



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja

PROMDM
Professional Mobile Device Management

ŠKOLA
za život

CARNET
znanje povezuje

Upute za pripremu i ulazak tablet uređaja u MDM sustav



Sadržaj

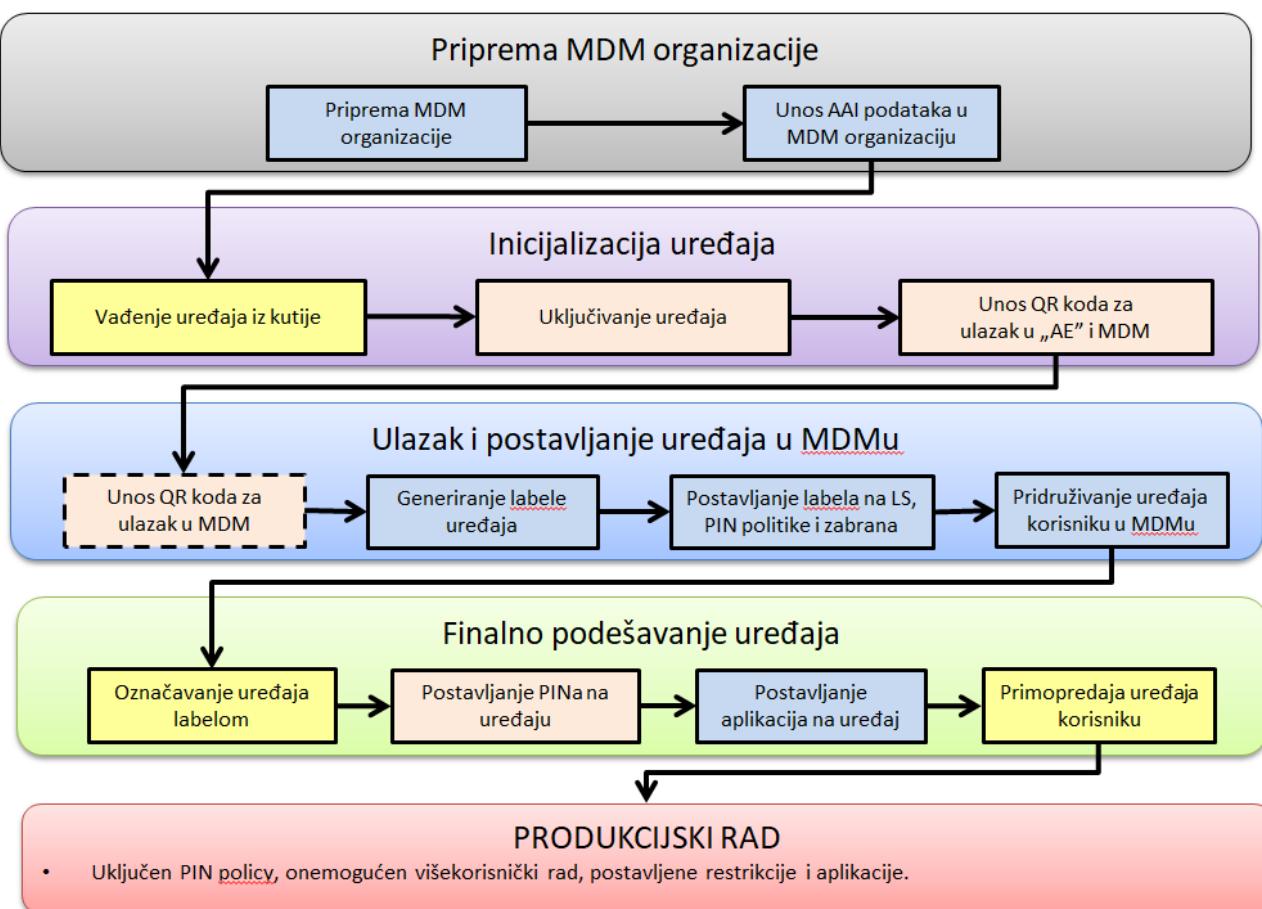
Opis procesa u koracima	3
Detaljni opis koraka za prilagodbu uređaja	3
Koraci:	4
1. Inicijalizacija organizacije u MDM-u.....	4
2. Kreiranje QR koda u MDM sustavu	6
3. Unos AAI podataka u MDM organizaciju	7
3.1 Unos AAI podataka u MDM organizaciju – prvi razredi osnovne škole	12
4. Fizička priprema tableta.....	13
5. Unos QR koda i ulazak u MDM.....	13
6. Primjena politike zaključavanja uređaja	19
7. Automatizirano inicijalno podešavanje uređaja	23
8. Dodjeljivanje uređaja korisnicima.....	23
9. Automatizirana instalacija aplikacija na uređaje	27
10. Primopredaja korisniku.....	27
11. Podešavanje APN (<i>Access Point Name</i>) postavki	27
12. Nenaplatne domene	37
13. Korisnička podrška	38
14. Popis slika.....	39



Opis procesa u koracima

Detaljni opis koraka za prilagodbu uređaja

Shematski opis procesa



LEGENDA

- Fizička (RW) aktivnost
- „Manualna“ aktivnost na uređaju
- Aktivnost unutar MDM sustava
- Opcionalni korak

Slika 1. Shematski opis procesa

U nastavku ovog dokumenta opisat ćemo postupke i korake koji su potrebni da se mobilni uređaji pripreme za predaju krajnjim korisnicima i upotrebu u „produkciji“. Pregled procesa i koraka pripreme uređaja izložen je uz kratki opis koraka i sliku ekrana uređaja (ako je primjenjivo).

Preduvjet za ulazak i postavljanje uređaja u MDM sustav je da uređaj mora biti u zoni bežične Wi-Fi mreže ili na drugom mobilnom uređaju definiranog „hotspota“, čiji su SSID i zaporka definirani u postavkama za unos uređaja u MDM sustav putem QR koda.

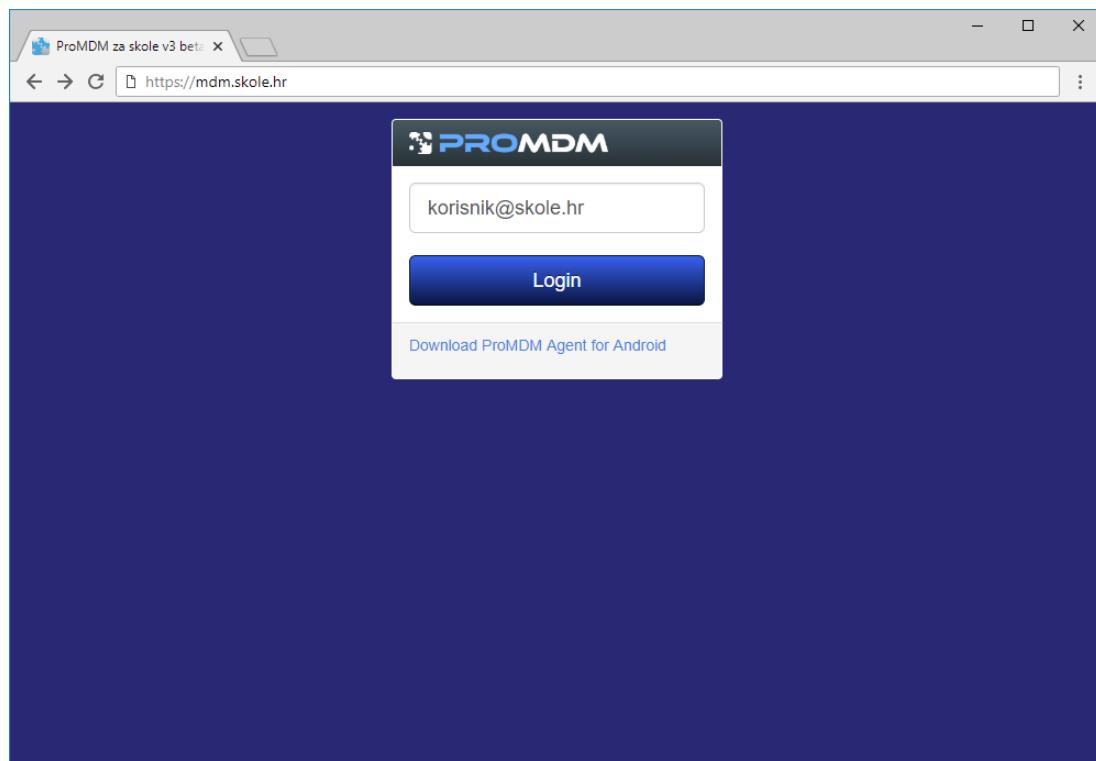


Koraci:

1. Inicijalizacija organizacije u MDM-u

Inicijalizacija organizacije (škole) radi se putem prijave koordinatora škole u MDM sustav. Radi se o jednokatnoj radnji koja se mora odraditi prije nego što se prvi uređaj prijavi u sustav. Inicijalizacija se obavlja putem web preglednika s bilo kojeg računala ili mobilnog uređaja.

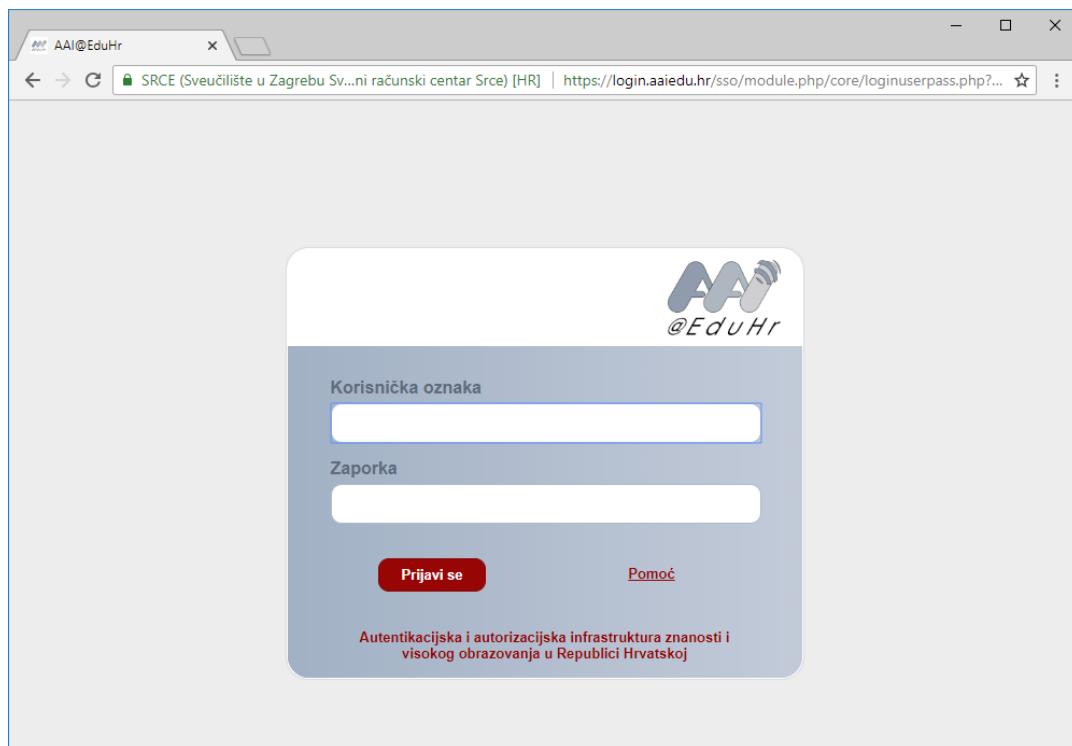
Potrebno je posjetiti web stranicu <https://mdm.skole.hr> te tamo upisati svoju e-mail adresu.



Slika 2. Prijava korisnika u MDM sustav



Nakon toga je potrebno izvršiti prijavu na AAI@EduHr sustav.



Slika 3. Prijava na AAI@EduHr sustav

Nakon uspješne prijave na AAI@EduHr sustav, automatski se kreira nova organizacija (škola) u MDM sustavu, a taj proces ne zahtijeva nikakvu dodatnu interakciju od strane korisnika.

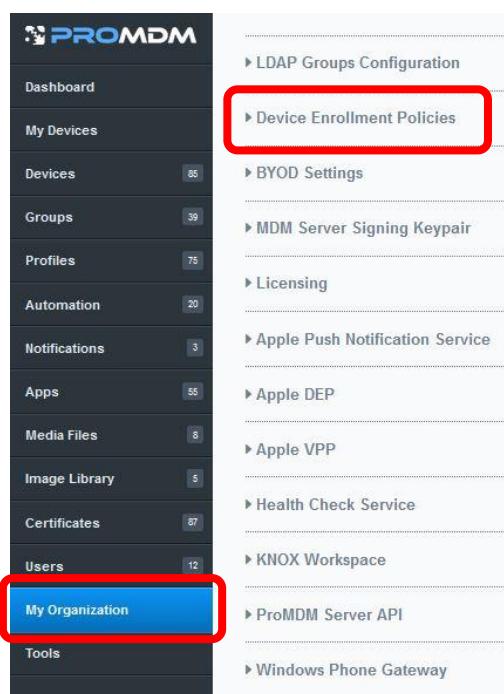
Slika 4. Inicijalna stranica administrativnog sučelja MDM sustava



Kao potvrdu da se organizacija uspješno kreirala, korisnik će vidjeti inicijalnu stranicu administrativnog sučelja MDM sustava. Ako vam se prikaže stranica s opcijom uključivanja uređaja (Prijavi uređaj), organizacija se također ispravno kreirala, ali niste u sustavu prepoznati kao administrator. U tom slučaju kontaktirajte službu za podršku.

2. Kreiranje QR koda u MDM sustavu

Koordinator iz škole treba se prijaviti u MDM sustav pomoću svog AAI@EduHr korisničkog računa. S lijeve strane ekrana potrebno je odabratи opciju „My Organization“, te zatim pritisnuti na opciju „Device Enrollment Policies“.



Slika 5. Postupak odabira politike unos uređaja u MDM sustav

Potrebno je u definiciji inicijalnog profila „Corporate MDM Configuration“ unijeti podatke o Wi-Fi mreži za ulazak u MDM sustav putem QR koda (Ime mreže (SSID), lozinka mreže i postavka sigurnosti WiFi mreže).

Tu se nalazi i polje za definiranje labele. Labela je u ovom primjeru definirana kao 7-znamenkasti id uređaja - [[id]](7). Korisnici mogu koristiti isti ili sličan template s id-em uređaja i proizvoljnim brojem znamenaka. Također, može se dodati i slobodan tekst kao prefiks ili sufiks. Npr. "Text[[id]](8)i još nešto" postat će "Text0000280i još nešto" (u našem primjeru uređaj će dobiti id 0000280, što se vidi u nastavku dokumenta). Nakon unosa ovih podataka potrebno je pritisnuti tipku „Update Organization“ – slika 6. Nakon što ste pritisnuli tipku „Update Organization“ postupak kreiranja QR koda je završen i on je spremjan za ulazak uređaja u MDM sustav.



Name **corporate** — Ova dva polja se ne smiju mijenjati.

Display name Školski

Profile Corporate MDM Configuration (net.promdm.init.corp) **Open Profile**

Allow Anonymous Device Enrollment (ADE) with this policy

WiFi SSID **Test**
WiFi Password **12345**
Security **WPA**
Label Template **[[id]](7)**

primjer QR koda koji nije za unos

```
{"android.app.extra.PROVISIONING_DEVICE_ADMIN_COMPONENT_NAME": "com.promdm.fort/.deviceadmin.ProNmDeviceAdminReceiver", "android.app.extra.PROVISIONING_DEVICE_ADMIN_PACKAGE_DOWNLOAD_LOCATION": "https://t.promdm.net/android_agent/promdm.apk", "android.app.extra.PROVISIONING_DEVICE_ADMIN_PACKAGE_CHECKSUM": "Y6tFltnzNHUjCdrA1Gz0IDSx6vQjqILxx-B3WIkX6c", "android.app.extra.PROVISIONING_SKIP_ENCRYPTION": true, "android.app.extra.PROVISIONING_WIFI_SSID": " Test", "android.app.extra.PROVISIONING_ADMIN_EXTRAS_BUNDLE": {"enrollment_url": "https://t.promdm.net/enroll/ade/corporate/cda3ed27-f0be-4f92-9c94-c61b8f40dbd7", "android.app.extra.PROVISIONING_WIFI_PASSWORD": "[hidden]", "android.app.extra.PROVISIONING_WIFI_SECURITY_TYPE": "WPA"}}
```

SQL for device check on enrollment

leave empty to allow all devices

Allow Enrollment over existing Device

Update Organization

Enrollment Control Data

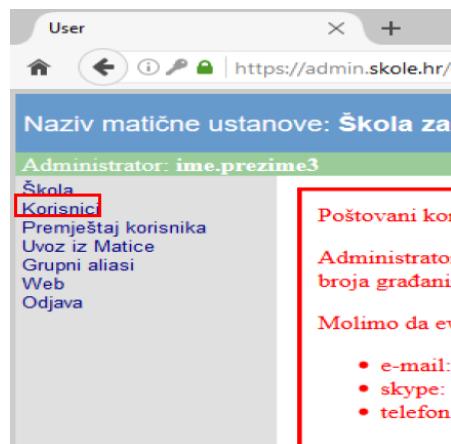
Slika 6. Podaci za kreiranje QR koda za automatizirani unos uređaja u MDM sustav. QR kod je najbolje otvoriti s desnom tipkom - „View Image“. Na kraju unosa podataka potrebno je pritisnuti tipku „Update Organization“

3. Unos AAI podataka u MDM organizaciju

Za pripremu *notepad* datoteke koja je potrebna za unos podataka o korisnicima unutar MDM sustava, molimo da se obratite **Administratoru imenika** vaše škole jer je za navedeni korak potreban pristup **HUSO sustavu**.

Za početak se potrebno putem web stranice admin.skole.hr prijaviti u HUSO sustav kao „Administrator imenika“ ili „Administrator sustava“.

Nakon prijave u HUSO sustav, prikazat će se početno sučelje u kojem je potrebno odabrati opciju „Korisnici“.



Slika 7. Odabir opcije "Korisnici"

Nakon što ste odabrali opciju „Korisnici“, pod opcijom „Povezanost s ustanovom“ potrebno je odabrati tip korisnika „učenik“, pod opcijom „Pripadnost grupi“ je potrebno postaviti vrijednosti definirane od strane Administratora imenika škole i označiti opciju „Traži kao podriječ“ kako bi se prikazao popis svih učenika petih i sedmih razreda te zatim odabratи opciju „Traži“. **Napomena:** Za tablete koji će se dodjeljivati prvim razredima osnovne škole nije potrebno napraviti gore navedenu proceduru, već je unutar MDM sustava za navedene tablete potrebno definirati administratora resursa škole (detaljnije objašnjeno pod točkom 3.1 „Unos AAI podataka u MDM organizaciju – prvi razredi osnovne škole.“).

Napomena: U slučaju da učenicima nije definirana vrijednost „Pripadnost grupi“, za svakog učenika je potrebno izvršiti zasebnu pretragu.

Pregled korisnika

Korisnička oznaka:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Traži kao podriječ
OIB:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Traži kao podriječ
Identifikator korisnika u ustanovi:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Traži kao podriječ
Ime i prezime:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Traži kao podriječ
Povezanost s ustanovom:	<input type="text" value="učenik"/>	
Pripadnost grupi:	<input type="text" value="2019::5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Traži kao podriječ
Broj korisnika po stranici:	<input type="text" value="100"/>	
Sortiraj po:	<input type="text" value="Korisnička oznaka"/>	
	Novi korisnik	Traži

Slika 8. Pretraživanje učenika



Nakon što se prikaže lista svih pronađenih učenika unutar škole, potrebno je označiti sve učenike, kopirati označene vrijednosti i zatim ih zalijepiti u praznu *notepad* datoteku.

Legenda: Aktivan Istešao Zaključan Obrisani				
Korisnička oznaka	Identifikator korisnika u ustanovi	OIB	Ime i prezime	Temeljna povezanost s ustanovom
test.test11@os-test-zg.skole.hr	test.test11	76856312909	test test	učenik
test.test12@os-test-zg.skole.hr	test.test12	04262221646	test test	učenik
test.test13@os-test-zg.skole.hr	test.test13	54541109494	test test	učenik
test.test14@os-test-zg.skole.hr	test.test14	94697402341	test test	učenik
test.test15@os-test-zg.skole.hr	test.test15	31308647730	test test	učenik
test.test16@os-test-zg.skole.hr	test.test16	95144346860	test test	učenik
test.test17@os-test-zg.skole.hr	test.test17	42944049526	test test	učenik
test.test18@os-test-zg.skole.hr	test.test18	42648394712	test test	učenik
test.test19@os-test-zg.skole.hr	test.test19	91550985435	test test	učenik
test.test20@os-test-zg.skole.hr	test.test20	45285449072	test test	učenik
test.test21@os-test-zg.skole.hr	test.test21	42387758039	test test	učenik
test.test22@os-test-zg.skole.hr	test.test22	46303288687	test test	učenik
test.testte@os-test-zg.skole.hr	test.testte	25323254327	test testte	učenik
test.testucenik@os-test-zg.skole.hr	test.testucenik	12912728735	test testučenik	učenik
uceniktest.test@os-test-zg.skole.hr	uceniktest.test	25026350857	uceniktest test	učenik

Slika 9. Primjer označenih učenika

Bez naslova – Blok za pisanje																																																																											
Dodatak Uređivanje Oblikanje Prikaz Pomoć																																																																											
<table> <tbody> <tr> <td>test. test11@os-test-zg.skole.hr test.test11</td> <td>76856312909</td> <td>test</td> <td>test</td> <td>učenik</td> </tr> <tr> <td>test. test12@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test12</td> <td>04262221646</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test13@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test13</td> <td>54541109494</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test14@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test14</td> <td>94697402341</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test15@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test15</td> <td>31308647730</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test16@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test16</td> <td>95144346860</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test17@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test17</td> <td>42944049526</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test18@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test18</td> <td>42648394712</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test19@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test19</td> <td>91550985435</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test20@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test20</td> <td>45285449072</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test21@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test21</td> <td>42387758039</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. test22@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.test22</td> <td>46303288687</td> <td>test</td> <td>test</td> </tr> <tr> <td>test. testte@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.testte</td> <td>25323254327</td> <td>test</td> <td>testte</td> </tr> <tr> <td>test. testucenik@os-test-zg.skole.hr</td> <td>test.testucenik</td> <td>12912728735</td> <td>test</td> <td>testučenik</td> </tr> <tr> <td>uceniktest. test@os-test-zg.skole.hr</td> <td>uceniktest. test</td> <td>25026350857</td> <td>uceniktest</td> <td>test</td> </tr> </tbody> </table>	test. test11@os-test-zg.skole.hr test.test11	76856312909	test	test	učenik	test. test12@os-test-zg.skole.hr	test.test12	04262221646	test	test	test. test13@os-test-zg.skole.hr	test.test13	54541109494	test	test	test. test14@os-test-zg.skole.hr	test.test14	94697402341	test	test	test. test15@os-test-zg.skole.hr	test.test15	31308647730	test	test	test. test16@os-test-zg.skole.hr	test.test16	95144346860	test	test	test. test17@os-test-zg.skole.hr	test.test17	42944049526	test	test	test. test18@os-test-zg.skole.hr	test.test18	42648394712	test	test	test. test19@os-test-zg.skole.hr	test.test19	91550985435	test	test	test. test20@os-test-zg.skole.hr	test.test20	45285449072	test	test	test. test21@os-test-zg.skole.hr	test.test21	42387758039	test	test	test. test22@os-test-zg.skole.hr	test.test22	46303288687	test	test	test. testte@os-test-zg.skole.hr	test.testte	25323254327	test	testte	test. testucenik@os-test-zg.skole.hr	test.testucenik	12912728735	test	testučenik	uceniktest. test@os-test-zg.skole.hr	uceniktest. test	25026350857	uceniktest	test
test. test11@os-test-zg.skole.hr test.test11	76856312909	test	test	učenik																																																																							
test. test12@os-test-zg.skole.hr	test.test12	04262221646	test	test																																																																							
test. test13@os-test-zg.skole.hr	test.test13	54541109494	test	test																																																																							
test. test14@os-test-zg.skole.hr	test.test14	94697402341	test	test																																																																							
test. test15@os-test-zg.skole.hr	test.test15	31308647730	test	test																																																																							
test. test16@os-test-zg.skole.hr	test.test16	95144346860	test	test																																																																							
test. test17@os-test-zg.skole.hr	test.test17	42944049526	test	test																																																																							
test. test18@os-test-zg.skole.hr	test.test18	42648394712	test	test																																																																							
test. test19@os-test-zg.skole.hr	test.test19	91550985435	test	test																																																																							
test. test20@os-test-zg.skole.hr	test.test20	45285449072	test	test																																																																							
test. test21@os-test-zg.skole.hr	test.test21	42387758039	test	test																																																																							
test. test22@os-test-zg.skole.hr	test.test22	46303288687	test	test																																																																							
test. testte@os-test-zg.skole.hr	test.testte	25323254327	test	testte																																																																							
test. testucenik@os-test-zg.skole.hr	test.testucenik	12912728735	test	testučenik																																																																							
uceniktest. test@os-test-zg.skole.hr	uceniktest. test	25026350857	uceniktest	test																																																																							

Slika 10. Primjer kopiranih podataka unutar notepada

Nakon što ste zalijepili podatke unutar *notepad* datoteke, prvi red će biti pomaknut skroz u lijevo, a za potrebe ispravnog *uploada* navedene tablice unutar MDM sustava, bitno je da svi podatci budu u istome redu. U prvom redu potrebno je pritisnuti lijevom tipkom miša prije prvog slova kao što je označeno na slici iznad i zatim pritisnuti na



tipkovnici tipku TAB.



Nakon pritiska na tipku TAB, *notepad* datoteka će izgledati ovako:

Bez naslova – Blok za pisanje

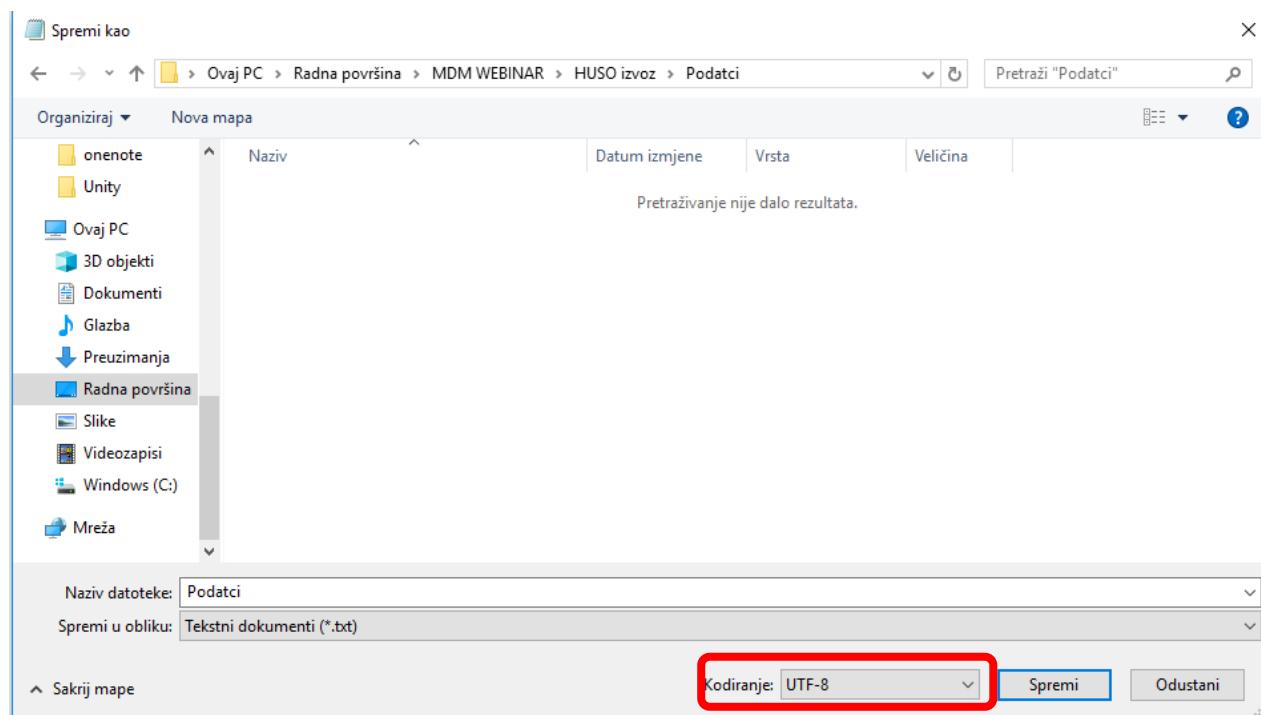
Datoteka Uređivanje Oblikovanje Prikaz Pomoć

test.test11@os-test-zg.skole.hr	test.test11	76856312909	test	test	učenik
test.test12@os-test-zg.skole.hr	test.test12	04262221646	test	test	učenik
test.test13@os-test-zg.skole.hr	test.test13	54541109494	test	test	učenik
test.test14@os-test-zg.skole.hr	test.test14	94697402341	test	test	učenik
test.test15@os-test-zg.skole.hr	test.test15	31308647730	test	test	učenik
test.test16@os-test-zg.skole.hr	test.test16	95144346860	test	test	učenik
test.test17@os-test-zg.skole.hr	test.test17	42944049526	test	test	učenik
test.test18@os-test-zg.skole.hr	test.test18	42648394712	test	test	učenik
test.test19@os-test-zg.skole.hr	test.test19	91550985435	test	test	učenik
test.test20@os-test-zg.skole.hr	test.test20	45285449072	test	test	učenik
test.test21@os-test-zg.skole.hr	test.test21	42387758039	test	test	učenik
test.test22@os-test-zg.skole.hr	test.test22	46303288687	test	test	učenik
test.testte@os-test-zg.skole.hr	test.te	25323254327	test	testte	učenik
test.testucenik@os-test-zg.skole.hr		test.testucenik	12912728735	test	testučenik učenik
uceniktest.test@os-test-zg.skole.hr		uceniktest.test	25026350857	uceniktest	test učenik

Slika 11. Primjer kopiranih podataka unutar notepada

Napomena: Za uspješan *upload* podataka iz HUSO sustava unutar MDM sustava, bitno je da svi podaci budu poredani kao na slici 11.

Sada je potrebno spremiti navedeni *notepad* dokument kao što je prikazano na slici 12.



Slika 12. Spremanje notepad datoteke



Napomena: Kako bi se podaci iz HUSO sustava uspješno *uploadali* unutar MDM sustava, prilikom spremanja pripremljene *notepad* datoteke, potrebno je odabrati tip kodiranja UTF-8, kao što je označeno na slici 12.

Nakon spremanja notepad datoteke potrebno je otvoriti MDM sustav, s lijeve strane ekrana odabrati opciju „*USERS*“ te zatim s gornje desne strane ekrana odabrati opciju „*NEW*“. Prilikom odabira opcije „*NEW*“ na ekranu će se prikazati sučelje prikazano na slici 13. Kako bi se pripremljena *notepad* datoteka uspješno *uploadala* unutar MDM sustava, potrebno je označiti opciju „*Browse*“, pronaći spremljenu notepad datoteku i zatim pritisnuti opciju „*Create User*“.

New User

Enter new User data ...

Display name

UPN

Email

Username

Description

... or upload new User data

CSV File

No file selected.
If file selected, entered user data will be discarded...

Slika 13. Upload „MDM_izvoz.csv“ datoteke preko „Browse“ tipke

Korisnik se također može unijeti i ručno, odnosno procedurom „jedan po jedan“ putem „New User“ forme iznad opcije „Browse“, koja se vidi na ovoj slici, te nakon popunjavanja gornjih polja, potrebno je pritisnuti tipku „Create User“ kako bi se korisnik uspješno kreirao unutar MDM sustava.



3.1 Unos AAI podataka u MDM organizaciju – prvi razredi osnovne škole

Administrator resursa škole je administrator koji će sa svojim korisničkim podatcima podešavati APN postavke tableta koji su namijenjeni prvim razredima osnovne škole, te će na njega biti evidentirani tablet uređaji namijenjeni za prve razrede. Dodavanje administratora resursa pod karticu „Users“ potrebno je odraditi prema proceduri prikazanoj na slici ispod, unošenjem korisničke oznake administratora resursa iz vaše škole:

Napomena: Ako se Administrator resursa škole već prijavio u MDM sustav sa svojom korisničkom oznakom, nije potrebno raditi korak ispod, već će se korisnik automatski pojaviti pod opcijom „Users“ unutar MDM sustava.

New User

Enter new User data

Display name	Administrator resursa
UPN	administrator.resursa@skole.hr
Email	administrator.resursa@skole.hr
Username	administrator.resursa@skole.hr
Description	

... or upload new User data

CSV File

No file selected.
If file selected, entered user data will be discarded...

Slika 14. Primjer unosa administratora resursa



4. Fizička priprema tableta

Prvo je potrebno otpakirati uređaj i izvaditi ga iz ambalaže.

Nakon toga je važno uređaj imati u dosegu WiFi SSID-a koji je definiran u QR kodu za unos uređaja u MDM sustav prema točki 2 ovog dokumenta.

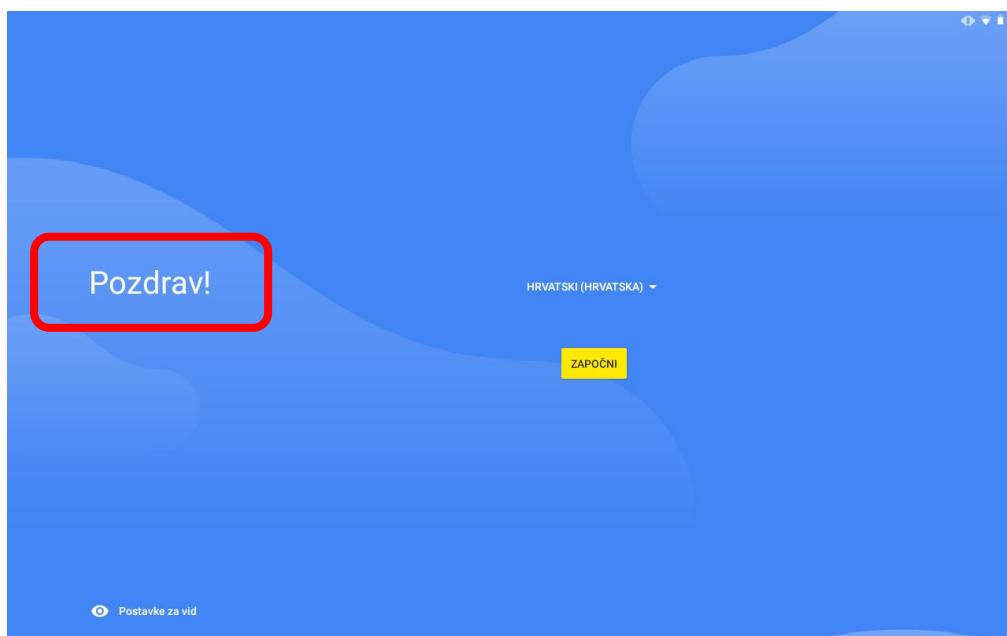
Provjeriti napunjenošć baterije. Potrebna napunjenošć je minimalno 20% kapaciteta baterije. Ako kapacitet baterije nije iznad 20% napunjenošti, prije početka pripreme tableta, isti je potrebno napuniti.

Označavanje uređaja jedinstvenom oznakom kako bi se uređaji mogli fizički razlikovati, bit će izvršeno nakon procesa unosa uređaja u MDM sustav, tijekom kojeg će uređaj dobiti svoju „labelu“.

5. Unos QR koda i ulazak u MDM

Nakon skeniranja QR koda, pokreće se automatizirani proces ulaska u Android Enterprise i MDM. Korak završava uspješnim ulaskom uređaja u MDM sustav.

Za početak upalite uređaj i pričekajte dok se ne pojavi ekran s natpisom „Pozdrav!“



Slika 15. Početni ekran s natpisom „Pozdrav“

Zatim je potrebno 6 puta brzo pritisnuti riječ „Pozdrav!“ označenu na slici 15. Nakon što se riječ „Pozdrav!“ brzo pritisnula 6 puta, na ekranu će se otvoriti program za snimanje kamerom, te je zatim potrebno skenirati QR kod koji

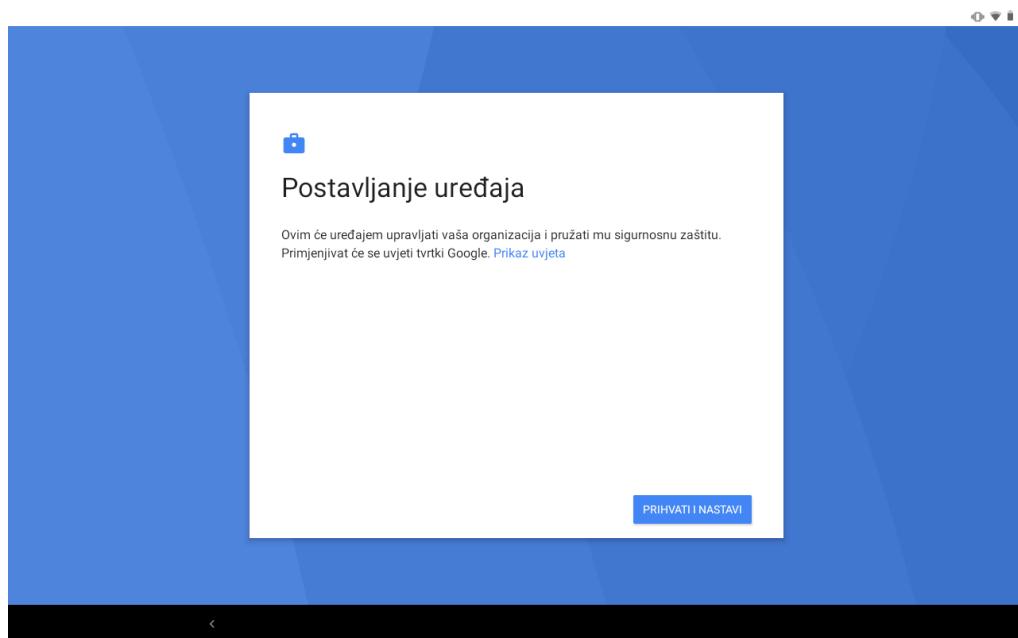


se nalazi unutar MDM sustava pod karticom *My Organization / Device Enrollment Policies* (opisan pod točkom 2 ovog dokumenta).



Slika 16. Primjer QR koda za unos uređaja u MDM sustav

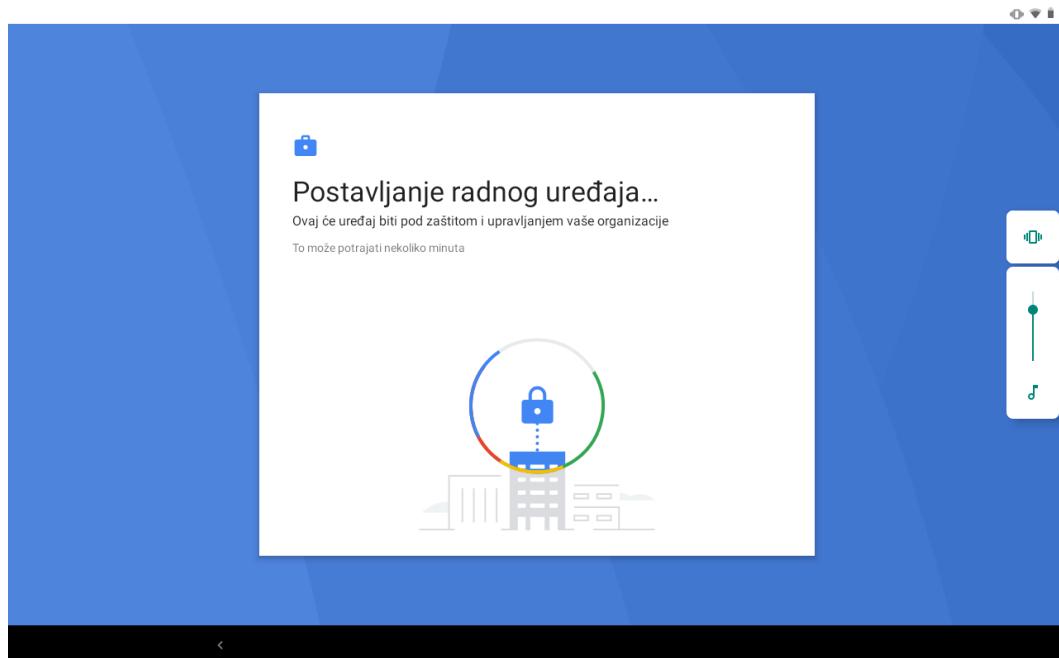
Nakon skeniranja QR koda započinje proces unosa uređaja u MDM sustav.



Slika 17. Postavljanje uređaja

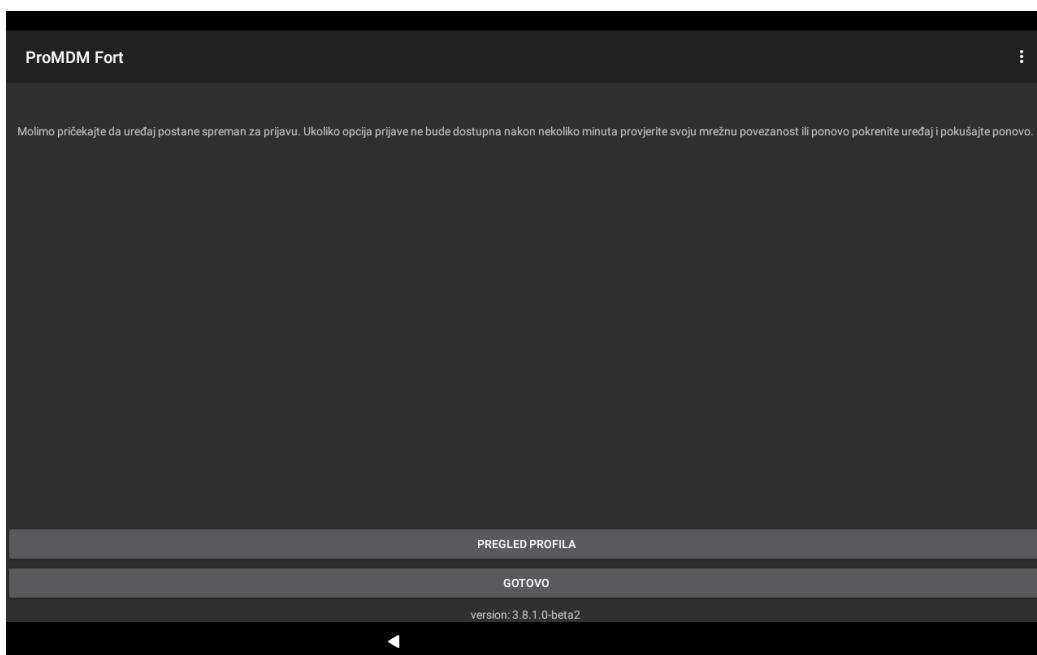


Na ekranu „Postavljanje uređaja“ pritisnite opciju „prihvati i nastavi“ nakon koje će se pokrenuti proces postavljanja tablet uređaja.



Slika 18. Postavljanje uređaja je u tijeku

Pratite automatizirani proces i izmjenu ekrana sve do završetka procesa postavljanja uređaja u MDM sustav.



Slika 19. Pojavljuje se ekran od ProMDM Fort aplikacije

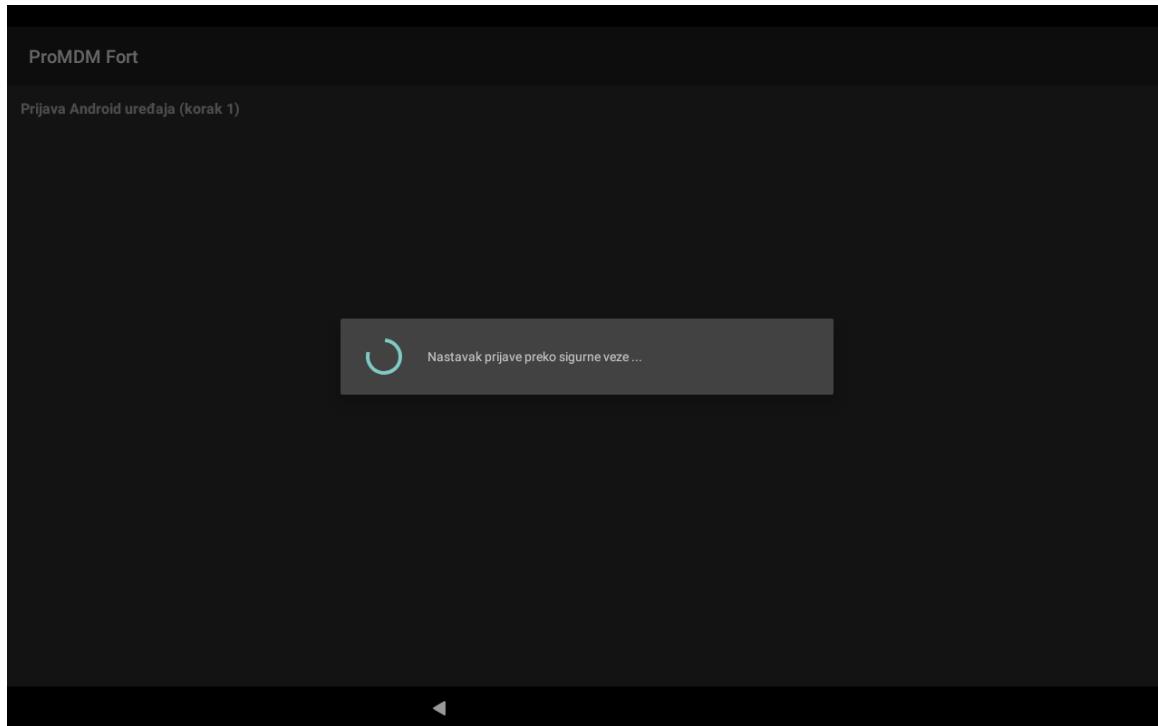


Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja

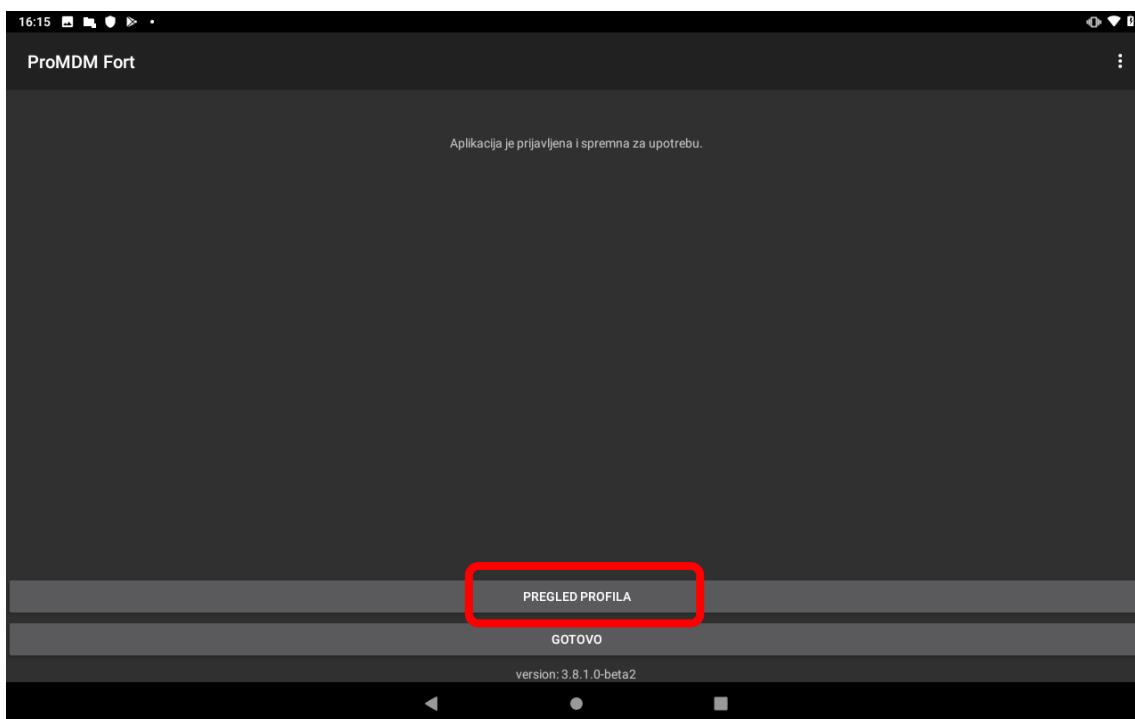
PROMDM
Professional Mobile Device Management

ŠKOLA
za život

CARNET
znanje povezuje



Slika 20. Nastavak prijave preko sigurne veze



Slika 21. Proces postavljanja uređaja u MDM sustav je završen i ProMDM Fort aplikacija spremna za upotrebu.

Proces postavljanja uređaja u MDM sustav je završen nakon što se na ekranu prikaže opcija „Pregled profila“.

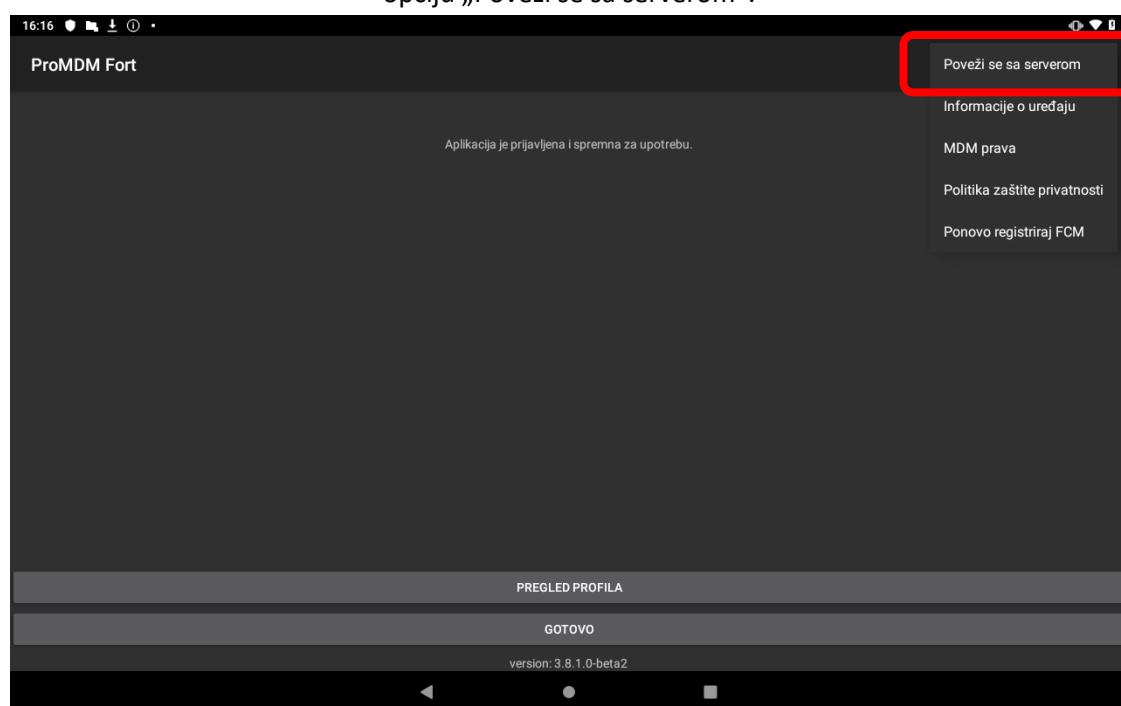


Pritiskom na opciju „Pregled profila“ (Slika 21) mogu se vidjeti instalirani profili na uređaju. U ovom slučaju vidi se inicijalni profil „*Corporate initial configuration*“ kojeg je uređaj dobio tijekom ulaska u MDM sustav.

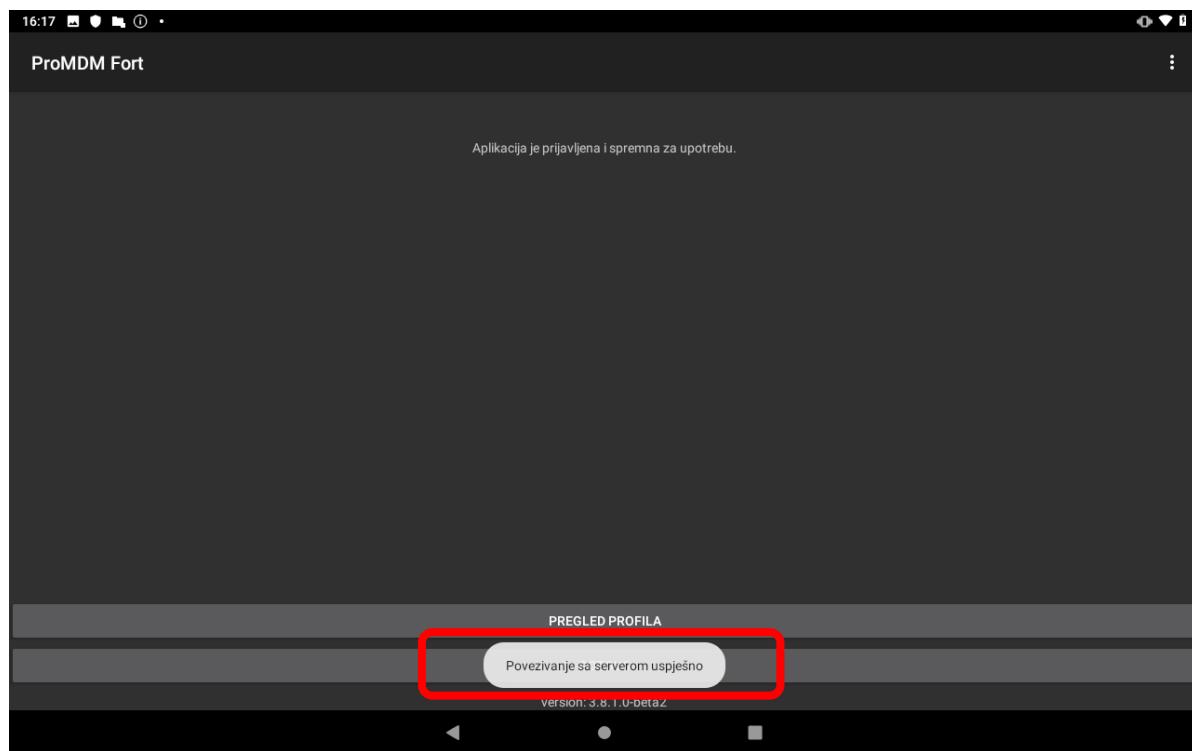


Slika 22. Pregled profila

Po potrebi se može izvršiti povezivanje sa serverom pritiskom na tri točke u gornjem desnom kutu ekrana, klikom na opciju „Poveži se sa serverom“.



Slika 23. Povezivanje sa serverom



Slika 24. Povezivanje sa serverom je uspješno

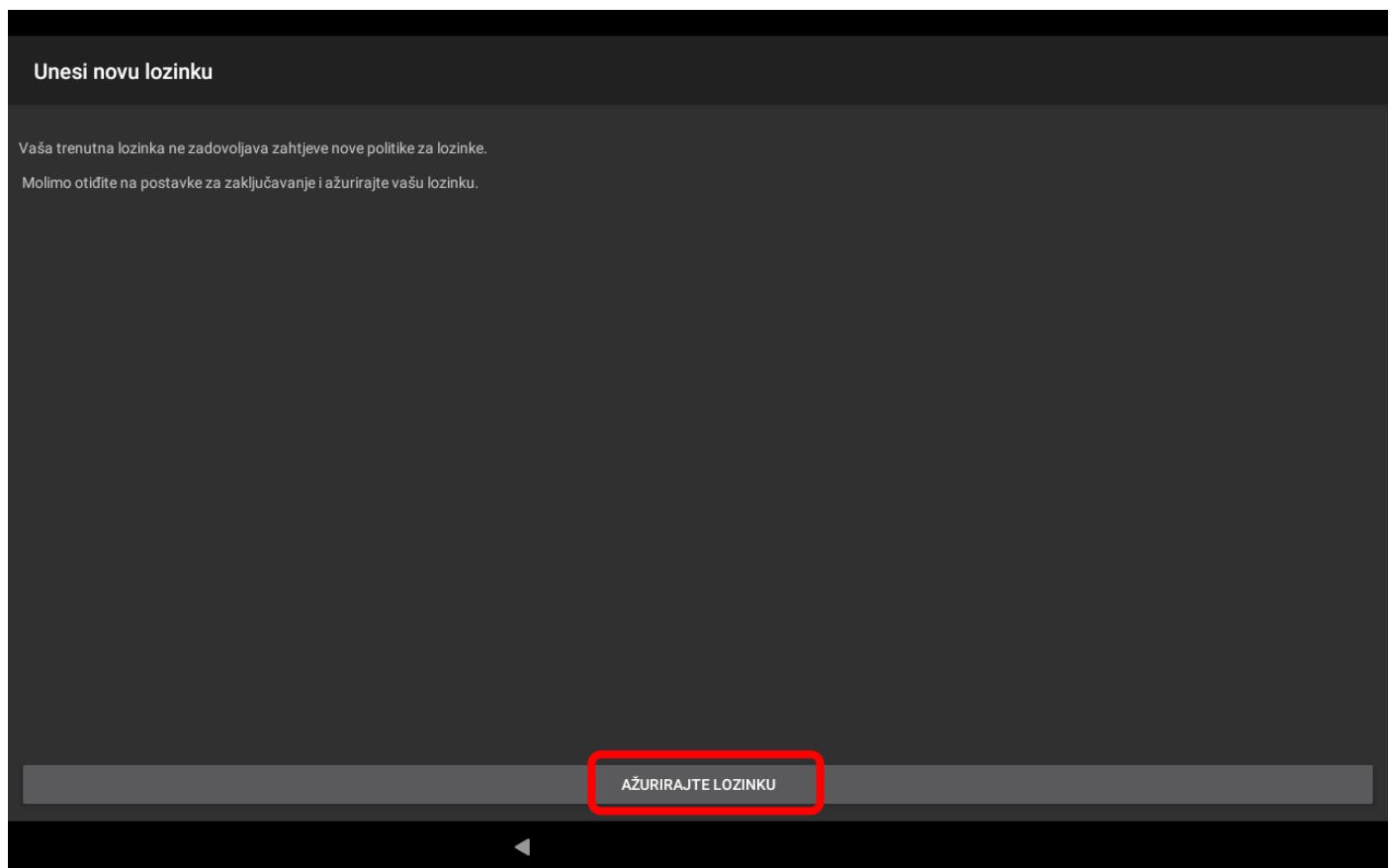
Na slici 24 se vidi da je povezivanje sa serverom uspješno izvršeno. Kako bi povezivanje sa serverom bilo moguće, tablet uređaj mora biti spojen na Internet.

Napomena: ako se tijekom procesa unosa uređaja unutar MDM sustava ekran zacrni, radi se o opciji štednje baterije uslijed koje se ekran zaključao, pa je uređaj potrebno samo ponovno otključati pritiskom na „power“ tipku koja se nalazi na desnoj strani tablet uređaja.



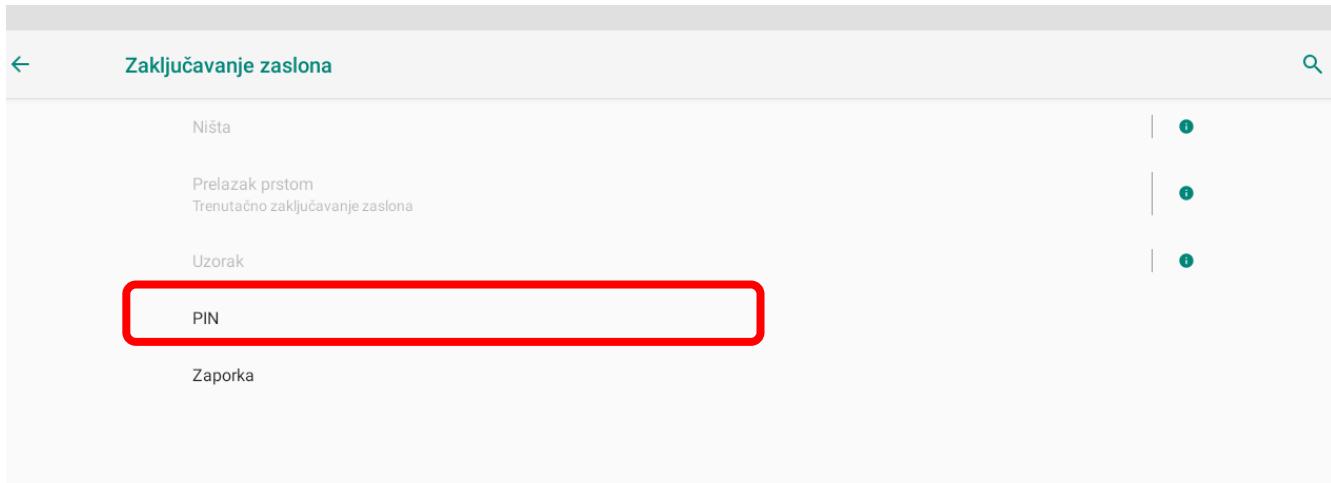
6. Primjena politike zaključavanja uređaja

Primjena politike zaključavanja uređaja potrebna je za osnovnu zaštitu uređaja, ali i nužna za korištenje digitalnih certifikata na uređaju. Ispod su upute i koraci koje je potrebno napraviti na uređaju nakon što se navedena politika primjeni. Nakon primjene politike, od korisnika će se zatražiti da na uređaju kreira odgovarajući PIN ili zaporku.



Slika 25. Ažuriranje lozinke na uređaju

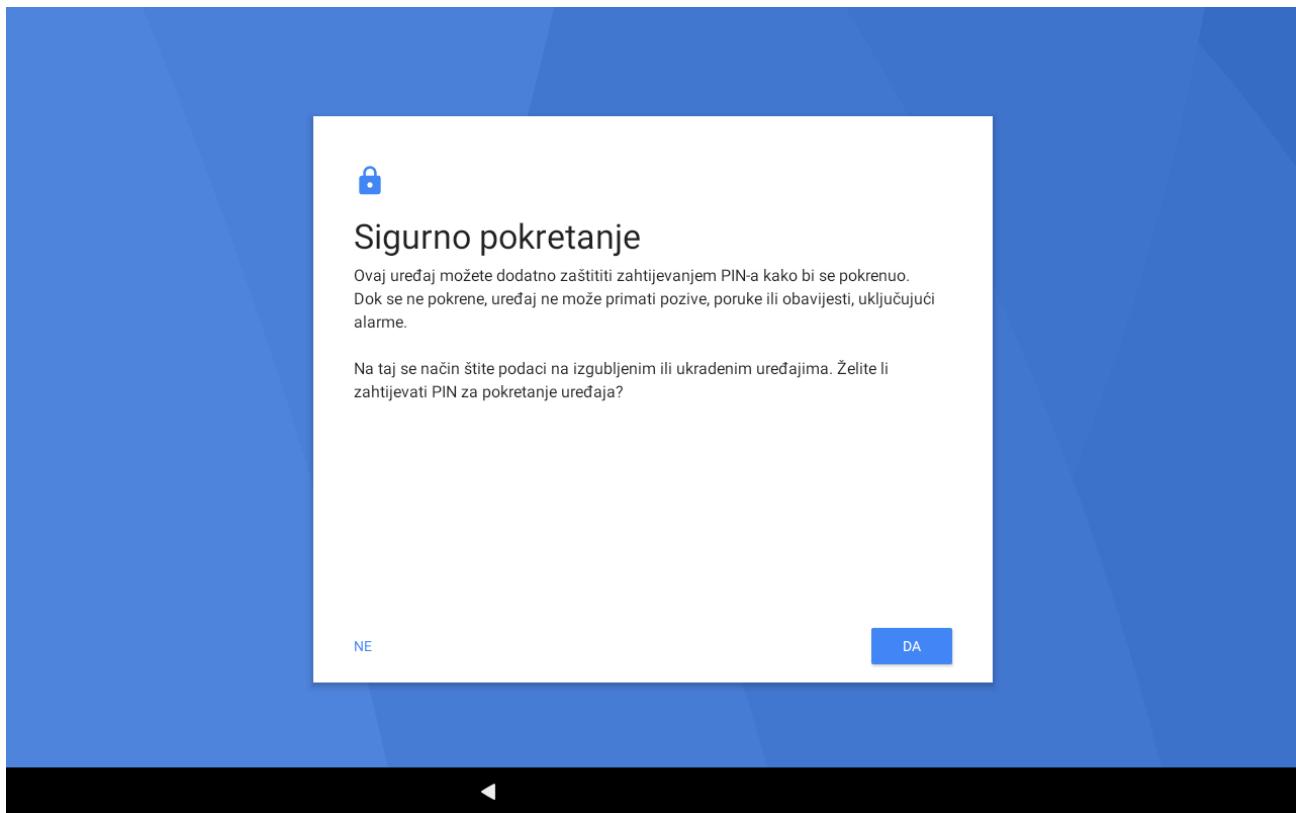
Odabirom opcije „Ažurirajte lozinku“ pokrećete proces postavljanja lozinke na uređaju, a nakon pokretanja procesa odaberite opciju PIN kao način otključavanja uređaja.



Slika 26. Odabir PIN načina otključavanja uređaja

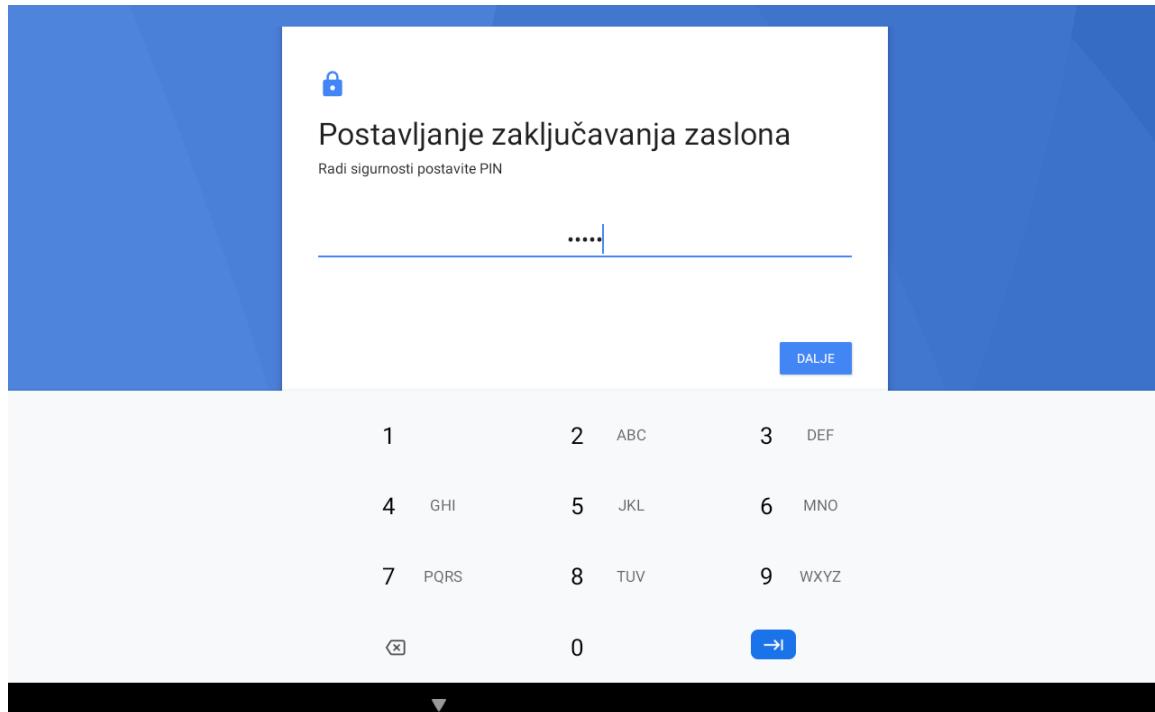
Unesite PIN u skladu s postavljenom politikom zaključavanja.

VAŽNO – inicijalno odabrani PIN zabilježite te ga obavezno prenesite korisniku tablet uređaja, uz preporuku da ga izmjeni u skladu s postavljenom PIN politikom. Preporučujemo da kao početni PIN postavite jednostavnu kombinaciju lako pamtljivih brojki, te da ga nakon toga učenici samostalno promjene. Primjer: „1111“.



Slika 27. Počinje proces postavljanja PIN-a

Na ekranu „Sigurno pokretanje“ Pritisnite opciju „DA“.



Slika 28. Postavljanje PIN-a u skladu s PIN politikom

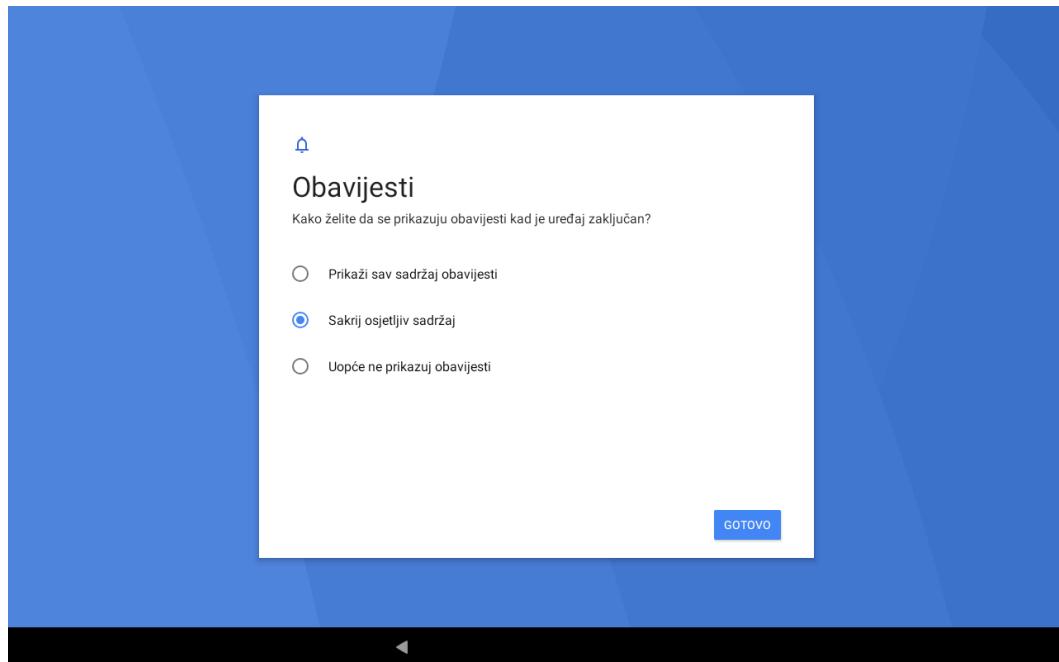
Postavite PIN u skladu s PIN politikom, te ga zatim još jednom potvrđite.



Slika 29. Ponovni upis PIN-a

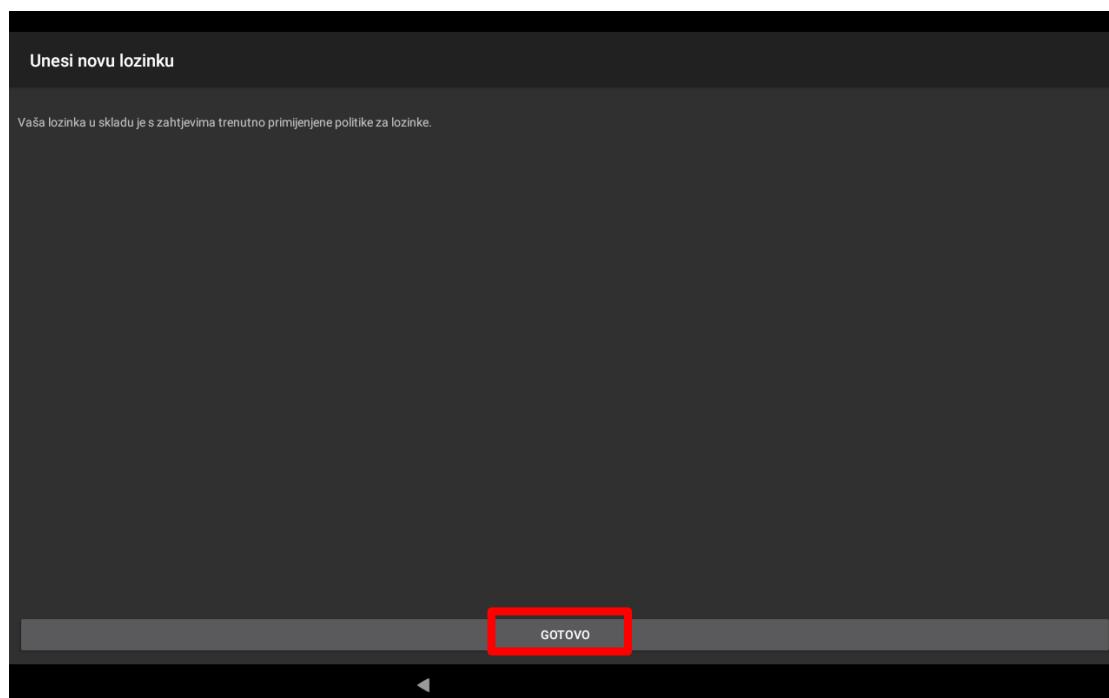


Nakon toga je potrebno odabrati koje obavijesti će se prikazivati na zaključanom uređaju. Preporuka je da se odabere srednja opcija „Sakrij osjetljiv sadržaj“.



Slika 30. Preporuka je da se odabere srednja opcija „Sakrij osjetljiv sadržaj“

Uspješno ste postavili PIN u skladu s definiranom politikom te se vraćate u ProMDM Fort agent u kojem dobivate potvrdu o uspješnosti postavljanja PIN politike. Zatim je potrebno pritisnuti opciju „Gotovo“.



Slika 31. Lozinka je uspješno postavljena



7. Automatizirano inicijalno podešavanje uređaja

Device ID	OS version	OS	Label	UDID	Serial	Last Ack Cmd	Device Model	TAGs	Fort Agent version
280	9	Android 9	0000280	1bd53c6ef5d2e9d8	878807000008FCV1	1 minute ago	joyar 8788_7		3.8.0-QR;Build/3800

Slika 32. Izgled uređaja u ProMDM sustavu

Uređaj je vidljiv u MDM sustavu te mu je pridijeljena „labela“ (koja se pojavljuje na „lock“ ekranu), na njega se primjenjuju obavezne restrikcije i postavke te se uređajem može upravljati putem MDM sustava.

8. Dodjeljivanje uređaja korisnicima

Povezivanje uređaja s korisnikom radi se za svaki uređaj pojedinačno i moguće je jednom korisniku dodijeliti više uređaja. U ovom koraku može se i dodatno označiti kutija uređaja s imenom korisnika ili se uređaj fizički može označiti „labelom“ koja je uređaju dodijeljena tijekom procesa unosa u MDM sustav.

Napomena: Sve tablet uređaje koji su namijenjeni prvim razredima osnovne škole, potrebno je evidentirati na istog korisnika → **Administratora resursa škole**.

U našem primjeru uređaj je u ProMDM sustavu dobio labelu 0000280. Preporuka je da se tom oznakom označi kutija uređaja i sam uređaj sa stražnje strane. Isto tako vidimo da nedostaje polje korisničko ime.

ID	Username	OS version	OS	Label	UDID	Serial	Last Ack Cmd	Device Model	TAGs
280		9	Android 9	0000280	1bd53c6ef5d2e9d8	878807000008FCV1	5 minutes ago	joyar 8788_7	

Slika 33. Korisnik je prilikom unosa dobio „labelu“, a potrebno mu je još dodijeliti korisničko ime

Kako bi tom uređaju definirali korisničko ime, potrebno je napraviti sljedeće korake:

Unutar web preglednika otvorite na jednom ekranu opciju „Devices“ i odaberite željeni uređaj, a na drugom „Users“ gdje je potrebno pronaći željeno korisničko ime pod opcijom „Username“.



ID	Username	Display Name	UPN	Email	Description	Last Login (role)
11	demadmin	Demo Admin	demadmin@promdm.net	demadmin@promdm.net		2019-05-10 09:25:46 UTC (admin, user)
15	demouser	Demo User	demouser@promdm.net	demouser@promdm.net		2019-07-25 05:39:47 UTC ()

Slika 34. „Uređaji“ i „Korisnici“ otvoreni na dva ekrana

Na lijevom ekranu na uređaju upisujemo korisnika pod opcijom „Owner (set)“. To polje je trenutno prazno.



The screenshot shows the PROMDM interface. On the left is a sidebar with the following menu items:

- My Devices
- Devices (86)
- Groups (39)
- Profiles (78)
- Automation (20)
- Notifications (3)
- Apps (56)
- Media Files (56)
- Image Library (5)
- Certificates (88)
- Users (12)
- My Organization
- Tools

On the right, the details for device ID 8788_7 are displayed. The 'Owner (set)' field is highlighted with a red box. The device information includes:

- In good condition, last health check was about 3 hours ago, and next health check is scheduled for about 21 hours.
- Device Info updated about 1 hour ago.
- Corporate device policy
- Model: Foxconn 8788_7
- OS: Android 9
- UDID: d86f0ea22e33c383
- Serial: 878807000008FCV1
- IMEI: 358726068577764
- Tags (edit)
- Oznaka (edit): 0000280
- USER_AGENT: Dalvik/2.1.0 (Linux; U; Android 9; 8788_7 Build/PPR1.180610.011) ProMDMFort/3.8.0-QR;Build/3800;SA FE/0
- Samsung API: 0
- Fort Agent version: 3.8.0-QR (3800)

Slika 35. Korisnik se upisuje u polje „Owner“

U našem primjeru na desnom ekranu korisnik „demouser“ ima ID 15.

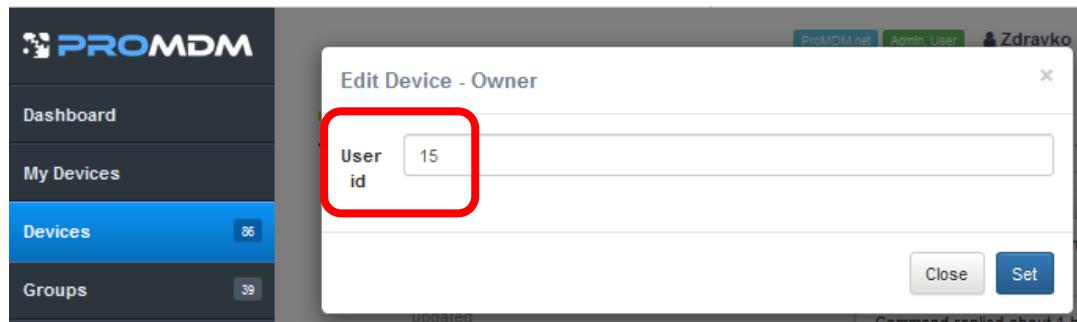
The screenshot shows the PROMDM 'Users' table. The columns are:

ID	Username	Display Name	UPN	Email	Description	Last Login (role)	
11	demoadmin	Demo Admin	demoadmin@promdm.net	demoadmin@promdm.net		2019-05-10 09:25:46 UTC (admin, user)	(X)
15	demouser	Demo User	demouser@promdm.net	demouser@promdm.net		2019-07-25 05:39:47 UTC ()	(X)

Slika 36. Korisnik u našem primjeru ima ID 15



ID 15 od tog korisnika potrebno je unijeti na željeni uređaj pod opcijom „Owner“ set → *User id*.



Nakon što smo unijeli korisnički ID 15, pritisnuli opciju „Set“ i osvježili stranicu, kod odabranog uređaja vidi se novi vlasnik „Demo User“.

My Devices

Devices 86

Groups 39

Profiles 78

Automation 20

Notifications 3

Apps 56

Media Files 56

Image Library 5

Certificates 88

Users 12

My Organization

Tools

8788_7

In good condition, last health check was about 3 hours ago, and next health check is scheduled for about 21 hours

Device Info updated about 1 hour ago

Corporate device policy

Owner (set) Demo User (demouser@promdm.net)

Model foxconn 8788_7

OS Android 9

UDID d86f0ea22e33c383

Serial 87880700008FCV1

IMEI 358726068577764

Tags (edit)

Oznaka (edit) 0000280

USER_AGENT Dalvik/2.1.0 (Linux; U; Android 9; 8788_7 Build/PPR1.180610.011) ProMDMFort/3.8.0-QR;Build/3800;SA FE/0

Samsung API 0

Fort Agent version 3.8.0-QR (3800)

Slika 38. Uređaj sada ima definiranog korisnika



Također, pregledom liste uređaja pod opcijom „Devices“, naš uređaj sada ima definiran „Username“ - demouser.

Devices

Devices													
<input type="text" value="Search for"/> Username <input type="button" value="clear filter"/>													
Found 1 device Download													
ID	Username	OS version	OS	Label	UDID	Serial	Last Ack Cmd	Device Model	TAGs	Fort Agent version	...		
280	demouser	9	Android 9	0000280	d86f0ea22e33c383	878807000008FCV1	about 1 hour ago	foxconn 8788_7		3.8.0-QR;Build/3800			

Slika 39. „Username“ uređaja vidljiv je u prikazu pod „Devices“

9. Automatizirana instalacija aplikacija na uređaje

Na uređaje će se kroz određeni vremenski period automatski instalirati sve „obavezne“ aplikacije. Instalacija se događa u „pozadini“ te ne zahtijeva interakciju korisnika.

10. Primopredaja korisniku

Nakon što su napravljeni svi gornji koraci, zaprimljeni tablet uređaji mogu se fizički označiti kako bi se znalo koji tablet pripada kojem učeniku te su nakon toga tablet uređaji spremni za uporabu. Škola može sama odlučiti na koji način će napraviti podjelu tablet uređaja učenicima.

11. Podešavanje APN (Access Point Name) postavki

Napomena: Niže navedena procedura napisana je za korisnike tablet uređaja nakon što zaprime SIM kartice od operatera te ih umetnu u tablet uređaje.

Neograničen pristup besplatnim sadržajima nenaplatnih domena putem dobivene SIM kartice od jednog od operatera (Tele2 d.o.o., A1 d.o.o. ili Hrvatski Telekom d.d.) koji pružaju svoje usluge u sklopu projekta „Škola za život“, moguće je koristiti nakon kreiranja APN-a (Access Point Name) uporabom elektroničkog identiteta iz sustava AAI@EduHr putem kojeg se izvršava postupak autentikacije i autorizacije korisnika.

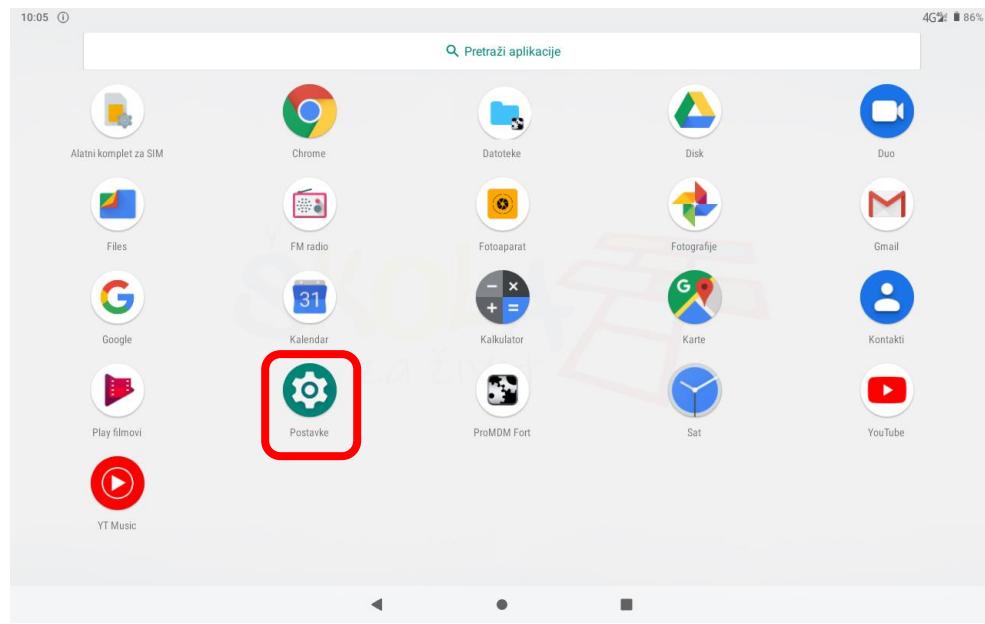
Svaki od operatera koristi drugačije APN podatke za uspješno spajanje na Internet:

- A1 d.o.o. – carnet.vip.hr
- Tele2 d.o.o. - skola.tele2.hr
- Hrvatski Telekom d.d. - skole.carnet



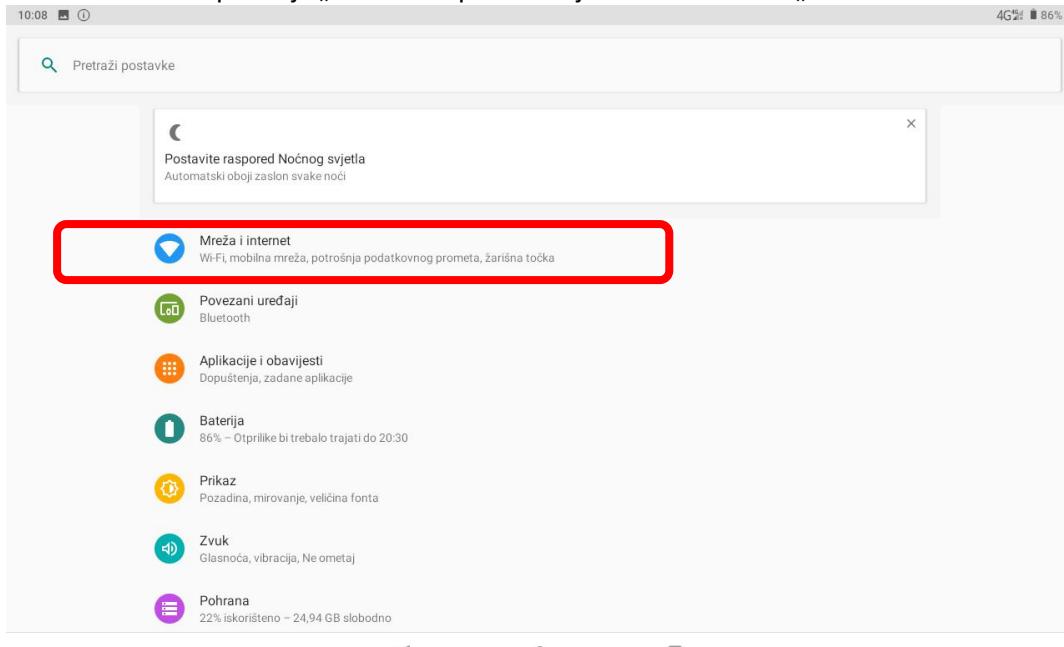
U nastavku je prikazan postupak po koracima za uspješno podešavanje APN postavki:

1. Na uređaju otvorite aplikaciju „Postavke“.



Slika 40. Prikaz izbornika za aplikacije

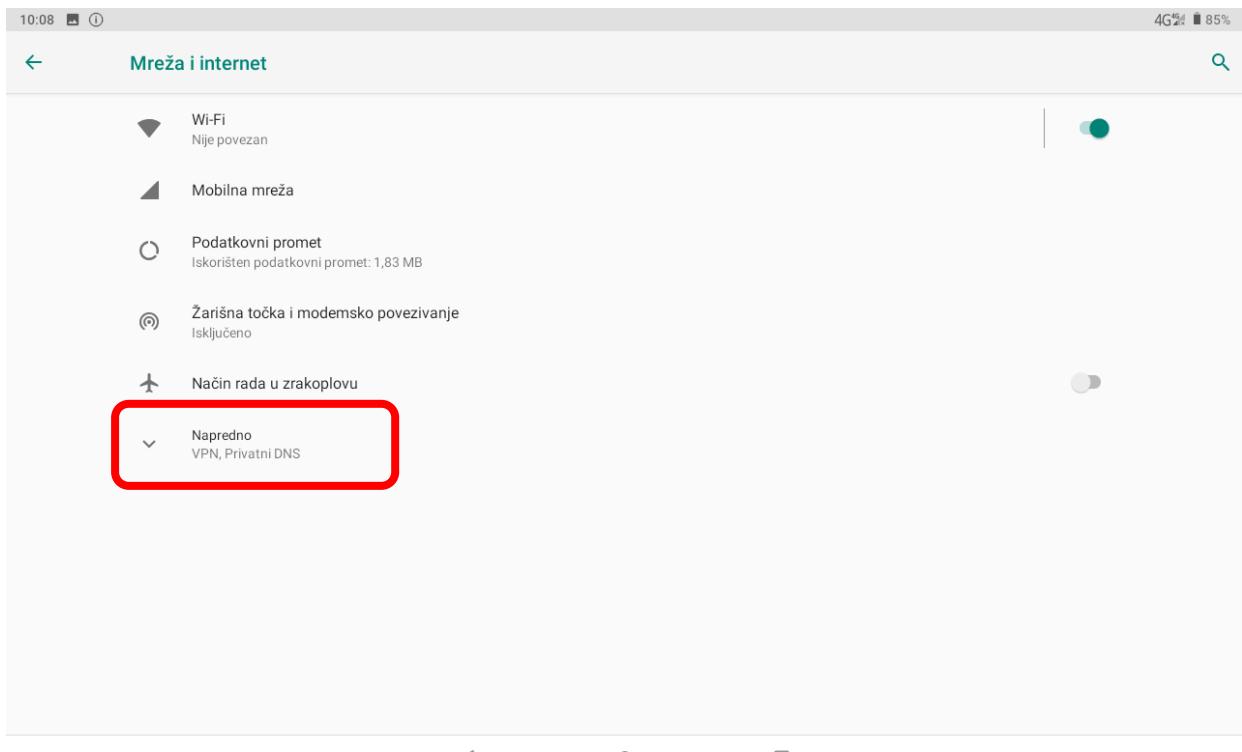
2. U izborniku aplikacije „Postavke“ potrebno je odabrat stavku „Mreža i internet“.



Slika 41. Odabir opcije Mreža i Internet



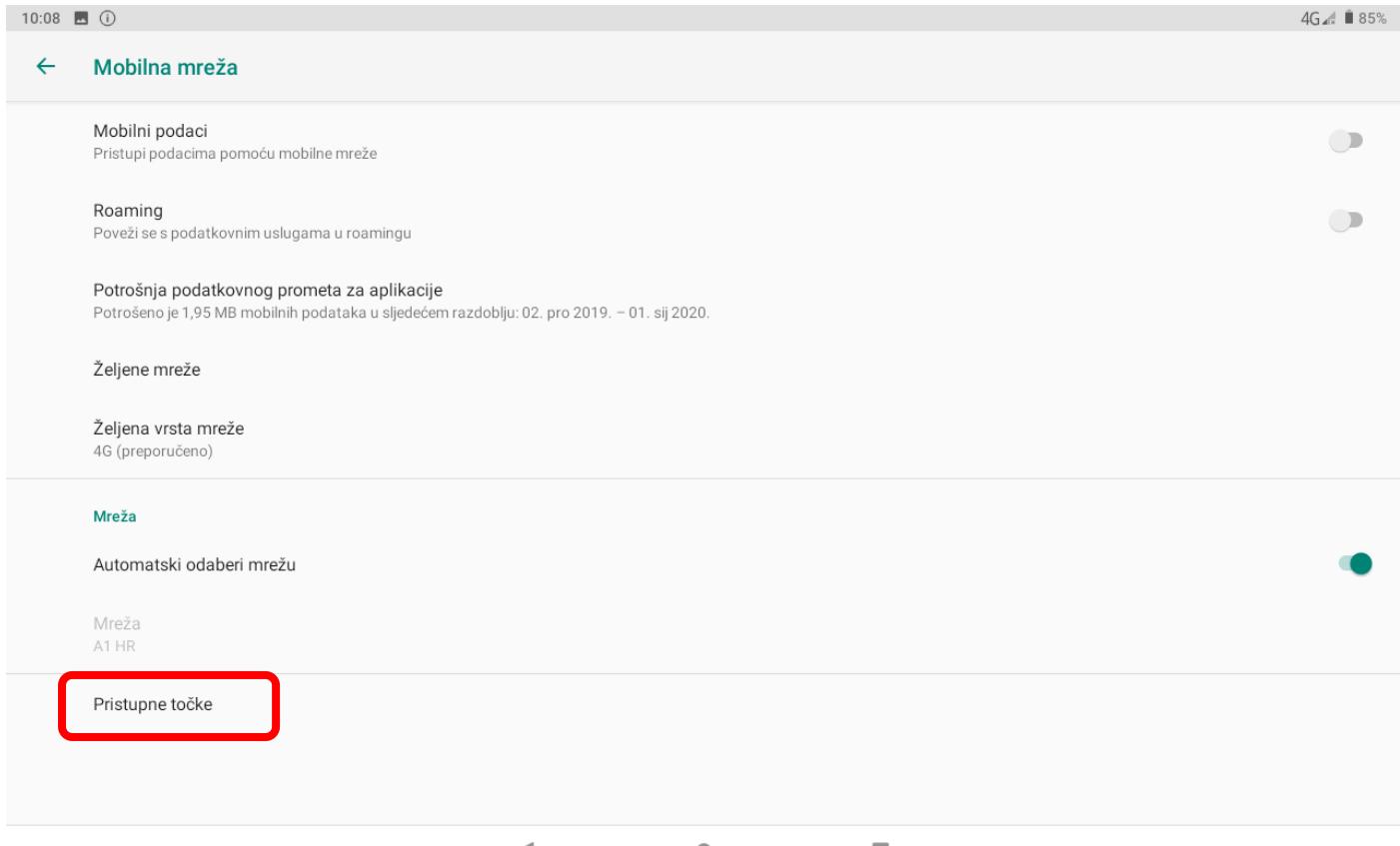
3. Zatim je potrebno odabratи opciju „Napredno“



Slika 42. Odabir opcije Napredno



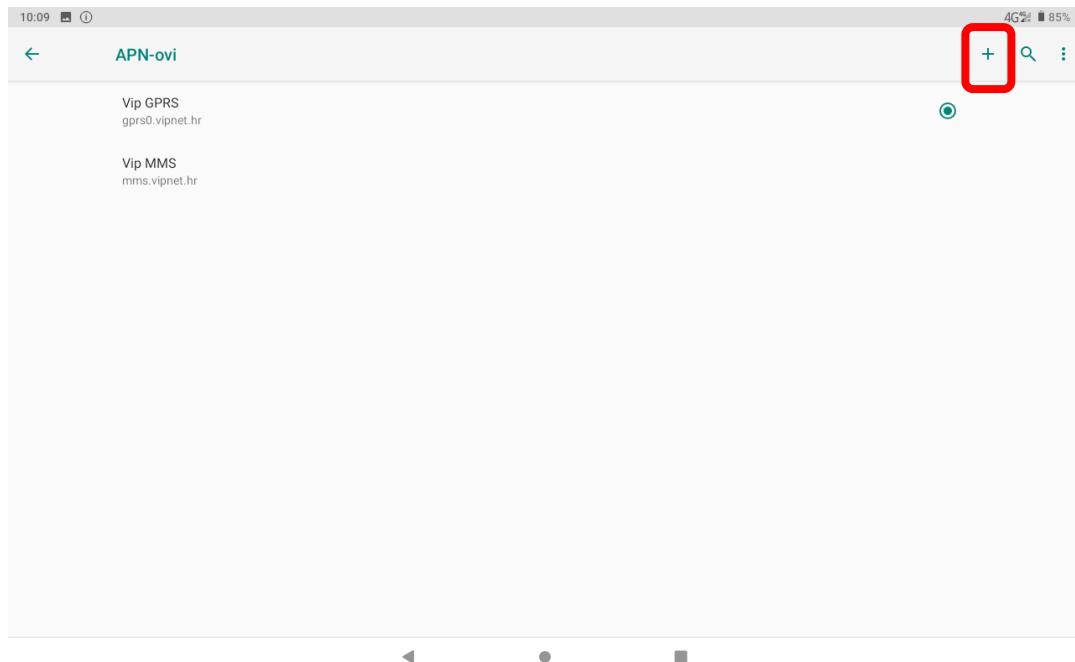
4. Nakon toga je potrebno odabrati opciju „Pristupne točke“



Slika 43. Odabir opcije "Pristupne točke"



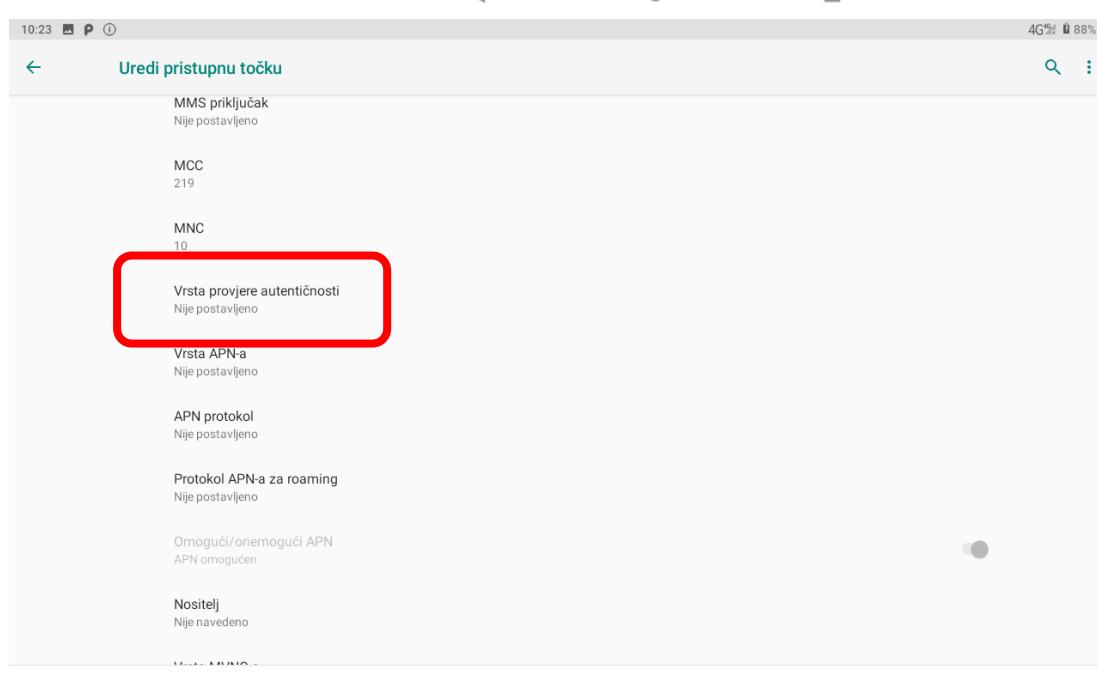
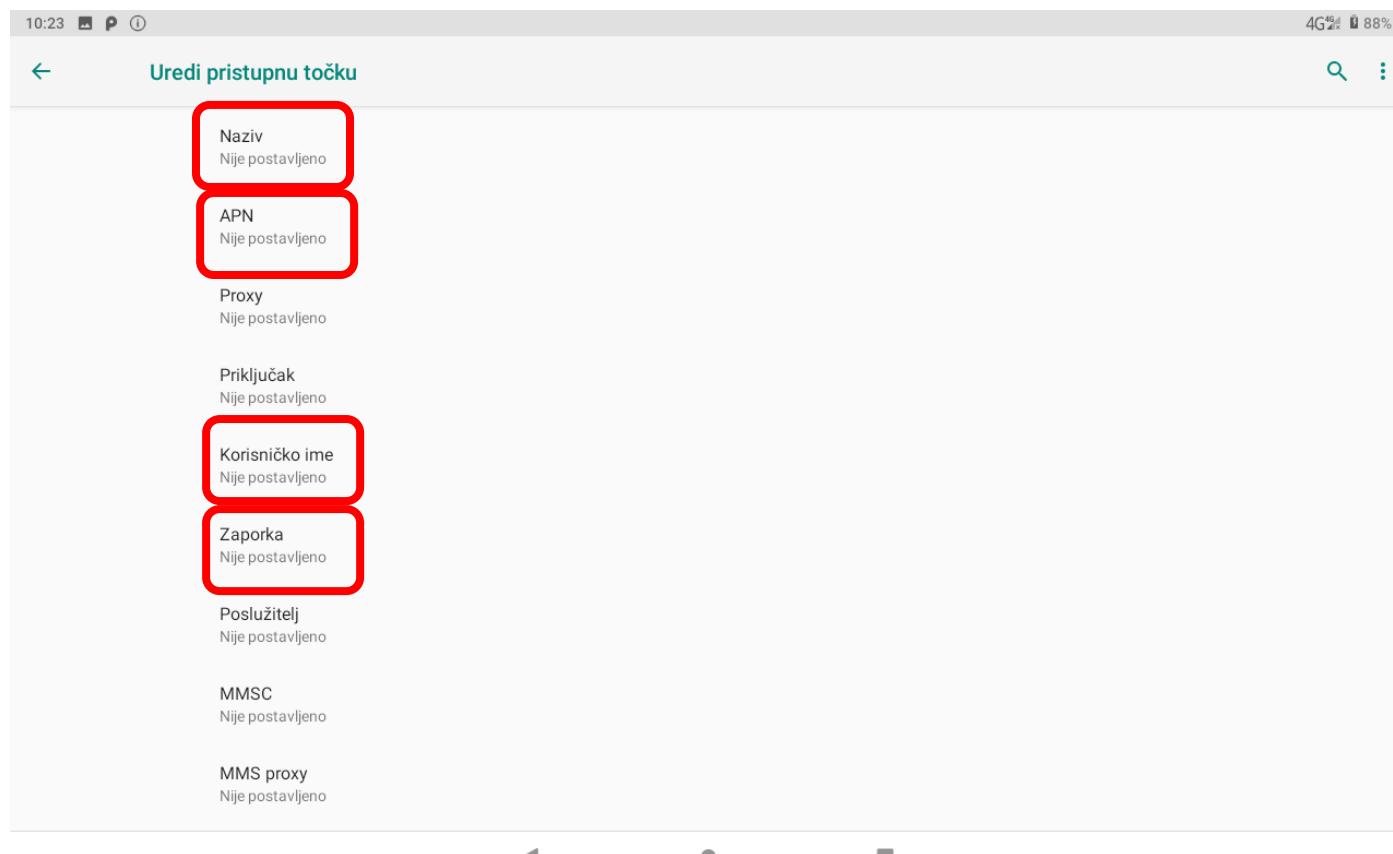
5. Nakon što ste odabrali opciju „Pristupne točke“ potrebno je dodati novi APN putem niže prikazanog znaka „+“.



Slika 44. Kreiranje novog APN-a



6. Nakon što ste odabrali opciju za kreiranje novog APN-a, potrebno je ispuniti polja koja su označena na slici ispod.



Slika 45. Polja koja je potrebno ispuniti za uspješno podešavanja APN-a



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja

PROMDM
Professional Mobile Device Management

ŠKOLA
za život

CARNET
znanje povezuje

7. Polja označena u 6. koraku potrebno je ispuniti prema sljedećim uputama:

Naziv

Internet - Škola za život

ODUSTANI U REDU

Slika 46. Prikaz polja za unos Naziva



Na slici 47 prikazane su APN postavke za sva tri operatera. Upišite APN postavke onog operatera čiju SIM karticu koristite za spajanje na Internet.

APN	
<u>carnet.vip.hr</u>	ODUSTANI U REDU
APN	
<u>skola.tele2.hr</u>	ODUSTANI U REDU
APN	
<u>skole.carnet</u>	ODUSTANI U REDU

Slika 47. Prikaz APN postavki po operateru

Pod poljima „Korisničko ime“ i „Zaporka“ potrebno je upisati elektronički identitet iz sustava AAI@EduHr (podatci s kojima se prijavljujete na e-Dnevnik za učenike), ako se radi o tabletima koji su namijenjeni učenicima 5. i 7. razreda osnovne škole.

Napomena: SIM kartice koje se zaprime za korištenje unutar tablet uređaja namijenjenim za **prve** razrede osnovnih škola, u svrhu kreiranja novog APN-a pod poljima „Korisničko ime“ i „Zaporka“, potrebno je upisati elektronički identitet školskog Administratora resursa iz sustava AAI@EduHr.



Korisničko ime

ime.prezime1@skole.hr

ODUSTANI U REDU

Zaporka

ODUSTANI U REDU

Slika 48. Primjer upisanih korisničkih podataka

Za „Vrstu provjere autentičnosti“ potrebno je odabratiti opciju „PAP“.

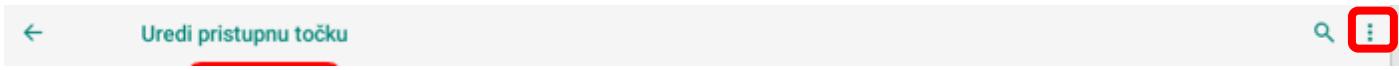
Vrsta provjere autentičnosti

- Ništa
- PAP
- CHAP
- PAP ili CHAP

Slika 49. Vrsta provjere autentičnosti



8. Nakon što su ispunjena sva polja iz koraka broj 7 potrebno je otvoriti izbornik dodirom ikone u gornjem desnom kutu.



Slika 50. Odabir opcije postavki

9. U izborniku je potrebno odabrati opciju „Spremi“ kako biste spremili APN postavke.



Slika 51. Odabir opcije Spremi

10. Kako biste ostvarili vezu na Internet, potrebno je označiti novokreirani APN unutar izbornika „Pristupne točke“.



Slika 52. Primjer označenog APN-a unutar izbornika "Pristupne točke"



12. Nenaplatne domene

U nastavku je prikazan popis internetskih domena kojima se može neograničene pristupati putem dobivene SIM kartice jednog od operatera (Tele2 d.o.o., A1 d.o.o ili Hrvatski Telekom d.d.) uz uvjet da su prethodno podešene APN postavke prema točki 11. Podešavanje APN (Access Point Name) postavki.

Popis nenaplatnih domena:

- CARNET - skole.hr, e-skole.hr, carnet.hr, sve usluge koje se nalaze na domeni edu.hr
- Alfa d.d. - mozaweb.com, alfaforum.hr
- Element d.o.o. - element.hr, ele-udzbenik.hr, e-udzbenik.hr, elematika.hr
- Kršćanska sadašnjost - udzbenici.ks.hr
- Udžbenik.hr - udzbenik.hr
- Oxford - exp.ouponlinepractice.com
- Hueber - hueber.de
- Glas koncila - glas-koncila.hr
- Profil Klett d.o.o. - profil-klett.hr
- Alka script – mozaweb.com i mozabook.com
- Školska knjiga – e-sfera.hr
- Pearson - <http://myenglishlab.pearson-intl.com/>

Upozorenje! - Ako na prethodno navedenim nenaplatnim domenama postoje poveznice koje upućuju na druge web stranice koje se ne nalaze na ovom popisu (npr. youtube) taj sadržaj preko tih poveznica trošit će promet, ili neće biti dostupan u slučaju da na SIM kartici ne postoji dozvoljeni promet.



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja

PROMDM
Professional Mobile Device Management

ŠKOLA
za život

CARNET
znanje povezuje

13. Korisnička podrška

U slučaju poteškoća, CARNET vam stoji na raspolaganju putem e-mail adrese helpdesk@skole.hr ili putem telefonskog broja 01-6661-500 svakim danom od 8 do 20 sati.



14. Popis slika

Slika 1. Shematski opis procesa	3
Slika 2. Prijava korisnika u MDM sustav.....	4
Slika 3. Prijava na AAI@EduHr sustav	5
Slika 4. Inicijalna stranica administrativnog sučelja MDM sustava.....	5
Slika 5. Postupak odabira politike unos uređaja u MDM sustav.....	6
Slika 6. Podatci za kreiranje QR koda za automatizirani unos uređaja u MDM sustav. QR kod je najbolje otvoriti s desnom tipkom - „View Image“. Na kraju unosa podataka potrebno je pritisnuti tipku „Update Organization“	7
Slika 7. Odabir opcije "Korisnici"	8
Slika 8. Pretraživanje učenika.....	8
Slika 9. Primjer označenih učenika.....	9
Slika 10. Primjer kopiranih podataka unutar notepada	9
Slika 11. Primjer kopiranih podataka unutar notepada	10
Slika 12. Spremanje notepad datoteke.....	10
Slika 13. Upload „MDM_izvoz.csv“ datoteke preko „Browse“ tipke	11
Slika 14. Primjer unosa administratora resursa	12
Slika 15. Početni ekran s natpisom „Pozdrav“	13
Slika 16. Primjer QR koda za unos uređaja u MDM sustav	14
Slika 17. Postavljanje uređaja	14
Slika 18. Postavljanje uređaja je u tijeku.....	15
Slika 19. Pojavljuje se ekran od ProMDM Fort aplikacije.....	15
Slika 20. Nastavak prijave preko sigurne veze	16
Slika 21. Proces postavljanja uređaja u MDM sustav je završen i ProMDM Fort aplikacija spremna za upotrebu.....	16
Slika 22. Pregled profila.....	17
Slika 23. Povezivanje sa serverom	17
Slika 24. Povezivanje sa serverom je uspješno	18
Slika 25. Ažuriranje lozinke na uređaju	19
Slika 26. Odabir PIN načina otključavanja uređaja	20
Slika 27. Počinje proces postavljanja PIN-a.....	20
Slika 28. Postavljanje PIN-a u skladu s PIN politikom	21
Slika 29. Ponovni upis PIN-a	21
Slika 30. Preporuka je da se odabere srednja opcija „Sakrij osjetljiv sadržaj“.....	22
Slika 31. Lozinka je uspješno postavljena	22
Slika 32. Izgled uređaja u ProMDM sustavu.....	23
Slika 33. Korisnik je prilikom unosa dobio „labelu“, a potrebno mu je još dodijeliti korisničko ime	23
Slika 34. „Uređaji“ i “Korisnici“ otvoreni na dva ekrana	24
Slika 35. Korisnik se upisuje u polje „Owner“	25
Slika 36. Korisnik u našem primjeru ima ID 15.....	25
Slika 37. ID 15 od tog korisnika upisujemo u polje „Owner“ na uređaju.....	26
Slika 38. Uređaj sada ima definiranog korisnika	26
Slika 39. „Username“ uređaja vidljiv je u prikazu pod „Devices“	27
Slika 40. Prikaz izbornika za aplikacije	28



Slika 41. Odabir opcije Mreža i Internet	28
Slika 42. Odabir opcije Napredno	29
Slika 43. Odabir opcije "Pristupne točke"	30
Slika 44. Kreiranje novog APN-a.....	31
Slika 45. Polja koja je potrebno ispuniti za uspješno podešavanja APN-a.....	32
Slika 46. Prikaz polja za unos Naziva	33
Slika 47. Prikaz APN postavki po operateru.....	34
Slika 48. Primjer upisanih korisničkih podataka.....	35
Slika 49. Vrsta provjere autentičnosti	35
Slika 50. Odabir opcije postavki	36
Slika 51. Odabir opcije Spremi	36
Slika 52. Primjer označenog APN-a unutar izbornika "Pristupne točke"	36