

# VODIČ ZA PAMETNO DIJETE KROZ INTERNETSKI SVIJET ĆUDA

Komplet čarobnih napitaka i magičnih alata  
koje djeca mogu upotrebljavati na internetu



# Bok!

**Svijet interneta čarobna je i neobična zemlja!**

Ima brojna očaravajuća mjesta, zanimljive stanovnike te nudi zabavu, igre i informacije. Ali oprezno! Skriva i neka opasna mjesta koje treba izbjegavati.



Ovaj vodič pomoći će ti da naučiš mnoge magične stvari! Od čega se sastoji mreža (engl. Web), što je zapravo programiranje, tko laže, a tko govori istinu.

Pitaš se koja je svrha svega ovoga? Sve to pomoći će ti da slobodno skitaš tom zemljom.

Razvij nove vještine, prikupi alate, pripremi čarobne napitke i otkrij kako svijetom interneta širiti DOBROTU i istovremeno izbjegavati probleme.



**Želimo ti DOBRODOŠLICU**  
**u zemlju interneta, računala**  
**i pametnih telefona!**  
**Saznaj kako se ovuda kretati!**

OPREMA:

## KARTA INTERNETA



- **Dobro pogledaj i otkrij koliko ljudi na svijetu upotrebljava internet, koliko je kilometara kabela potrebno da bi podatci mogli putovati te postoji li još na zemlji neko mjesto na kojemu se ne možeš spojiti na internet.**



# KAKO FUNKCIONIRA INTERNET?

Na INTERNETU možeš pronaći skoro sve: **videozapise, fotografije i informacije koje dijele drugi ljudi**, a ne samo tvoji susjedi i prijatelji.

Kad se povežeš na internet (na primjer, na računalu ili pametnom telefonu), povezuješ se s drugim uređajem. To može biti **RUTER** u tvojem domu ili najbliži toranj za signale mobilne mreže. Diljem svijeta postoje brojni takvi uređaji. Izgledaju drugačije i različitih su veličina, ali međusobno su povezani. **Zahvaljujući toj MREŽI svojoj priateljici iz Kine možeš poslati poruku e-pošte koja će do nje doći u roku od minute!**

Zahvaljujući INTERNETU možeš čitati i gledati stvari koje dijele ljudi iz cijelog svijeta. **Naime, INTERNET je GLOBALNA MREŽA.**

Internet pruža mnogo sadržaja, mnogo više od svih knjiga u knjižnici, i to zajedno! Taj sadržaj podrazumijeva sve što se šalje među računalima: **članke, videozapise, objave, poruke e-pošte, fotografije...** Taj sadržaj zovemo „**PODATCI**“. Svi se oni moraju negdje pohraniti. Takvi podatci čuvaju se na računalima i POSLUŽITELJIMA koji se često nalaze u velikim područjima za pohranu koja se nazivaju SOBE S POSLUŽITELJIMA i uvijek su slobodne. **Moderne sobe s poslužiteljima mogu biti velike poput nekoliko nogometnih terena!**

Na karti interneta postoje i nepokrivena mjesta. To su mesta do kojih ne dolaze internetski kabeli i satelitski signali. **Na tim se mjestima ne možeš spojiti na internet.** Jedno takvo mjesto nalazi se u vrtu moje bake. Tamo ne mogu gledati videozapise na internetu, ali umjesto toga mogu uživati uz kries.

Kazu da morski psi ponekad napadaju internetske kable jer ih zanima o čemu se radi.

Internet nije nastao samo tako, ni iz čega! Postoji **zahvaljujući mreži kabela i žica koja obavija čitav planet**. **Najdeblji i najdulji kabeli i žice leže na dnu oceana, povezujući kontinente.** Zajedno imaju gotovo 1 000 000 (milijun) kilometara. Da ih spojimo u jedan veliki kabel, njime bismo mogli omotati ekvator, i to čak 25 puta!

Više od polovice svjetskog stanovništva – oko 4 500 000 000 (četiri i pol milijarde) ljudi – ima pristup internetu. **U 2020. na internet su se najviše povezivali ljudi iz Islanda, Kuvajta, Ujedinjenih Arapskih Emirata i Katara, a najmanje oni iz Južnog Sudana.**

Da bi se nešto pojavilo na internetu, netko to najprije treba prenijeti. Imaj to na umu kad preuzimaš sliku za prezentaciju iz zemljopisa ili kad s prijateljima gledaš zabavan videozapis. Te se stvari nisu stvorile samo tako. **Netko ih je izradio i podijelio da ih možeš upotrebljavati – zato neke od njih trebaš platiti.**

Ti i tvoji prijatelji prva ste generacija koja ima jednostavan pristup internetu od najmladih dana. **Prije se internet mogao upotrebljavati samo na stolnim računalima koja su bila mnogo veća od prijenosnih računala.** Pitaš li svoje roditelje, saznat ćeš da oni uopće nisu imali internet u djetinjstvu. **Danas se na internetu čak možeš popeti na Mount Everest!**

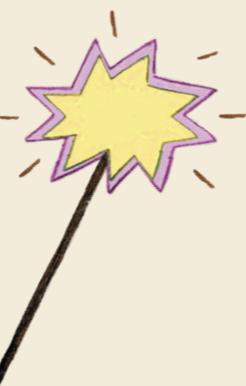
U nekim zemljama uopće nema interneta. **U Sjevernoj Koreji samo jedna osoba od njih tisuću ima pristup globalnoj mreži – gotovo je nitko ne upotrebljava.** Možeš li zamisliti svijet bez pjesama na YouTubeu? Nezamislivo! **Naime, sjevernokorejske vlasti ne dopuštaju stanovnicima da upotrebljavaju internet.** Građani Sjeverne Koreje ne znaju što se događa izvan njihove zemlje.

NOVE AMAJLJE:

## PROGRAMIRANJE ZOBENE KAŠE



- Da, dobro čuješ! Čarolija leži u tome da tijekom pripreme zobene kaše po receptu možeš shvatiti prve korake računalnog programiranja. Možda ćeš tu čaroliju upotrijebiti tijekom svojeg sljedećeg doručka?



# PROGRAMIRAJ SVOJU ZOBENU KAŠU

SVAKI JE RAČUNALNI PROGRAM NALIK RECEPTU: OPISUJE TOČNO ONO ŠTO RAČUNALO TREBA RADITI.

Pisanje programa poput ovoga priličan je posao, što je i razlog zbog kojeg se programi obično prodaju za novac. No postoje i **BESPLATNI PROGRAMI**. To znači da svatko svoje recepte dijeli – besplatno!

Zahvaljujući tome programeri ne moraju svaki put sve programirati od samog početka.

Mogu upotrijebiti recepte (programe) koje je napisao netko drugi.

Mogu ih mijenjati, unaprjeđivati i dijeliti svoja iskustva. Dijeljenje vlastitih programa nije obavezno, kao što ni dijeljenje recepata nije obavezno – i mnogi ih ljudi ne dijele. No kad objaviš svoje recepte, pomažeš drugima, ali i sebi – svi ti mogu savjetovati kako ih poboljšati ili ti reći koji bi još sastojci dobro isli uz vašu kreaciju.

Dijeljenjem s drugima možeš **OTKRITI NEKA PRAVA BOGATSTVA**.

Tekst: Maria Górska, grafički dizajn: Kaja Makacewicz



NEMOJ  
ZABORAVITI  
PODIJELITI  
SVOJ RECEPT S  
PRIJATELJEM!

Ja zagrijem mlijeko,  
dodam zobene  
pahuljice  
i kuham nekoliko  
minuta dok zobene  
pahuljice ne omekšaju.

MOŽEŠ IZABRATI SASTOJKE KOJE VOLIŠ I DODATI  
NEKE KOJI TI PADNU NAPAMET. OVO ĆE BITIE  
**TVOJ PROGRAM ZOBENE KAŠE.**



Svojoj zobenoj kaši volim  
dodati **PAHULJICE  
OD KOKOSA  
I NASJECKANE BADEME.**  
Ima okus poput keksa!



Ne podnosim laktozu  
pa svoju zobenu kašu  
kuham **NA VODI**.



Obožavam kombinaciju  
**BANANA I TAMNE  
ČOKOLADE.**



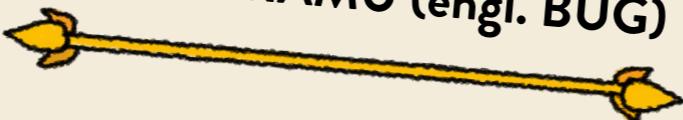
Narežem **JABUKU** na  
ploške i dodam malo  
**CIMETA!** Mljac!



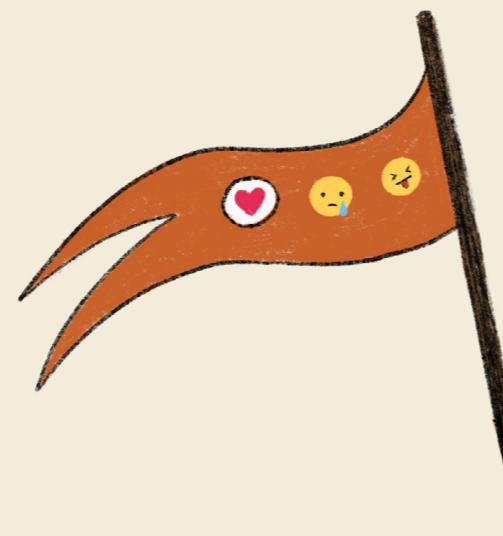
Tako funkcioniraju i programi: svatko može nešto dodati i program postaje sve bolji i bolji. U tome je cijela stvar!

POSEBNA VJEŠTINA:

## OTKRIVANJE GREŠAKA U PROGRAMU (engl. BUG)



- Postani debuggerka ili debugger. Odigraj igru i saznaj o čemu se radi kad pronalaziš greške u računalnom programu. Ovo je važna vještina za ljudе koji žele promijeniti virtualni svijet nabolje. Bzzzz!



# Pronađi GREŠKU U PROGRAMU

Koliko štete može uzrokovati jedna mala greška?  
Prilično mnogo, pokazalo se. Otkrila je to Grace Hopper, programerka ratne mornarice SAD-a.

U njezino doba (prije više od polovice stoljeća) na svijetu je bilo samo nekoliko računala i svaki je od njih koštao malo bogatstvo te zauzimao cijelu prostoriju. Nije bilo zaslona, miša, čak ni tipkovnice. Kako su ljudi upotrebljavali takva računala? Trebala im je jako dugačka traka (poput ove na slici) i bušilica za papir. Računalo je rupe pretvaralo u nule, a razmak između njih u jedinice.

Nažalost, računalo je jednog dana počelo griješiti! Izračuni su mu bili potpuno pogrešni. Grace i njezin tim brojali su rupe jednom, dvaput, čak i triput jer su mislili da su jednu slučajno stavili na pogrešno mjesto. Nisu mogli pronaći greške, ali rezultat je i dalje bio netočan.

Što je pošlo po krivu? Ispalo je da je moljac uletio u računalo i u njemu zapeo zbog čega je računalo počelo griješiti! Nakon što su pronašli i izvadili moljca, uređaj je ponovno počeo ispravno raditi.

Otad se proces ispravljanja grešaka u računalnom sustavu na engleskom zove *debugging*, a sama greška zove se *bug*.



GRACE HOPPER

COMO HOPPER



DUUUUUUGAČKA  
TRAKA

„BUG“  
NA ENGLESKOM  
ZNAČI „INSEKT“.

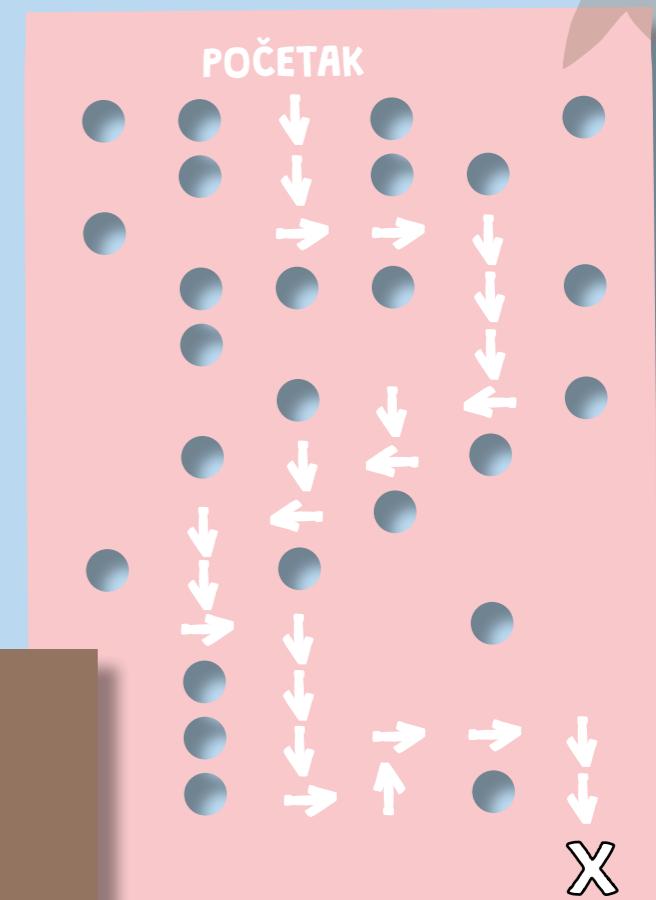


ODGOVOR: Pogrešna je druga strelica slijeva u drugom redu od dva.

## POMOGNI GRACE I OTKRIJ GREŠKU U UPUTAMA

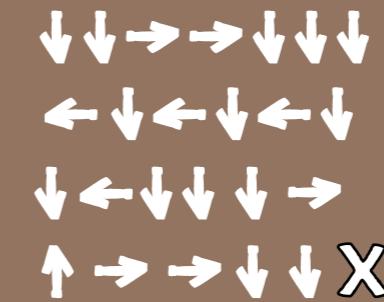
Slijedi strelice i pokušaj pronaći svoj put kroz traku. To je bilo lako, zar ne? Sad pogledaj upute. Strelice na uputama trebale bi ti pokazati kako da dođeš do točke X i izbjegneš rupe na traci. Nažalost, došlo je do greške i jedna strelica sad pokazuje pogrešan smjer.

### TRAKA:



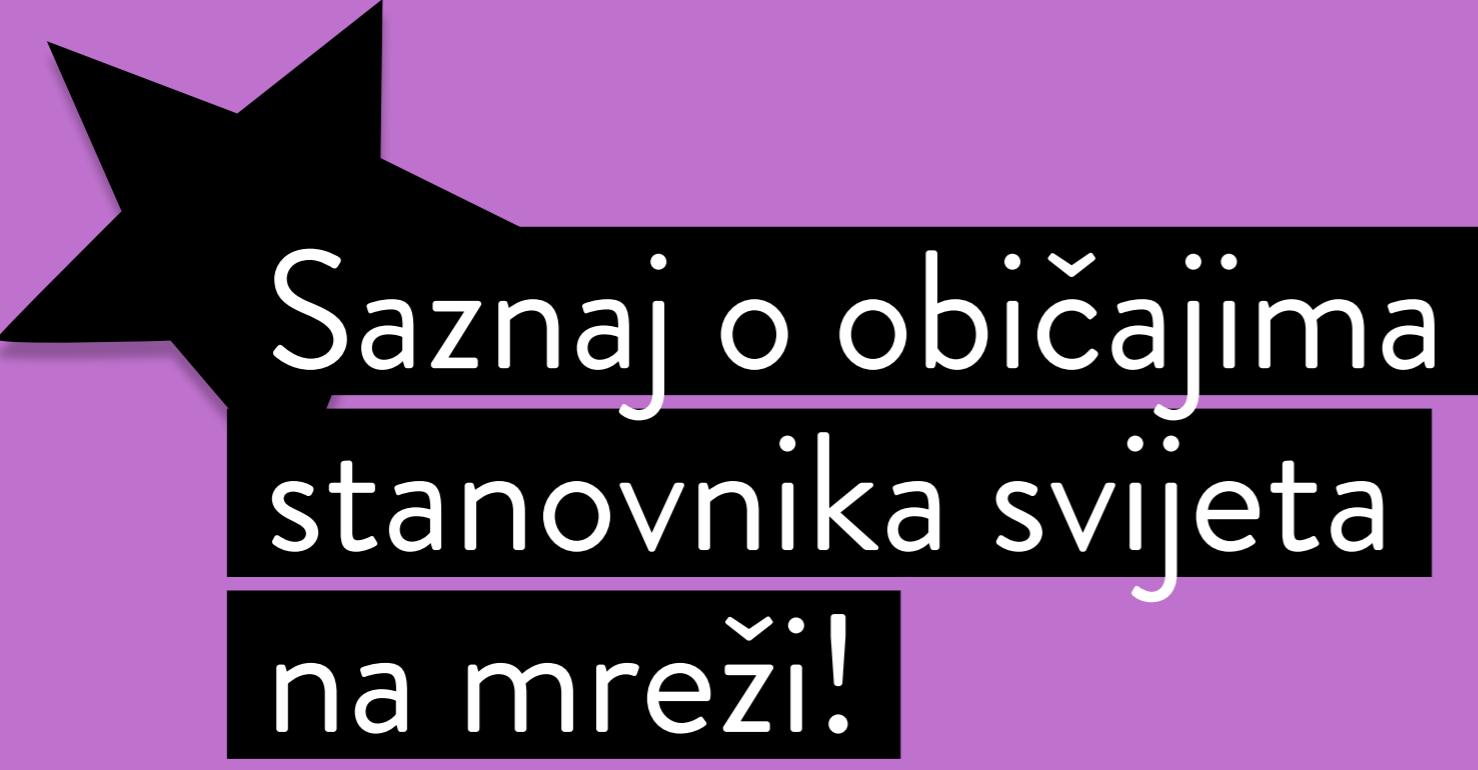
Pronađi i označi  
strelicu koja  
je pogrešna.

### UPUTE:



BRAVO! ETO, UPRAVO TO RADE DEBUGGERKE I DEBUGGERI! USPOREĐUJU UPUTE S ONIM ŠTO SE STVARNO DOGADA I PRONALAZE GREŠKE.

Igra



Saznaj o običajima  
stanovnika svijeta  
na mreži!

ČAROBNI NAPITAK:  
**MOĆ  
VIDOVITOSTI**



- Popij čarobni napitak i otkrij koga možeš upoznati na internetu, s kim se vrijedi dopisivati e-poštom, na forumima i u aplikacijama za slanje poruka, ali i koga treba izbjegavati.



# KOGA MOGU UPOZNATI NA INTERNETU?

**Ljude koji ga upotrebljavaju, a to su praktički svi! No nisu ti svi jednakо bliski.**

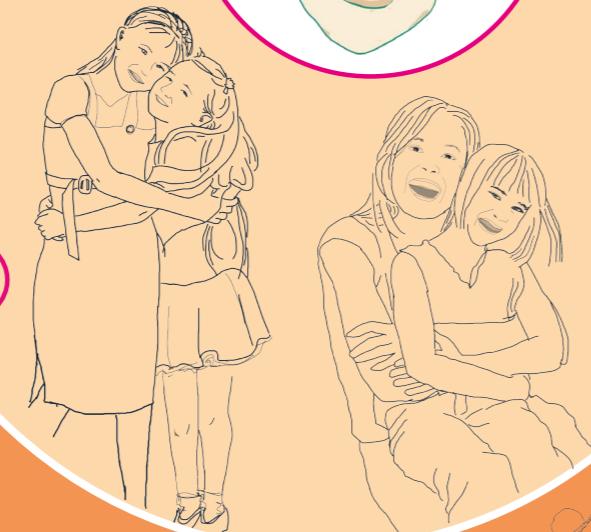
Zamisli ljude u krugovima oko sebe: od onih najbližih, s kojima želiš dijeliti gotovo sve, do potpunih stranaca. Na internetu kontroliraš tko može ući u tebi najbliže krugove.

**Također odlučuješ što želiš dijeliti s ljudima iz drugih krugova. Pogledaj kako to možeš činiti!**

**Prvi krug – ljudi koji su ti najbliži.**

U stvarnom svijetu to su tvoja obitelj i prijatelji. S njima možeš komunicirati i preko interneta. Najsigurnije im je slati poruke jer njih primaju samo određeni ljudi. Poruci možeš dodati i fotografiju ili videozapis. Šalješ ih e-poštom ili preko aplikacije za slanje poruka, tj. alata za slanje kratkih poruka.

**1**



**U drugom krugu nalaze se ljudi s kojima ti je također ugodno, ali s kojima možda ne želiš sve podijeliti.** To, na primjer, mogu biti tvoje kolege iz razreda ili prijatelji iz susjedstva. Možete razgovarati o školi, sportovima, videozapismima ili rođendanskim zabavama. Ovaj krug također uključuje članove šire obitelji koje vidiš za blagdane, a njima možeš ispričati o svojem izletu u planine. Postoje i mesta na internetu na kojima možeš razgovarati o takvim temama. To mogu biti **grupe e-pošte u kojima jednu poruku istodobno dobiva nekoliko ljudi ili zatvorene grupe na društvenim mrežama**, odnosno na web-mjestu na kojem mnogi imaju svoje račune i komuniciraju s ljudima koje poznaju. Kad tamo nešto napišeš, to će vidjeti samo ljudi iz te grupe. **Ti odlučuješ o tome želiš li u grupu pozvati novog člana!**

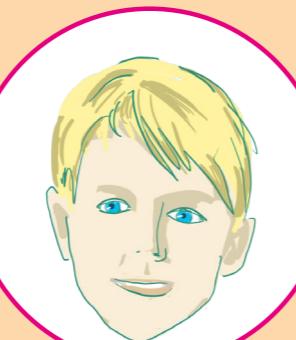
**2**



ŽA IZRADU RAČUNA NA FACEBOOKU MORAŠ IMATI NAJMANJE 13 GODINA.



**Većina web-mjesta na kojima dijeliš svari ima POSTAVKE PRIVATNOSTI.** One ti pomažu da osiguraš da stranac ne može ući u neki od bliskijih krugova. Zamoli odraslu osobu da ti pomogne s postavljanjem postavki privatnosti!



Pristup tvojem računu zaštićen je **LOZINKOM**. Tako tvoji prijatelji mogu biti sigurni da razgovaraju s tobom.

**3**



Razgovaraš li ponekad sa svojim prijateljima u autobusu dok ste okruženi strancima? **Četvrti krug uključuje ljudе koje osobno ne poznaješ.** To je većina ljudi koje možeš upoznati na mreži! Ako komentiraš videozapis na YouTubeu, svatko može pročitati tvoj komentar. Isto vrijedi i kad pišeš na **otvorenom forumu** – to je kao da razgovaraš s potpunim strancima. **S druge strane na internetu uvijek je stvarna osoba.** Zloban komentar nekoga može rastužiti, a ako ti piše stranac, to ne mora uvijek biti osoba kojom se predstavlja.

**4**



**Neke svoje uspehe želiš podijeliti s cijelim svijetom** – na primjer, osvojenu nagradu na fotografском natjecanju, postignuti gol, svojeg psa koji je naučio skakati preko prepreka ili neki svoj dizajn. **Na internetu postoje i mesta na kojima možeš dijeliti svoja postignuća.** Na YouTubeu možeš objaviti javni videozapis o nečemu što voliš raditi. Također možeš početi pisati blog: stranicu na kojoj objavljuješ objave, odnosno poruke i fotografije o određenoj temi. Tako mnogi ljudi mogu saznati što radiš i diviti se tvojem radu.

**No nemoj zaboraviti na oprez:** kad nešto objaviš, omogućeš drugim ljudima da te prosuđuju, a komentari možda neće uvijek biti lijepi. Neki ljudi komentiraju, a da prethodno nisu razmisili o tome što pišu pa takve ne trebaš doživljavati ozbiljno. Uvijek pozorno razmisli što želiš podijeliti s cijelim svijetom, a što je bolje zadržati za bliskije krugove.

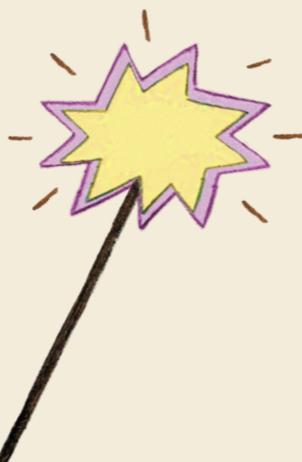
**5**



NOVE AMAJLIJE  
**UKLANJANJE ČAROLIJE**



- Ovu amajliju upotrijebi kad ne možeš sa sigurnošću utvrditi govori li osoba s kojom komuniciraš ili koju pratiš na mreži istinu.

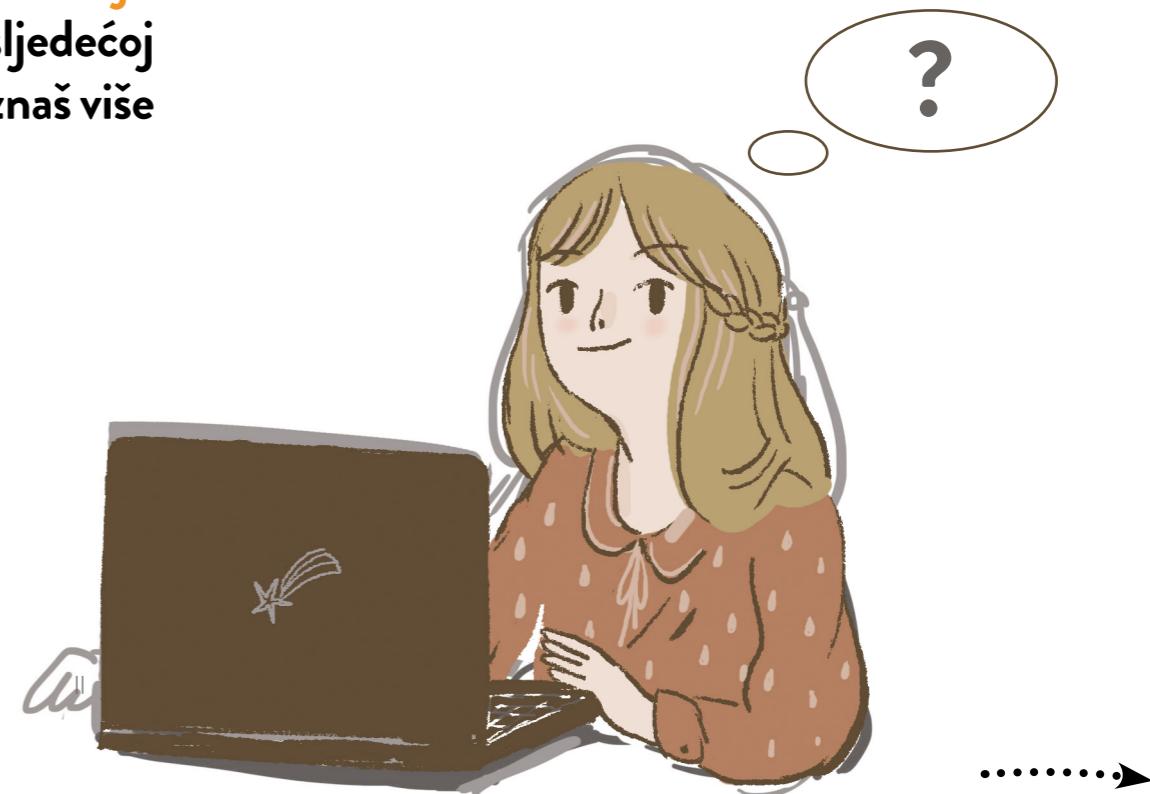


# PITAJ ZVIJEZDU

Zvijezda nema samo u svemiru. Neke od njih žive i na Zemlji. To su osobe koje su nešto postigle ili osobe koje su dobro poznate i omiljene. Zvijezde u svojim intervjuiima, na kanalima na YouTubeu ili na TikToku govore o raznim temama. No ne otkrivaju sve.

Da saznaš više, moraš biti izvjestitelj! To su osobe koje kritično promišljaju o onome što vide i čuju. To znači da o tome pozorno razmišljaju i, kad imaju dvojbe, postavljaju pitanja – ponekad čak i vrlo teška pitanja. Na sljedećoj stranici možeš pročitati koja pitanja možeš postaviti zvijezdama da saznaš više o njihovu radu – i o onome o čemu nam ne govore.

Istu vrstu pitanja možeš postaviti i u svojoj glavi.  
To se zove kritičko razmišljanje!



.....→

PROČITAJ ŠTO SVE  
MOŽEŠ PITATI ZVIJEZDU

Zapamti: tvoj ormara mora biti pun. Ne možeš dvaput nositi istu kombinaciju u školu!



#### IZBOR MODNE STRUČNJAKINJE: ŠTO ODJENUTI ZA ŠKOLU?

Pokušavao sam stotinu puta dok nisam prošao razinu. Noć je bila duga.

Kako si se probudio za školu nakon takve noći?

Kako imаш vremena za toliko igranja igrica? Videozapise učitavaš gotovo svaki dan. Družiš li se ikada s prijateljima u stvarnom svijetu?

Jesi li zaista sam samcat prošao sve te razine ili ti ipak netko pomaže?

Kad tražim hranu u džungli, moram paziti da se ne razbolim. Trovanje hranom tijekom ekspedicije na kojoj si posve sam može biti smrtonosno.



#### „DJEVOJKA IZ DIVLJINE”, EP. 14: SVE ŠTO MOŽEŠ POJESTI

Gde nabavljaš toliko odjeće? Dobivaš li je besplatno radi reklamiranja?

Ako ne, otkud ti novac za svu tu odjeću?

Za školu često oblačim svoju omiljenu majicu. Što je u tome loše?



Evo nekoliko savjeta kako da vaše slike uvijek budu prekrasne.

Kako biraš koje su slike prekrasne?

U umjetnosti postoje brojni standardi i različiti umjetnici imaju potpuno različite stilove.

Što crtež čini ružnim?  
Zašto uopće prosuđivati crteže?

#### CRTANJE\_S\_LANOM: KAKO LIJEPO CRTATI

VAU! Trenutak za slatki predah na terenu!

#### ENERGETSKA PLOČICA SUPERBAR:



#### NAJBOLJA STVAR KOJU MOŽETE POJESTI PRIJE UTAKMICE!

Ne moraš li kao sportaš jesti zdravo?  
Ne bi li trebao jesti zdravu hranu? Jedeš li zaista te energetske pločice prije utakmice ili ti samo plaćaju da ih hvališ?

Najbolji dan ikad, kao i uvijek! Sutra me čeka još više zabave!

Da li se zaista po cijele dane zabavljаш i izvodiš sve te cool stvari? A što kad uređuješ videozapis?

To je mnogo posla. Zar ti se nikada ne dogodi nešto zbog čega si tužan? Zar nikada nisi umoran ili se na videozapisu ne osjećaš dobro?



#### DNEVNI VLOG #73: CIJELI DAN NA SKATEBOARDU!

Jesi li zaista sama? Tko te snima? Što jede tvoja ekipa? Kako si došla do tamo sa svom opremom za snimanje? Zar zaista ne razgovaraš s drugima i ne jedeš ono što oni jedu kad ne snimate?

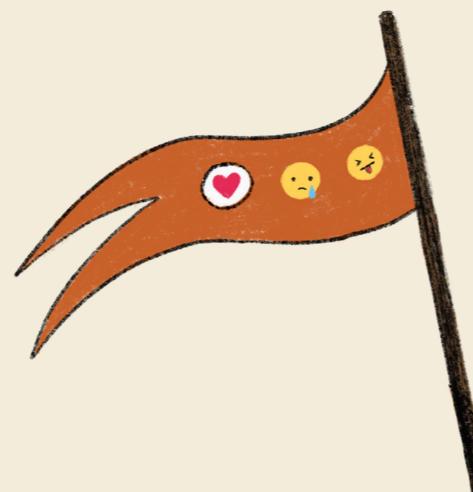
IMAŠ LI PITANJA ZA SVOJU OMILJENU ZVIJEZDU? I ti možeš biti izvjestitelj i postavljati važna pitanja. No imaj na umu: kao i svi ostali, i zvijezde imaju pravo na privatnost. Ne moraju ti odgovoriti na pitanja, posebno ako se radi o njihovu osobnom životu. Nemoj se bojati kritički razmišljati o onome što vidiš u videozapisima!

POSEBNA VJEŠTINA:

## POGLED ISPOD MASKE



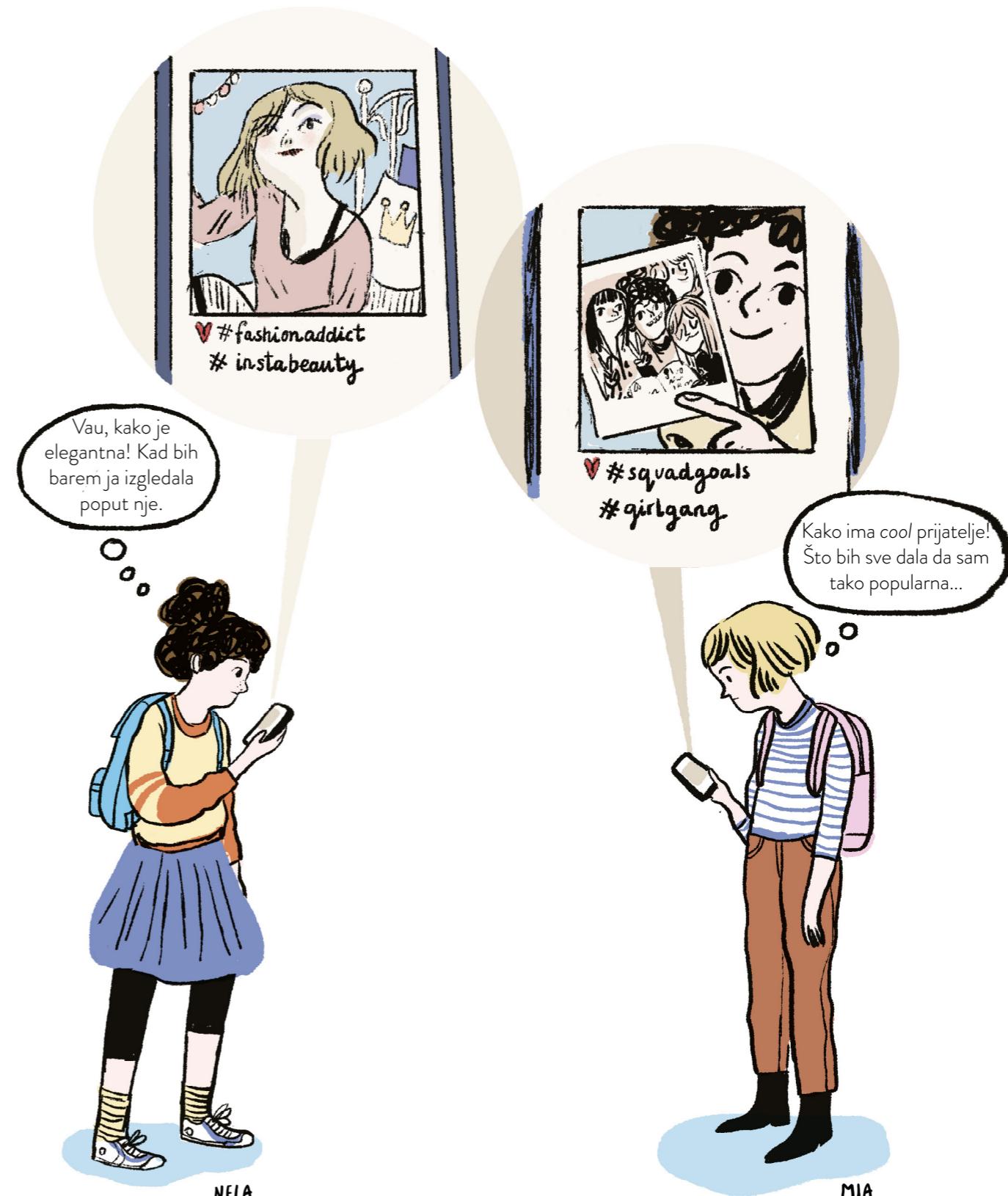
- Na internetu možeš pronaći stotine i stotine fotografija. Neke su od njih smiješne, neke pokazuju ljepotu svijeta i ljudi, a neke su lažne ili samo djelomično istinite. Dobri hakeri znaju kako pozorno gledati.



# ŠTO SKRIVA SELFIE?

Ponekad smo ljubomorni kad gledamo fotografije drugih ljudi.

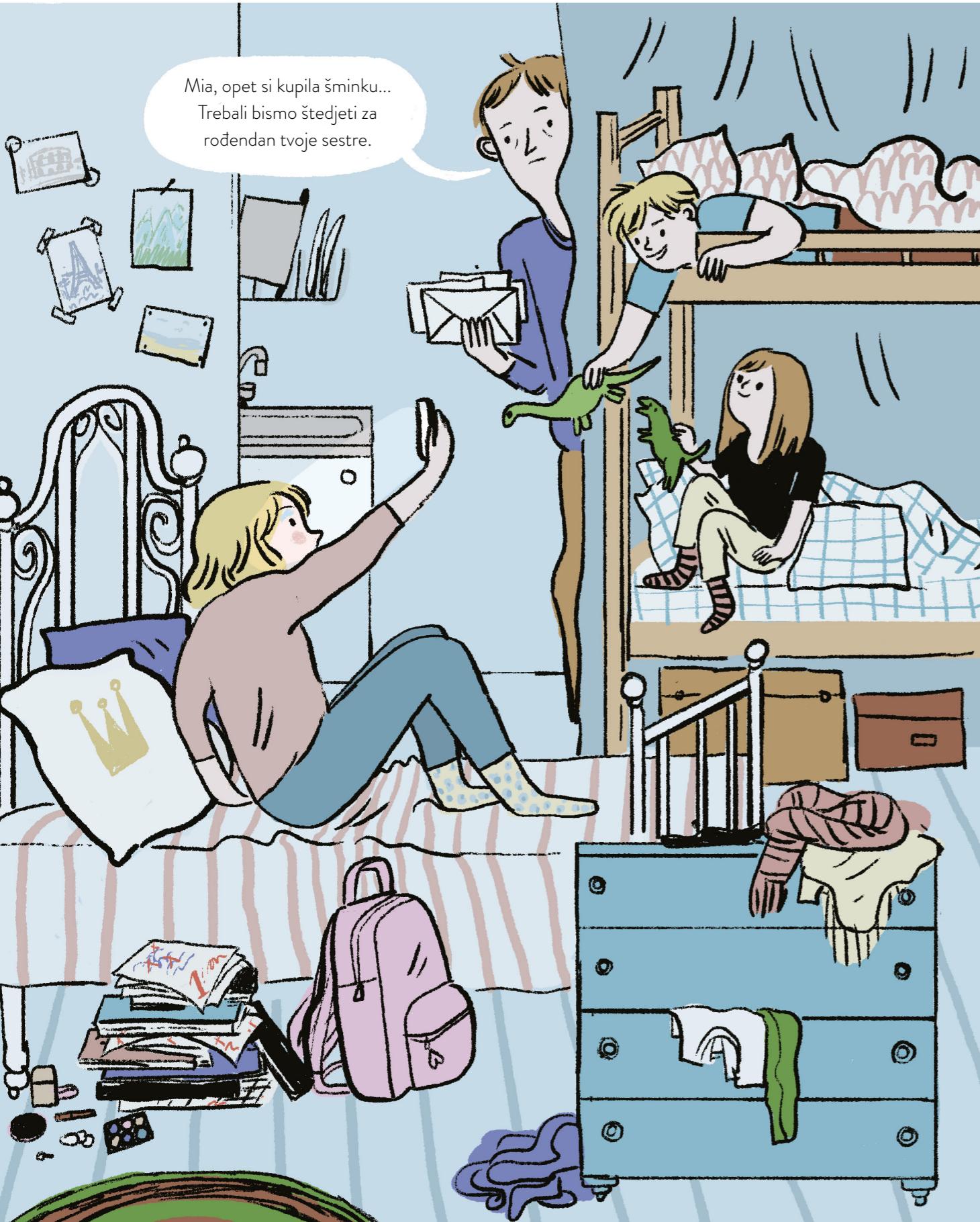
Pogledaj što misle Mia i Nela dok gledaju svoje jučerašnje selfieje.

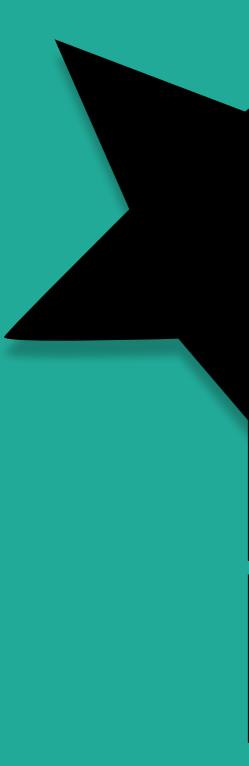


POGLEDAJ DALJE!

Fotografije ne prikazuju sve. Pozorno gledaj.

Tekst: Zuzanna Kopcińska, ilustracije: Zosia Dzierżawska





Misli na svoju sigurnost  
i kontroliraj tko ti može pristupiti.  
Dopuni svoju opremu!

PRIJATELJ:

## PAMETNI BOT



- Dobivaš saveznika. Bot, koji je upravo došao na internet, upozorit će te na zamke koje vrebaju u telefonima (tvojem / tvoje mame / tvojeg brata / tvoje tete / tvojeg prijatelja) i na što trebaš pripaziti!



# Što tvoj TELEFON skriva od tebe?



## BOT JE NA INTERNETU

Bok! Svaki telefon skriva zamke: tvoj, tvoje mame, pa čak i telefon tvojeg prijatelja. Nemoj pasti u neku od njih! Poznajem te zamke bolje od ikoga jer živim u pametnom telefonu. Ja sam bot, internetski robot. Podijelit ću s tobom sve zamke koje sam dosad otkrio. Slijedi me!

Slanje i primanje poruka – sjajna stvar, ali samo sve dok komuniciraš s ljudima s kojima želiš razgovarati. Možeš dobiti i sumnjive poruke od stranaca. Nemoj pasti u tu zamku! Nemoj im odgovoriti. Umjesto toga, obavijesti roditelje o primljenoj poruci. Kad nekome pišeš, imaj na umu da tu poruku nećeš nikada moći izbrisati. Ostat će na telefonu druge osobe.



Instagram, Facebook, TikTok, YouTube i WhatsApp – sve su to aplikacije društvenih mreža. Budi na oprezu: većina njih namijenjena je za osobe koje imaju barem 13 godina! Ako ih već upotrebljavaš, zapamti da na njima nema anonimnosti. Ako u komentaru ili objavi napišeš nešto neugodno, osobu ćeš povrijediti jednako kao kad to kažeš u stvarnosti. Prije objave uvijek promisli kako bi ti bilo da o sebi pročitaš tako nešto.

Gledaš samo videozapise koje želiš, zar ne? Ne nužno. YouTube ti predlaže videozapise. Možda misliš da donosiš vlastite odluke i tako upadaš u zamku! Isto vrijedi i za TikTok. Ako vidiš nešto grozno ili zastrašujuće, nešto što ne želiš gledati, ugasi ga i o tome obavijesti odraslu osobu kojoj vjeruješ.

Kada na internetu podijeliš fotografiju sa svojeg telefona, ona zauvijek ostaje na internetu, čak i kad je izbrisesh. Svaka fotografija može se preuzeti i uređiti. Na nju se može nešto zalijepiti li se na nju može nešto nacrtati i takva se može upotrebljavati kao meme. Meme je fotografija na kojoj ti ili netko drugi radite nešto šašavo i smiješno. Izbjegni tu zamku: dobro razmisli prije dijeljenja fotografije na internetu.



Kad preuzimaš aplikaciju, pozorno provjeri trebaš li je platiti. Ponekad se aplikacije mogu besplatno preuzimati, a tek nakon preuzimanja saznaš da stvarnim novcem moraš kupiti dodatne funkcije da bi aplikacija u potpunosti radila. Pri instalaciji svake aplikacije možeš vidjeti što joj treba za rad. Ako pita za pristup tvojim porukama, mikrofonu, popisu kontakata ili fotoaparatu, to može biti signal da traži previše. Treba li aplikaciji za bojanje zaista pristup tvojem mikrofonu? Ne. Pripazi na takve stvari! Najmudrije je da aplikacije preuzimaš u društvu roditelja.

Znaš li da dok pišeš poruku e-pošte aplikacija analizira što pišeš? Prati riječi koje upotrebljavaš i kome ih šaljes. To rade i aplikacija za slanje poruka (messenger) i ostale aplikacije. Tvoje poruke zapravo nisu privatne. O temama koje su zaista važne najbolje je razgovarati osobno.

Brojne aplikacije dizajnirane su tako da ti otežaju njihovo zatvaranje. Kradu ti vrijeme. Samo pregledavaš, pregledavaš i pregledavaš, tražiš, tražiš i još malo tražiš... Nije vrijedno provoditi život na telefonu.

Mnogo je zamki, zar ne? Nemoj se brinuti, sve ih možeš izbjegći. Zapamti ih i moći ćeš upotrebljavati telefon bez ikakvih problema. Sad se odjavljujem. Sretno!

**BOT NIJE NA INTERNETU**



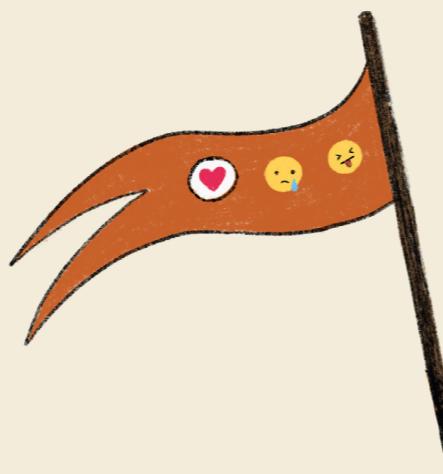
Postavi lozinku da stranac ne može provjeravati što se nalazi na tvojem telefonu. Možeš je podijeliti s osobom kojoj vjeruješ ili je možeš zapisati i sakriti na sigurno mjesto. Lozinke ne moraju sadržavati samo riječi, neke podrazumijevaju spajanje točkica u određenom uzorku.

Tvoj pametni telefon pamti sve što radiš na internetu: stranice koje posjećuješ, kome daješ likeove, što gledaš i što želiš kupiti. Prikuplja te podatke da bi, na primjer, prilagodio reklame tvojim interesima. Možeš upasti u zamku prije nego što trepneš: željet ćeš igračku jer ti to predlaže tvoj telefon, a ne zato jer je cool.



POSEBNA VJEŠTINA:  
**PREPOZNAVANJE  
PRIJEVARE**

- 
- Nisu sve informacije koje vidiš na internetu točne. Možeš li lako otkriti što je izmišljeno? Vrijedi tražiti provjerene informacije i vrijedi boriti se za njih. Tako ćeš lakše naći svoj put u životu.



# TOČNO ILI NETOČNO?

Na internetu možeš pronaći mnogo informacija! No nije baš sve što nađeš točno. Netočne informacije, koje su došle do mnogih ljudi i postale jako popularne, nazivaju se engleskim terminom *fake news*. U prijevodu s engleskoga, to jednostavno znači: lažne vijesti.

Pogledaj primjere informacija koje možeš naći na internetu. Što misliš, koje su od njih točne, a koje su lažne?

Odgovore možeš vidjeti na dnu stranice.

Panda je glumila trudnoću da dobije više grickalica.

VIŠE HRANE,  
VIŠE HRANE,  
VIŠE HRANE.

Kit Lolek doplivao je do Varšave.



Nakon što je uočen u Baltičkome moru, kit je pronašao način kako plivati Vislom, najdužom rijekom u Poljskoj. Bez problema je prošao kroz branu kad ju je radnik otključao za njega – potpuno besplatno, naravno! Promatrači očekuju da će Lolek u sljedećih nekoliko dana doploviti do Varšave, glavnoga grada Poljske.

2

Slon je nosio mladunče lava do pojilišta.



Osoblje Nacionalnog parka Kruger u Južnoj Africi podijelilo je fotografiju slona kako nosi mladunče lava na svijenoj surli. Naime, slon je naišao na lavicu i rjezino mladunče koji nisu imali snage doći do pojilišta te je odlučio pomoći mladunčetu. Životinje nas zaista mogu mnogo toga naučiti!

3

Par muških pingvina usvojio je pile.



Pingvini se uparaju u cjeloživotno partnerstvo, kao i ljudi. Ponekad s osobom istog spola čine homoseksualni par. U danskom zoološkom vrtu par muških pingvina brinuo se o napuštenoj bebi pingvina. Bili su tužni kad je beba pingvin na kraju vraćena svojim roditeljima pa im je osoblje zoološkog vrta dalo jaje da se brinu o njemu. Osoblje je potvrđilo da su novi očevi sjedili na jajetu dok se pile nije izleglo, a potom su se nastavili brinuti o piletu.

4

## Kako nastaju lažne vijesti?

Neke od njih nastaju kad osoba dijeli nepotpune ili izmijenjene informacije. Ostale su izmišljene u nečiju korist (na primjer, da bi ljudi posjetili stranicu koja zarađuje na oglasima). Ponekad ljudi izmišljaju lažne vijesti u šali!

Tokočno. Osoblje zoološkog vrta potvrdilo je da panda nije bila razlog glumjenja trudnogce.

1. odgovor

Lazana vijest. Cijeli prizor o kitu Loleku izmislio je poljski tabloid.

2. odgovor

Nacionalnog parka Kruger uređena je! Blila je to sala objavljena za prvi apri.

3. odgovor

Tokočno. Pingvini zaista mogu biti u istospolnom paru, a priča iz danskog zoološkog vrta potvrdilo je osoblje.

4. odgovor

OPREMA:

## SNAŽNA LOZINKA



- Ona je super učinkovito oružje! Zaštiti pristup sebi i svojim podatcima, fotografijama, porukama e-pošte, porukama i domaćoj zadaći. Pomoći će ti snažna lozinka.



# LOZINKA IZ ZEMLJE LEDA

Što trebaš učiniti da ljudi prestanu upadati u tvoj sandučić s poštom i čitati tvoju e-poštu? Jednostavno je: trebaš samo dobru lozinku!

Ako upotrijebiš ime svojeg ljubimca ili svoj rođendan, netko tko te zna može probiti tvoju lozinku. Ako je prekratka, može je probiti poseban program koji su napisali računalni hakeri. Zato trebaš smisliti nešto zaista jedinstveno.

To može biti neka riječ koja nema nikakve veze s tobom, a još bolje je ako se sjetiš četiri takve riječi.

**Zašto četiri?** Što je lozinka duža, to programu koji je pokušava pogoditi isprobavanjem različitih kombinacija slova, znamenki i znakova treba dulje da je pogodi. Zaštiti se možeš i dodavanjem broja ili posebnog znaka (poput uskličnika) svojim rijećima.

No najvažnija je duljina lozinke!

Koliko vremena treba da se probije lozinka?  
Ako lozinka sadržava  
5 znakova – manje od sekunde  
7 znakova – nekoliko minuta  
10 znakova – nekoliko sati  
15 znakova – stotine tisuća godina



Na primjer, ako smisiš riječi:

katapult

haringa

kraljica

santa leda

možeš napisati rečenicu poput ove: „Kraljica je haringom gađala santu ledu.“ Svoju ćeš lozinku ovako napisati:

kraljicajeharingomgađalasantuleda

Za svaki slučaj lozinki možeš dodati i broj.

**Kreni na posao!** Sjeti se neke šašave riječi.

Zapiši je. Sjeti se još druge, treće i četvrte takve riječi. Od tih riječi složi rečenicu i potom je zapiši. I to je to – imaš lozinku! Ona mora biti tajna pa je nemoj dijeliti ni s kim, osobito u školi.

**Da je lakše zapamtiš,** možeš nacrtati crtež na kojem će biti sve četiri stvari. Samo imaj na umu da crtež ne smiješ nikome pokazivati!

**Pokušajmo! Može?**

OPREMA:

## MAGIČNI DODACI

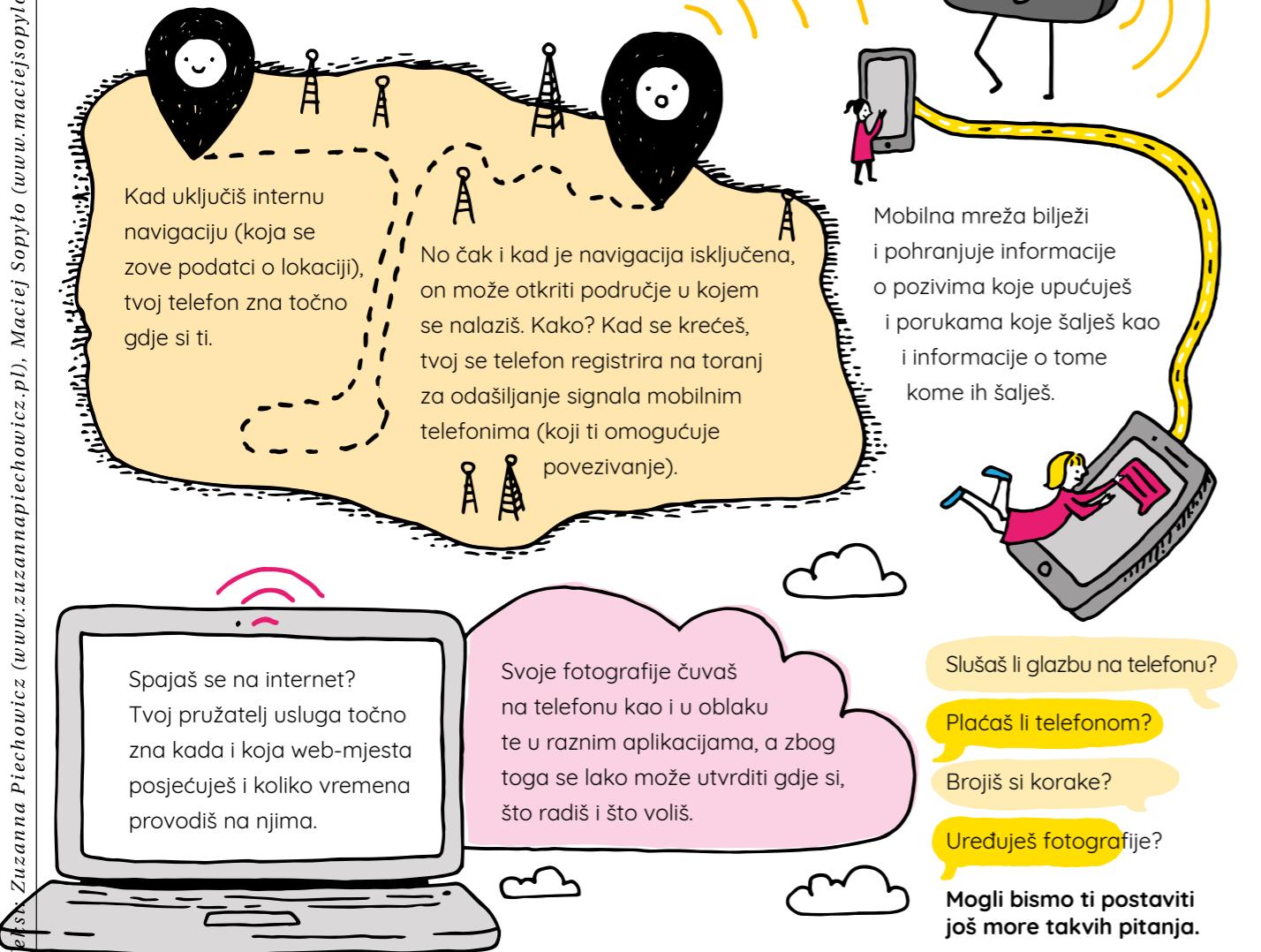


- **Ti odlučuješ o tome što drugi na internetu znaju o tebi. Nemoj ostavljati tragove za sobom. Mogli bi dosjeti u pogrešne ruke!**



# U TVOJEM DŽEPU NALAZI SE DETEKTI!

Što tvoj telefon zna o tebi? Jako puno! On je poput detektiva koji te ne mora pratiti jer se ti već brineš da se on ne izgubi.



**ZAPAMI JEDNO! PODATCI KOJE APLIKACIJE I MOBILNI OPERATORI PRIKUPLJAJU O TEBI JAKO SU VRIJEDNI. AKO KOMPANIJE ZNAJU KAMO IDEŠ, ŠTO VOLIŠ ILI ŠTO KUPUJEŠ, TO IM POMAŽE DA NA TEBI ZARADUJU. NA PRIMJER, KOMPANIJA ĆE ZNATI TOČNO KAKVE TI OGLASE TREBA PRIKAZIVATI.**

## Što možeš učiniti?

- Uvijek budi na oprezu. To je već puno.
- Pročitaj uvjete pružanja usluga aplikacija koje instaliraš i zapitaj se slažeš li se s time da te aplikacije pristupaju tvojim fotografijama, kontaktima ili lokacijama. Trebaju li ti zaista te aplikacije? Možda ih možeš upotrebljavati i bez davanja dozvole za pristup nekim tvojim podatcima?

# Digitalni otisak

## ŠTO JE TO?

Čini se da sve što radiš na internetu ostavlja trag. Stručnjaci to nazivaju digitalnim otiskom. Gotovo je nemoguće ne ostaviti ga – neovisno o tome upotrebljavaš li telefon, tablet ili računalo.

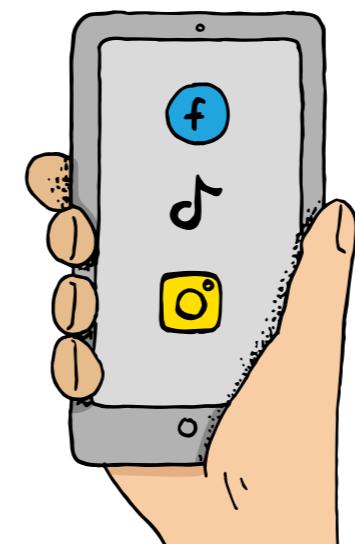
### Kako možemo smanjiti svoj digitalni otisak?

Za početak, instaliraj dodatke za web-preglednike (engl. Plugin) koji smanjuju tvoj digitalni otisak.

**Gdje možemo pronaći dodatke?** U postavkama preglednika potraži mogućnosti „Dodaci“ ili „Proširenja“. Ako imaš problema s pronašlaskom, samo utipkaj jednu od tih riječi i naziv svojeg preglednika u Google. Odluku o tome koje ćeš dodatke instalirati možeš donijeti uz pomoć odrasle osobe.

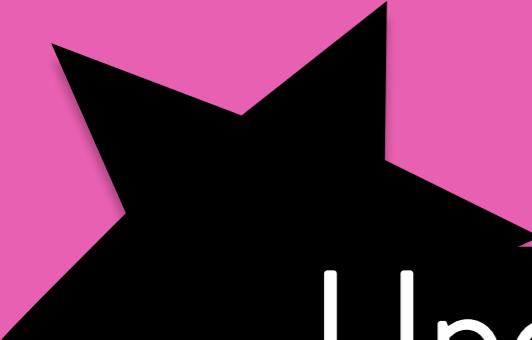
### Na primjer, možeš instalirati ove dodatke:

- **Adblock** – blokira oglase na web-mjestima
- **Disconnect** – blokira neke skripte praćenja
- **Better Privacy** – olakšava uklanjanje kolačića koji sadržavaju podatke spremljene na tvojem uređaju o web-mjestima koja posjećuješ. Ti se podatci također povratno šalju web-mjestima (na primjer, o tome što kupuješ na internetu). Kolačiće možeš i ručno ukloniti. Pronadi povijest svojeg preglednika, odaberi mogućnost „Ukloni“ i provjeri mogućnost „Kolačići“.



Imaš li račun na Facebooku? Instagramu? TikToku? Snapchatu? Ili možda tvitaš? (Ali zapamti: za sve to moraš imati najmanje 13 godina!) Sve te aplikacije omogućuju ti da odlučuješ o svojoj privatnosti. Treba puuuuuuuu vremena da se pročitaju upute za te postavke, stoga pronađi odraslu osobu koja zna puno o internetu. No nemoj zaboraviti: čak te ni odabir postavki najviše razine privatnosti neće u potpunosti zaštiti! Fotografija koju učitaš na internet može dalje kružiti bez tvoje kontrole. Aplikacije će i dalje analizirati što radiš i što gledaš kad ih upotrebljavaš, a te informacije mogu prodati oglašivačima.





Upoznaj osobu koja STVARA  
internet na vlastiti način!

ČAROBNI NAPITAK:

## MOĆ TRIJU OTOKA



- *Pij kad ti je potrebna podrška. Ponovno ćeš se vratiti na pravi put!*





# JOANNA KAŽE: PROVJERAVAM

*Tekst: Anna Błaszkiewicz, ilustracije: Alicja Wasilka-Krygier*

Ona je sigurnosna stručnjakinja, ali ne radi ni za policiju  
ni za zaštitarsku kompaniju. Ona je IT stručnjakinja.  
Prije je upadala u računalne sustave i pokazivala ljudima gdje  
se nalaze rupe kroz koje se netko može ušuljati. Danas Joanna  
Rutkowska iz Poljske smatra da je mnogo bolje osmišljavati  
sustave koje nitko ne može prevariti.

Matematiku je voljela od prvog razreda. Smatrala ju je jednostavnom i logičnom, a naučila ju je i kritičkom razmišljanju. Joanna kaže: „Matematika je posebna.

**Ne morate vjerovati u ono što vam nastavnik kaže ili što je napisano u priročniku. Možete sami provjeriti:** potrebna vam je samo glava, komad papira i olovka. Ništa više.“ .

Kad je imala 11 godina, u njezin je dom stiglo prvo računalo. Zauzelo je cijeli radni stol i imalo je crno-bijeli monitor. Joanna je bila fascinirana. Pokušala je dokučiti kako računalo funkcioniра. Na njemu, nažalost, nije mogla igrati nikakve igre. Umjesto toga počela je učiti kako pisati programe – i to posve sama iz knjiga za odrasle. No ona tada uopće nije razmišljala o tome da su te knjige bile namijenjene odraslima. Kaže: „Čitala sam ih i planirala što će napisati čim se domognem računala jer su mi roditelji rekli da ga ne smijem upotrebljavati svaki dan.“ Računalo je bilo cijeli njezin svjet.

Ako Joannu potražiš na internetu, **brzo ćeš naići na riječ „hakerica“**. Tako zovemo osobu koja napada računalne sustave. Hakeri to ponekad čine da bi upozorili ostale i rekli: „Hej, obratite pozornost! Ovo nije sigurno! Nešto treba popraviti!“ Ponekad to čine da bi ukrali tajne podatke, pustili opak virus ili uzrokovali kaos. Kakvi su to sustavi? Zbog njih možeš kupovati na internetu, upotrebljavati web-mjesto svoje banke i provjeravati koliko novaca imaš ili možeš sigurno voziti kroz grad jer sustav kontrolira semafore.

A Joanna? Što ona ima s time?

Na konferenciji sigurnosnih stručnjaka pokazala je kako se može napasti iznimno popularan računalni sustav. Potom je sa svojim timom nekoliko godina tražila greške i rupe u ostalim računalnim sustavima i tehnologijama.

**No ne voli riječ „hakerica“ i nikad se nije smatrala hakericom.**

Također, ne želi nikoga poticati da radi isto što i ona. Kaže:

„Mislim da je puno više cool biti inženjer koji gradi čvrst i prekrasan most nego hodati po mostu koji je izradio netko drugi i pokušavati otkriti koji vijak treba izvući da bi most pao. Upravo to stručnjaci za računalnu sigurnost često moraju raditi: razmišljati o tome kako razbiti nešto što je netko drugi stvorio.“

Danas se Joanna više bavi izgradnjom mostova, a manje vađenjem vijaka. Ne doslovno, naravno. Arhitektika je računalnih sustava, što znači da ih dizajnira. Kako izgleda njezin posao? Prikuplja informacije – na primjer, čitanjem članaka o novim tehnologijama. Potom mora upiti to znanje i posložiti ga u svojoj glavi.

**Srećom, ona to može čak i dok uživa u šetnji.** Potom nešto izrađuje: dokument, članak ili kôd. To je jedan komad njezina mosta.

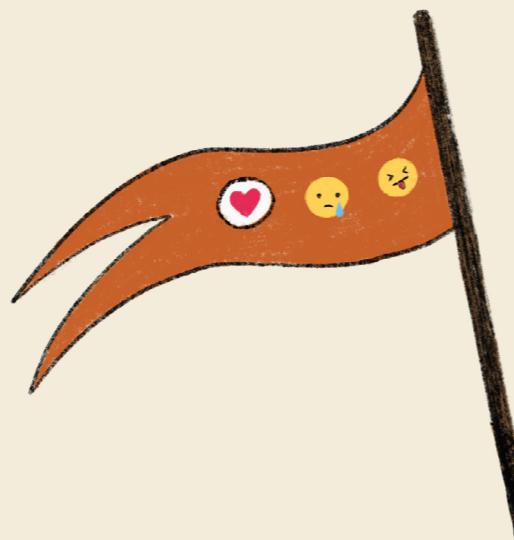
Joanna priznaje da je računalna znanost vrlo privlačna i lako zaokupi čovjeka. Omogućuje joj da brzo stvori nove stvari. Evo što ima za reći o tome: „Napišem dio programa, pokrenem ga i on radi. No tada se sjetim da bih mogla dodati još nešto pa brzo dodam još nekoliko redova. I to je sjajno! Dodat će još samo nešto. O, ne, sad ne radi! Kako neobično! Moram to provjeriti. Tri sata kasnije konačno opet radi! Možda mogu dodati još nešto? **Tako možete unedogled. Izaziva ovisnost!** No i vrlo je opasno – može nas povući i potpuno zaokupirati, a tada se lako propuštaju mala svakodnevna zadovoljstva.“

Joanna ti želi poručiti još nešto:

**„U životu imam tri cilja, poput tri otoka među kojima jedrim. Prvi od njih jest ISTINA, odnosno znanost. Drugi je LJEPOTA: baš kao i cvjet, i računalni program može biti prekrasan. Treći je cilj LJUBAV: izgradnja dobrih veza s drugim ljudima koje se temelje na razumijevanju i povjerenju. Nije vrijedno odjedriti predaleko prema jednom od tih otoka: na primjer, prema ISTINI jer ćete tada izgubiti iz vida druga dva. Sva tri cilja jednako su važna.“**

POSEBNA VJEŠTINA:  
**STVARANJE  
NOVIH SVJETOVA**

- 
- Pročitaj Kasijinu priču i saznaj kako na internetu stvarati cool i prekrasne svari.





Kasia voli crtati još od djetinjstva.

## DIZAJNIRAM IGRICE!

Dok je bila djevojčica, voljela je crtati i igrati se na računalu. Danas je dizajnerica računalnih igara. Možeš je prepoznati po fantastičnim tetovažama na rukama i sjajem u oku koji odaje sreću. Kasia Redesiuk kaže:

„Nikad nisam odrasla, još uvijek sam djevojčica!“



## U RAČUNALNIM JE IGRICAMA SVE MOGUĆE

- hajde da putujemo kroz vrijeme. Do škole, u kojoj uči mala Kasia Redesiuk. Njezine školske bilježnice pune su črčkarija, crteža i šara. Njezini joj nastavnici stalno ponavljaju da ima previše crteža po bilježnicama. No ona voli crtati, posebno životinje. I danas su joj one omiljena tema. Crtati i vlastite životinje: ima tri mačke i tri akvarija u kojima su ribe (šarene ribice koje se zovu sijamski borci i račići).

## KAO DIJETE, KASIA VOLI RAČUNALNE IGRE.

Prvo viri i gleda tatu dok igra. A potom ih počinje i sama igrati. Jedna od njezinih najdražih igara je Kralj lavova, a igra lik Simbe iz poznatog crtanog filma. Sa sedam godina nije joj teško prekinuti igricu da bi izašla van. No oko 13. godine potpuno je obuzima svijet igara. Počinje ih igrati na internetu s drugim ljudima - nije riječ samo o igrići, nego i o druženjima. Njezini je roditelji ponekad moraju podsjetiti da napiše domaću zadaću.

## ŠKOLA JOJ DOBRO IDE.

Laka joj je. Budući da je sjajna učenica, misli da bi se trebala baviti ozbiljnim stvarima. Možda bi trebala biti liječnica? Možda odvjetnica? U jednom se trenutku sjetila: „Oh, pa arhitekti crtaju!“ Upisuje studij arhitekture, ali nije sretna. Malo crta, ali ne životinje. Nema vremena za igrice. Odlučuje se ispisati s fakulteta. Konačno završava u industriji videoigara u kojoj otkriva kombinaciju svojih dviju najomiljenijih stvari na svijetu.

## KAKO SE STVARA IGRICA?

Na početku postoji ideja: „Hej, hajde da napravimo igricu.“ OK, ali o čemu? Na primjer, o slonovima. Jesu li slonovi ružičasti ili zeleni? Te stvari osmišljavaju konceptualni umjetnici. Dobiju temu i neke smjernice, a potom oni crtaju kako bi igrica mogla izgledati. Konceptualni umjetnik mora imati mnoštvo ideja. Zato vježba brzo crtanje da bi u jednom danu mogao nacrtati deset različitih prijedloga. Ako slon nosi šešir, potrebno ga je dizajnirati.



## NA IGRICI KOJU KASIA RAZVIJA SA SVOJIM TIMOM RADI STOTINJAK LJUDI.

Nisu svi od njih umjetnici. Ima tu i animatora, koji pomažu da se likovi kreću, modelara, koji ih izrađuju da izgledaju trodimenzionalno, programera, koji osiguravaju da igrica radi na računalu, i brojnih drugih. Razvoj igrice može se usporediti s izgradnjom svemirskog broda koji putuje u svemir. Sve mora biti dizajnirano: od motora do najmanjeg vijka. Kasia je počela crtati taj svemirski brod, potom je postala umjetnička direktorka, a sada nadgleda cijeli brod.

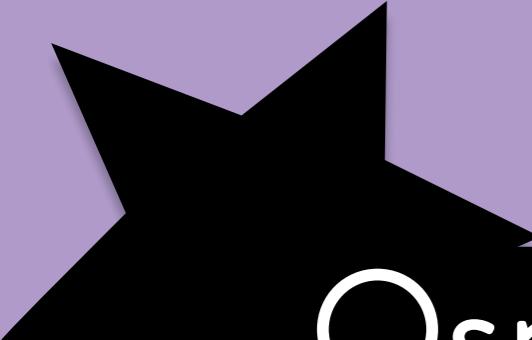
## S 13 GODINA KASIA VOLI ČITATI FANTASY ROMAN THE WITCHER ČIJI JE AUTOR ANDRZEJ SAPKOWSKI.

Glavni je lik Geralt, mutirani lovac na čudovišta. Mnogo godina kasnije Kasia će zajedno s timom CD PROJEKT RED dizajnirati računalnu igricu *The Witcher* koju danas igraju ljudi diljem svijeta. Kasia to ovako objašnjava: „Prije mnogo godina nisam ni znala da postoji takav posao: dizajniranje videoigrica. Mislila sam da će jednoga dana odrasti, da neke stvari jednostavno završavaju kad završi djetinjstvo. Tek sam kasnije shvatila da to nije istina. Stvari koje volimo kao djeca možemo ponijeti sa sobom i u svijet odraslih.“

## KASIA SE MORA VRETITI NA SVOJ SVEMIRSKI BROD, NO ŽELI TI PORUČITI JOŠ SAMO NEŠTO:

U životu je najvažnije raditi nešto što te veseli. Ako te veseli voziti skateboard, nauči ga voziti tako dobro da će ti netko plačati da to radiš. Uzmi koliko god vremena trebaš dok ne odlučiš. Željela sam biti geologinja, arheologinja, arhitektica i motociklistkinja... Dugo sam tražila svoj put. No vrijedi odvojiti vrijeme za to. Naravno, najprije moraš pronaći onu jednu stvar koja te veseli i u njoj se usavršavati. Tome posveti mnogo vremena. To vrijedi baš za sve: filmove, crtanje, liječnike ili skrb o životinjama. Radi ono što voliš.





Osmisli vlastita  
internetska pravila!

**Ovo je kraj putovanja.  
Prikupljanje novih vještina  
i opreme ovdje završava.  
Imaš ih sve. U nastavku  
te čeka minikviz koji će  
ti pomoći da utvrdiš koja  
su pravila najbolja za tebe!**

**RAZMISLI O SVOJIM  
POSTUPCIMA U SLJEDEĆIM  
SITUACIJAMA.**

Ako o nečemu dvojiš, zamoli odraslu osobu da ti pomogne. Zapiši odgovore kraj pitanja, možda ćeš tako dobiti korisna pravila.

**2.** Netko je napisao ružne stvari u komentaru ispod videozаписа tvoje prijateljice na YouTubeu. Kako ćeš je oraspoložiti?

**4.** Prijatelj te pokušava nagovoriti da mu pošalješ šašavu ili ponižavajuću sliku. Kako ćeš odgovoriti?

**6.** Želiš nekome poslati sliku svoje sestrice koja se rodila prije tjedan dana. Što trebaš učiniti da spriječiš da stranci vide tu sliku?

**8.** Želiš snimiti videozapis za YouTube na kojemu pričaš o svojem danu. Što ćeš reći, a što izostaviti?

**3.** Na svojem blogu želiš objaviti fotografiju na kojoj s bratom pripremaš tortu. Što moraš učiniti da osiguraš da se tvoj brat slaže s objavom?

**5.** Stranac ti je poslao poruku i zatražio tvoju adresu i telefonski broj. Što ćeš učiniti?

**7.** Želiš se prijaviti na svoj račun e-pošte na računalu u knjižnici, no tvoji ti prijatelji vire iza ramena. Što trebaš učiniti da spriječiš da netko vidi tvoju lozinku?

**MOJA PRAVILA**  
**KAKO ŽELIM UPOTREBLJAVATI INTERNET:**

**KAD RAZGOVARAŠ S LJUDIMA U STVARNOM SVIJETU,  
PRIDRŽAVAŠ SE PRAVILA. ISTO VRIJEDI I ZA INTERNET!**

Pravila će ti pomoći da se bolje brineš i o sebi i o drugima. U nastavku te čeka osam pitanja. Kad odgovoriš na njih, lakše ćeš naučiti i zapamtiti ta pravila.



# Tvoje bilješke

Handwriting practice area with 20 rows of horizontal dotted lines for letter formation.

Handwriting practice area with 20 rows of horizontal dotted lines for letter formation.



Bok! Vodič za pametno dijete kroz internetski svijet čuda izvorno je nastao u Poljskoj. Osmislila ga je poljska zaklada Kosmos dla Dziewczynek (Svemir za djevojčice) koja svojim radom želi osigurati da dječaci i djevojčice imaju iste mogućnosti. Da bi ostvarila taj cilj, zaklada je osmisnila jedinstven, pametan, prekrasan i hrabar časopis za djecu u dobi od 7 do 13 godina pod nazivom Kosmos dla dziewczynek. U tom se časopisu bavimo važnim temama koje se odnose na tebe, tvoje prijatelje i poznanike iz susjedstva. Na sljedećoj poveznici možeš pogledati kako časopis izgleda: [www.kosmosdladziewczyniek.pl](http://www.kosmosdladziewczyniek.pl). Imamo dobre vijesti: naš se časopis sad izdaje i na francuskom i njemačkom jeziku!

Cjelokupni koncept: Sylwia Szwed, grafički dizajn i priprema: Barbara Piotrowska

Ako želiš pratiti novosti iz EU-a o digitalnim tehnologijama, uključujući teme kao što su kibersigurnost, dezinformacije, medijska pismenost, digitalne vještine, inicijative kojima se možeš pridružiti poput Tjedna kodiranja, posjeti naše web-mjesto <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en> i prati nas na društvenim mrežama **@DigitalEU**.

Ovaj dokument nije službeno stajalište Europske komisije.

© Europska unija, 2021

Ponovna je uporaba dopuštena uz uvjet navođenja izvora i nenarušavanja izvornog značenja ili poruke ovog dokumenta. Europska komisija nije odgovorna za bilo kakve posljedice koje proizlaze iz ponovne uporabe ove publikacije. Politiku ponovne uporabe dokumenata Europske komisije uređuje Odluke Komisije 2011/833/EU od 12. prosinca 2011. o ponovnoj uporabi dokumenata Komisije (SL L 330, 14.12.2011., str. 39.).

Za svaku uporabu ili reprodukciju elemenata koji nisu u vlasništvu Europske unije možda će biti potrebno zatražiti dopuštenje izravno od odgovarajućih nositelja prava.



Ured za publikacije  
Europske unije

PDF ISBN 978-92-76-42276-1 doi:10.2759/437264 KK-01-21-330-HR-N