

CARNET-ov priručnik

E-UČITELJ „U OBLAKU”

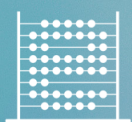
Drugo izdanje



Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom
Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-
Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna.

2020. GODINA
CARNET

Projekt je sufinancirala Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova.



e-Škole

RAZVOJ SUSTAVA
DIGITALNO ZRELIH ŠKOLA
(II. FAZA)



Europska unija
Zajedno do fondova EU



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

SADRŽAJ

PREGLED.....	2
BILJEŠKA O AUTORIMA 2. IZDANJA.....	3
UVOD	4
RAČUNALSTVO U OBLAKU I GOOGLE DISK	5
Osnovne informacije	5
Korisnički račun.....	9
Registracija i prijava	9
Uređivanje profila.....	11
Google disk	12
Sučelje Google diska.....	14
Dodavanje datoteka ili mapa na Google disk	14
Dijeljenje mape pohranjene na Google disku	16
Stvaranje, dijeljenje i objava datoteka	18
Google Disk aplikacije	26
ZAKLJUČAK	28
RJEČNIK	29
POPIS LITERATURE.....	30
IMPRESUM	31

Značenje oznaka u tekstu:



Savjet



Izazov – promisli i primijeni



Vježba

PREGLED

Pomoću ovog priručnika moći ćete:

- ☒ prepoznati prednosti i nedostatke pohrane podataka u oblaku
- ☒ izraditi mapu u „oblaku“ i podijeliti je s ostalim korisnicima pomoću poveznice
- ☒ pronaći dokumente dijeljene s vama
- ☒ izraditi i podijeliti tekstualni dokument, prezentaciju i obrazac
- ☒ koristiti se Googleovim dokumentima, prezentacijama i obrascima za pripremu i izvođenje nastave.

Rad u suvremenoj školi pred nastavnika stavlja mnogo izazova. Osim ulaska u učionicu i rada s učenicima, tu je još velik broj drugih poslova. Jedanko tako, za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 shvatili smo da je dostupnost i dijeljenje materijala jednako važan dio posla kao i njihova izrada. Jeste li se našli u situaciji da imate izvrsne nastavne materijale na svojim CD-ovima, ali ne znate na koji ih način možete dostaviti učenicima?

Kako se više ne biste nalazili u takvim situacijama, osmislili smo radionicu u kojoj se polaznici upoznaju s korištenjem Google diska te paralelno promišljaju o mogućnostima korištenja prikazanih alata u svom poslu. Radionica E-učitelj „u oblaku“ jedna je od radionica u sklopu projekta „e-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola (II. faza)“. Ovaj priručnik prati sadržaje radionice, a u nekim je dijelovima i proširen kako bi korisniku omogućio samostalno ovladavanje alatima.

BILJEŠKA O AUTORIMA 2. IZDANJA



Izv. prof. dr. sc. Petar Jandrić profesor je visoke škole na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu, naslovni izvanredni profesor na Sveučilištu Sjever i gostujući profesor na Sveučilištu u Wolverhamptonu (UK). Napisao je i uredio mnoštvo udžbenika, više od deset znanstvenih knjiga i više stotina znanstvenih članaka. Glavni je urednik znanstvenog

časopisa „Postdigital Science and Education“ i istoimene biblioteke pri izdavačkoj kući Springer. Više o autoru: <http://petarjandric.com/>.



Vesna Tomić profesorica je informatike u Gimnaziji A. G. Matoša u Đakovu i kooautorica više srednjoškolskih udžbenika iz informatike.

Voli proučavati nove tehnologije u kontekstu njihove primjene u nastavi. O njezinim iskustvima primjene digitalnih tehnologija, posebno Moodlea, možete čitati na blogu: [https://razred-na-](https://razred-na-mrezi.com.hr/)

[mrezi.com.hr/](https://razred-na-mrezi.com.hr/).

Informacije o autorima prvog izdanja ovog priručnika pročitajte u Impresumu, koji se nalazi na kraju priručnika

UVOD

Računalstvo u oblaku pojam je koji sve više dominira u pohrani podataka. Osim što takav način pohrane podataka štedi korisnicima ulaganje u medije za pohranu, smanjuje mogućnost gubitaka podataka i preuzimanja zloćudnih programa s tuđih računala, štedi i vrijeme jer omogućuje izradu, dijeljenje i zajednički rad na dokumentima. Na taj način izbjegava se beskonačno slanje dokumenata (često i prevelikih) porukama elektroničke pošte i gubljenje u različitim inačicama dokumenata. Suradnici istovremeno mogu raditi na dokumentu i uvijek im je na raspolaganju najnovija verzija datoteke. Nastavnici se ne trebaju brinuti o tome u kojoj su učionici, jesu li ponijeli memorijsku karticu s podacima i hoće li je zaraziti virusom iz neke učionice. Jednako tako, učenici više ne trebaju koristiti svoje medije za pohranu na školskim računalima. Prilikom prezentacije dovoljno je da se spoje na svoj „oblak“ i otvore svoj dokument.

Zbog svega navedenog, u priručniku koji je pred vama obradit ćemo teme vezane uz računalstvo u oblaku – od same definicije pojma do konkretne primjene na Google disku.

Upoznavanje s Google diskom kreće od kreiranja korisničkog računa, a nastavlja se izradom i dijeljenjem mapa i različitih vrsta datoteka. Svaki alat povezuje se s primjenom u školskim poslovima.

Plan je upoznati čitatelje i polaznike istoimene radionice s prednostima rada u „oblaku“ – od dijeljenja dokumenata do zajedničkog rada na njima te ih potaknuti da takav način rada iskoriste kako bi uštedjeli dragocjeno vrijeme.

Ovo je drugo izdanje priručnika u kojem je veći naglasak stavljen na alate i njihovu primjenu u svakodnevnim školskim poslovima.

RAČUNALSTVO U OBLAKU I GOOGLE DISK

Osnovne informacije

Oblak (engl. *cloud*) usluga je s osnovnom namjenom da svi korisnikovi podatci i aplikacije budu stalno dostupni, tako da im se može pristupiti s bilo kojeg uređaja i mjesta. Jedini je uvjet pristupa podacima veza s internetom.

Izazov – promisli i primijeni



Jeste li se kada našli u situaciji da ste potrebne materijale spremili na neki medij za pohranu koji ste zatim ostavili u računalu ili na stolu? Je li vam se dogodilo da ste, koristeći se svojim medijima, kupili neki zloćudni program kojim ste zarazili svoje računalo?

Razmislite o prednostima i nedostacima računalstva u oblaku. Kada vam pohrana u oblaku može pomoći, a u kojim vam situacijama može prouzročiti probleme?

Pohrana i dijeljenje dokumenata u oblaku znatno pojednostavnjuje i olakšava rad u svakoj školskoj ustanovi. Evo i nekoliko primjera.

Pohranom dokumenata u oblak:

- Izbjegavamo korištenje vanjskih medija za pohranu, čime ne izbjegavamo samo nezgodne situacije zbog zaboravljanja ili zemetanja diska, već štitimo svoja i školska računala od zloćudnih programa.
- Pojednostavnjujemo dijeljenje materijala i s učenicima i sa suradnicima.
- Omogućujemo zajednički rad na dokumentima, čime izbjegavamo razmjenu dokumenata elektroničkom poštom i naknadno unošenje promjena u dokumente. Jedan je od odličnih primjera zajedničkog rada na dokumentima rad na školskom kurikulumu. Umjesto slanja podataka osobi zaduženoj za izradu kurikula, dovoljno je samo te podatke umetnuti u gotov dokument. Time se izbjegava veliki posao umetanja tablica i oblikovanja dokumenta koji je znao trajati danima. Drugi primjer može biti evidencija radnoga vremena, podatci o prijevozu i sl. Također, svi predmetni godišnji izvedbeni kurikuli (GIK) i ostali potrebni obrasci mogu biti postavljeni u svoje mape i dostupni svima.

Files > škola		Files > škola > 2019 - 20	
Name ▾		Name ▾	Modified ▾
2015_16		e-škole	September 18, 2019
2016_17		Individualizirani program	August 27, 2019
2017_18		individualna usavršavanja	August 27, 2019
2018-19		Izborna nastava	August 27, 2019
2019 - 20		izvješća o aktivnostima	August 27, 2019
logo.tif		Kurikulum	September 13, 2019
logo_jpg.jpg		Planovi i programi	August 27, 2019
logo_png.png		razredi_mailovi.xlsx	March 15
		termini individualnih razgovora.pdf	September 30, 2019
		termini individualnih razgovora.xlsx	February 4

Slika 1. Primjer organizacije i pohrane školskih dokumenata

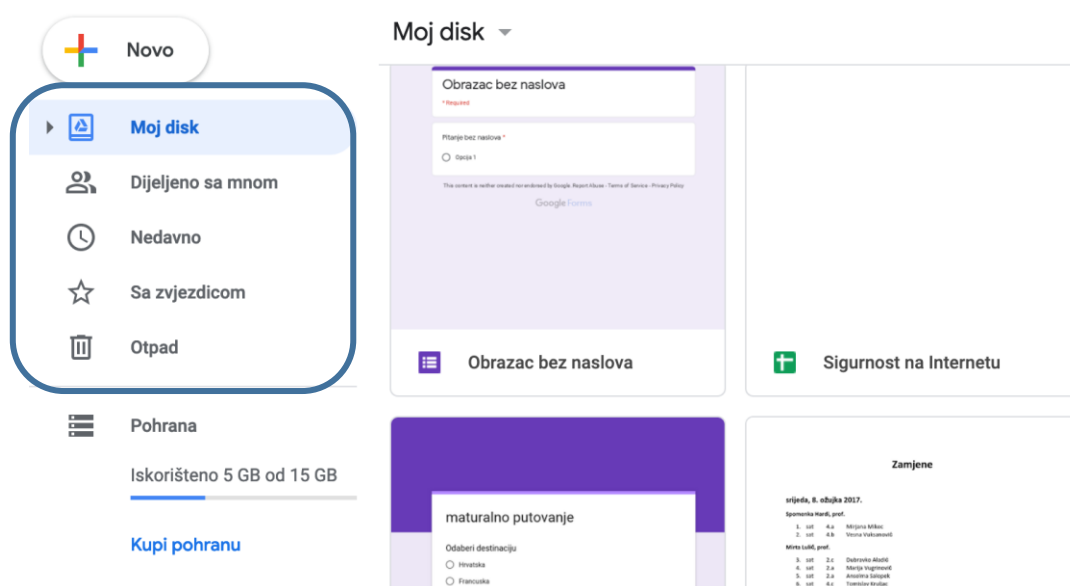
Google disk (*Google Drive*) usluga je koja korisniku omogućuje izradu, spremanje i dijeljenje različitih vrsta datoteka u oblaku. Pristupa mu se mrežnim (*web*) preglednikom ili aplikacijom (za računalo, IOS ili Android uređaje).



Slika 2. Logoznak Google diska

Korisnicima je trenutačno na raspolaganju 15 GB prostora za pohranu, uz mogućnost kupovanja dodatnog prostora.

Budući da je osnovna namjena Google diska pohrana datoteka u oblaku i njihovo jednostavno dijeljenje s drugim korisnicima, osim klasičnog prikaza spremljenih dokumenata u mapama, Google disk olakšava rad s dokumentima dodatnim prikazima – *Dijeljeno sa mnom*, *Nedavno* i *Sa zvjezdicom* (slika 3).



Slika 3. Početna stranica osobnog Google diska

Uz pohranu i dijeljenje Google disk omogućuje izradu i uređivanje tekstnih dokumenata, tablica, prezentacija i obrazaca. Posebno je korisna mogućnost kreiranja obrazaca jer oni imaju široku primjenu u školi – od anketa do provjera znanja. Zajednička im je jednostavnost upotrebe i trenutno dobivanje rezultata u obliku tablice i/ili grafikona.

Savjet



Obrasci su odličan alat i za prikupljanje podataka koji sadrže osobne podatke učenika, djelatnika ili roditelja. Na taj su način oni vidljivi samo osobi koja ih prikuplja.

To mogu biti prijave na različite aktivnosti ili podatci potrebni razredniku prije odlaska na izlet (ime, prezime, telefon za kontak, OIB, adresa...).

Primjer obrasca sa slike 4 pogledajte na poveznici:

<https://bit.ly/e-škole-primjer1>

Školski izlet

Popunite tražene podatke kako bi ih mogli dostaviti agenciji zaduženoj za organizaciju putovanja.

Ime i prezime učenika *

Tekst kratkog odgovora

Ime roditelja (staratelja) *

Tekst kratkog odgovora

Adresa (ulica i kbr.) *

Tekst kratkog odgovora

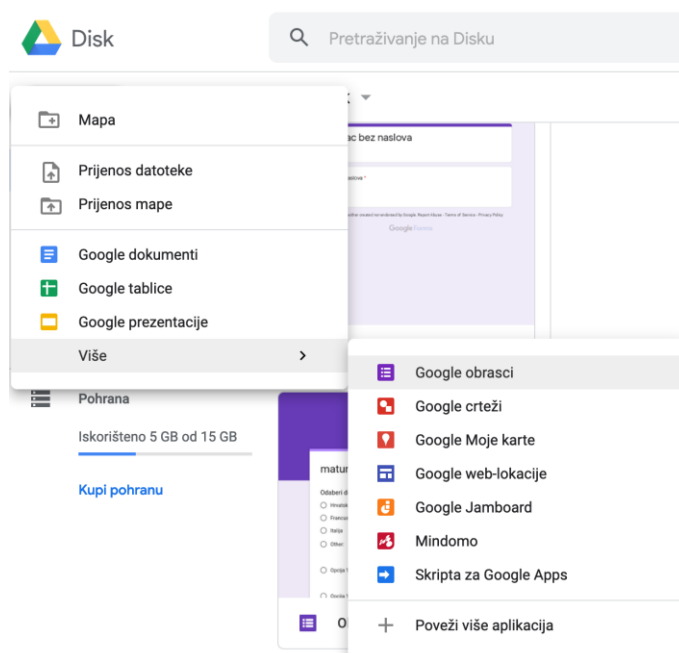
Mjesto *

Tekst kratkog odgovora

Slika 4. Primjer dijela obrasca za prikupljanje podataka

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Vremenska oznaka	Ime i prezime učenika	Ime roditelja (staratelja)	Adresa (ulica i kbr.)	Mjesto	OIB	Vegetarijanska ili veganska prehrana?	Jeste li alergični ili imate nekakve druge zdravstvene teškoće? Navedite ih.
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

Slika 5. Tablica s podacima prikupljenim obrascem



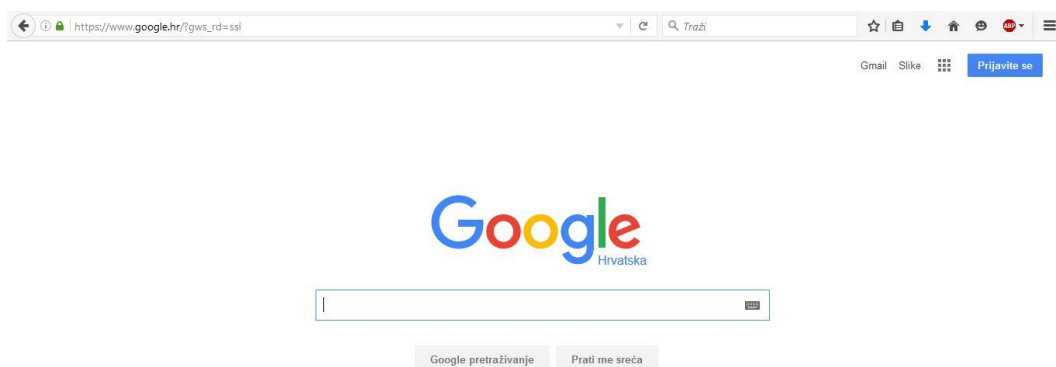
Slika 6. Izrada Google dokumenata, tablica, prezentacija i obrazaca

Korisnički račun

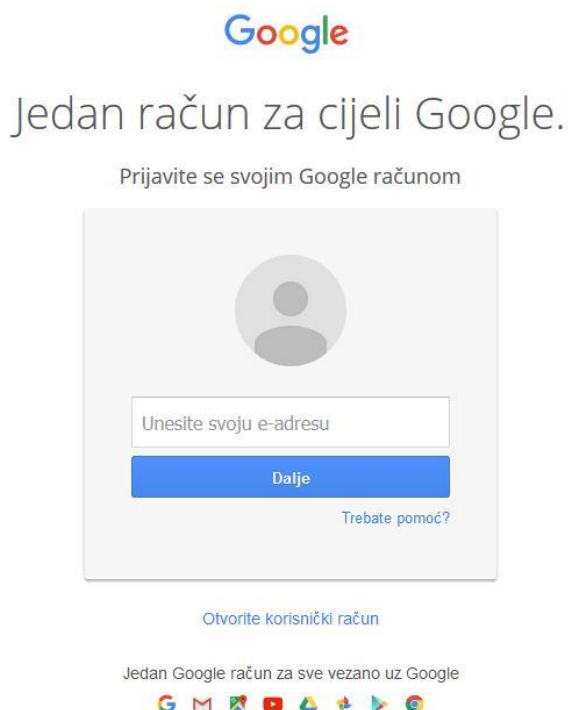
Registracija i prijava

Korisnici koji koriste Google uslugu za rad s elektroničkom poštom *Gmail*, tim istim računom pristupaju Google disku. Oni koji nemaju Google račun, moraju se najprije registrirati.

U oba slučaja dovoljno je otići na stranicu: www.google.hr i odabrati mogućnost **Prijavite se**, koja se nalazi u gornjem desnom kutu.

Slika 7. Stranica: www.google.hr

Korisnici koji imaju Google račun na ovom mjestu upisuju svoje korisničko ime i lozinku, dok novi korisnici trebaju odabrati mogućnost **Otvorite korisnički račun** i slijediti upute.



Slika 8. Prijava na Google usluge

Slika 9. Izrada novoga korisničkog računa

Nakon upisivanja traženih podataka potrebno je dobro pročitati [Uvjete pružanja usluge](#) i [Pravila privatnosti](#). Tek će nakon potvrđivanja slaganja s njima korisnički račun biti kreiran.

VIŠE OPCIJA ▼

☐ Prihvaćam Googleove uvjete pružanja usluge

☐ Prihvaćam da se moji podaci obrađuju na način opisan prethodno u ovom tekstu i detaljnije objašnjen u Pravilima o privatnosti

Odustani

Izradite račun

Slika 10. Prihvaćanje Googleovih **Uvjeta pružanja usluge**

Vježba



Otvorite mrežni preglednik i u adresnu traku upišite adresu: google.hr. Imate li Google račun, prijavite se. U suprotnom otvorite korisnički račun.

Pronađite dokument koji sadržava Googleova [Pravila privatnosti](#). Proučite ih i raspravite o tome koje informacije Google prikuplja o vama i kako se njima koristi. Koje informacije dijeli? Jeste li bili svjesni svega navedenog?

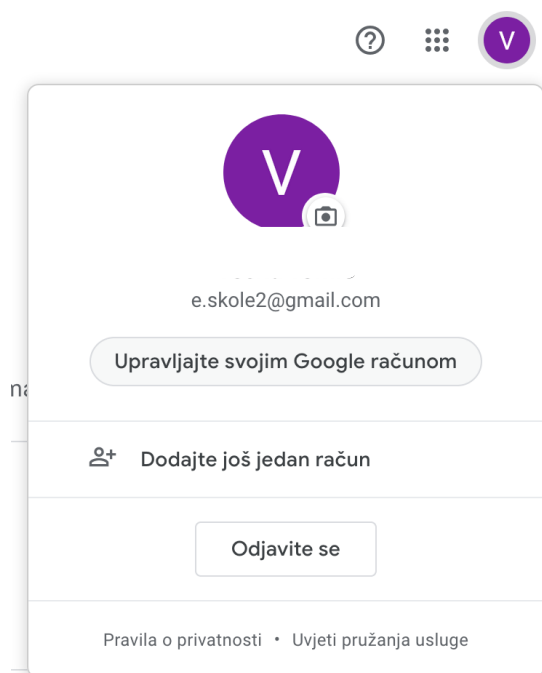
Uređivanje profila

Nakon prijave u gornjem desnom kutu potrebno je odabrati ikonu profila. Odabirom te ikone otvara se mogućnost upravljanja korisničkim računom, dodavanja fotografije profila, dodavanje novog računa i odjave.

Savjet



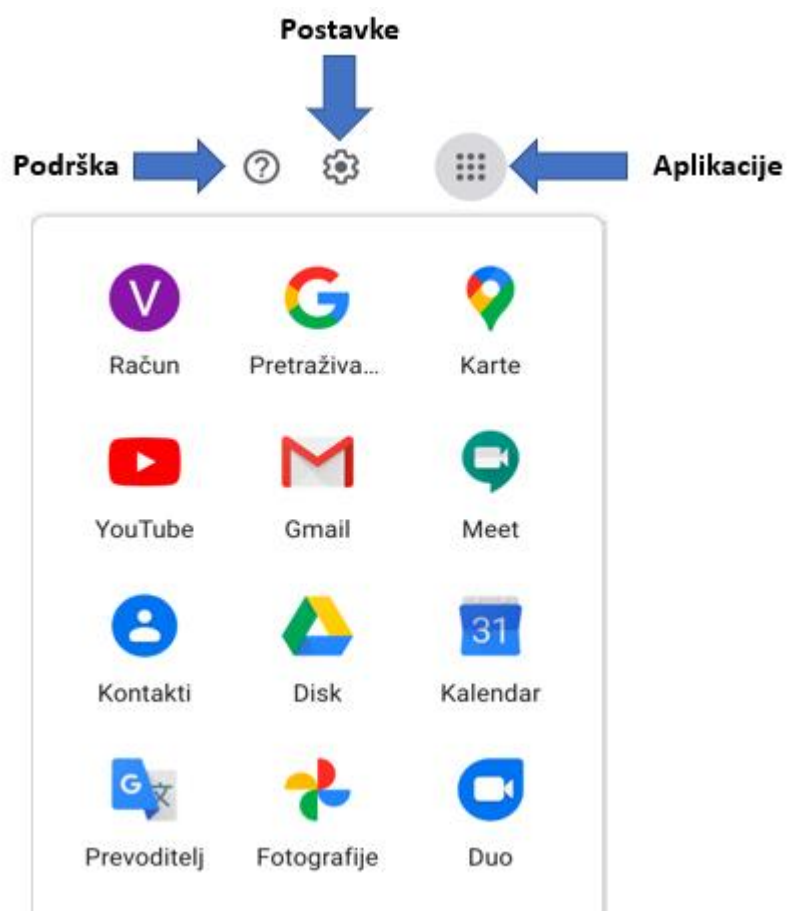
Radite li na javnom računalu ili na računalu u školi, nakon rada obvezno se odjavite!



Slika 11. Upravljanje Google računom

Google disk

Osim ikone korisničkog računa, u gornjem desnom kutu nalaze se ikone **Aplikacije** (padajući izbornik s Google aplikacijama), **Postavke** i **Podrška**. Google disku najlakše se pristupa ikonom **Aplikacije** (slika 12).



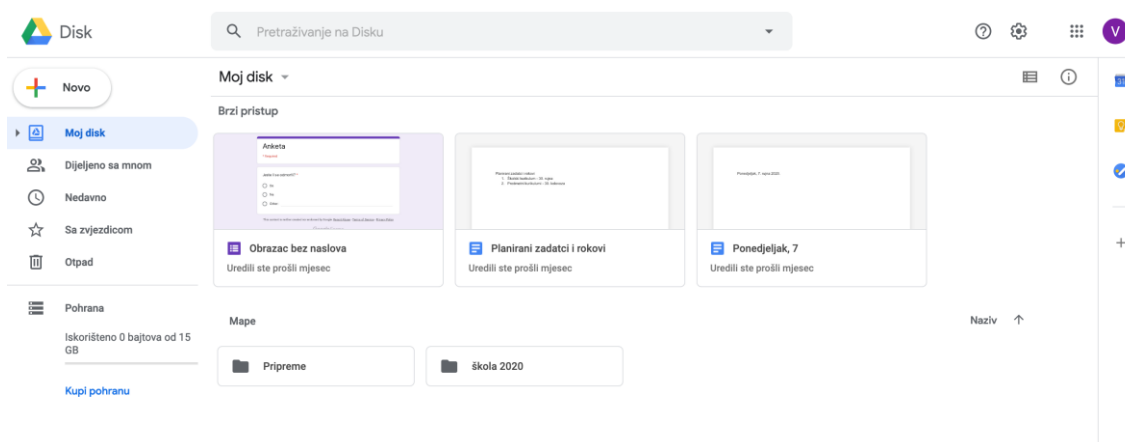
Slika 12. Google aplikacije

Savjet



Pročitajte članak [Google disk](#) koji možete pronaći na stranicama CARNETova e-Laboratorija (<https://e-laboratorij.carnet.hr/>).

Sučelje Google diska



Slika 13. Google disk

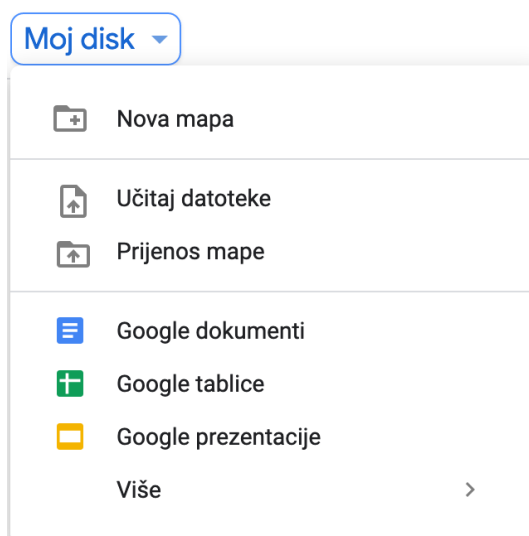
U izborniku s lijeve strane nalaze se mogućnosti:

- **Moj disk** – prikaz svih mapa i datoteka na Google Disku.
- **Dijeljeno sa mnom** – datoteke koje su drugi korisnici podijelili s vama zbog zajedničkog rada na njima.
- **Nedavno** – datoteke i mape sortirane tako da su na vrhu one kojima je zadnje pristupano.
- **Sa zvjezdicom** – važni dokumenti označavaju se zvjezdicom zbog lakšeg nalaženja.
- **Otpad** – obrisane datoteke.

Dodavanje datoteka ili mapa na Google disk

Osnovna je namjena Google diska **pohrana datoteka**. Pohranom dokumenata na Google disk (ili bilo koji drugi oblak) osiguravamo se od njihova gubitka u slučaju kvara računala, odnosno diska ugrađenog u računalo. Također, dokumenti postaju dostupni s bilo kojeg mjesta i bilo kojeg uređaja (spojenog na internet) pa više nije potrebno stalno nositi prijenosno računalo ili spremati podatke na vanjske medije kako bi nam bili dostupni.

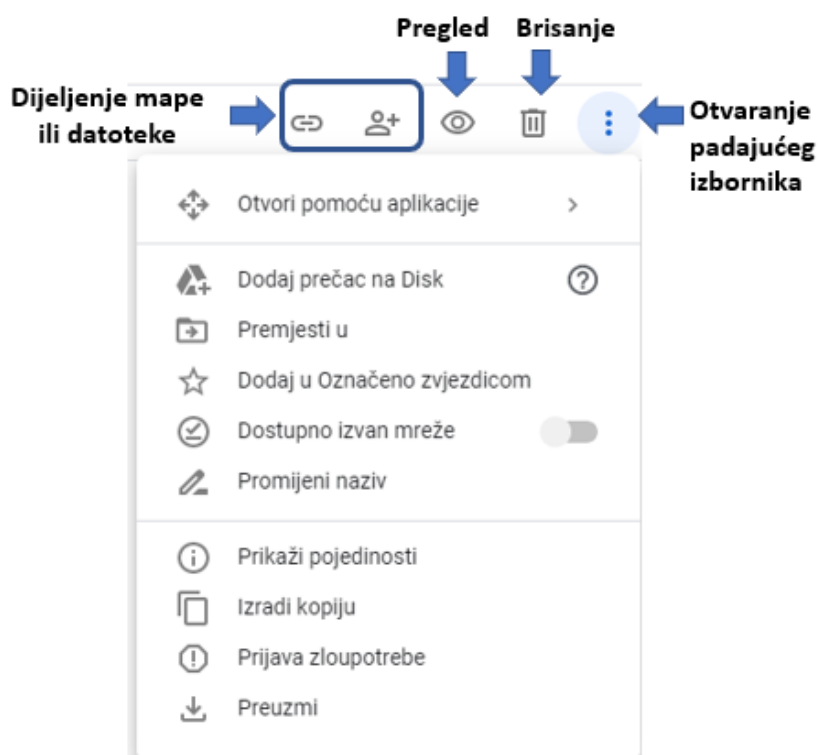
Dodavanje datoteka ili mapa započinje odabirom mogućnosti **Novo** ili **Moj disk** na vrhu prozora. U oba slučaja dobije se izbornik kao na slici 14.



Slika 14 Padajući izbornik Moj disk.

Odabirom mogućnosti **Nova mapa** na Google disku kreira se nova mapa, dok se odabirom mogućnosti **Prijenos mape** pokreće postupak prijenosa mape s korisnikova računala. Datoteke se prenose naredbom **Učitaj datoteke**, a stvaraju odabirom vrste datoteke (dokument, tablica, prezentacija, obrazac).

Tako kreiranu (ili prenesenu) mapu ili datoteku moguće je podijeliti sa suradnicima navođenjem njihovih podataka ili slanjem veze, obrisati, premjestiti, označiti zvjezdicom ili preuzeti (slika 15).



Slika 15. Mogućnosti rada s mapama i datotekama na Google disku

Dijeljenje mape pohranjene na Google disku

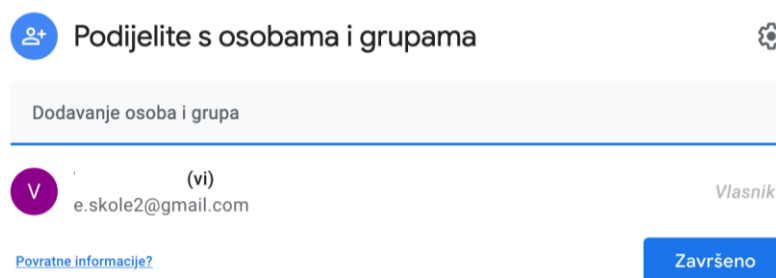
Izazov – promisli i primijeni



Jeste li bili u situaciji da niste mogli poslati prezentaciju ili neki drugi dokument porukom elektroničke pošte zbog njezine veličine? Kako ste to riješili? Jeste li bili zadovoljni takvim rješenjem? Koliko vam je to oduzelo vremena?

Dijeljenje dokumenata također je vrlo korisna funkcionalnost Google diska. Njezinim korištenjem izbjegavamo slanje dokumenata u porukama elektroničke pošte pa nije potrebno voditi računa o veličini datoteke.

Stvorenu mapu (ili datoteku) jednostavno je podijeliti sa suradnicima. U gornjem desnom kutu nalazi se gumb **Dijeli**. Odabirom tog gumba otvara se okvir u kojem se dodaju osobe ili dohvaća veza do mape (datoteke).



Slika 16. Dijeljenje mapa i datoteka na Google disku dodavanjem osoba

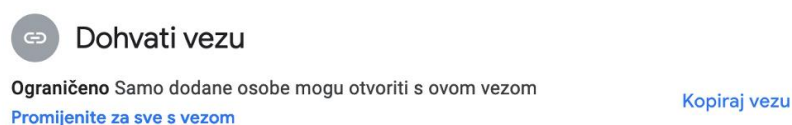
U izborniku *Postavke dijeljenja s drugima* (⚙️) uređuju se ovlasti dijeljenja (urednik, komentator i preglednik).

← Postavke dijeljenja s drugima

- ☒ Urednici mogu promijeniti dopuštenja i podijeliti
- ☒ Pregledači i komentatori mogu vidjeti opciju za preuzimanje, ispis i kopiranje

Slika 17. Postavke dijeljenja

Osim upisivanja imena ili elektroničkih adresa suradnika, mapu je moguće podijeliti i pomoću veze. U tom slučaju potrebno je odabrati mogućnost *Dohvati vezu*. Prije kopiranja veze potrebno je provjeriti i, prema potrebi, urediti ovlasti te navesti hoće li se dokumentom koristiti svatko s vezom ili samo određene osobe. Klikom na mogućnost *Kopiraj vezu* poveznica do mape ili dokumenta kopirat će se u međuspremnik te se može zalijepiti u poruku elektroničke pošte, objavu na društvenim mrežama ili u neki dokument.



Slika 18. Dijeljenje pomoću veze za dijeljenje

Vježba

Na svom Google disku izradite mapu naziva **e-škole radionica**. Podijelite je sa suradnicima pomoću veze. Dodijelite im ovlasti komentatora i preglednika.

Primjer podijeljene mape pogledajte na poveznici:

<https://bit.ly/e-škole-mapa>.

Stvaranje, dijeljenje i objava datoteka**Izazov – promisli i primijeni**

Na koji način sa suradnicima dijelite dokumente? Kako sudjelujete u izradi školskog kurikula? Radite li zajednički na dokumentu ili svatko radi svoj dio? Koliko vam je to komplicirano? Koliko je to komplicirano osobi koja mora izraditi završni dokument?

Savjet

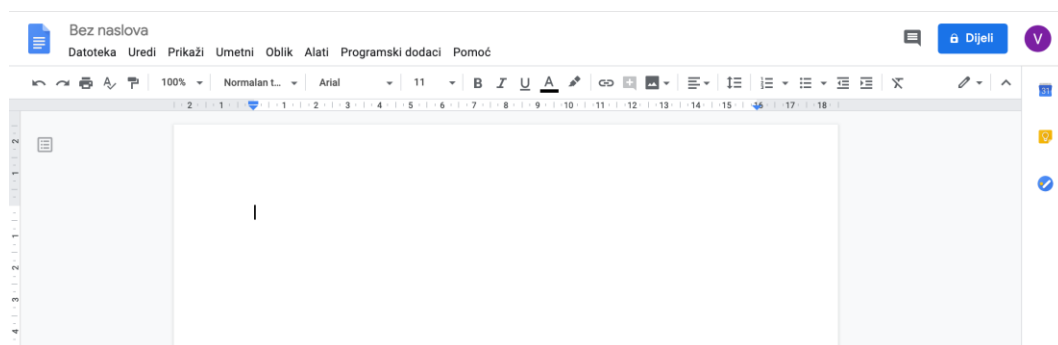
Zajednički rad na dokumentima još je jedna korisna funkcionalnost Google diska. Umjesto predlaganja promjena vlasniku dokumenta te razmjene različitih inačica datoteka, mnogo je jednostavnije dokument podijeliti sa suradnicima i omogućiti im direktan unos promjena. Time se znatno štedi vrijeme. Svim suradnicima uvijek je dostupna najnovija inačica dokumenta, čime se izbjegava stalno traženje datoteka. Tijekom rada na dokumentu moguće je unositi i komentare, ali i razmjenjivati poruke sa suradnicima. U svakom trenutku vidljivo je tko unosi promjene.

Zajednički rad na dokumentima koristan je i u razredu. Učenici mogu raditi na zajedničkom dokumentu, primjerice prezentaciji, a da ne moraju u isto vrijeme biti na jednom mjestu. Tako svatko od njih može raditi svojim tempom i u vrijeme koje mu odgovara. Također svi mogu u svakom trenutku pratiti svoj doprinos (i doprinos ostalih sudionika) u izvršavanju zadatka.

Već je prije rečeno da Google disk nudi mogućnost izrade tekstnih dokumenata, prezentacija, proračunskih tablica, crteža i obrazaca. Krenimo redom.

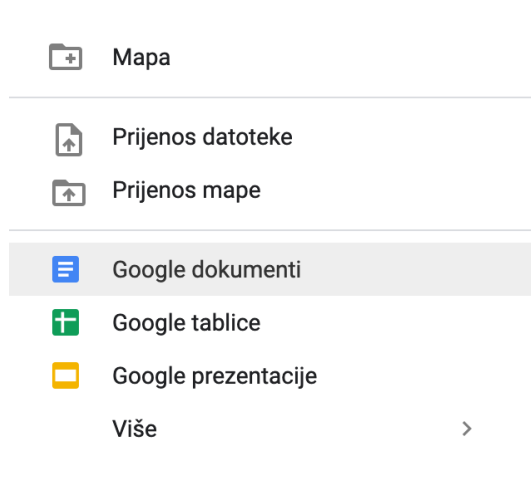
Google dokumenti

Google dokumenti alat je za stvaranje i uređivanje tekstnih datoteka. Mogućnosti uređivanja Google dokumenta skromnije su od mogućnosti uređivanja dokumenata u Microsoft Wordu, ali sasvim dovoljne i za zahtjevnije korisnike. Osim pisanja i uređivanja teksta, postoji mogućnost umetanja slika, hiperveza, jednadžbi, crteža, tablica...



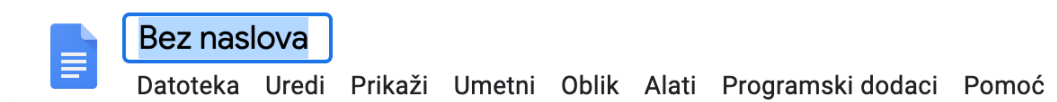
Slika 19. Google dokument

Stvaranje Google dokumenta započinje odabirom naredbe **Novo/Google dokument**.



Slika 20. Stvaranje novog tekstnog dokumenta

Sve promjene napravljene u dokumentu automatski se spremaju, tako da korisnik ne treba razmišljati o spremanju promjena. Naziv datoteke upisuje se u gornjem lijevom kutu, na mjesto na kojem je upisan tekst **Bez naslova**.



Slika 21. Unos naziva dokumenta

Vježba



U prethodno kreiranoj mapi **e-škole radionica** izradite tekstni dokument **Rokovi**. U njemu popišite sve poslove koje morate napraviti kako biste uspješno započeli novu školsku godinu i rokove za svaki od njih. Dokument podijelite s osobama koje će s vama sudjelovati u pripremi. Dodajte im ovlasti urednika. Pogledajte primjer: <https://bit.ly/e-škole-doc>.

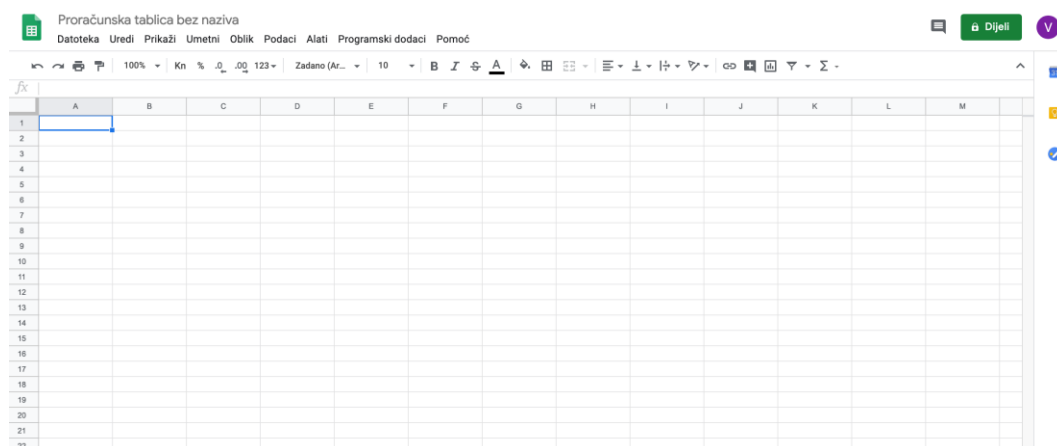
Savjet



Mnoge škole upravo pomoću Google dokumenta izrađuju, već nekoliko puta spomenuti, školski kurikulum. Dovoljno je podijeliti radnu verziju dokumenta u kojoj će svaki djelatnik napraviti dio za koji je zadužen. To može biti i već uređen dokument iz prethodne školske godine.

Google tablice

Google tablice alat je za stvaranje, uređivanje i dijeljenje proračunskih tablica. Omogućuje unos podataka u tablicu, stvaranje različitih izračuna primjenom ugrađenih formula, dodavanje grafikona, izdvajanje određenih podataka filtriranjem i sl.



Slika 22. Google tablica

Savjet



Google tablice mogu imati široku primjenu u školskom okruženju. Moguće ih je koristiti za evidenciju radnog vremena, podatke o prijevozu i sl.

Kao razrednici možete se njima koristiti za prikupljanje podataka o učenicima, ali za tu svrhu bolje je koristiti se obrascem koji će podatke spremiti u Google tablicu. Na taj način popunjeni podatci dostupni su samo vama, a ne i svim osobama s kojima ste dokument podijelili.

Na poveznici <https://bit.ly/e-skole-tablica> pogledajte primjer tablice za prikupljanje podataka o terminima individualnih razgovora s roditeljima. Tablica je izrađena kao primjer i slobodno u nju unesite proizvoljne podatke.

Podatci iz Google tablice jednostavno se umeću u Google dokument i prezentaciju, a moguće ih je iskoristiti i za izradu grafikona u tim programima.

Jednako kao i Google dokument, tablicu je moguće podijeliti sa suradnicima.

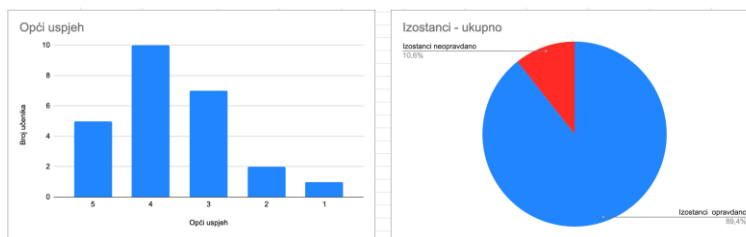
Vježba



U mapi **e-škole radionica** izradite i popunite tablicu o uspjehu učenika na kraju nastavne godine. Naziv je tablice **Kraj nastavne godine 20-21**. Podatci u tablici mogu biti sljedećeg oblika:

	A	B
1	Opći uspjeh	Broj učenika
2	5	5
3	4	10
4	3	7
5	2	2
6	1	1
7	Ukupno učenika	25
8	Izostanci opravdano	1234
9	Izostanci neopravdano	147
10	Izostanci ukupno	1381
11		

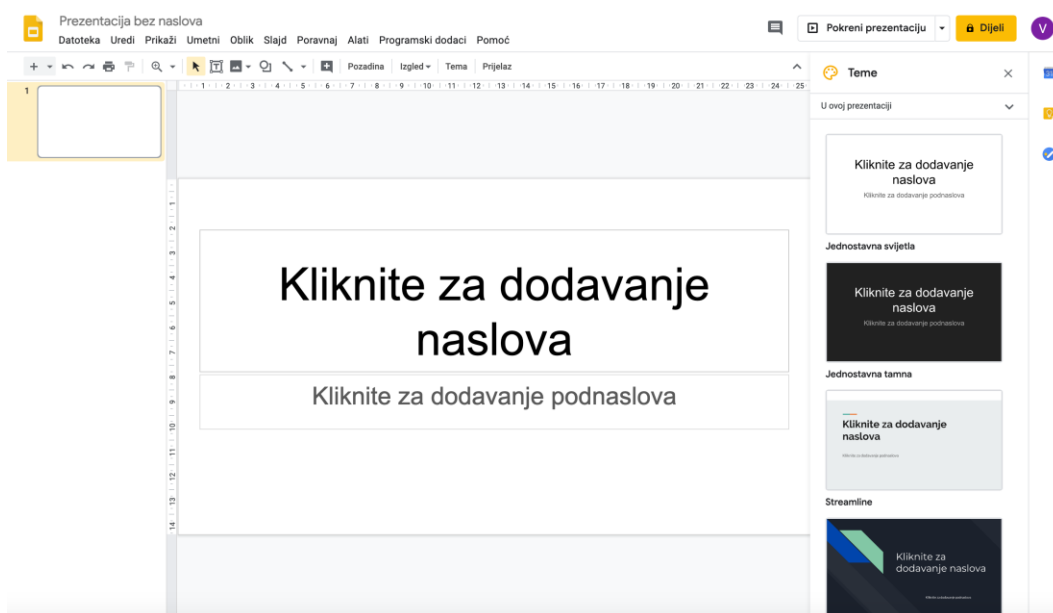
Primjenjujući formule ili funkcije izračunajte ukupan broj učenika u razredu i ukupan broj izostanaka. Primijetite da se primjena tih formula i/ili funkcija ne razlikuje od onih u Microsoft Excelu. Napravite grafikone koji prikazuju opći uspjeh i broj izostanaka učenika.



Primjer tablice pogledajte na poveznici: <https://bit.ly/e-skole-tablica2>. Primijetite da, za razliku od prethodne tablice, u ovaj dokument ne možete unositi promjene. Možete ga samo pregledati.

Google prezentacije

Ovaj alat je, kao što mu i samo ime govori, Googleov alat za izradu i uređivanje prezentacija. U njemu vrlo jednostavno možete izraditi i podijeliti kvalitetnu prezentaciju. Kao i u bilo kojem programu za izradu prezentacija moguće je odabrati temu, umetnuti objekte kao što su slike, videoisječci ili grafikoni ili promijeniti prijelaze između slajdova.



Slika 23. Google prezentacije

Vježba



U mapi **e-škole radionica** izradite prezentaciju za prvi roditeljski sastanak u novoj školskoj godini. Jedna od tema sastanka jest i uspjeh učenika u prethodnoj godini. Uspjeh učenika i broj izostanaka prikažite grafikonima koje ćete povući iz tablice napravljene u prethodnoj vježbi.

Primjer prezentacije pogledajte na poveznici: <https://bit.ly/e-škole-prez>. Prezentaciju možete i preuzeti, prenijeti na svoj disk i urediti.

Google obrasci

Još jedan vrlo koristan Googleov alat jesu **Google obrasci**. Oni omogućuju prikupljanje različitih informacija, izradu anketa ili provjeru znanja. Sadrže više različitih vrsta pitanja (jedan točan odgovor, upisivanje odgovora, potvrdni okviri, padajući izbornik...), jednostavno se uređuju i dijele s korisnicima. Podatci iz obrazaca skupljaju se u Google tablicu, a rezultati se, osim tablično, prikazuju i grafički i osvježavaju se u realnom vremenu.

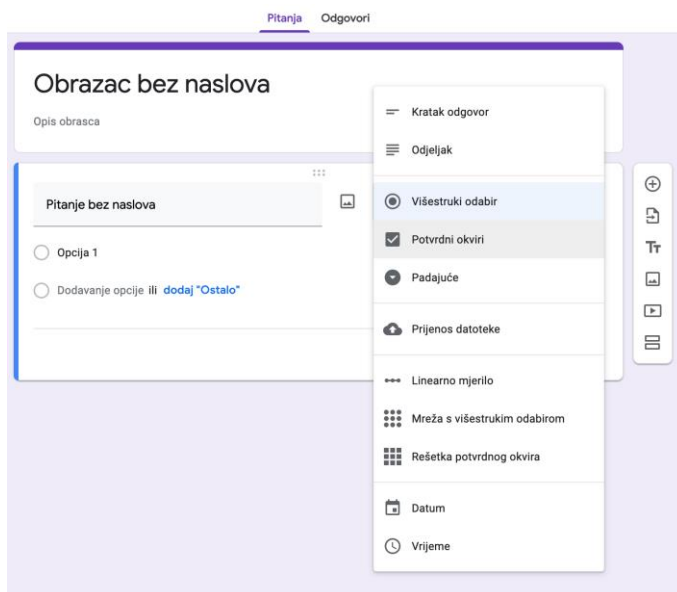
Google obrasce u školi je moguće koristiti za niz aktivnosti – za odabir razrednog rukovodstva ili destinacije razrednog putovanja, ispitivanje mišljenja učenika u razredu, izradu ankete koju provodi stručna služba, sumativne i formativne provjere znanja i sl.

Slika 24. Google obrazac

Izrada obrasca jednostavna je i intuitivna. Potrebno je odabrati vrstu pitanja i upisati mogućnosti. Vrste pitanja pogledajte na slici 25, a njihovu primjenu možete proučiti i kroz primjere:

- obrazac za prikupljanje podataka: <https://bit.ly/e-škole-obrazac2>

- anketa: <https://bit.ly/e-škole-anketa>
- kratka provjera znanja: <https://bit.ly/e-škole-obrazac>.



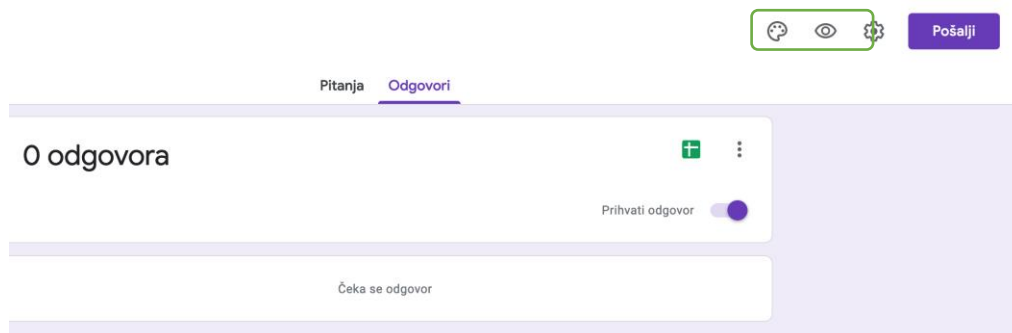
Slika 25. Google obrazac – vrste pitanja

Savjet



Pri definiranju pitanja potrebno je voditi računa o tome da ono bude svima razumljivo i jednoznačno, a prije objave provjerite gramatiku i pravopis.

Prije slanja obrasca korisnicima moguće ga je dodatno urediti promjenom teme i pogledati kako će ga vidjeti osobe koje ga popunjavaju (slika 26).



Slika 26. Promjena teme i pregled obrasca

Također je potrebno provjeriti i urediti postavke prikupljanja odgovora.

Postavke

Općenito Prezentacija Kvizovi

☐ Prikupi e-adrese

☐ Primici odgovora ?

Potrebna je prijava:

☐ Ograniči na 1 odgovor

Ispitanici mogu:

☐ Uređivanje nakon slanja

☐ Pogledajte tablice sa sažecima i odgovore s tekстом

Odustani Spremi

Slika 27. Postavke obrasca

U postavkama, na kartici **Kvizovi**, moguće je obrazac za prikupljanje podataka pretvoriti u kviz. U tom slučaju za svako pitanje potrebno je odrediti točan odgovor i broj bodova.

Postavke

Općenito Prezentacija **Kvizovi**

☒ Pretvori ovo u kviz
Dodjela broja bodova pitanjima i omogućivanje automatskog ocjenjivanja.

Opcije kviza

Objava ocjene:

☒ Odmah nakon svakog slanja

☐ Kasnije, nakon ručnog pregleda
Uključuje prikupljanje e-poruka

Sugovornik može vidjeti:

☒ Propuštena pitanja ?

☒ Točni odgovori ?

☒ Broj bodova ?

Odustani Spremi

Slika 28. Pretvaranje obrasca u kviz

Odgovori se u svakom trenutku mogu provjeriti na kartici **Odgovori**, a mogu se i preuzeti u obliku Google tablice.

Savjet

Pročitajte članak [Google Forms](#) (Obrasci) koji možete pronaći na stranicama CARNETova e-Laboratorija (<https://e-laboratorij.carnet.hr/>).

Vježba

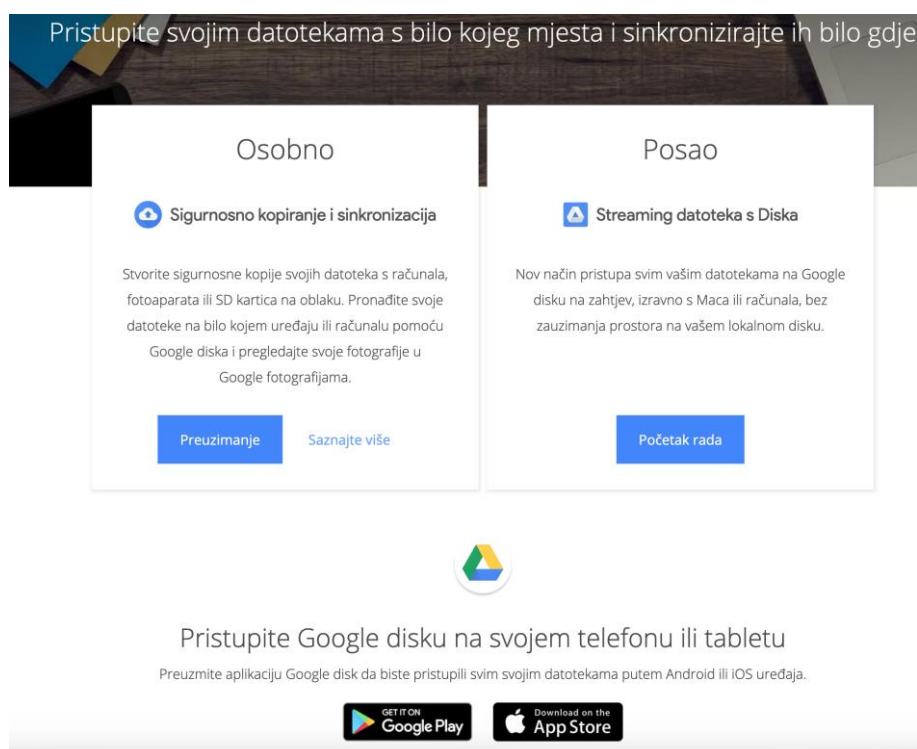
U mapi **e-škole radionica** izradite anketu o prehrambenim navikama svojih učenika. Anketu podijelite sa suradnicima te preuzmite odgovore u Google tablici.

Savjet

Ovaj priručnik daje samo pregled mogućnosti i alata Google diska. Za detaljnije upute moguće je koristiti IctEdu priručnik [Obrnuta učionica i Google disk](#) i CARNET-ov otvoreni Loomen kolegij [Osnove korištenja Google dokumenta](#).

Google Disk aplikacije

Zbog lakšeg pristupa dokumentima Google je napravio i aplikacije za Microsoft Windows i za operacijske sustave Android ili IOS. Instalacijom tih aplikacija na svoje uređaje, sve su datoteke dostupne u svakom trenutku i na svakom mjestu.



Slika 29. Preuzimanje aplikacija Google diska.

Vježba



U mapi **e-škole radionica** napravite mapu **Nastava**. Odaberite temu za jedan nastavni sat te za nju napravite kratku pripremu, prezentaciju i radni listić za provjeru znanja.

ZAKLJUČAK

Računalstvo u oblaku pojam je koji sve više dominira u pohrani podataka. To je usluga s osnovnom namjenom da svi korisnikovi podatci i aplikacije budu stalno dostupni, tako da im se može pristupiti s bilo kojeg uređaja i mjesta. Jedini je uvjet pristupa podacima veza s internetom.

U vrijeme pandemije bolesti COVID-19 pokazalo se da je izrada digitalnih sadržaja jednako važna kao i njihovo jednostavno dijeljenje. Zajednički rad na dokumentima preko noći je postao naša stvarnost.

Snalaženje u korištenju rada u „oblaku“ u ovoj situaciji bilo je presudno. Ti nam alati olakšavaju svakodnevni rad i u „obična“ vremena, ali svoju su jačinu pokazali upravo u situacijama rada od kuće.

Google disk (*Google Drive*) usluga je koja korisniku omogućuje izradu, spremanje i dijeljenje različitih vrsta datoteka u oblaku i zbog toga smo je izabrali za ovu radionicu.

Pomoću jednostavnih primjera iz školske svakodnevnice upoznali smo se s alatima Google diska – od pohrane, izrade tekstnih dokumenata, prezentacija, tablica i obrazaca do dijeljenja i zajedničkog rada na dokumentima.

Nadamo se da smo vas uspjeli potaknuti na njihovo korištenje i svojim vam savjetima barem malo olakšali posao.

RJEČNIK

Google disk (*Google Drive*) usluga je koja korisniku omogućuje izradu, spremanje i dijeljenje različitih vrsta datoteka u oblaku.

Oblak (*Cloud*) usluga je s osnovnom namjenom da svi korisnikovi podatci i aplikacije budu stalno dostupni, tako da im se može pristupiti s bilo kojeg uređaja i mjesta. Jedini je uvjet pristupa podacima veza s internetom.

Google dokumenti (*Google Docs, Google Documents*) alat je unutar usluge Google disk koji omogućuje izradu, uređivanje i dijeljenje tekstnih dokumenata.

Google obrasci (*Google Forms*) alat je koji omogućuje izradu, uređivanje i dijeljenje obrazaca za prikupljanje podataka.

Google prezentacije (*Google Presentation*) alat je koji omogućuje izradu, uređivanje i dijeljenje prezentacija.

Google tablice (*Google Sheets*) alat je koji omogućuje izradu, uređivanje i dijeljenje datoteka s tabličnim proračunima.

POPIS LITERATURE

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET. Otvoreni tečaj **Osnove korištenja Google dokumenta**. Dostupno na <https://loomen.carnet.hr/course/view.php?id=3153>. [20. 7. 2020.]

Hrvatska akademska i istraživačka mreža -CARNET. IctEdu – modul 6, **Obrnuta učionica i Google Disk**. Dostupno na https://www.carnet.hr/wp-content/uploads/2019/09/Google_Drive_Prirucnik.pdf. [20. 7. 2020.]

Negulić T. (2014) **Google disk**. Dostupno na <https://e-laboratorij.carnet.hr/google-disk/> [17. 7. 2020.]

Negulić T. (2014) **Google Forms (Obrasci)**. Dostupno na <https://e-laboratorij.carnet.hr/google-forms/> [17. 7. 2020.]

IMPRESUM

Nakladnik: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET

Autori: Petar Jandrić i Vesna Tomić

Urednica: Suzana Tomaš

Lektorica: Božica Dragš

Recenzentice: Martina Holenko Dlab, Sandra Maričković

Zagreb, rujan 2020.

Doprinos ovom priručniku dala je Ana Pongrac Pavlina, koja je sudjelovala kao stručnjakinja za primjenu metodičkih principa radionice istoimene priručniku.

Ova je publikacija drugo izdanje priručnika: **E-učitelj – suvremena nastava uz pomoć tehnologije** (2016), autora Petra Jandrića, Vesne Tomić i Lidije Kralj, koji je recenzirala Nives Mikelić Preradović.

Ovaj priručnik možete citirati ovako:

Jandrić, P. i Tomić, V. (2020). *CARNET-ov priručnik E-učitelj „u oblaku“*. Preuzeto s: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/site/e-skole-obrazovanje-korisnika/> (23.09.2020.)

Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost Hrvatske akademske i istraživačke mreže – CARNET.

Kontakt

Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET

tel.: +385 1 6661 500

mail: helpdesk@skole.hr

www.carnet.hr

Više informacija o EU fondovima možete pronaći na mrežnim stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije: www.strukturnifondovi.hr

Ovaj priručnik izrađen je u svrhu podizanja digitalne kompetencije korisnika u sklopu projekta „e-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola (II. faza)“, koji sufinancira Europska unija iz europskih strukturnih i investicijskih fondova. Nositelj je projekta Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET.