Zapisnik ima slični sadržaj kao i zapisnik s kojim se potvrđuje uništenje neispravnih Tokena. Davatelj usluge će odlučiti hoće li se ti uređaji koristiti u sustavu e-Dnevnik.

Izjavljujem da je Token testiran i da se može koristiti za identifikaciju u sustavu e-Dnevnik. Izjavljujem da će se Prodavatelj pridržavati navedenih postupaka i procedura pri rukovanju Tokenima koji će se koristiti u sustavu e-Dnevnik.

**Za Prodavatelja:****Ime i prezime:****Funkcija:****Potpis:**