



## SADRŽAJ:

- Općenito o projektu
- Uloga tableta u školi
- Zaduživanje tableta
- Upoznajte tablet
  - Tehničke specifikacije
  - Zaštita tableta i zaslona
  - Zaključivanje uređaja
  - Instalirane aplikacije
  - Spajanje na Internet
- Savjeti za kvalitetno korištenje tableta



# OPĆENITO O PROJEKTU

Dobavljač: **S&T Hrvatska**

Proizvođač: **FoxConn**

Početak isporuke: u našu školu isporučeni **7.1.2020.**, ali bez kartica teleoperatera, ormarića i wifi mreže , stoga tek sada 😞

Tableti će se koristiti u **frontalnoj primjeni reforme obrazovanja**

Tableti za šk. god 2019./2020. namijenjeni za sve **učenike petih i sedmih razreda** i **učenike prvih razreda** u omjeru 1 tablet na 4 učenika



## Uloga tableta u programu Škola za život



Tablet je pomoćno nastavno sredstvo – ALAT ZA UČENJE, neće služiti za pisanje, već istraživanje, suradnju i dijeljenje informacija



Kao i svaki alat, tablet se može koristiti u dobre i loše svrhe – važno kod učenika osvijestiti koje su prednosti korištenja tableta i digitalnih sadržaja



Vrijeme provedeno uz tablet – povremeno!  
Prednost treba dati fizičkoj aktivnosti i vježbanju rukopisa!



# tiskani udžbenik vs. digitalni udžbenik

Distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju

Pogledajmo fotografiju.  
Koliko je ukupno kružića?

Imamo 2 reda.  
U svakome je 4 crvena i 6 zelenih kružića.  
Njihov ukupan broj možemo izračunati na 2 načina.

1. način      2. način  
 $2 \cdot 4 + 2 \cdot 6$        $2 \cdot (4 + 6)$   
 $= 8 + 12$        $= 2 \cdot 10$   
 $= 20.$        $= 20.$

**22. Primjer** Provjerimo sljedeće jednakosti računanjem.  
a/  $10 \cdot 5 + 10 \cdot 8 = 10 \cdot (5 + 8)$       b/  $5 \cdot 6 + 4 \cdot 5 = 5 \cdot (6 + 4)$

**Rješenje**  
a/  $10 \cdot 5 + 10 \cdot 8 = 10 \cdot (5 + 8)$   
 $50 + 80 = 10 \cdot 13$   
 $130 = 130$

b/  $5 \cdot 6 + 4 \cdot 5 = 5 \cdot (6 + 4)$   
 $30 + 20 = 5 \cdot 10$   
 $50 = 50$

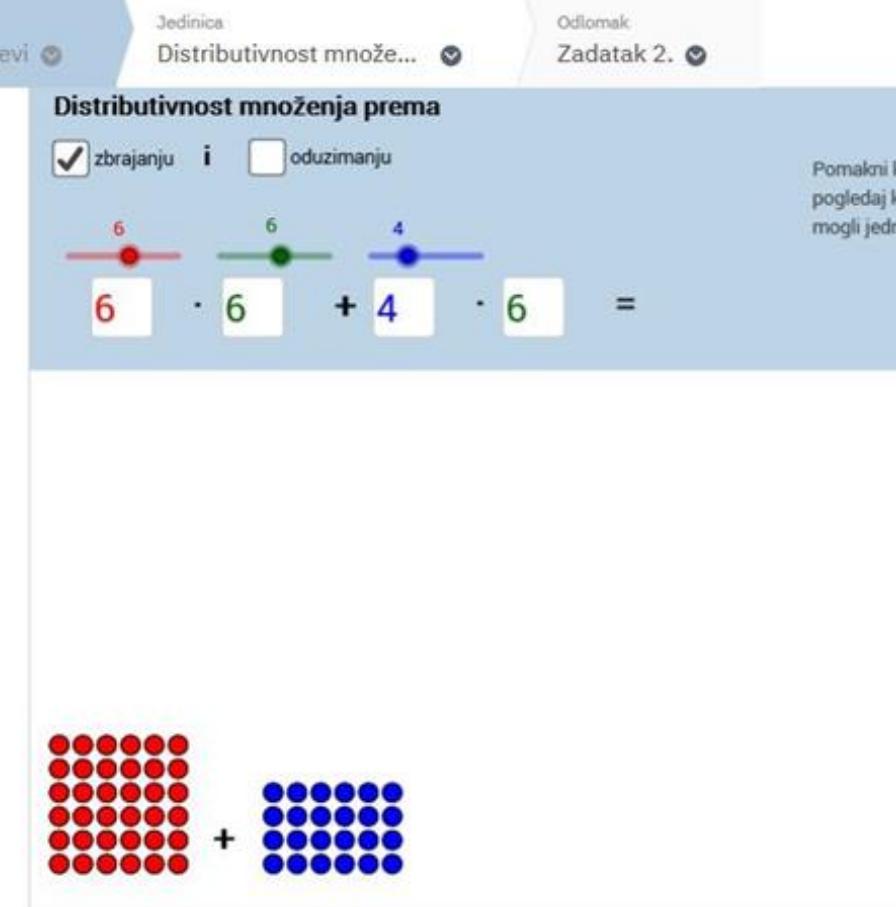
Za svaka tri broja, na primjer 3, 7 i 5, vrijedi jednakost  $3 \cdot 7 + 3 \cdot 5 = 3 \cdot (7 + 5)$ .  
To svojstvo naziva se DISTRIBUTIVNOST MNOŽENJA PREMA ZBRAJANJU.  
Kažemo još da smo u izrazu  $3 \cdot 7 + 3 \cdot 5$  IZLUČILI ZAJEDNIČKI FAKTOR 3.

- Digitalni udžbenik prati tiskani dio
- ima interaktivne sadržaje (video, demonstracije)
- omogućava igranje kvizova s trenutnom povratnom informacijom

Jedinica: Distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju  
Odlomak: Zadatak 2.

**Distributivnost množenja prema**  
 zbrajanju       oduzimanju

6      6      4      6      =



# bilježnica vs. digitalna bilježnica



Sa-matematika 18-19

- Dobro došli
- \_Biblioteka sadržaja
  - Uvod
  - Skupovi
  - Prirodni brojevi
  - Djeljivost prirodnih brojeva
  - Dodatni zadaci
- \_Prostor za suradnju
  - Korištenje prostora za s...
  - Zanimljivosti iz svijeta matematike
  - Vaši zadaci iz jednadžbi
  - Vaši zadaci - dijeljenje
- \_Samo nastavnik
  - Tjedni plan
  - Ishodi
- Section

Veza zbrajanja i oduzimanja - ...

- Mali test jednadžbe
- Provjera jednadžbe
- Zadatak 132.
- Množenje prirodnih brojeva
- Zadaci - Množenje prirodnih brojeva
- Domaća zadaća
- Distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju
- Zadaci - distributivnost množenja
- Dijeljenje prirodnih brojeva - operacija
- Dijeljenje prirodnih brojeva
- Veza množenja i dijeljenja
- Vaga
- Vaga - dodatni zadaci
- Dodatni zadatak
- Lov na blago
- + Page

Distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju

$$2 \cdot (3+4) = 2 \cdot 7 = 14$$

Kliknite na distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju. Kliknite nevjerojatne poveznice kroz vježbu.

Zadatak: Očekivani rezultat kada je uključena samo množenja od 20 i izračunati ga na dva načina. Drugi način je primjenjivanje distributivnosti.

SLIČNO: Distributivnost množenja prema zbrajanju i oduzimanju

Distributivnost množenja prema

6 + 6 + 4 = 6 + 6 + 4 = 16

Distributivnost množenja prema je jednostavna i program može koristiti razne metode da izračuna rezultat.

Autoriziraj

# Zaduživanje tablet-a



Projekt Podrška provedbi  
Cjelovite kurikularne  
reforme (CKR)



- **MZO** je nabavilo tablete za učenike *prvih, petih i sedmih razreda u šk.god. 2019./2020.* u sklopu **projekta CKR II – „Škola za život“**
- **Ravnatelj** odlučuje o distribuciji i **načinu zaduživanja tablet-a u školi**
- Za učenike **petih i sedmih razreda** planirano je individualno korištenje tablet-a te ih učenici mogu koristiti i u školi i kod kuće.
- Škola će za ovu školsku godinu **dati na korištenje tablet-e učenicima 5. i 7. razreda** koji će ih **koristiti više godina** odnosno **do kraja njihovog osnovnog obrazovanja.**
- Tablet-i koji su planirani za učenike prvih razreda kada se registriraju ostaju u školi i koristi će ih na nastavi **učenici od 1. do 4. razreda osnovne škole** pod nadzorom učitelja, najčešće u grupnom radu u **omjeru 4 učenika na 1 tablet.**

# Postupci u slučaju gubitka ili oštećenja tableta

- Tableti su u vlasništvu škole
- **Garancija** (u trajanju od 24 mjeseca) i ostali uvjeti u vezi servisiranja opreme određuju se ugovorom o nabavi s dobavljačem
- **Roditelji** prilikom preuzimanja tableta potpisuju **revers** kojim se obvezuju da će im dijete čuvati i odgovorno se odnositi prema dobivenom uređaju, te će ga uščuvanog vratiti na kraju nastavne godine ili po prestanku statusa učenika u našoj školi.
- U slučaju da uređaj bude uništen, oštećen ili izgubljen, roditelji se obvezuju nadoknaditi štetu koju Ravnatelj škole određuje ako oštećenja na tabletu nisu garancijom predviđena
- **Maloprodajna cijena** ovoga tableta (podatak dobiven u računovodstvu škole) iznosi 1104,00 kuna

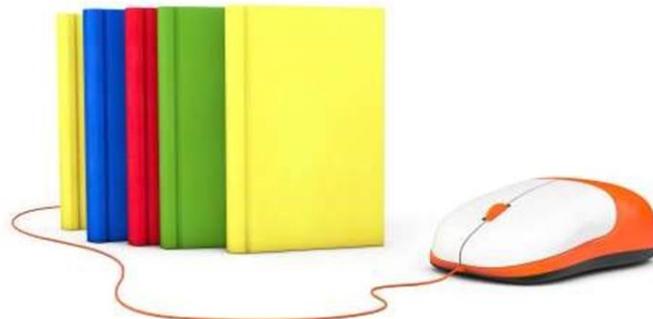
# UPOZNAJMO SE SA TABLETOM



## Sadržaj:

- Tehničke specifikacije
- Zaštita tableta i zaslona
- Zaključivanje uređaja
- Instalirane aplikacije
- Spajanje na Internet

# Tehničke specifikacije tablet računala



S&T powered by Foxconn	
Model: 8788_7	
Element / komponenta	Tehničke specifikacije
Procesor	8-jezgreni, 2.0 GHz
RAM memorija	3 GB
Kapacitet pohrane	Interna memorija (ROM): 32 GB, podrška za Micro SD karticu 128 GB
Zaslon	Dijagonalna: 10,1", rezolucija: 1280 x 800, IPS, Multi-touch (10 točki)
Konektori	USB 2.0 tip C, 3,5 mm stereo slušalice, ugrađeni čitač Micro SD kartice
Operativni sustav	Android 9.0, GMS certificiran i instaliran, hrvatski jezik predinstaliran i predodabran
Zvučnici	2 ugrađena zvučnika (stereo)
Konektivnost	Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4 GHz + 5 GHz, Bluetooth 4.2, 4G/LTE (nano-sim)
Senzori	GPS
Napajanje	AC napajanje AC100-240V, 50-60Hz, DC
Punjač	Punjač 5V-2A, zasebni kabel za punjenje (USB tip A – USB tip C)
Baterija	Kapacitet: 8000 mAh, Li-Polimer
Jamstvo	24 mjeseca
Zaštita	Tvornički ugrađeni zaštitni etui s postoljem
Ergonomija	Ugrađeno postolje za tablet (tablet može stajati u polu uspravnom položaju)
Certifikati	ROHS WEEE CE
Kamera	Stražnja: 2.0 MP, prednja: 2.0 MP
Trajnost	Certificirano sukladno: IEC 60068-2-27 / IEC 60068-2-47 (trešnja, vibracija, udarac) Certificirano sukladno: IEC 60068-2-31 (padovi i prevrtanje)
Dokumenti	Jamstveni list, priručnik za korisnike

**s&t**  
Powered by FOXCONN



10.1" HD IPS zaslon



Osmosigurni ips panel



Baterija velikog kapaciteta - 8000 mAh



TRANSPOZITIVNI  
INOVACIJSKI PRIMJENI  
Buduće učilišta budućnosti je sredstvo za Europsku  
Uniju i Evropskog socijalnog fonda

Android™ 9 Pie • 10.1" HD ekran osjetljiv na dodjele • ismjenjivi procesor 2.0 GHz • 3 GB RAM •  
32 GB eMMC • microSD čitač za prenosno do 128 GB • baterija kapaciteta 8000 mAh •  
USB Tip C ručice za punjenje i prijenos podataka • 3.5 mm priključak za slušalice •  
stereo zvučnici • prednja i stražnja kamera 2.0 MP • bežična mreža 802.11ac •  
4G/LTE (potrebne nano sim kartice) • bluetooth 4.2 • zaštitni etui/stakla

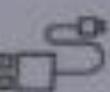
#### SADRŽAJ KUTJE



Tablet ukrasna kutija



Povratak



USB Tip C ručica



Igrica na



unutarnju



sensorske čarke



\*Stvarni izgled uređaja može biti različit od prikazane slike.

Android™ 9 Pie

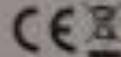


Android, Google Play, YouTube, Google Karti i drugi nazivi zaštićeni su  
znakovi Google LLC-e.

Androidov robovit reproduktira se ili mijenja na temelju dječja koje je  
stvoren od strane Google te se upotrebljava u skladu s uvjetima  
upozorenja u licencu za autorstvo verzije 3.0 koju izdaje organizacija  
Creative Commons.

Proizvod: S&T Tablet STBB\_7 Proizvođač: S&T Hrvatska d.o.o.  
Borongajeva cesta 8/a, 10000 Zagreb, HR • Žemlja  
postupanja: Kina • Uvoznički stavljaju na tržiste EU: S&T  
Hrvatska d.o.o., Borongajeva cesta 8/a, 10000 Zagreb, HR

Kako uređaji za WiFi komunikaciju koriste  
5GHz frekvenciju (5150 do 5350MHz),  
korisnici užadaju je ograničeno samo  
za uporabu u zatvorenim prostorim.



Model: S&T STBB\_7  
Power Input: 5Vdc 2A





## Sadržaj kutije:

- Tablet i zaštitni etui
- Punjač
- USB tip C kabel
- Igla za otvaranje SIM utora
- Upute za uporabu
- Jamstveni list

\*Napomena: kutija i sav sadržaj kutije mora biti vraćen prilikom vraćanja tableta!

# Zaštitni preklopni etui u četiri boje logotipa „Škola za život”



# Zaštita tableta od fizičkih oštećenja

- svaki tablet ima tvornički ugrađeni zaštitni preklopni etui koji dolazi u četiri boje s logotipa „Škola za život“ koja osim **zaštite od pucanja** služi i kao **podesivo postolje**



- Preporučujemo: nabavite **futrolu (tobicu)** za **tablet** kako bi se još više smanjila mogućnost oštećenja tableta dok ga nose u školskoj torbi

# Zaštita zaslona od fizičkog oštećenja

- **zaslon je tvornički zaštićen naljepnicom** koja ga štiti od ogrebotina (pazite, da je ne odlijepite prilikom skidanja zaštitne folije!)
- PREPORUKA:  
**kaljeno staklo** je kvalitetnija zaštita protiv grebanja i pucanja zaslona, koja čak štiti i od direktnog doticaja sa vodom. Ako želite, slobodno je postavite na zaslonu tableta!



100% PROZIRNO



MREŽNO PUCANJE  
(prilikom puknuća, ne lomi se na komadiće već ostaje u jednom komadu.)



9H TVRDOĆA



2.5D ZAOBLJENI RUBOVI



100% ODAZIV NA TOUCH

# Zaključavanje uređaja



- Svaki tablet mora imati postavljeni PIN!
- Primjena politike zaključavanja uređaja potrebna je za **osnovnu zaštitu uređaja**, ali i nužna za korištenje digitalnih certifikata na uređaju.
- Kada se uključuje tablet traži se da upišete PIN
- Na svim tabletima postavljen je **početni PIN: 1234** !
- Učenik može sam promijeniti svoj PIN u postavkama uređaja, međutim taj pin mora zapamtiti i ne gubiti ga jer mu administrator neće moći pomoći oko ičeg
- Koraci za promjenu PIN-a:

Postavke > Sigurnost > Zaključavanje zaslona > Ponovni unos PIN-a

# Što učenik može, a što ne?



Učenik *se može* prijaviti svojim elektroničkim identitetom oblika: [ime.prezime@skole.hr](mailto:ime.prezime@skole.hr) na različite web aplikacije koje koriste AAI@EduHr za autentikaciju korisnika (npr. **MS Office 365**, koji sadrži aplikacije **Outlook, Word, PowerPoint** i druge..)



Učenik *nema mogućnost* da na tabletu instalira aplikacije s trgovine Google Play (**Google Play Store**) niti da postavi **Google** račun te da koristi **Google usluge** (Gmail, Gdisk, Duo, Google play filmovi i sl.)



# Spajanje tableta na internet

- Tableti se na internet povezuju bežično putem **WiFi mreže i 4G LTE mreže**
- U školi se učenik povezuje na **eduroam mrežu**
- U sklopu projekta „Škola za život“ svaki učenik koji je uključen u projekt dobiva na korištenje **SIM karticu** (od ponuđenih teleoperatera: A1, Hrvatski telekom ili Tele2) koja omogućava neograničen pristup obrazovnim sadržajima te 2,5 GB ostalog prometa na mjesecnoj razini.
- Za korištenje navedenih mogućnosti korisnik mora **imati jedinstveni elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr**, koji učenik dobiva u školi.
- U nastavku se nalazi popis internetskih domena koje neće trošiti promet od 2,5 GB te kojima će se moći pristupiti i nakon što potrošite mjesecnu tarifu od 2,5 GB uz uvjet da su prethodno podešene APN postavke.

# Instalirane aplikacije na tabletu

- **e-sfera Express** - digitalni sustav udžbenika Školske knjige
- **Digibooks**
- **IZZI**
- **Matific**
- **mozaBook**
- **mozaik3D viewer**
- **Oxford Learner's Bookshelf**
- **Teams , One note, PowerPoint, Word, Excel**

Sve aplikacije potrebne u nastavi bit će instalirane pomoću **ProMDM sustava** kojom upravlja **osoba zadužena za administriranje tableta**



Instaliranje aplikacija vrši se **na daljinu** (pod uvjetom da je tablet povezan internetskom vezom) **preko sustava MDM**.

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



Cjelovit digitalni sustav za novo doba poučavanja i učenja



Stručnost



Iskustvo



Sinergija



Inspiracija

e-sferaExpress  
digitalni  
sustav  
udžbenika  
Školske knjige

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



IZZI  
digitalni sustav  
udžbenika  
Profil - Klett

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



mozaBook  
obrazovni  
prezentacijski  
program za  
interaktivnu  
ploču

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

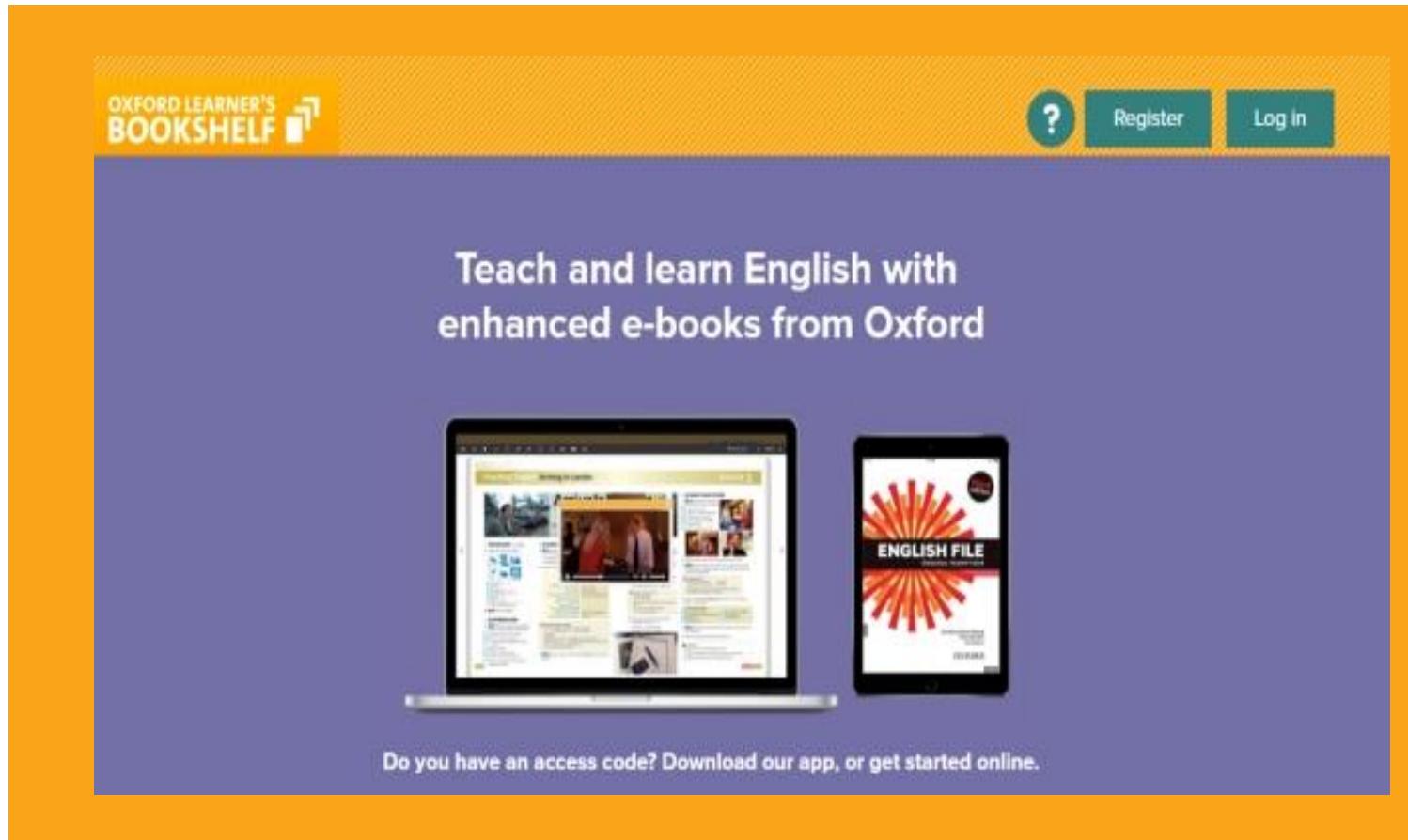
pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



mozaik3D  
viewer  
  
Mozaik  
digitalno  
obrazovanje

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



Oxford Learner's  
Bookshelf  
obrazovni  
digitalni program  
za učenje  
engleskog jezika

# Predinstalirane aplikacije na tabletu

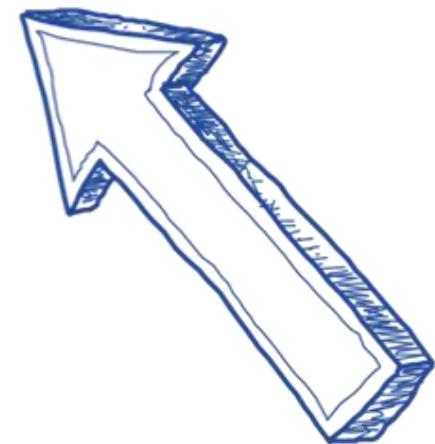
pri upisu tableta u MDM sustav instalirana je aplikacija:



**matific**  
obrazovni  
digitalni  
program za  
učenje  
matematike

# Popis internetskih domena

- # CARNET - skole.hr, e-skole.hr, carnet.hr, loomen.carnet.hr, sve usluge koje se nalaze na domeni edu.hr
- # Alfa d.d. - mozaweb.com, alfaportal.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 - expouponlinepractice.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



Koristi neograničeno

# Postavke pristupne točke (APN)

- Prije prvog povezivanja na Internet putem mobilne podatkovne mreže provjerite je li odabrana **pristupna točka (APN)** naziva „*Internet – Škola za život*”
- Koraci za aktivaciju pristupne točke:

Postavke > Mreža i internet > Mobilna mreža > Napredno > Pristupne točke

- Ako nije označena **pristupna točka (APN)** „*Internet – Škola za život*” odaberite ju, budući da nenaplatne domene i 2,5 GB prometa možete koristiti samo ako koristite istu.
- U slučaj da je APN ispravno odabran a ne možete se spojiti na internet otvorite postavke pristupne točke „*Internet – Škola za život*” te provjerite jeste li dobro upisali korisničko ime i lozinku



# Savjeti za kvalitetno korištenje tableta

- Dinamiku korištenja tableta definirat će svaki učitelj ovisno o planiranom nastavnom procesu kako bi učenici pomoću tableta ostvarili odgojno-obrazovne ishode.
- Prilikom planiranja nastave, učitelj će uzeti u obzir opterećenja školskih torba i neće inzistirati istovremeno nošenje tableta i udžbenika.
- Učenik treba:
  - u školu dolazi s tabletom **napunjene baterije** kako bi ga mogao nesmetano koristiti na nastavi
  - voditi brigu o čuvanju tableta i ne ostavljati ga bez nadzora
  - odgovorno i svrsishodno koristi aplikacije na tabletu

# Administrator tableta



- povezuje sve učeničke tablete u **Mobile Device Management (MDM) sustav** koji upravlja radom svih tableta i služi za zaštitu učenika i njihovih prava za vrijeme korištenja tableta
- **Josipa Andrušić**, učiteljica informatike, osoba je **zadužena za administriranje tableta u OŠ Turnić**
- u slučaju bilo kakvih nejasnoća ili poteškoća u vezi korištenja tableta **kontaktirajte administratora tableta ISKLJUČIVO** putem e-maila: **[josipa.andrusic@skole.hr](mailto:josipa.andrusic@skole.hr)** navodeći u naslovu poruke tekst: „ZA ADMINISTRATORA TABLETA”, u tijelu poruke detaljni opis problema te podatke korisnika tableta: Ime i prezime, AAI@EduHr elektronički identitet te serijski broj tableta – sa popunjениm obrascem koji ćete naći u prilogu na web stranici škole. Molim Vas za razumijevanje obzirom da administrator trenutno pokriva preko 200 uređaja.



Josipa Andrušić,  
prof. informatike  
[josipa.andrusic@skole.hr](mailto:josipa.andrusic@skole.hr)

HVALA na pažnji i čitanju  
uputa!



Korištene slike u prezentaciji - izvor : Vjera Barbir Alavanja, učiteljica  
Matematike i Informatike OŠ dr. Ante Starčevića u Zagrebu