

Karolina Borak
Luka Novaković
Daniela Orlović
Dragica Rade

LikeIT5

UDŽBENIK

za **Informacijske i digitalne kompetencije** u petom razredu osnovne škole

2. izdanje



2024.



Nakladnik

ALFA d. d. Zagreb

Nova Ves 23a

Za nakladnika

Ivan Petric

Direktorica nakladništva

mr. sc. Daniela Novoselić

Urednica za Informatiku

Marija Draganjac, prof

Recenzija

doc. dr. sc. Igor Tomičić

Josip Kličinović, prof.

Lektura

Kristina Ferencina

Likovno i grafičko oblikovanje

Alfa d. d.

Fotografije

shutterstock.com

Adobe Stock

Digitalno izdanje

Alfa d. d.

Mozaik Education Ltd.

Tehnička priprema

Alfa d. d.

Tisak

Stega tisak

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj, EU

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske odobrilo je ovaj udžbenik za upotrebu u skopu provedbe Eksperimentalnoga programa *Osnovna škola kao cjelodnevna škola – Uravnotežen, pravedan, učinkovit i održiv sustav odgoja i obrazovanja*. KLASA: **602-01/23-01/00424**, URBROJ: **533-06-23-0001**, od **23. kolovoza 2023. godine**.

CIP zapis dostupan je u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001232651.

OPSEG PAPIRNATOG IZDANJA	MASA PAPIRNATOG IZDANJA	KNJIŽNI FORMAT
124 str.	272 g	265 mm (v) x 210 mm (š)

Digitalno izdanje dostupno je na internetskoj adresi **hr.mozaweb.com** ili putem aplikacije **mozaBook** za pametne uređaje s operativnim sustavima Android i iOS.

©Alfa

Ova knjiga, ni bilo koji njezin dio, ne smije se umnožavati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.

Mozaik Education Ltd. zadržava intelektualno vlasništvo i sva autorska prava za komercijalne nazive mozaBook, mozaWeb, digitalne proizvode, sadržaje i usluge proizvedene neovisno o nakladniku Alfa d. d.

1. E-SVIJET

- 1.1. Digitalna bilježnica8
- 1.2. Internet i mrežni preglednici14
- 1.3. Pronalazak i vrednovanje
informacija19
- 1.4. Napredno pretraživanje23

2. RAČUNALNO RAZMIŠLJANJE I PROGRAMIRANJE

- 2.1. Prisjetimo se30
- 2.2. Strategije rješavanja problema ..34
- 2.3. Složeni problemi i potproblemi. .40

A Python48

- 2.4. Uvod u Python48
- 2.5. Gradimo program.....52
- 2.6. Ulazne i izlazne vrijednosti
programa. Tipovi podataka55
- 2.7. Petljamo petlju – ponavljanje niza
naredbi.60

- 2.8. Uvjet u programiranju64
- 2.9. Grananje *if-else*67
- 2.10. Programiranjem do rješenja70

B Scratch

- 2.4. Uvod u Scratch75
- 2.5. Gradimo program.....80
- 2.6. Ulazne i izlazne vrijednosti
programa. Tipovi podataka84
- 2.7. Petljamo petlju – ponavljanje niza
naredbi.88
- 2.8. Uvjet u programiranju92
- 2.9. Grananje *if-else*96
- 2.10. Programiranjem do rješenja98

3. MULTISVIJET

- 3.1. Prava korištenja programa102
- 3.2. Uredi tekst.....106
- 3.3. Ilustriraj svoj rad109
- 3.4. Izradi svoj plakat114
- 3.5. Izradi tablicu.....118

Uvod

Informacijska i komunikacijska tehnologija i digitalne kompetencije postali su važan dio tvog svakodnevnog života. Tako se digitalnim uređajima možeš koristiti u svakodnevnom radu te za učenje i zabavu. No osim tehnološkog dijela, važan dio informatike čini misaoni dio – računalno razmišljanje. A upravo ti računalno razmišljanje, baš kao i sama računala, pomaže u rješavanju svakodnevnih problema. Ovaj udžbenik pokazat će ti kako.

Udžbenik od tebe traži puno rada kako bi stjecanje novih vještina bilo što uspješnije. Za lakše praćenje udžbeničkog sadržaja pročitaj kratak vodič o tome što te očekuje u svakoj temi.

Nakon ove teme moći ćeš:

- definirati internet
- razlikovati programe za pregledavanje internetskih stranica
- pretraživati informacije na internetu.

Popis ishoda koji se ostvaruju unutar cjeline ili teme.



Popis ključnih pojmova koji su objašnjeni unutar cjeline.



Promisli i razgovaraj o...

Razmjenom iskustva lakše stječemo nova znanja i vještine.



Rubrika Razmisli sadrži upute za samostalno ili grupno istraživanje koje pomaže u stjecanju novih vještina.



Lakše pamtimo uz zanimljive priče.

Kako otvoriti profil

Naučit ćeš kako napraviti nešto novo i razviti nove vještine.



Zadatci za samostalni ili grupni rad u kojima se koristiš naučenim vještinama.



Zadatci za rad u paru.



Ako imaš vremena, prouči i riješi zadatke.



SAŽETAK

Na kraju svake teme nalazi se sažetak.



Ponavljanje

Pitanja za ponavljanje radi vrednovanja naučenoga.

1. E-svijet

Na kraju ove cjeline moći ćeš:

IDK OŠ A.5.1.

- procijeniti pouzdanost informacija iz različitih izvora
- identificirati potencijalne izvore pristranosti, nejasnoća ili netočnosti u informacijama
- navoditi kriterije za procjenu kvalitete informacija
- procijeniti relevantnost informacija u odnosu na specifičan zadatak ili projekt
- kritički razmišljati o informacijama iz različitih izvora
- sintetizirati informacije kako bi stvorio smislenu i kvalitetnu cjelinu

IDK OŠ C.5.3.

- kombinirati funkcije programa prema zadanim uputama

Međupredmetne teme

- uz podršku učitelja ili samostalno tražiti nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjivati pri rješavanju problema
- razvijati radne navike
- razvijati kreativno i kritičko mišljenje
- planirati
- razvijati komunikacijske kompetencije
- suradnički učiti i raditi u timu
- prepoznati opasnosti od pretjeranog korištenja ekranom.

U ovoj nastavnoj cjelini istražiti ćeš razvoj računala, operacijskih sustava i računalnih programa, a rezultate istraživanja spremat ćeš u digitalnu bilježnicu OneNote.

U današnje vrijeme gotovo je nemoguće zamisliti život bez računala. Ono je postalo nezamjenjivo i većina ljudskih djelatnosti obavlja se brže i točnije uz njegovu pomoć. I ne samo to, svako računalo svoj puni smisao i namjenu ostvaruje tek onda kada je povezano s drugim računalima.

Digitalna bilježnica

internet mrežni preglednik

mrežne tražilice Google

ključni pojam vrednovanje informacija

pretraživački filter pretraživački operator



Internet je najraširenija i najpoznatija svjetska mreža računala.



Promisli i razgovaraj o...

- Što za tebe znači internet?
- Razmišljaš li o tome kakve informacije o sebi ostavljaš na internetu?
- Što najviše voliš raditi na internetu?
- Ima li kakvih negativnih primjera za koje si čuo/čula da su se dogodili putem interneta?



Zanimljivost

Kako je nastala prva računalna mreža?

Računalna mreža ARPANET (engl. **A**dvanced **R**esearch **P**roject **A**gency **N**etwork) smatra se prvom računalnom mrežom koja je 1969. godine nastala u Sjedinjenim Američkim Državama za potrebe Ministarstva obrane. Povezivala je znanstvene i istraživačke institucije koje su radile na razvoju vojne tehnologije.

1.1. Digitalna bilježnica

Nakon ove teme moći ćeš:

IDK OŠ A.5.1.

- sastaviti/izraditi popis traženih informacija ili plan aktivnosti te formulirati pretrage
- analizirati, kritički vrednovati te zajednički odabrati traženu informaciju u rezultatima pretrage

IDK OŠ C.5.3.

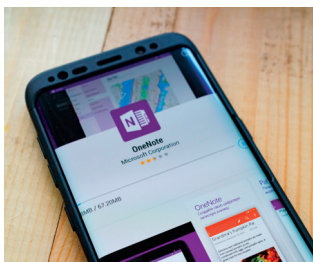
- koristiti osnove programa OneNote
- stvoriti bilježnicu
- zapisivati bilješke i umetati digitalne sadržaje i datoteke u bilježnicu
- organizirati svoju bilježnicu.



Razgovaraj s prijateljem/prijateljicom o podacima, informacijama i dokumentima kojima se koristiš u svom školovanju. Znaš li gdje se oni nalaze na tvom računalu? Jesu li lijepo posloženi i organizirani?

Danas živimo u svijetu mnoštva informacija. Neke su ti potrebne svakodnevno pa ih lakše pamtiš, a neke opet mogu biti jako važne, ali se njima ne koristiš svaki dan. Uobičajeno je da ljudski mozak zaboravi podatke kojima se ne koristiš često, stoga se koristimo bilješkama. Sve te domaće zadaće, termini za trening, dodatna nastava, izborni jezik, sviranje instrumenta... za sve aktivnosti potrebno je zapamtiti vrijeme održavanja, ali i pratiti njihov tijek.

Za bolju organizaciju možeš se koristiti bilježnicom i sve to zapisati. No sada ćeš naučiti kako sve to jednostavno raditi na računalu. Vođenje dokumenata u koje zapisuješ podatke, slažeš svoje radove i pratiš tijek svog školovanja zove se **e-portfolio**.



Bilježnicu OneNote možemo stvoriti na više načina:

1. u programu OneNote 2016 instaliranom na računalu (*offline*)
2. na OneDriveu unutar Office 365 sustava (*online*).

Kako bi ti tvoja bilježnica uvijek bila dostupna za rad, za njezinu izradu upotrijebi aplikaciju OneNote unutar Officea 365. Za stvaranje nove bilježnice prijavi se na Office 365 svojim AAI@Edu.hr korisničkim podacima te otvori OneDrive.



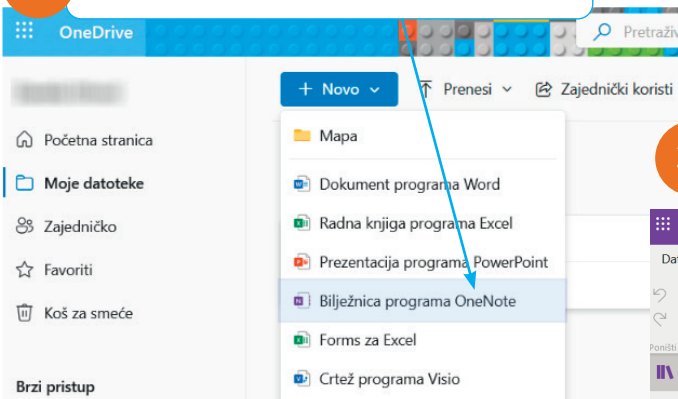
Godine 2003. načinjena je prva inačica (verzija) programa OneNote.

Za stvaranje prve digitalne bilježnice potrebno je iz padajućeg izbornika **Novo** odabrati **Bilježnica programa OneNote** te dodijeliti naziv bilježnice i sve potvrditi klikom na **Stvori**.

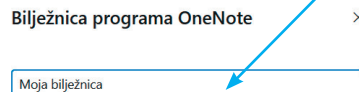
Otvorit će se prazna radna bilježnica u kojoj se sve promjene automatski spremaju.

Kako stvoriti digitalnu bilježnicu

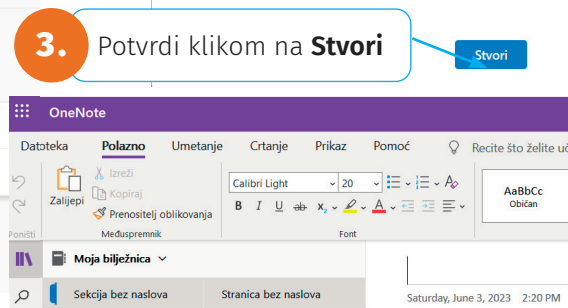
1. Novo > Bilježnica programa OneNote



2. Unesi naziv bilježnice



3. Potvrdi klikom na Stvori



Stvaranje digitalne bilježnice

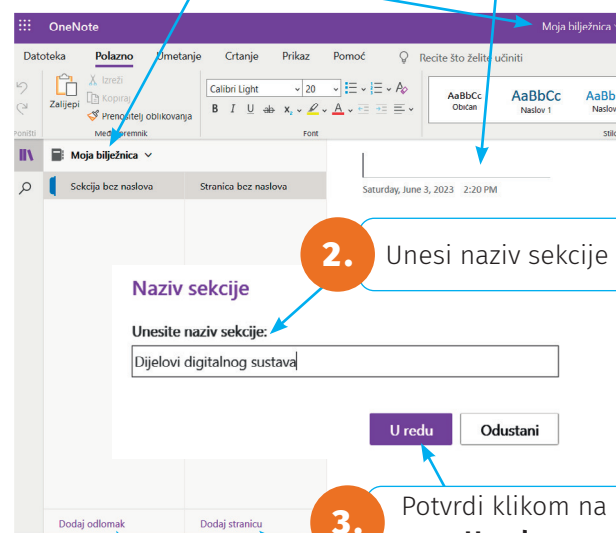
Na OneDriveu stvori novu mapu naziva **Peti razred**. Unutar mape stvori digitalnu bilježnicu odabirom **Novo > Bilježnica programa OneNote**. Otvorit će se prozor u koji upiši (naziv bilježnice) **Moja bilježnica** i potvrdi unos klikom na **Stvori**. U novoj kartici mrežnog preglednika otvorit će se prazna bilježnica sa Sekcijom bez naslova i Stranicom bez naslova.

Digitalna bilježnica sastoji od odlomka (sekcije) i stranice. Za početak trebaš organizirati bilježnicu, odnosno podijeliti bilježnicu na sekcije i svakoj sekciji dodati stranice. Dodana sekcija na početku ima jednu praznu stranicu naziva **Stranica bez naslova**. Unosom teksta na crtu pri vrhu stranice taj tekst postaje naziv stranice. Sve promjene nastale u bilježnici automatski se spremaju.

Kako dodavati sekcije i stranice

Naziv bilježnice

Unos naziva stranice



2. Unesi naziv sekcije

Naziv sekcije

Unesite naziv sekcije:

Dijelovi digitalnog sustava

U redu

Odustani

1. Klik na Dodaj odlomak

Dodavanje stranice

3. Potvrdi klikom na U redu



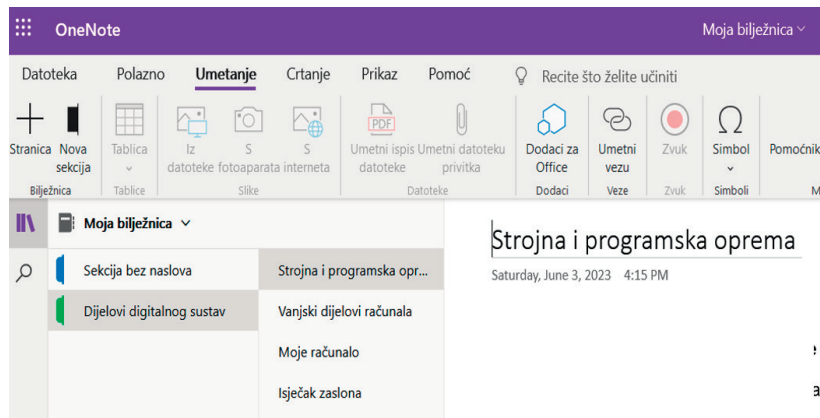
Dodavanje sekcija i stranica

U bilježnicu dodaj sekciju **Dijelovi digitalnog sustava**.

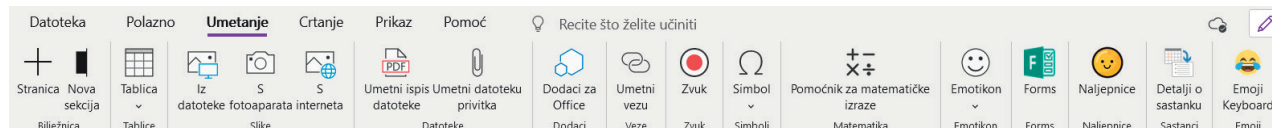
Stranicu nazovi **Strojna i programska oprema**.

Dodaj stranice:

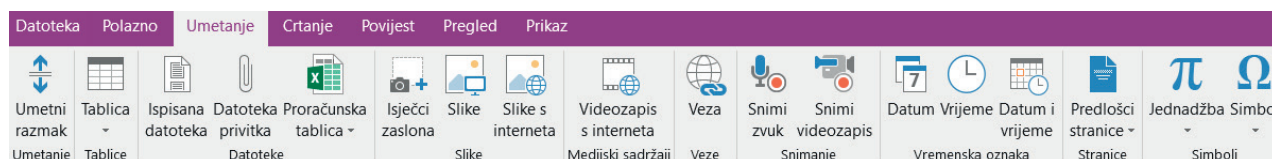
- **Vanjski dijelovi računala**
- **Moje računalo**
- **Isječak zaslona**.



Prednost digitalnih bilježnica jest u tome što u njih možeš umetati druge digitalne sadržaje: slike, tablice, zvukove, videozapise, poveznice, datoteke u cijelosti..., a sve to pomoću kartice **Umetanje**.



Kartica Umetanje u *online* inačici OneNotea



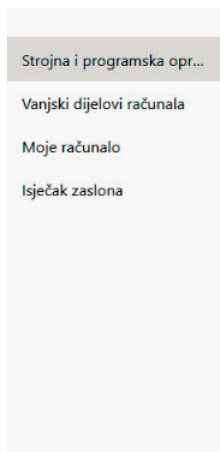
Kartica Umetanje u *offline* inačici OneNotea

Tekst na stranicu unesi klikom na bilo koje mjesto na stranici. Tekst se upisuje u tekstni okvir koji možeš premještati po potrebi – postavljanjem pokazivača na gornji obrub tekstnog okvira dok ne promijeni izgled u križ s četiri strelice. Držeći pritisnutu lijevu tipku miša, pomiči tekstni okvir na željeno mjesto. Veličinu tekstnog okvira možeš promijeniti postavljanjem pokazivača miša na desni rub tekstnog okvira dok ne promijeni oblik u dvostranu strelicu. Držeći pritisnutu lijevu tipku miša, pomiči miš u lijevu ili desnu stranu. Tekst možeš dodatno oblikovati na kartici **Polazno** pomoću naredbi u grupi **Font**. Tekstni okvir briše se tipkom **Delete**.



Unos i uređivanje teksta

Na stranicu **Strojna i programska oprema** unesi tekst sa slike te ga oblikuj kao što je prikazano na slici.



Strojna i programska oprema

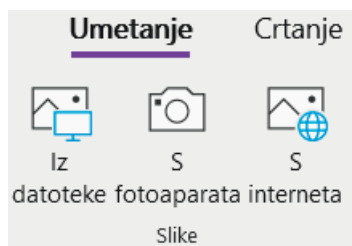
Saturday, June 3, 2023 4:15 PM

Računalo se sastoji od **strojne i programske opreme**.

Strojna oprema ili sklopovlje računala označava skup svih fizičkih komponenti računala:

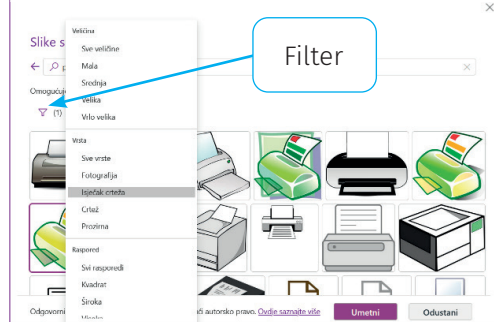
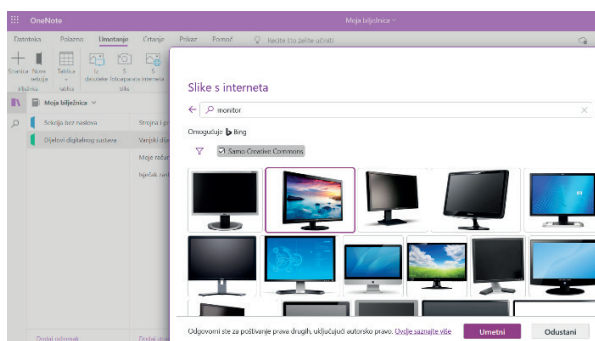
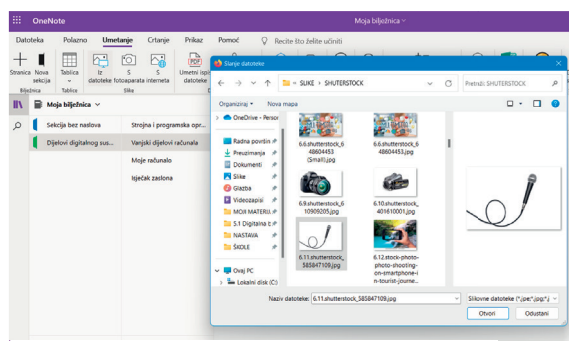
- monitor,
- kućište,
- tipkovnica,
- miš,
- pisač,
- kabeli,
- čipovi,
- zvučnici i dr.

Programska oprema jest skup svih programa koji omogućavaju rad na računalu.



U bilježnicu možeš umetnuti sliku s računala pomoću kartice **Umetanje > Iz Datoteke**. U dijaloškom okviru odaberi mapu u kojoj se nalazi slika, označi sliku i klikni na **Otvori**.

Sliku možeš umetnuti i s interneta pomoću kartice **Umetanje > S interneta**. Upiši željeni pojam u dijaloški okvir (u tražilicu Bing) i potvrdi unos tipkom Enter. Tražilica Bing kao rezultat pretrage prikazuje slike s uključenim filterom Creative Commons Only koji osigurava pretraživanje prema CC licenci. Klikom odaberi sliku i potvrdi odabir klikom na gumb **Umetni**. Umetnutu sliku možeš premještati i mijenjati joj veličinu.

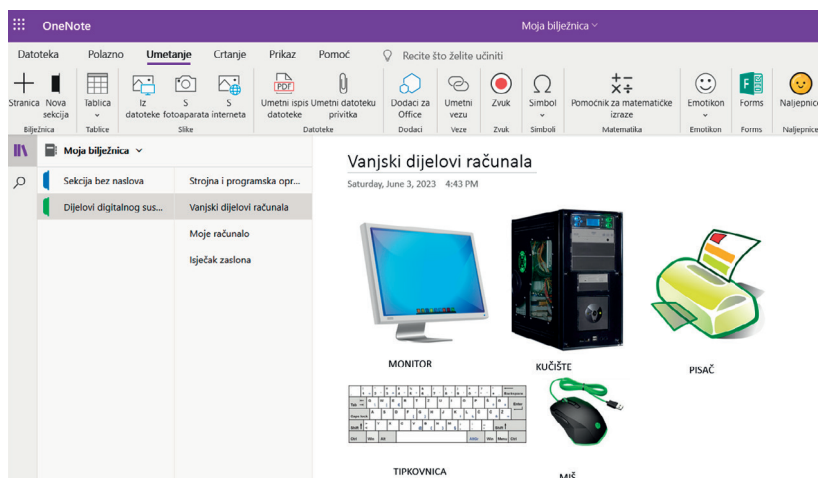


Klikom na filter možeš pretražiti slike po veličini, vrsti, rasporedu i boji.



Umetanje slike u digitalnu bilježnicu

Na stranicu **Vanjski dijelovi računala** umetni slike monitora, kućišta, tipkovnice, zvučnika, miša, mikrofona... Umetni slike Iz datoteke i S interneta. Ispod slika dodaj tekst s nazivima dijelova računala.



Nerijetko trebaš na brzinu negdje nešto prekrížiti, podcrtati, zaokružiti. Kao u pravo, i u digitalnoj bilježnici moguće je služiti se Olovkom i Alatom za isticanje pomoću kartice **Crtanje**.

Kartica crtanje u *online* načinu.



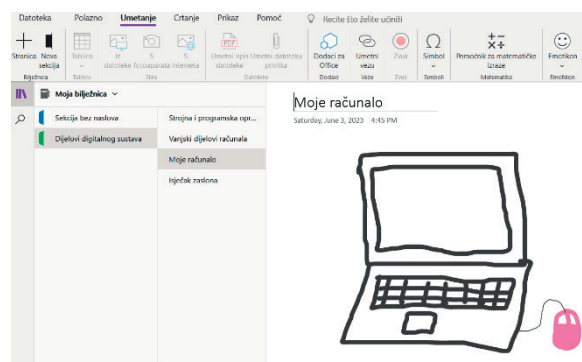
Kartica crtanje u *offline* načinu.



Crtanje u digitalnoj bilježnici

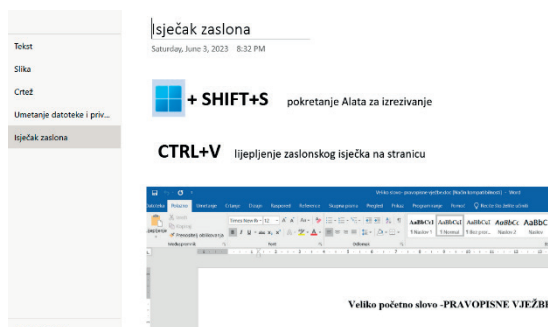
Koristeći se različitim alatima na kartici Crtanje, nacrtaj svoje računalo na kartici Moje računalo.

Ponekad ćeš poželjeti umetnuti u bilježnicu zaslonski isječak (snimku zaslona) programa u kojem radiš. Istodobnim pritiskom na tipke **Windows, Shift i S** pokreni **Alat za izrezivanje**. Držeći pritisnuta lijevu tipku, označi dio zaslona koji želiš umetnuti u digitalnu bilježnicu. Klikni na željeno mjesto na stranici u digitalnoj bilježnici i istodobnim pritiskom na tipke **Ctrl i V** zalijepi zaslonski isječak na stranicu.



Umetanje zaslonskog isječka u digitalnu bilježnicu

Otvori program Word na računalu. Pokreni Alat za izrezivanje i označi dio prozora programa. Postavi se na stranicu **Isječak crteža** u digitalnoj bilježnici i tipkama **Ctrl+V** zalijepi isječak na stranicu. Iznad isječka napiši koje si tipke koristio/koristila.

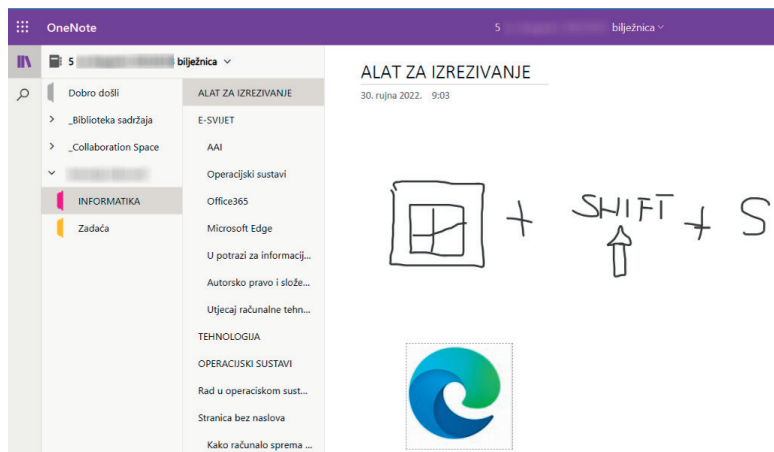


Za razne projekte postoji i zajednička razredna **Bilježnica za predmete** koju će izraditi učiteljica ili učitelj. Bilježnica za predmete sadrži zajedničke sekcije:

Biblioteka sadržaja – sekcija kojoj mogu pristupiti svi učenici te čitati i kopirati materijale koje je za njih tamo postavio učitelj.

Collaboration Space – sekcija za suradnju u kojoj svi učenici mogu čitati, pisati, raditi, brisati i dodavati podatke.

Bilježnica za predmete sadrži i privatne prostore za svakog učenika kojima mogu pristupiti samo učenik i učitelj.



SAŽETAK

OneNote je program za bilježenje i organizaciju podataka i dokumenata.

E-portfolio je digitalna mapa u kojoj prikupljamo svoje radove, pišemo bilješke i pratimo tijek svog školovanja.

Digitalna bilježnica sastoji se od sekcija i stranica u koje unosiš bilješke i digitalne sadržaje.



Ponavljjanje

1. Kako se naziva program za uređenje digitalne bilježnice?
2. Što je e-portfolio?
3. Opiši postupak spremanja digitalne bilježnice.
4. Pomoću kojih dijelova organiziramo digitalnu bilježnicu?
5. Opiši postupak umetanja datoteke u digitalnu bilježnicu.

1.2. Internet i mrežni preglednici

Nakon ove teme moći ćeš:

IDK OŠ A.5.1.

- ➔ definirati internet
- ➔ razlikovati programe za pregledavanje mrežnih stranica
- ➔ pretraživati informacije na internetu.

Tvoji su predci nekada crtali po špiljama, usmenom predajom prenosili važne informacije jedni drugima, pisali prva pisma na papirusu, a nakon toga došlo je do pojave papira. Na koji način ti danas komuniciraš? Pojmovi tvoje današnjice jesu: pametni telefoni, tableti, slanje e-pošte, videokomunikacija, „sviđa mi se“, društvene mreže i još mnogi drugi.



Razmisli i pokušaj u svoju bilježnicu opisati kako provode dan: baka ili djed, mama ili tata i na kraju opiši kako izgleda jedan tvoj dan u tjednu. Koja je najveća razlika između dana bake i djeda i tvog dana? Jesu li oni čuli za internet i mogli svaki dan pročitati vijesti na mreži, pronaći recept za nedjeljni ručak ili videopozivom komunicirati s rođakom koji živi u Africi?

Internet je najveća svjetska mreža računala koja nam pruža razne usluge. No internet nije svemoguć i s pomoću njega ne možemo ostvariti sve svoje želje, ali nam uvelike može olakšati rad i učenje. Ako se svojim računalom povežemo u „mrežu svih mreža“, postoje mnogobrojne usluge koje su nam dostupne.

Za korištenje internetskim uslugama potreban nam je mrežni preglednik. Preglednikom se možeš koristiti na osobnom računalu, tabletu ili mobitelu.



Mrežni preglednik jest program koji omogućuje pregledavanje mrežnih stranica. Mrežne stranice često se nazivaju i *web-stranice* (eng. *web* – mreža). Kroz mrežne stranice krećemo se uz pomoć **poveznica**. Poveznicu prepoznavamo po pokazivaču miša koji se iznad poveznice pretvara u šaku s ispruženim prstom.



Znaš li naziv internetskog (mrežnog) preglednika kojim se koristiš?



Prvi popularni grafički internetski preglednik bio je Mosaic, pokrenut 1993. godine.

MREŽNI PREGLEDNICI



Microsoft
Edge



Mozilla
Firefox



Google
Chrome



Opera



Safari

Mrežni preglednik Microsoft Edge

Dodavanje novih kartica

Čitanje stranice naglas

Fokusirani čitač

Zvezdica služi za spremanje često posjećениh stranica (Favoriti).

Strelice za prethodnu i sljedeću stranicu

Početna stranica

Okvir adrese

Postavke preglednika

Uređivanje preglednika: Profil, Izgled, Početna stranica, Ispis ...

Microsoft Edge Microsoftov je internetski preglednik izdan 2015. zajedno s OS-om Windows 10. Zamijenio je Internet Explorer kao zadani mrežni preglednik OS-a Windows 10.

Okvir adrese ima dvojaku ulogu:

1. upisom adrese otvara mrežnu stranicu
2. upisom pojma pretražuje mrežu.

Mrežni preglednik možeš dodatno prilagoditi svojim potrebama. Mrežnu stranicu koju najčešće otvaraš u mrežnom pregledniku možeš postaviti za **Početnu stranicu**. Početna stranica otvara se pri svakom pokretanju mrežnog preglednika.



Postavljanje Početne stranice i prilagodba preglednika

Klikom na trotočku u gornjem desnom kutu mrežnog preglednika u otvorenom izborniku klikni na **Postavke**

U izborniku Postavke odaberi **Start, početna stranica i nove kartice**.

Postavi stranicu portal.office.com kao početnu stranicu.

Postavke

Pretraživanje postavki

- Profil
- Privatnost, pretraživanje i usluge
- Izgled
- Bočna traka
- Start, početna stranica i nove kartice**
- Zajedničko korištenje, kopiranje i lijepljenje
- Kolačići i dozvole web-mjesta
- Zadani preglednik
- Preuzimanja
- Obiteljska sigurnost
- Jezici
- Pisači

Kada se Microsoft Edge pokrene

☒ Otvori stranicu nove kartice

☐ Otvorite kartice iz prethodne sesije

☐ Otvorite ove stranice:

Stranice

Očistite popis i postavite ga na sve trenutno otvorene kartice

Dodaj novu stranicu

Upotrijebi sve otvorene kartice

Gumb za početnu stranicu

Prikaži gumb Polazno na alatnoj traci ☒

Postavi ono što gumb Polazno otvara u nastavku:

☐ Stranica nove kartice

☒ portal.office.com

Spremi

U izborniku **Postavke** prilagodi **Izgled** mrežnog preglednika. Odaberi željenu **Temu**, istraži alat **Prilagodi alatne trake**.

Postavke

Pretraživanje postavki

- Profil
- Privatnost, pretraživanje i usluge
- Izgled**
- Bočna traka
- Start, početna stranica i nove kartice
- Zajedničko korištenje, kopiranje i lijepljenje
- Kolačići i dozvole web-mjesta
- Zadani preglednik
- Preuzimanja
- Obiteljska sigurnost
- Jezici
- Pisači
- Sustavi i performanse
- Vraćanje izvornih postavki
- Telefon i drugi uređaji
- Pristupačnost
- O pregledniku Microsoft Edge

Tema

Jeste li zadovoljni temama?

Zadano, Jutarnja magla, Ledena menta, Bijeg s otoka, Svijet pojutarac, Nježno ružičasta, Ružičasta, Sunčani dan, Narančasto, Tamnocrna, Hladni škriljci, Tamnoplava, Ujubičasta, Plakarna crvena, Zelena

Otkrijte još tema

Niste pronašli onu koju želite? Otkrijte još tema u [Chrome web-trgovini](#)

Zumiranje

Zumiranje stranice

Zadana razina zumiranja za sva web-mjesta. Da biste vidjeli razine zumiranja određenih web-mjesta, idite na [Razine zumiranja](#)

100%

Prilagodba alatne trake

☒ Prikaži izbornik kartica s akcijama

☐ Sakrij naslovnu traku u okomitim karticama



Spremanje stranica u Favorite

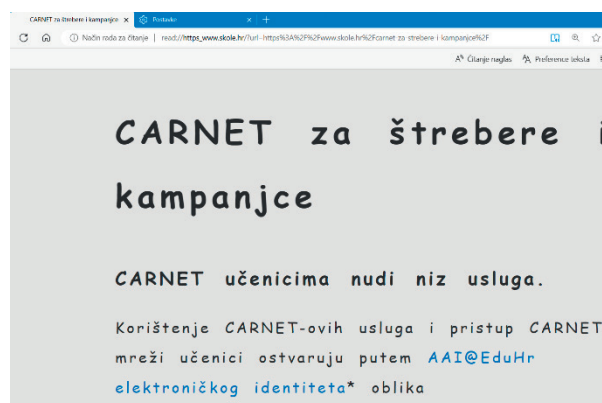
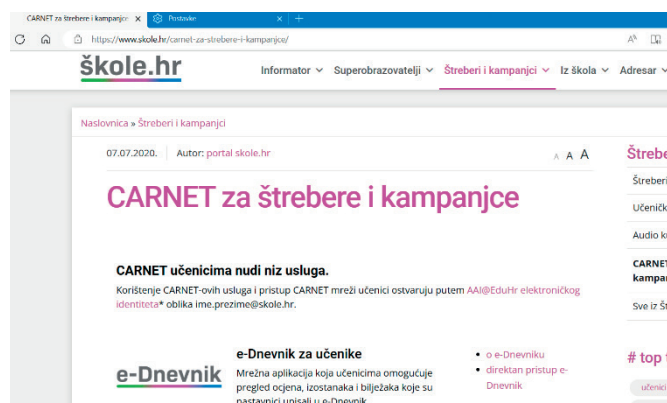
Pohrani navedene mrežne stranice u Favorite u svom mrežnom pregledniku.

<https://www.enciklopedija.hr/> <https://www.skole.hr/> <https://edutorij.e-skole.hr/>

Upiši u okvir adrese stranicu <https://www.coolinarika.com> i pronadi recept koji ti se sviđa.

Otvori Favorite i napravi mapu Recepti. Pohrani stranicu u Favorite. Recept pokaži mami ili baki kod kuće i zajedno napravite ukusan ručak ili desert.

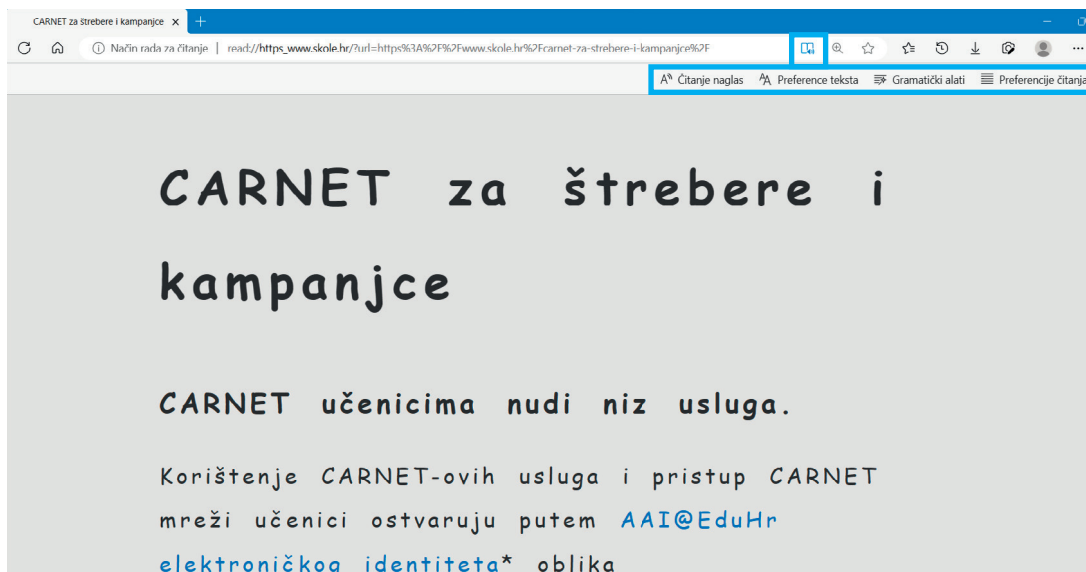
Ponekad je čitanje mrežnih stranica otežano zbog brojnih sadržaja (slika, reklama, animacija i sl.) koji nam odvlače pažnju s teksta. Fokusirani čitač olakšava čitanje mrežnih stranica.



Fokusirani čitač

Upiši u okvir adrese stranicu <https://www.skole.hr/carnet-za-strebere-i-kampanjce>.

Klikom na ikonu Ulaz u fokusirani čitač u okviru adrese istraži njegove mogućnosti (Čitanje naglas, Preference teksta, Preferencije čitanja). Iz Fokusiranog čitanja izlazi se ponovnim klikom na ikonu u okviru adrese.



Internet je izvrsno sredstvo koje ti omogućuje komunikaciju, zabavu, edukaciju i brojne druge pogodnosti, ali ipak poneki dan u tjednu provedi kao nekoć tvoji djed i baka, bez današnje tehnologije. Slobodno vrijeme radije provedi na svježem zraku i s prijateljima na igralištu.



Istraži na računalu u učionici koji je mrežni preglednik instaliran.

- a) Ako postoje dva preglednika, istraži koji ti se više sviđa i usporedi ih pa prepričaj prijatelju/prijateljici iz klupe svoje dojmove.
- b) Detaljno istraži dijelove mrežnog preglednika.
- c) Upiši u okvir adrese internetsku stranicu i otvori je: <https://enciklopedija.hr>
- d) Na crtui tražilice u enciklopediji upiši pojmove: ABAK, ENIAC i kalkulator.
- e) U digitalnoj bilježnici otvori novu sekciju naziva **Povijesni razvoj računala**. Nazovi stranice po pojmovima koje si upisao/upisala u enciklopediju. Na svakoj stranici u nekoliko rečenica opiši pojam i predstavi ga slikom.



Zamisli da nekomu trebaš objasniti što je internet. Kako bi ga ti opisao/opisala?

Pokušaj u svoju digitalnu bilježnicu ispisati sve što znaš o internetu. Kako bi nacrtao/nacrtala internet? Znaš li da se internet često slikovno prikazuje poput paukove mreže? Računala su razmještena po cijelom svijetu i povezana u jednu zajedničku mrežu – internet. Sve što si napisao/napisala o internetu pokaži prijatelju/prijateljici u klupi. Imate li slične ili različite podatke?



SAŽETAK

Internet je najveća svjetska mreža računala.

Internetski (mrežni) preglednik jest program koji omogućuje pregledavanje internetskih (mrežnih) stranica, odnosno *web*-stranica.

Najpoznatiji internetski preglednici jesu **Google Chrome** i **Safari**.



Ponavljanje

1. Nabroji nekoliko pogodnosti koje ti omogućuje internet.
2. Opiši kako izgleda ikona internetskog preglednika Microsoft Edge, a kako Mozille Firefox.
3. Znaš li još koji internetski preglednik osim dvaju gore navedenih?
4. Kako ćeš ispisati, a kako pohraniti sadržaj s neke internetske stranice? Objasni.
5. Čemu služi zvjezdica na internetskim preglednicima?

1.3. Pronalazak i vrednovanje informacija

Nakon ove teme moći ćeš:

IDK OŠ A.5.1.

- imenovati nazive internetskih stranica za pretraživanje informacija
- razlikovati internetske stranice za pretraživanje informacija
- pretraživati prema ključnoj riječi
- analizirati i kritički vrednovati rezultate pretrage
- procijeniti pouzdanost informacija iz različitih izvora
- navoditi kriterije za procjenu kvalitete informacija.



Razmisli

Pročitaj i razmisli. Tibor je svom najboljem prijatelju Filipu za rođendan odlučio kupiti ulaznice za film koji on jedva čeka da stigne u kina. Na njegovu sreću, u kinu je taman počela premijera filma i njemu se to učinilo idealnim poklonom za Filipa. Tibor je otišao u kino po ulaznice, ali je morao dva sata provesti čekajući u redu. Bio je sretan što će uspjeti iznenaditi prijatelja, ali i umoran jer je toliko dugo stajao u redu za ulaznice. Tek kada je Tibor došao kući, sjetio se da je zaboravio pogledati cijenu kokica kojima ga je također htio počastiti. Boji se da neće imati dosta novca i za kokice. Je li Tibor mogao kupiti ulaznice na neki drugi način osim čekanjem u redu? Može li na brži način provjeriti cijenu kokica osim da opet ode u kino?



Razvojem interneta i njegovih usluga informacije na internetu postale su sve brojnije. Tako danas na internetu možemo pronaći mnoštvo podataka i informacija, kupiti ili rezervirati ulaznicu za kino i sl. Dosad si naučio/naučila kako posjetiti mrežnu stranicu čiju adresu znaš. No ako želimo pronaći informacije za koje ne znamo na kojim se stranicama nalaze, tada se koristimo internetskim (mrežnim) tražilicama. Mrežne tražilice specijalizirane su mrežne stranice, čija je glavna funkcija pomoć u pronalaženju informacija pohranjenih na internetu. Neke od tražilica jesu Google (<https://www.google.hr>), Yahoo! (<https://www.yahoo.com>), Bing (<https://www.bing.com>).





Google je najpoznatija mrežna tražilica. Riječ *Google* nastala je kao pogrešan izgovor broja googol koji označava broj jedan nakon kojeg slijedi sto nula.



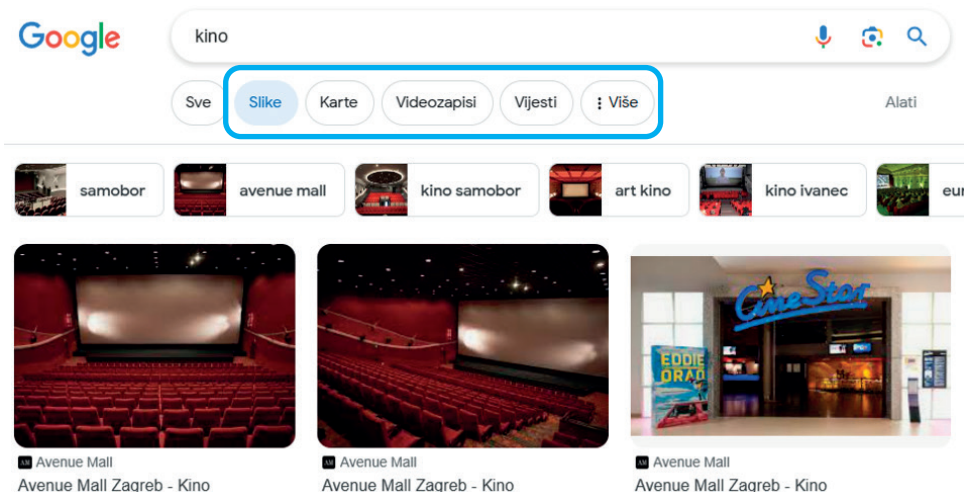
Pokreni na svom računalu mrežni preglednik, a zatim navedene mrežne tražilice i usporedi ih!

Pretraga pomoću ključnog pojma

Tibor je ulaznicu za kino mogao rezervirati i putem interneta, a također je mogao saznati i ostale detalje vezane uz film. U tražilicu je trebao upisati ključnu riječ. Njegov film igra u kinu tako da je pojam *kino* trebao upisati u tražilicu.

Ako želimo pronaći podatke o nekom pojmu, potrebno je upisati taj pojam u tekstni okvir (1) i kliknuti na gumb **Google pretraživanje** (2) ili tipku **Enter** na tipkovnici. Upisani pojam postaje ključna riječ za pretragu i tražilica će prikazati (3) sve pronađene stranice vezane uz zadani pojam. Prikaz naziva i mrežne adrese (4), a ispod se nalazi ulomak teksta u kojemu je traženi ključni pojam. Stranicu otvaramo klikom na naziv stranice (označeno plavom bojom, nakon otvaranja naziv je prikazan ljubičastom bojom).

Tražilica Google nudi nam mogućnost da za ključni pojam pretražimo slike, videozapise, karte, knjige:



Ako isti pojam upišeš u različite tražilice, vjerojatno nećeš dobiti jednake rezultate pretrage. Upiši pojam *operacijski sustav računala* u tražilice Google, Yahoo! i Bing. Jesi li dobio/ dobila iste rezultate pretrage?