

DIGITALNI SVET: RAZUMETI, PRESOJATI, UKREPATI

**Priročnik za varno, odgovorno in kritično uporabo
digitalnih tehnologij**



**LORENA MIHELAČ
ŠOLSKI CENTER NOVO MESTO**

Avtorica: ddr. Lorena Mihelač

Naslov: DIGITALNI SVET: RAZUMETI, PRESOJATI, UKREPATI

(Priročnik za varno, odgovorno in kritično uporabo
digitalnih tehnologij)

Avtorica naslovne slike: Hana Lavrič, dijakinja ŠC Novo mesto

Strokovna recenzija: mag. Andreja Petrovič

Lektorirala: Marija Nemanič, prof. slo

Izdal in založil: Šolski center Novo mesto

Prva izdaja

Tisk po naročilu

Novo mesto, 2026

Vse pravice pridržane. Noben del knjige ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v katerikoli obliki oziroma na katerikoli način, bodisi elektronsko, mehansko ali kako drugače, brez dovoljenja lastnikov avtorskih pravic.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

004.9.056(035)

MIHELAČ, Lorena

Digitalni svet: razumeti, presojati, ukrepati : priročnik za varno,
odgovorno in kritično uporabo digitalnih tehnologij / Lorena Mihelač.

- 1. izd. - Novo mesto : Šolski center, 2026

ISBN 978-961-6496-91-9

COBISS.SI-ID 289715971

Vsak klik, vsaka objava in vsaka odločitev puščajo digitalno sled. Zato digitalna prihodnost ni odvisna le od tehnologije, temveč predvsem od ljudi, ki jo uporabljamo.

Lorena Mihelač

KAZALO

1.	SPREMNA BESEDA AVTORICE	7
2.	KAKO DELUJE DIGITALNI SVET.....	9
2.1.	KAKO RAČUNALNIK RAZUME INFORMACIJE.....	13
2.2.	KAKO RAČUNALNIKI »RAZMIŠLJAJO«.....	16
2.3.	INTERNET, PODATKI IN DIGITALNA SLED	20
2.4.	ČLOVEK IN RAČUNALNIK DANES.....	22
3.	OSNOVNA PRAVILA KOMUNIKACIJE	25
3.1.	DIGITALNI BONTON V VIDEOKLICIH	29
3.2.	DIGITALNI BONTON V E-SPOROČILIH	33
3.3.	DIGITALNI BONTON IN DRUŽBENA OMREŽJA.....	36
4.	DIGITALNA ETIKA IN PRAVNA VPRAŠANJA.....	39
4.1.	AVTORSKE PRAVICE	40
4.2.	PRAVIČNA UPORABA IN CITIRANJE SPLETNIH VIROV	43
4.3.	POSLEDICE KRŠENJA PRAVIL	45
4.4.	DIGITALNA SLED IN ETIKA.....	47
5.	PASTI INTERNETA IN DRUŽBENIH OMREŽIJ.....	49
5.1.	LAŽNE NOVICE, ALGORITMI IN POLARIZACIJA	50
5.2.	MOČNA GESLA IN DVOFAKtorsKA PRIJAVA	55
5.3.	SPLETNE PREVARE	58
5.4.	SPLETNO NADLEGOVANJE.....	66
6.	ODVISNOST OD DIGITALNE TEHNOLOGIJE.....	69
6.1.	KAJ JE ODVISNOST OD DIGITALNE TEHNOLOGIJE?	70
6.2.	STOPNJE DIGITALNE ODVISNOSTI.....	72
6.3.	DIGITALNA ODVISNOST, FIZIČNO IN DUŠEVNO ZDRAVJE.....	78
6.4.	VPLIV UMETNE INTELIGENCE NA DIGITALNO ODVISNOST	84
7.	OSNOVE HIGIENE DIGITALNIH NAPRAV	88
7.1.	»HIGIENA« DIGITALNIH NAPRAV	89
7.2.	BATERIJE IN TRAJNOST NAPRAV	92

7.3.	KULTURA ODGOVORNE RABE DIGITALNIH NAPRAV.....	94
8.	DIGITALNO STARŠEVSTVO	96
8.1.	DVANAJST ZLATIH PRAVIL: PREDŠOLSKI OTROCI	98
8.2.	DVANAJST ZLATIH PRAVIL: OSNOVNOŠOLCI IN DIJAKI.....	100
8.3.	DVANAJST ZLATIH PRAVIL: UMETNA INTELIGENCA.....	102
9.	DIGITALNE IGRE	104
9.1.	PRIVLAČNOST DIGITALNIH IGER	104
9.2.	VARNOST PRI SPLETNIH IGRAH	107
9.3.	MIKROTRANSAKCIJE IN NAKUPI V IGRAH	109
9.4.	ZDRAVE MEJE PRI IGRANJU	111
10.	MEDIJSKA PISMENOST	113
10.1.	KAKO PREPOZNATI MEDIJSKO MANIPULACIJO.....	115
10.2.	INFLUENCERJI IN PRIKRITO OGLAŠEVANJE	117
10.3.	KAKO NASTAJAJO VIRALNE VSEBINE.....	119
10.4.	FILTRI IN RESNIČNOST.....	120
11.	SKLEPNA BESEDA.....	122
12.	LITERATURA.....	123
13.	DODATEK: POGLOBIMO SVOJE ZNANJE.....	141
13.1.	ODVISNOST OD DRUŽBENIH OMREŽIJ.....	141
13.2.	PRIMERI DOBRIH PROMPTOV ZA UI.....	142
13.3.	ŠESTDNEVNI DIGITALNI IZZIV	144
13.4.	KONTROLNI SEZNAM: ALI GRE ZA SPLETNO PREVARO?	145
13.5.	PRAVILO 3R.....	146

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagram poteka kuharskega recepta	12
Slika 2: Nesporazumi v elektronski komunikaciji.....	28
Slika 3: Pravila digitalnega bontona v videoklicih.....	30
Slika 4: Pravila digitalnega bontona v e-poštni komunikaciji	34
Slika 5: Pravila digitalnega bontona na družbenih omrežjih.....	37
Slika 6: Ključni vidiki avtorskih pravic.....	41
Slika 7: Pravična uporaba avtorskih vsebin	43
Slika 8: Posledice kršenja avtorskih pravic	46
Slika 9: Število prijav goljufij pridobljeni v SI_CERT-u.....	59

1. SPREMNA BESEDA AVTORICE

Živimo v času, ko je digitalna tehnologija postala nepogrešljiv del našega vsakdana. Računalnik, pametni telefon, tablica, spletne platforme in umetna inteligenca niso več le pripomočki, temveč okolja, v katerih se učimo, delamo, komuniciramo, ustvarjamo, nakupujemo in sprejemamo odločitve. Pri tem pogosto niti ne pomislimo, kaj vse se dogaja v ozadju – dokler naprava nenadoma ne preneha delovati. Takrat se običajno zelo hitro spomnimo, da je tehnologija vendarle nekoliko bolj zapletena, kot se zdi.

Ta priročnik želi digitalni svet približati na razumljiv in hkrati strokoven način. Ne ukvarja se samo z vprašanjem, kako uporabljati digitalne naprave, temveč predvsem s tem, kako digitalni svet deluje in kako v njem ravnati varno, odgovorno in premišljeno. V njem boste spoznali štiri pomembne temelje digitalnega sveta: podatke, algoritme, povezljivost in digitalne storitve. Razloženo bo, kako računalniki obdelujejo podatke, kako algoritmi vplivajo na vsebine, ki jih vidimo, ter kako delujejo priporočilni sistemi in umetna inteligenca. Posebna pozornost bo namenjena tudi digitalni komunikaciji, družbenim omrežjem in medijski pismenosti.

Digitalni svet prinaša številne prednosti, vendar tudi nevarnosti. Zato priročnik obravnava spletne prevare, lažne novice, manipulacije, spletno nasilje, varovanje zasebnosti, gesla, digitalno sled in varno uporabo naprav. Dotika se tudi digitalne etike, avtorskih in intelektualnih pravic ter odgovornega ravnanja z vsebinami, ki jih ustvarjamo in delimo.

Pomemben del priročnika je namenjen tudi umetni inteligenci. Ta danes zna napisati besedilo, ustvariti sliko, odgovoriti na vprašanje ali pripraviti predlog, vendar to še ne pomeni, da razmišlja in razume svet tako kot človek. Zato je pri njeni uporabi še pomembnejša sposobnost kritičnega presojanja, preverjanja informacij in odgovornega odločanja.

Priročnik je namenjen vsem, ki želijo bolje razumeti digitalno okolje – učencem, dijakom, staršem, učiteljem in drugim uporabnikom digitalnih tehnologij. Njegov namen ni ustvariti strahu pred tehnologijo, temveč spodbuditi radovednost, kritično razmišljanje in odgovorno uporabo. Kajti v digitalnem svetu ni najpomembneje, da znamo uporabljati vsako novo aplikacijo, ki se pojavi. Pomembneje je, da razumemo, kaj

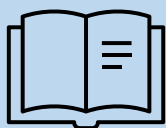
uporabljamo, kako deluje, kaj nam omogoča in kakšne posledice ima lahko naša uporaba.

In če boste po branju priročnika kdaj nekoliko bolj previdno kliknili gumb »*Strinjam se*«, preverili, kdo je napisal neko novico, ali se vprašali, zakaj vam telefon že tretjič danes priporoča prav tisto vsebino, je priročnik dosegel svoj namen.

V Novem mestu, avgust 2026

2. KAKO DELUJE DIGITALNI SVET

Mini slovarček



***Podatki:** Podatki so predstavitev dejstev, opazanj ali drugih zapisov, ki jih je mogoče shranjevati, obdelovati in posredovati. Lahko so različnih vrst, na primer besedilni, številčni, slikovni, zvočni ali videozapisi.

***Informacija:** Informacija je podatek oziroma skupek podatkov, ki je interpretiran in ima za uporabnika določen pomen oziroma sporočilno vrednost.

***Algoritmi:** Algoritem je končno zaporedje korakov (navodil), ki vodijo do rešitve nekega problema ali do izvedbe neke naloge.

***Povezljivost:** Povezljivost na področju informacijske tehnologije je zmožnost naprav in sistemov, da izmenjujejo podatke in komunicirajo.

***Digitalne storitve:** Digitalne storitve so vse storitve, ki potekajo prek interneta ali elektronskih omrežij.

Večina nas je vsak dan v stiku z digitalnim svetom. Pošiljamo sporočila, iščemo informacije po spletu, predvajamo vsebine v živo na družbenih omrežjih, objavljamo fotografije in pri tem pogosto ne pomislimo, da v ozadju poteka veliko procesov, ki nam vse to omogočajo.

Ko se večplastni digitalni sistem nenadoma preneha odzivati, se sprašujemo, kaj je vzrok za to, naš prvi odziv pa je pogosto: »Tehnologija je pač zapletena.«

Toda ali je res tako zapletena?

Čeprav se nam digitalni svet lahko zdi zapleten, ga lahko bolje razumemo s pomočjo štirih glavnih stebrov:

- podatki,
- algoritmi,
- povezljivost,
- digitalne storitve.

Ti štirje stebri omogočajo delovanje tehnologije, kot jo poznamo danes. V digitalnem svetu so besedila, glasba, videoposnetki, fotografije, spletne strani in celo najmanjši »klik« na računalniškem zaslonu predstavljeni kot podatki, ki jih naprave shranjujejo, obdelujejo in prenašajo. Izraz *podatki* se nanaša na surove zapise oziroma dejstva, iz katerih lahko z ustrezno obdelavo pridobimo informacije (Hackman in drugi, 2024). Podatki so verjetno eden najdragocenejših virov, ki jih lahko ima katerakoli inštitucija, država, družba, ali posameznik.

Čeprav se izraza *podatki* in *informacija* pogosto uporabljata kot sopomenki, obstaja med njima razlika. Pojem *informacija* obstaja že od antičnih časov (Logan, 2012). Z razvojem informacijskih tehnologij in informatike koncem 20. stoletja, se informacija obravnava kot *obdelan* podatek, ki ima določen pomen in povečuje znanje uporabnika (Gellert, 2020).

Podatki pomagajo pri dokazovanju uspeha, usmerjanju strateških odločitev, obveščanju o potencialu rasti, izboljšanju procesov ali reševanju težav itd. Da bi pridobili uporabne informacije je velikokrat podatke treba razvrstiti, da se lahko izvede ustrezna operacija, ki omogoča njihovo pravilno razumevanje in prikaz (Hackman in drugi, 2024).

Vendar podatki sami po sebi niso dovolj. Da bi jih lahko razumeli in smiselno uporabili, jih je treba *obdelati*, pri čemer imajo pomembno vlogo algoritmi. *Algoritem* je natančno določeno zaporedje korakov oziroma navodil za izvedbo določene naloge ali rešitev problema.

Da lahko podatke izmenjujemo med ljudmi, napravami in informacijskimi sistemi, potrebujemo *povezljivost*. Ta omogoča povezovanje različnih naprav in sistemov ter izmenjavo podatkov med njimi in je eden od temeljev sodobnega digitalnega sveta.

Tehnologija ima omejeno uporabno vrednost, če je ne uporabljamo za izvajanje konkretnih nalog in storitev. Zato so pomemben del digitalnega sveta *digitalne storitve*, kot so spletne trgovine, spletne učilnice, družbena

omrežja, pretočne platforme, orodja umetne inteligence in spletno bančništvo.



Ali ste vedeli?

Ali lahko zapišemo kuharski recept s pomočjo algoritma?

Seveda! Na primer kuharski recept »Toast z avokadom in jajcem«. Kako bi zapisali ta recept? Mogoče z besedami takole:

začetek → pripravi sestavine → popeci kruh → pripravi jajce (odločitev: kako želiš pripraviti jajce: ocvrto, kuhano) → pripravi avokado → sestavi toast → postreži → **konec**

Kaj pa, če bi uporabili kar diagram? Pri diagramu (Slika 1) uporabljamo standardne geometrijske like za prikaz procesov in vsak lik ima točno določen pomen:



Oval (začetek ali konec) označuje začetno ali končno točko procesa.



Pravokotnik (proces) pomeni izvajanje nekega dejanja/operacije.



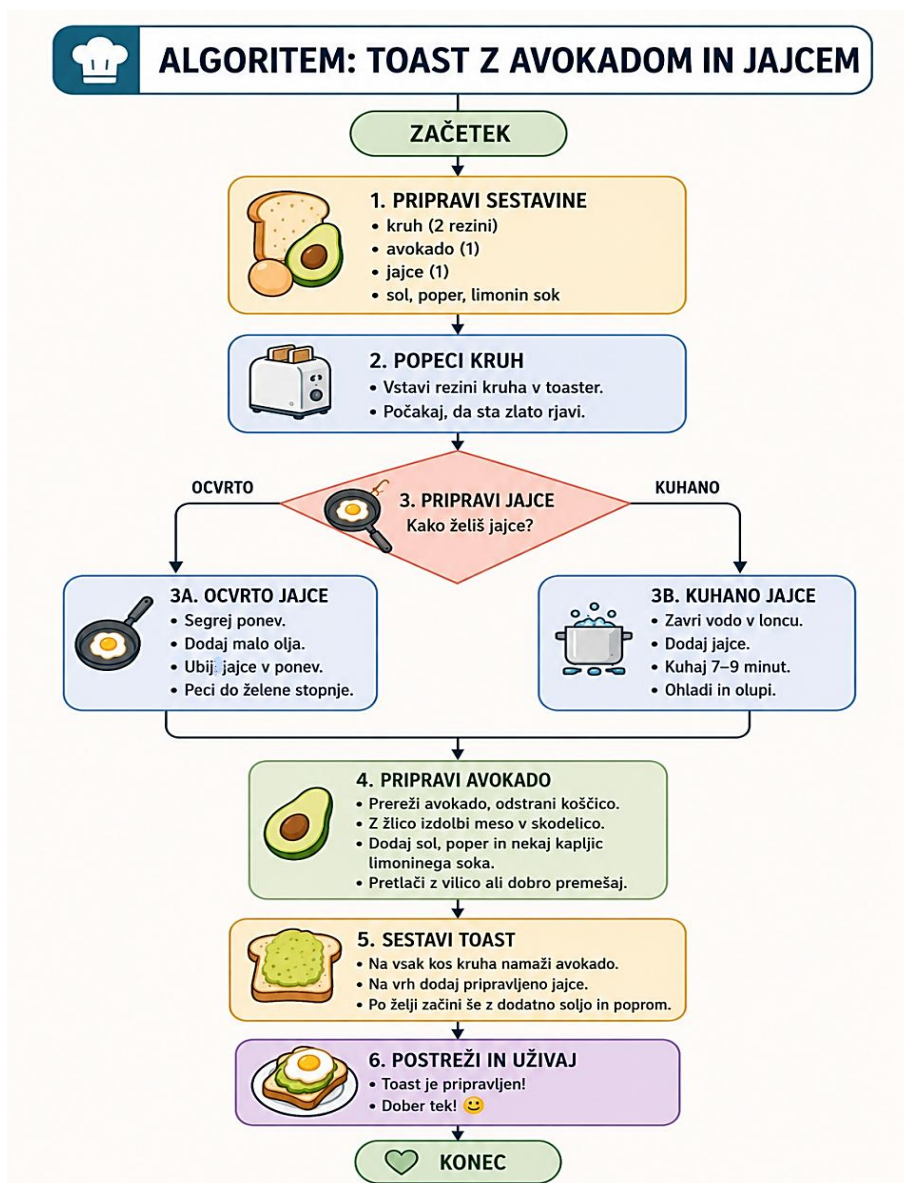
Romb (odločitev) označuje točko odločanja (npr. da/ne), kjer se pot glede na odgovor razcepi.



Paralelogram (vnos/izhod) prikazuje vnos podatkov v sistem ali izpis rezultatov.



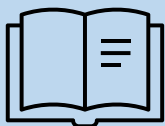
Puščice (povezave) povezujejo like in določajo smer ter zaporedje poteka procesa.



Slika 1: Diagram poteka kuharskega recepta

2.1. KAKO RAČUNALNIK RAZUME INFORMACIJE

Mini slovarček



***Binarni sistem:** Binarni sistem je način shranjevanja, obdelave ali prenosa informacij s pomočjo števil, običajno z »0« in »1«.

***Piksel:** Piksel ali slikovna točka je gradnik vsake digitalne slike ali zaslona. Izraz izhaja iz angleške besede *picture element*. Je najmanjša enota, ki ji lahko določimo barvo in svetlost.

***ASCII tabela:** ASCII tabela (kratica za American Standard Code for Information Interchange) je računalniški standard, ki omogoča, da pripišemo vsaki črki, simbolu ali številki določeno številsko vrednost.

Računalnik ne razume črk, slik ali zvoka. Razume samo dva elektronska stanja: prisotnost ali odsotnost električnega signala. Ti dve stanji označujemo z **0** (odsotnost) in **1** (prisotnost), zato rečemo, da računalniki uporabljajo *binarni sistem* oziroma *dvojiški sistem*.

To pomeni, da je vsaka informacija, ki jo posredujemo v računalnik (besedilo, slika, zvok, videoposnetek), zapisana kot zelo dolgo zaporedje ničel in enic. Računalnik ta zaporedja obravnava kot električne impulze, jih shranjuje, prenaša ali obdeluje zelo hitro.



Ali ste vedeli?

Kaj se zgodi, ko pritisnemo določeno tipko na tipkovnici našega računalnika?

Ko pritisnemo npr. črko A na tipkovnici računalnika, računalnik prejme informacijo, da je »Uporabnik je pritisnil tipko A«. Tipkovnica po električnem vodilu pošlje številčno binarno kodo (01000001), ki predstavlja pritisnjeno tipko. Operacijski sistem številčno kodo pretvori v ustrezen znak in ga prikaže na zaslonu.

Kako računalnik shrani besedilo?

V sodobnem času je najpogosteje uporabljen standard Unicode, ki omogoča zapis več kot milijon različnih znakov, med ostalimi tudi slovenske črke kot so č, š, ž. Poleg tega Unicode omogoča tudi zapis matematičnih simbolov in čustvenih znakov (emodžijev). Računalnik vse te številčne kode pretvori v znake in jih prikaže na zaslonu.

Kako računalnik shrani sliko?

Tako kot je črka ali matematični simbol, je slika nič drugega kot veliko število podatkov. Slika je sestavljena iz milijonov majhnih kvadratkov oz. iz slikovnih pik ali pikslov (angl. *pixel*). Vsak piksel vsebuje zapis o svoji barvi, ki jo običajno določajo tri številke: rdeča (R), zelena (G) in modra (B). Npr. piksel, ki je rumen, ima kodo RGB (255,255,0). Če bi slika imela ločljivost 4000 x 3000 pikslov, je to 12 milijonov pikslov, vsak od teh pikslov pa ima svojo številčno informacijo o barvi.

Kako računalnik shrani zvok?

Zvok nastane zaradi valovanja zraka. Mikrofon pretvori nihanja v električni signal, računalnik pa ga več tisočkrat na sekundo izmeri in vsaka meritev postane številka. S tem nastanejo zaporedja števil, iz katerih zvočnik ponovno ustvari zvok, ki ga slišimo. Na podoben način so v računalniku obdelani pesem, telefonski pogovor ipd.

Kako računalnik pretvori desetiško število 13 v binarno število?

Računalnik ne uporablja desetiškega sistema (0-9), ampak *binarni sistem*, ki pozna samo dve številki: 0 in 1. Kako bi pretvorili število 13 v binarni zapis? Najprej delimo desetiško število 13 vedno z 2:

Mini izziv



Deljenje	Količnik	Ostane
$13 \div 2$	6	1
$6 \div 2$	3	0
$3 \div 2$	1	1
$1 \div 2$	0	1

Nato ostanke preberemo od spodaj navzgor: 1 1 0 1. Torej $13_{10} = 1101_2$. Na ta način dobimo binarni zapis desetiškega števila 13.

Lahko preverimo:

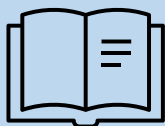
Potenca števila 2	8	4	2	1
Binarni zapis	1	1	0	1

Izračun: $(1 \times 8) + (1 \times 4) + (0 \times 2) + (1 \times 1) = 13$.

2.2. KAKO RAČUNALNIKI »RAZMIŠLJAJO«

***Računalniško razmišljanje:** Računalnik ne razmišlja kot človek s pomočjo zavesti, čustev ali lastne volje. Namesto tega se informacije pretvarjajo v električne impulze po načelu 0 (ni elektrike) ali 1 (je elektrika). Stikala (tranzistorji) združujejo enice in ničle skozi logična vezja, algoritmi pa računalniku povedo, kako se morajo obdelati podatki, da bi se rešila določena naloga.

Mini slovarček



***Računalniki in umetna inteligenca:** Tudi z razvojem umetne inteligence, računalniki še vedno ne delujejo in razmišljajo kot človek. Namesto tega prepoznava vzorce in predvidevajo najbolj verjetni korak v nekem zaporedju.

***Kvantni računalniki:** Kvantni računalniki uporabljajo zakone kvantne mehanike. Podatki, ki so lahko zelo kompleksni, se obdelujejo hkrati v primerjavi s klasičnimi računalniki, kjer obdelava podatkov poteka ena za drugo.

***Kubit:** Kubit je kvantni bit, kombinacija stanj **0** ali **1** ali **0** in **1** hkrati.

Ali računalniki razmišljajo? Računalniki ne razmišljajo na enak način kot ljudje: nimajo zavesti, čustev ali lastne volje. Videli smo, da delujejo na podlagi matematičnih in logičnih pravil ter uporabljajo električne signale in binarni sistem. Kaj pa umetna inteligenca?

Tudi najnaprednejši računalniški sistemi, ki uporabljajo modele umetne inteligence, ne razmišljajo na enak način kot ljudje. Modeli umetne inteligence pri svojem delovanju uporabljajo *statistične vzorce*, ki se jih naučijo iz zelo velikih količin podatkov, na primer besedil, slik in drugih podatkov. Na podlagi teh vzorcev lahko prepoznavajo značilnosti podatkov, napovedujejo verjetne rezultate in ustvarjajo nove vsebine (Holmes & Miao, 2023).

Pri generativni umetni inteligenci model na primer na podlagi konteksta napoveduje, kateri znak, beseda ali drug element je najverjetnejši naslednji v zaporedju. Pri obdelavi slik lahko modeli podobno prepoznavajo vzorce in značilnosti, ki so pomembne za razumevanje oziroma ustvarjanje slikovne vsebine. To ni enako človeškemu logičnemu sklepanju ali zavestnemu razmišljanju.

V zadnjem času smo priča razvoju kvantnega računalništva, ki temelji na zakonitostih kvantne mehanike in se bistveno razlikuje od klasičnega računalništva. Klasični računalniki informacije obdelujejo z biti, ki imajo vrednost 0 ali 1, medtem ko kvantni računalniki uporabljajo kvantne bite oziroma kubite, katerih stanje lahko predstavlja kombinacijo osnovnih stanj 0 in 1. Pomembna lastnost kubitov je *superpozicija*, pri kateri je kvantno stanje mogoče opisati kot kombinacijo stanj 0 in 1. Druga pomembna lastnost je kvantna prepletenost, pri kateri sta lahko dva ali več kubitov medsebojno povezana tako, da njihovega skupnega kvantnega stanja ni mogoče opisati neodvisno za vsak kubit.

Kvantni računalniki zato ne rešujejo vseh problemov preprosto »hkrti« in niso na splošno hitrejši od klasičnih računalnikov. Njihova prednost se kaže pri določenih vrstah problemov, pri katerih lahko kvantni algoritmi izkoristijo lastnosti kvantnih sistemov za učinkovitejše računanje (Wu, 2023).



Ali ste vedeli,

da kvantni računalnik ni hitrejši pri vsem?

Kvantni računalniki niso na splošno hitrejši od klasičnih. Njihova prednost se lahko pokaže pri določenih problemih, kjer lahko kvantni algoritmi izkoristijo posebne lastnosti kvantnih sistemov. Zato ne morejo nadomestiti klasičnih računalnikov pri vsakdanjih opravilih, kot so pisanje dokumentov, igranje iger ali brskanje po spletu. Raziskujejo jih predvsem na področjih, kot so razvoj zdravil in materialov, optimizacija ter kriptografija.

da kvantni računalnik potrebuje (skoraj) absolutno ničlo?

Nekateri kvantni računalniki, predvsem tisti s superprevodnimi kubiti, delujejo pri temperaturah blizu absolutne ničle (**-273,15 °C oziroma 0 K**). Zelo nizke temperature zmanjšujejo motnje, ki lahko vplivajo na kvantna stanja kubitov. Vse tehnologije kvantnih računalnikov pa ne potrebujejo tako nizkih temperatur.

da kvantni računalnik ne bo nadomestil klasičnega računalnika?

Kvantna stanja so zelo občutljiva na vplive iz okolja, zato je gradnja in vzdrževanje kvantnih računalnikov zahtevno. V prihodnosti bomo zato najverjetneje uporabljali klasične in kvantne računalnike skupaj, pri čemer bo vsaka vrsta opravljala naloge, za katere je primernejša.

Napišite svoje ime na list papirja.

Koliko znakov vsebuje vaše ime? Koliko številčnih kod mora računalnik shraniti, da shrani vaše ime?

Namig:

Vsaka črka predstavlja svojo številčno kodo. V pomoč vam je lahko tabela ASCII, ki je prosto dostopna na spletu. Pazite na velike in male črke!

Mini izziv

Npr. IKT ima naslednje številčne binarne kode:

I = 01001001

K = 01001011

T = 01010100

Če preberemo IKT kot zaporedje, dobimo:
01001001 01001011 01010100.

Poiščite na internetu eno isto pesem v .wav in .mp3 obliki.

Zakaj je datoteka .mp3 manjša od .wav datoteke, čeprav imamo isto pesem?

Namig:

Računalnik lahko podatke shrani na različne načine. Nekatere oblike zapisa shranijo vse podatke (.wav), druge pa del podatkov odstranijo (tako kot je to z zvočno datoteko .mp3).

2.3. INTERNET, PODATKI IN DIGITALNA SLED

Mini slovarček



***Internet:** Internet je globalno omrežje računalniških sistemov, ki so medsebojno povezani in si izmenjujejo podatke. Ključni elementi so *fizična infrastruktura* (strežniki, usmerjevalniki, podmorski kabli, sateliti), *protokoli* (pravila, ki omogočajo, da naprave med seboj komunicirajo in pošiljajo podatke) ter *storitve* (npr. svetovni splet - World Wide Web, elektronska pošta, pretakanje videoposnetkov, prenos datotek).

***Digitalna sled:** Digitalna sled je trajen zapis naših spletnih aktivnosti.

***IP naslov:** IP (angl. *Internet Protocol*) je identifikacijska oznaka za vsako napravo, ki je povezana v internet ali lokalno omrežje.

***Piškotki:** Piškotek je majhna datoteka, ki vsebuje zaporedje črk in števil, ki se naloži na naš računalnik, ko obiščemo neko spletno stran. Uporablja se za prepoznavanje naprave, shranjevanje nastavitev in prilagajanje vsebin ter oglasov.

Kaj se zgodi z našimi podatki, ko odpremo spletno stran? Z odpiranjem katerekoli spletne strani, elektronskega sporočila ali z gledanjem videoposnetka, nastajajo podatki. Ti podatki niso samo tisti, ki vključujejo vsebine, ki jo sami ustvarjamo, ampak vsebujejo tudi informacije o tem, *kako* uporabljamo internet.

Vsak klik na internet, brskanje po internetu, gledanje videoposnetka, poslušanje glasbe ipd., pušča določeno *digitalno sled*. Nekaj od teh podatkov je nujno za pravilno delovanje spletnih storitev (to so *aktivni podatki*). Določen del podatkov pa uporabljajo podjetja, da bi izboljšali svoje storitve, prikazali oglase, pripravili priporočila oziroma vsebine, ki so prilagojene nekemu posamezniku (to so *pasivni podatki*).

Treba je razumeti, da je digitalna sled *trajen zapis vseh naših spletnih aktivnosti*, tudi če uporabljamo varnejše brskalnike ter omejujemo informacije, ki jih delimo na družbenih omrežjih. Z rednim čiščenjem predpomnilnika in piškotkov, le deloma zberemo podatke, shranjene na naši napravi, ne moremo pa izbrisati digitalne sledi.



Ali ste vedeli?

Ali obstaja digitalno »posmrtno življenje«?

Po naši smrti ostanejo podatki na strežnikih aktivni. Teoretično nas digitalna sled lahko preživi, razen če nekdo ne izbriše naše profile ali jih spremeni v spominske strani (Morse & Birnhack, 2022).

Ali lahko s pomočjo digitalnih sledi izboljšamo lastne veščine?

V sodobnem času se lahko vsak gib športnika beleži s pomočjo senzorjev in naprednih kamer. Dober primer je sistem Statcast, ki ga uporablja ameriška bejzbolska liga (MLB), ki z več kamerami in radarji spremlja dogajanje na igrišču. Pri tem zajame približno 40.000 slikovnih okvirjev (angl. *frames*) na sekundo. Na ta način nastane zelo natančna digitalna sled vsakega meta žogice. Znani metalec Tyler Glasnow je na podlagi analize teh podatkov ugotovil, da je nehote razkrival vrsto svojega meta nasprotnikom. S pomočjo digitalnih sledi je nato popravil tehniko in odpravil napako (Castrovince, 2026).

Ali lahko s pomočjo digitalnih sledi najdemo izgubljen predmet?

Med družinskimi počitnicami je otrok na mednarodnem letališču izgubil svojo najljubšo plišasto igračo. Ker je bila za otroka zelo dragocena, so starši na družbenih omrežjih objavili prošnjo za pomoč in priložili nekaj fotografij, na katerih je bila ta igrača. Spletni uporabniki so začeli analizirati digitalno sled, ki jo je pustila ta družina za seboj. Na podlagi tega so uspeli obnoviti potovanje družine po letališču. Tako so določili, kje bi lahko igrača bila in o tem obvestili zaposlene na letališču, ki so igračo našli med izgubljenimi predmeti in jo poslali tej družini (Startribune, 2026).

2.4. ČLOVEK IN RAČUNALNIK DANES

Mini slovarček



***Chatbot (po slovensko klepetalni robot):** Chatbot je računalniški program, ki posnema človeški govor. Ponavadi so tipična vprašanja in možni odgovori že vnaprej shranjeni. Ko postavimo vprašanje, dobimo odgovor v realnem času. Če je naše vprašanje preveč kompleksno, se lahko zgodi, da ne dobimo ustreznega odgovora. Bolj napredni chatboti uporabljajo umetno inteligenco oz. strojno učenje in obdelavo naravnega jezika. Učijo se na podlagi prejšnjih pogovorov in so sposobni ustvariti izvirne in človeku podobne odgovore.

***Pametne naprave:** Pametne naprave so tehnološki pripomočki. So opremljene s senzorji, s programsko opremo in povezljivostjo, kar omogoča zbiranje podatkov, medsebojno komuniciranje in samostojno delovanje.

***Deepfake:** Deepfake je pojem, za katerega še vedno ni ustreznega slovenskega prevoda (morda »globoki ponaredek«). Je tehnologija, ki uporablja zelo napredne algoritme, s katerimi ustvarja izjemno verodostojne avdiovizualne ponaredke.

Ko računalniku z uporabo umetne inteligence, na primer *ChatGPT* ali *Solvey.ai*, naročimo, naj ustvari besedilo, sliko, pesem ali načrt, se nam lahko zdi, da razume naše želje. Podobno glasovni pomočniki, kot so *Siri*, *Google Assistant* in *Alexa*, prepoznajo naš govor in izvedejo ukaze.

Vendar računalniki sveta ne razumejo tako kot ljudje. Nimajo zavesti, čustev ali življenjskih izkušenj. Njihovi odgovori temeljijo na podatkih in vzorcih, ki jih prepoznavajo s pomočjo algoritmov in modelov umetne inteligence.

Podobno delujejo tudi pametne naprave. Pametni telefoni lahko prepoznajo obraz ali prstni odtis, priporočilni sistemi pa na podlagi naših preteklih iskanj, nakupov in zanimanj predlagajo vsebine ali izdelke.

Poseben primer uporabe umetne inteligence je *deepfake* oziroma *globoki ponaredek*.

Gre za umetno ustvarjeno ali spremenjeno avdiovizualno vsebino, pri kateri je mogoče prepričljivo poustvariti obraz, glas ali mimiko resnične osebe. Tehnologija je tako napredovala, da je včasih zelo težko ugotoviti, ali je vsebina pristna ali umetno ustvarjena (Gorenšek, 2026)



Ali ste vedeli,

da pametni telefon lahko prepozna obraz, ne ve pa, kdo ste?

Pametni telefon prepozna naš obraz na podlagi prejšnjega zapisa obraza, kjer se kot digitalni podatki shranijo posebnosti, kot so npr. razdalja med očmi, nosom, usti in druge značilnosti našega obraza. Ko želimo odkleniti telefon, primerja naš obraz s shranjenimi digitalnimi zapisi našega obraza. Dejansko primerja samo matematične vzorce, ne ve pa, kdo smo.

da robotski klici, generirani s pomočjo umetne inteligence, lahko vplivajo na izid volitev?

Januarja, leta 2024, pred novembrskimi predsedniškim volitvami v ZDA, je več deset tisoč volivcev Demokratske stranke prejelo avtomatski klic z glasom predsednika Bidna, ki jim je naročil, naj ne volijo na prihajajočih primarnih volitvah v New Hampshire (Barrington et al., 2025).

da avtomobil lahko prepozna prometni znak, ne razume pa prometa?

Sodobni avtomobili s pomočjo kamer in umetne inteligence prepoznajo pešce ali vozila. Sistem zazna obliko, barvo in druge značilnosti objekta in jih primerja z naučenimi vzorci. Kljub temu avtomobil ne razume prometne situacije tako kot človek, zato mora voznik ostati pozoren in pripravljen prevzeti nadzor nad vožnjo (Goodfellow in drugi, 2016).

3.OSNOVNA PRAVILA KOMUNIKACIJE

***Komunikacija:** Komunikacija je proces, ki omogoča izmenjavo informacij, čustev in misli med posamezniki ali skupinami.

***Digitalno:** Digitalno pomeni način shranjevanja, obdelave ali prenosa informacij s pomočjo števil (običajno 0 in 1). V širšem pomenu besede je »digitalno« lahko opisovanje sodobnih tehnologij, kot so digitalno okolje, digitalna identiteta, digitalni evro ipd.

Mini slovarček



***Digitalni bonton:** Digitalni bonton je sklop osnovnih smernic in pravil, kako komunicirati v digitalnem svetu.

***Videoklic:** Videoklic je telefonski klic, ki med dvema ali več udeleženci omogoča prenos zvoka in slike.

***Družbena omrežja:** Družbena ali socialna omrežja so omrežja, ki omogočajo izmenjavo informacij, kot so slike, komentarji, video posnetki, glasba in drugo ter vzpostavitev družbenih odnosov.

***E-sporočilo:** E-sporočilo je elektronsko sporočilo, besedilno ali grafično, ki se sestavlja, pošilja in sprejema s pomočjo elektronskih komunikacijskih sistemov in omrežij.

*Komunikacija*¹ je proces, ki omogoča izmenjavo informacij, čustev, misli med posamezniki ali skupinami. Brez komunikacije ne bi mogli graditi odnosov, sodelovati ali izmenjevati idej. S komunikacijo spoznavamo svet, druge ljudi in sami sebe.

V preteklosti je komunikacija večinoma potekala osebno, iz oči v oči, s pomočjo pisem ali v neposrednem družbenem okolju. Danes poteka na različne načine in je pogosto povezana z digitalnimi tehnologijami, na primer z elektronsko pošto, mobilnimi sporočili, videoklici in družbenimi omrežji.

V komunikacijskem procesu imajo pomembno vlogo pošiljatelj, komunikacijski kanal in prejemnik. Shannon in Weaver (1964) sta opozorila tudi na pomen šuma, torej motenj v komunikacijskem kanalu, ki lahko vplivajo na prenos in razumevanje sporočila. Do motenj lahko pride zaradi tehničnih težav, nejasnega sporočanja ali napačnega razumevanja sporočila.

Z razvojem tehnologije se je velik del komunikacije preselil v digitalno okolje, s tem pa so se pojavili tudi novi načini sporazumevanja. V 21. stoletju zato govorimo o *digitalnem bontonu*, ki zajema osnovna pravila odgovornega in spoštljivega komuniciranja v digitalnem okolju.

Med najpomembnejšimi so spoštovanje drugih in njihove zasebnosti, jasna in jedrnata komunikacija ter odgovorno ravnanje z informacijami.

¹ Beseda *komunikacija* izhaja iz latinske besede *communicare*, kar pomeni posvetovati se, razpravljati o nečem, vprašati za nasvet.



Ali ste vedeli,

kako dolgo je potovalo pismo v prvi polovici 19. stoletja?

Pismo, poslano leta 1814, je iz Pariza do Frankfurta običajno potovalo 48 ur. Pismo iz Londona do Frankfurta pa je lahko potovalo tudi teden dni.

da obstaja žvižgajoči način komunikacije?

Na Kanarskih otokih domačini še vedno uporabljajo *silbo gomero*, žvižgano obliko španščine za komunikacijo po globokih dolinah (Jakubiak, 2023). V Turčiji, v Kuskoyu, prebivalci uporabljajo »ptičji jezik«. Je visokofrekvenčna žvižgana različica turškega jezika za komunikacijo na dolge razdalje v goratem terenu (Ozaydin, 2018).

da je Morsejeva abeceda tudi način komunikacije?

Morsejeva abeceda, ki jo je izumil Samuel F. B. Morse, je en način komunikacije, ki še zdaleč ni zastarela, saj jo danes še vedno uporabljajo radioamaterji. Od leta 2015 pa jo še vedno uporabljajo tudi ameriške zračne sile. Uporablja se tudi kot podporna tehnologija za posameznike s hudimi gibalnimi motnjami (Guediche & Fiez, 2021).

da obstaja tudi komunikacija s palicami?

Avstralski aborigini tudi v sodobnem času uporabljajo palčke za prenos sporočil na velike razdalje (Kelly, 2019).

Z novimi komunikacijskimi kanali je postala komunikacija bolj enostavna in prenos informacij hitrejši, pa vendar so se pojavile tudi nove oblike komunikacijskih napak, ki so prikazane v Sliki 2.



Slika 2: Nesporazumi v elektronski komunikaciji



V razmislek ...

Kako digitalna komunikacija vpliva na medsebojne odnose?

Digitalna komunikacija omogoča hitro povezovanje, vendar lahko zaradi pomanjkanja tona, mimike in osebnega stika pride do nesporazumov.

Zakaj je pomembno spoštljivo izražanje tudi na spletu?

Treba se je zavedati, da je na drugi strani vedno resnična oseba. Spoštljiva komunikacija prispeva k boljšim odnosom in varnejšemu spletnemu okolju.

Kako lahko pri pisanju sporočil pride do nesporazumov?

Pisna komunikacija pogosto ne izraža čustev in tona govora, zato si lahko sporočilo različni ljudje razlagajo drugače.

3.1. DIGITALNI BONTON V VIDEOKLICIH

Zaradi razvoja tehnologije in potrebe po večji prilagodljivosti v komunikaciji so v zadnjem času videoklici postali izjemno priljubljeni. Pandemija COVID-19 je le pospešila razmah videoklicev, saj so omogočili delo na daljavo, izobraževanje na daljavo in predvsem ohranjanje stikov v času socialne zaprtosti (Ermenc in drugi, 2021).

Videoklici omogočajo enostavno povezovanje z ljudmi ne glede na geografsko razdaljo ali časovno razliko in omogočajo osebni stik, ki ga navadna besedilna komunikacija ne more zagotoviti (Denstadli in drugi, 2011). Čeprav ni osebnega stika, digitalni bonton nalaga nekaj ključnih postavk, s katerimi ohranjamo profesionalno, učinkovito in spoštljivo komunikacijo v videoklicih. Slika 3 prikazuje osem osnovnih postavk digitalnega bontona v videoklicih, čeprav bi lahko dodali še marsikatero drugo, odvisno od tega, kdo so udeleženci v videoklicu, kakšna je vsebina tega videoklica, če morda poteka videoklic v tujem jeziku in podobno.



Slika 3: Pravila digitalnega bontona v videoklicih



Ali ste vedeli?

Začetni neuspeh videoklicev kot prihodnje tehnologije

Čeprav je bil videoklic obljubljen kot »prihodnja« tehnologija, je bil zgodnji *Picturephone* podjetja AT&T (1960–70) velik neuspeh. Bil je neverjetno drag (130 dolarjev za triminutni klic), zahteval je posebno govorilnico in je imel zelo omejeno omrežje (Lipartito, 2003).

Zoom fatigue: utrujenost zaradi videoklica

»Zoom Fatigue« je »utrujenost zaradi videoklicev« (Webb, 2021). Nastane zaradi intenzivne osredotočenosti v kombinaciji s tehničnimi zaostanki in pomanjkanjem neverbalnih znakov in lahko povzroča intenzivno kognitivno izgorelost.

Ko se spozabimo, da imamo prižgano kamero

Prehod na delo na daljavo med pandemijo COVID-19 je privedel tudi to takšnih trenutkov, ko so ljudje pozabili, da imajo še vedno prižgane kamere po koncu videoklica, se sprehajali v pižami, brez hlač, ležali v postelji ipd.

Ste »na mute«

Med pandemijo COVID-19 se je širom sveta dogajalo isto. Nekdo je pozabil v času videoklica vklopiti mikrofona in je več minut navdušeno razlagal, a ostali v videoklicu so mu poskušali dopovedati, da ga ne slišijo, ker ima izklopljen mikrofona (»You're on mute«). Izraz »You're on mute!« je postal tako razširjen, da ga je slovar *The Oxford Dictionary of Humorous Quotations* uvrstil na najbolj prepoznavne fraze obdobja dela na daljavo.

V razmislek ...



Kako lahko prispevamo k učinkovitemu videosrečevanju?

S pravočasnim prihodom, izklopljenim mikrofonom, kadar ne govorimo, in aktivnim sodelovanjem.

Zakaj je pomembno paziti na okolje in vedenje med videoklicem?

Hrup, neprimerno vedenje in druge motnje lahko zmanjšajo kakovost komunikacije ter otežijo zbranost drugih udeležencev.

Zakaj je priporočljivo vključiti kamero, kadar je to mogoče?

Ker sogovorniki lažje spremljajo obrazno mimiko, vzpostavijo bolj osebni stik in se med seboj bolje razumejo.

Kaj storimo, če med videoklicem pride do tehničnih težav?

O težavah obvestimo druge udeležence, po potrebi ponovno vzpostavimo povezavo. Večina tehničnih težav je rešljiva.

3.2. DIGITALNI BONTON V E-SPOROČILIH

Začetki *e-sporočil* segajo v obdobje sedemdesetih let 20. stoletja. Ray Tomlinson (1941-2016), programer, zaposlen v Bolt, Beranek & Newman, je poslal prvo e-sporočilo s pomočjo programa SNDMSG,² ki je omogočalo uporabnikom pošiljanje e-sporočil drugim uporabnikom v omrežju ARPANET.³

Takrat je bil prvič uporabljen simbol '@' (at) v e-sporočilu, ki je bil poznan le knjigovodjem, a je postal ključni del elektronske komunikacije, saj ločuje ime uporabnika od domene.⁴

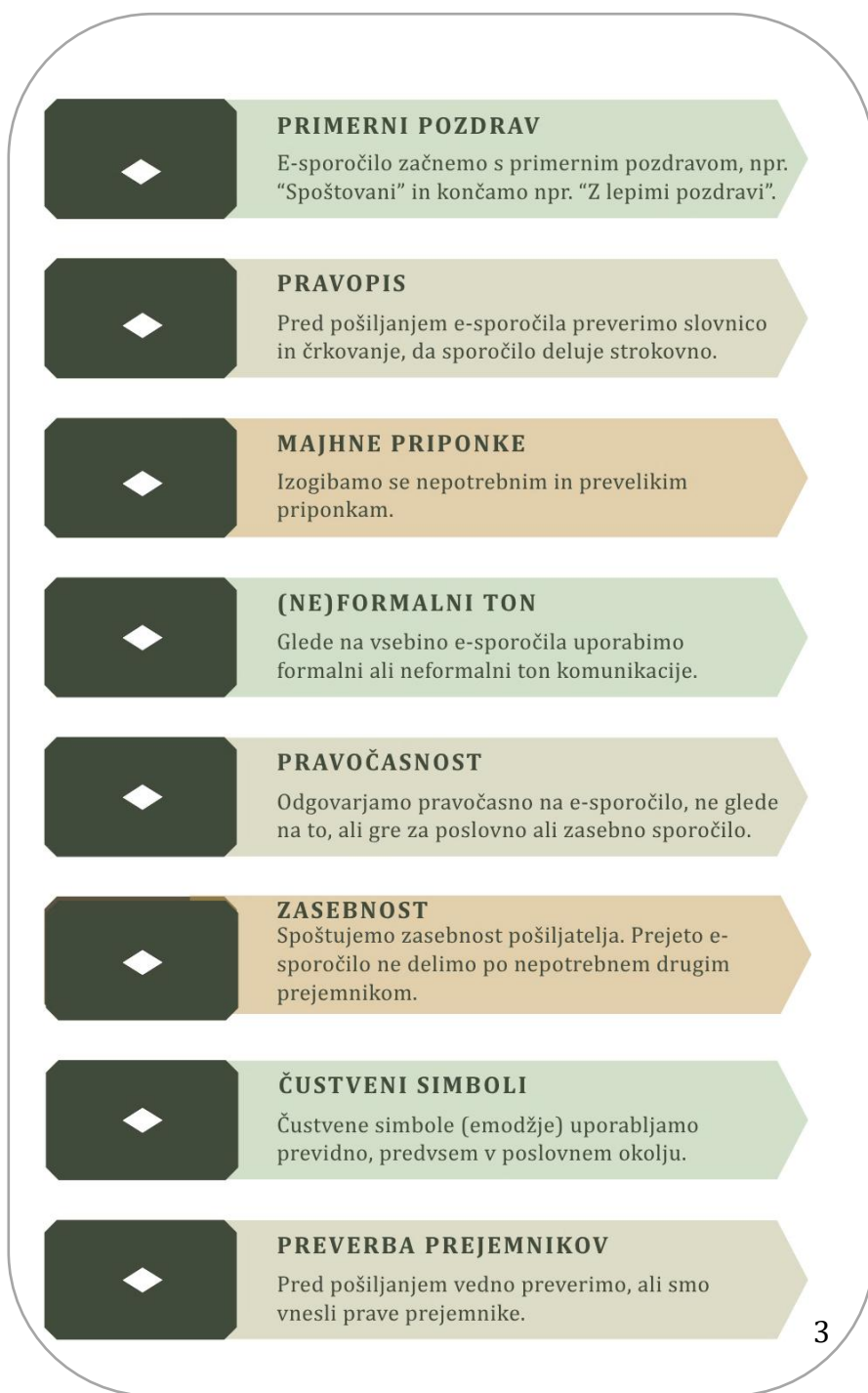
E-sporočila so bila na začetku omejena na akademske in raziskovalne ustanove. Z razvojem interneta in digitalne tehnologije je ta način komunikacije postal izredno priljubljen tako v poslovnem kot v zasebnem svetu, ker omogoča hitro komunikacijo, dostopnost, izmenjavo informacij kjerkoli in kadarkoli, povrh vsega pa je zelo enostavna uporaba (Partridge, 2008).

Čeprav uporabljamo za vsakodnevno komunikacije različne aplikacije, kot so npr. *Messenger*, *Whatsapp*, *Viber* ipd., ostajajo e-sporočila še vedno eden od najpomembnejših načinov digitalne komunikacije, posebej v šolah, univerzah, drugih javnih ustanovah in v podjetjih (Lancaster in drugi, 2007; Russel in drugi, 2023). Tako kot pri videoklicih obstajajo določena pravila, t. i. digitalni bonton v e-poštni komunikaciji (Slika 4).

² Program **SNDMSG** je ukaz v računalniških sistemih, ki ga običajno uporabljamo za pošiljanje sporočila znotraj omrežja, predvsem v Unixovih ali Linux sistemih. V sodobnem času se uporablja manj, vendar je še vedno prisoten v starejših sistemih ali aplikacijah, ki temeljijo na Unix/Linux okolju.

³ **Advanced Research Projects Agency Network** (ARPANET) pomeni dobesedno Omrežje agencije za napredne projekte. ARPANET je bilo prvo delujoče omrežje in eden od temeljev za nastanek sodobnega interneta. Ideja o ustanovitvi tega omrežja je nastala v letu 1950, ko se je želela narediti takšna povezava, s pomočjo katere bi bili lahko vsi računalniki povezani drug z drugim, povezava pa se ne bi prekinila, četudi bi se kateri izmed računalnikov pokvaril (Packard, 2020).

⁴ Najzgodnejša omemba simbola @ (at) se pojavi v bolgarskem prevodu iz leta 1345. Prevod se hrani v Vatikanski apostolski knjižnici in namesto črke 'A' v besedi »Amen« vsebuje simbol @. Ostaja skrivnost, zakaj je bil ravno ta simbol uporabljen (Britannica, 2025). Povezava do slike na spletu: <https://www.bbc.com/news/magazine-35744456>.



Slika 4: Pravila digitalnega bontona v e-poštni komunikaciji



Ali ste vedeli,

da pošljemo skoraj 3,5 milijonov e-sporočil vsako sekundo? ⁵

da 93 % ljudi preverja svojo e-pošto vsak dan, 42 % tri do petkrat na dan? ⁶

da 60 % poslovnežev uporablja e-pošto kot najljubši način komunikacije? ⁷

da je od vseh mailov, ki jih prejmemo na dan, v povprečju samo 14 % pomembnih. ⁸

da v Združenih državah Amerike preberejo 66 % e-sporočil na prenosnih telefonih. ⁹

da sta glede na raziskave torek in četrtek najboljša dneva in nedelja najslabši dan za pošiljanje e-pošte. ¹⁰

da pregled prispele e-pošte in odgovor na e-poštna sporočila vpliva na nastanek dopamina? ¹¹

da sta prvo e-sporočilo, poslano iz vesolja na zemljo, poslala Shannon Lucid in James C. Adamson 28. avgusta 1991, ko sta bila na vesoljski ladji Atlantis (eno izmed plovil programa Space Shuttle). ¹²

⁵ Podatki so pridobljeni na spletni strani EmailToolTester (2025).

⁶ Podatki so pridobljeni na spletni strani ZeroBounce (2025).

⁷ Podatki so pridobljeni na spletni strani ZeroBounce (2025).

⁸ Podatki so pridobljeni na spletni strani ZeroBounce (2025).

⁹ Podatki so pridobljeni na spletni strani Cyberimpact za leto 2024 (2025).

¹⁰ Podatki so pridobljeni na spletni strani Cyberimpact za leto 2024 (2025).

¹¹ Podatki so pridobljeni na spletni strani Sendigram (2025).

¹² Podatki so pridobljeni na spletni strani Guinness World Records (Guinness World Records, 2025)



V razmislek ...

Zakaj sta jasnost in spoštljiv ton pomembna v e-sporočilih?

Jasna in vljudna komunikacija zmanjšuje možnost nesporazumov ter prispeva k profesionalnemu odnosu.

Katere elemente vsebuje primerno e-sporočilo?

Pozdrav, jasno vsebino, primeren zaključek in podpis.

3.3. DIGITALNI BONTON IN DRUŽBENA OMREŽJA

Družbena omrežja (ali socialna omrežja) so spletne platforme. Omogočajo uporabnikom povezovanje z drugimi uporabniki, ustvarjanje kreativnih vsebin, deljenje vsebin in izmenjavo informacij in idej znotraj virtualne skupnosti.¹³ Te platforme, kot so *Facebook, Instagram, Twitter/X, TikTok, LinkedIn, YouTube, Snapchat, WhatsApp*, omogočajo poseben način komunikacije s pomočjo interneta.

Prva družbena omrežja, kot sta *Friendster* (Boyd, 2004) in *MySpace* (Allgaier, 2018), so bila sprva namenjena povezovanju prijateljev in deljenju osebnih vsebin. S hitrim razvojem digitalne tehnologije pa so družbena omrežja prerasla začetno funkcijo in postala sestavni del našega vsakdanjega življenja (Omar in drugi, 2024). Ker se na družbenih omrežjih pogosto prepletajo osebni in profesionalni stiki, je še posebej pomembno, da upoštevamo digitalni bonton (Slika 5). Ta nam pomaga ohranjati spoštljive in predvsem produktivne odnose v digitalnem svetu, kjer so komunikacija in informacije dostopne takoj, tako ožjemu kot širšemu krogu uporabnikov (Zhao & Yu, 2022).

¹³ Virtualna skupnost je digitalni prostor ali lahko tudi spletna platforma, kjer se posamezniki združujejo na podlagi podobnih interesov, hobijev ali klicev.



Slika 5: Pravila digitalnega bontona na družbenih omrežjih



Ali ste vedeli,

da je bila po podatkih raziskave ZeroBounce med najpogostejše objavljene jedmi na Instagramu pica na prvem mestu, sledila sta ji zrezek in suši?

da 3,96 milijarde ljudi po vsem svetu uporablja družbene medije, kar predstavlja približno 55 % celotne svetovne populacije?¹⁴

da se *Facebooku* vsak dan pridruži 500.000 novih uporabnikov?¹⁵

da si uporabniki na *YouTubeu* vsak dan ogledajo ogromno količino videovsebin? ¹⁶



V razmislek ...

Kako družbena omrežja vplivajo na komunikacijo?

Komunikacija je hitrejša in širše dostopna, vendar pogosto bolj površinska in manj osebna.

Kaj pomeni odgovorna uporaba družbenih omrežij?

Premišljeno objavljane, spoštovanje drugih ter preverjanje informacij pred deljenjem.

¹⁴ Podatki so pridobljeni na spletni strani ZeroBounce (2025).

¹⁵ Podatki so pridobljeni na spletni strani Cyberimpact za leto 2024 (2025).

¹⁶ Podatki so pridobljeni na spletni strani ZeroBounce (2025).

4. DIGITALNA ETIKA IN PRAVNA VPRAŠANJA

Mini slovarček



***Digitalna etika:** Digitalna etika je veja etike, ki ocenjuje moralne probleme, povezane s podatki, algoritmi in tehnologijo.

***Avtorske pravice:** Avtorske pravice so pravne, prenosljive in neprenosljive pravice, ki avtorjem omogočajo nadzor, distribucijo in dobiček od svojega avtorskega dela.

***Digitalna sled:** Digitalna sled je sled, ki jo puščamo za sabo vsakič, ko smo na spletu in objavljamo kakšno vsebino oziroma se prijavljamo na kakšno spletno stran.

***Digitalna identiteta:** Digitalna identiteta je zbirka elektronskih podatkov in lastnosti, ki predstavljajo osebo, organizacijo, napravo ali aplikacijo v digitalnem svetu.

Digitalna etika je področje etike, ki obravnava moralna in družbena vprašanja, povezana z uporabo podatkov, algoritmov in digitalnih tehnologij. Njeno temeljno vprašanje je, kako zagotoviti pošteno, odgovorno in na človeka osredotočeno uporabo digitalnih tehnologij. Osredotoča se na vprašanja zasebnosti, preglednosti, varnosti, odgovorne uporabe umetne inteligence, ravnanja s podatki in vedenja v digitalnem okolju (Guenduez in drugi, 2025).

V sodobnem digitalnem svetu, ki omogoča dostop do ogromne količine informacij ter ustvarjanje in deljenje različnih vsebin, bi moral vsak uporabnik poznati osnovna etična in pravna pravila, povezana z uporabo digitalnih tehnologij in vsebin.



V razmislek ...

Zakaj so pravila pomembna tudi v digitalnem okolju?

Ker splet vpliva na resnične ljudi, njihove pravice, varnost in zasebnost.

Katere etične dileme se pojavljajo pri uporabi interneta?

Pomembna so tudi vprašanja zasebnosti, avtorskih pravic, širjenja lažnih informacij in odgovorne komunikacije pri uporabi umetne inteligence.

4.1. AVTORSKE PRAVICE

Avtorske pravice so pravne, prenosljive (ekonomske) in neprenosljive pravice (moralne), ki ustvarjalcem omogočajo nadzor, distribucijo in dobiček od svojega izvirnega dela, kot so besedila, slike ali programska oprema (Gov.si, 2026).¹⁷

Te pravice, vključno z reprodukcijo in javno izvedbo, obstajajo samodejno ob nastanku, vendar se pogosto prenesejo na založnike, kar omejuje avtorjevo možnost ponovne uporabe lastnega dela. V Sloveniji avtorske pravice ureja Zakon o avtorski in sorodnih pravicah (ZASP) (PISRS, 2026). Slika 6 prikazuje ključne vidike avtorskih pravic.

¹⁷ Poznamo različne vrste pravic/licenc in nekaj od teh je zapisano v nadaljevanju. Poznamo *Creative Commons* (CC), kjer avtor vnaprej določi pogoje uporabe (npr. CC BY, CC BY-NC, CC BY-SA). *Public Domain* ali javno dobro pomeni, da so avtorske pravice potekle ali jih ni in je delo praviloma prosto za uporabo. *Open Source*, predvsem pri programski opremi, pomeni, da so uporaba, spreminjanje in distribucija določeni z licenco (npr. MIT, GPL, Apache). *Royalti-Free* dovoljuje po nakupu/licenci, da se delo lahko uporablja brez plačevanja vsake posamezne uporabe, vendar še vedno veljajo licenčne omejitve. Pri licenci *Open Access*, je delo brezplačno dostopno, vendar to ne pomeni nujno, da ga je mogoče prosto spreminjati ali ponovno objavljati.

VRSTE PRAVIC

Avtor ima:

- moralne (osebnostne) pravice, ki varujejo njegovo delo
- materialne (premoženjske) pravice, ki omogočajo nadzor nad uporabo in ekonomsko izkoriščanje



KAJ JE VAROVANO



Intelektualne stvaritve, kot so:

- besedila
- glasba
- filmi
- fotografije
- računalniški programi

NASTANEK PRAVIC

- avtorska pravica nastane samodejno, ko je delo ustvarjeno in izraženo
- registracija avtorske pravice ni potrebna



TRAJANJE PRAVIC



- avtorske pravice trajajo celo avtorjevo življenje
- avtorske pravice trajajo še 70 let po smrti avtorja

OMEJITVE PRAVIC

Zakonodaja določa nekatere izjeme, ko se delo lahko uporabi brez dovoljenja avtorja:

- za zasebno uporabo
- za izobraževalne namene
- za citiranje



PRENOS PRAVIC



Avtorske pravice se lahko prenesejo na tretje osebe (npr. na založbe), medtem ko so moralne pravice osebne in neprenosljive.

Slika 6: Ključni vidiki avtorskih pravic



Ali ste vedeli,

kako je prišlo do uničenja Aleksandrijske knjižnice?

Uničenje legendarne Aleksandrijske knjižnice (leta 640) in sežig nešteti starodavnih rokopisov predstavlja popolno uničenje stoletij avtorstva (Musharraf, 2016).

kaj so piratske spletne strani?

Piratska spletna stran Manga-Mura na Japonskem, ki je omogočala brezplačen in nezakonit dostop do japonskih stripov *Mang*, je po ocenah povzročila avtorjem in založnikom izgubo v višini več kot 300 milijard jenov (približno 2,7–2,9 milijarde dolarjev), kar je njenemu upravljavcu prisodilo triletno zaporno kazen (CNN World, 2026).

da so totalitarni režimi skozi zgodovino omejevali svobodo izražanja in dostop do znanja?

V nacistični Nemčiji so leta 1933 organizirano sežigali knjige, ki jih je režim označil za nezaželene. Podobno so bili leta 2013 v Timbuktuju uničeni številni starodavni rokopisi, med njimi tudi dragoceni zgodovinski in kulturni viri. (Harding, The Guardian, 2013)



V razmislek ...

Zakaj je pomembno spoštovati delo drugih avtorjev?

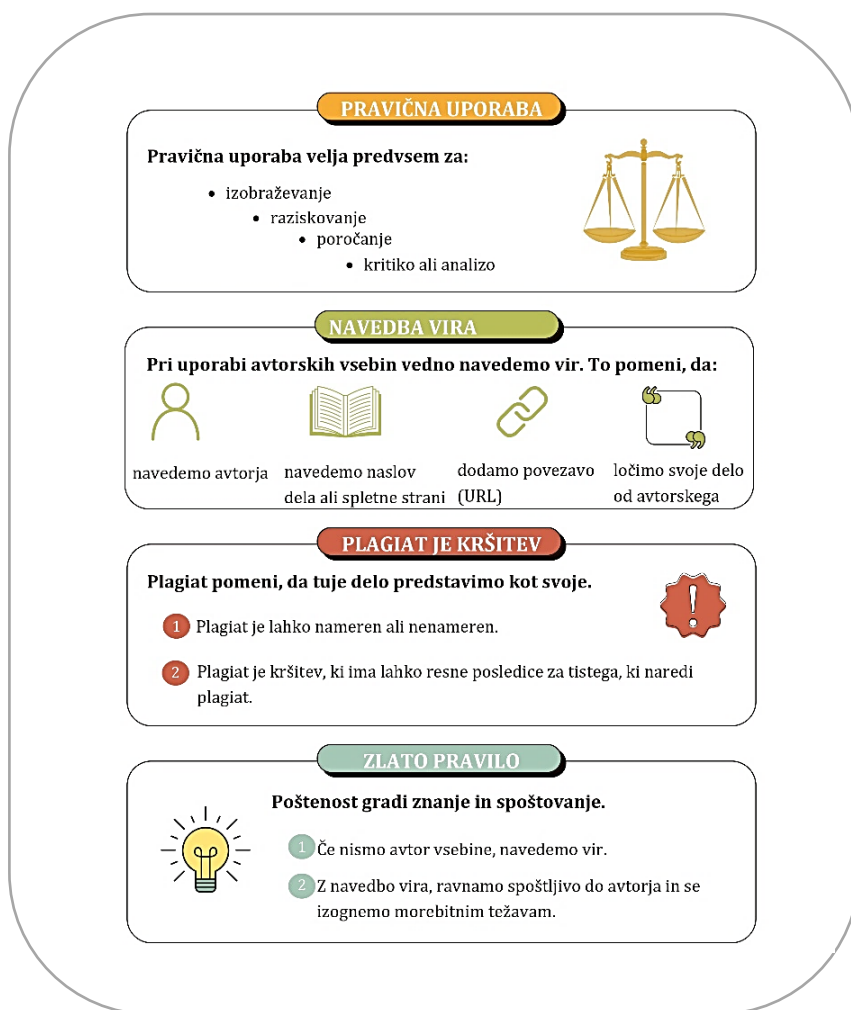
Ker ustvarjanje zahteva znanje, trud in čas, avtorji pa imajo pravico do priznanja svojega dela.

Kaj pomeni odgovorna uporaba digitalnih vsebin?

Da vsebine uporabljamo zakonito, navajamo vire in ne kopiramo brez dovoljenja.

4.2. PRAVIČNA UPORABA IN CITIRANJE SPLETNIH VIROV

Ali lahko vsebine, ki niso avtorske, uporabimo brez posebnega dovoljenja? Da, vendar moramo navesti vir. Temu rečemo »pravična uporaba«.



Slika 7: Pravična uporaba avtorskih vsebin



Ali ste vedeli,

da je bil novinar New York Timesa, Jayson Blair (2003), razkrinkan zaradi razširjenega plagiatorstva, izmišljenih citatov in ponarejenega poročanja v številnih člankih? Nastali škandal je vodilne urednike New York Timesa prisilil k odstopu in vodil do temeljite prenove uredniških praks časopisa (Blanks Hindman, 2006).

da je bil najbolj prodajan zgodovinar, Stephen Ambrose (2002), obtožen, da je v več svojih uspešnicah povzel odlomke iz del drugih zgodovinarjev brez ustreznega navajanja avtorstva (Green, 2002)?

da je moral Vanilla Ice zaradi uporabe dela skladbe »Under Pressure« plačati poravnavo?

Uspešnica »Ice Ice Baby« ameriškega glasbenika Vanilla Ice iz leta 1990 vsebuje prepoznavno basovsko linijo iz skladbe »Under Pressure«, ki sta jo leta 1981 posnela skupina Queen in David Bowie. Primer je bil rešen s poravnavo zunaj sodišča, Vanilla Ice pa je moral priznati avtorstvo oziroma pravice, povezane z uporabo dela skladbe (Taylor, 2019).

da so madžarskemu predsedniku, Pálu Schmittu, leta 2012 odvzeli doktorat?

Odkrili so, da je velik del njegove doktorske disertacije iz leta 1992 vseboval prepisane in prevedene dele del drugih avtorjev. Zaradi pritiska javnosti je pozneje odstopil s predsedniškega položaja (Tudoroiu, 2017).



V razmislek ...

Kako prepoznamo zanesljiv vir informacij?

Zanesljiv vir informacij prepoznamo po preverljivem avtorju, kakovostni vsebini, datumu objave in primerjavi z drugimi viri.

Zakaj je pomembno citiranje virov?

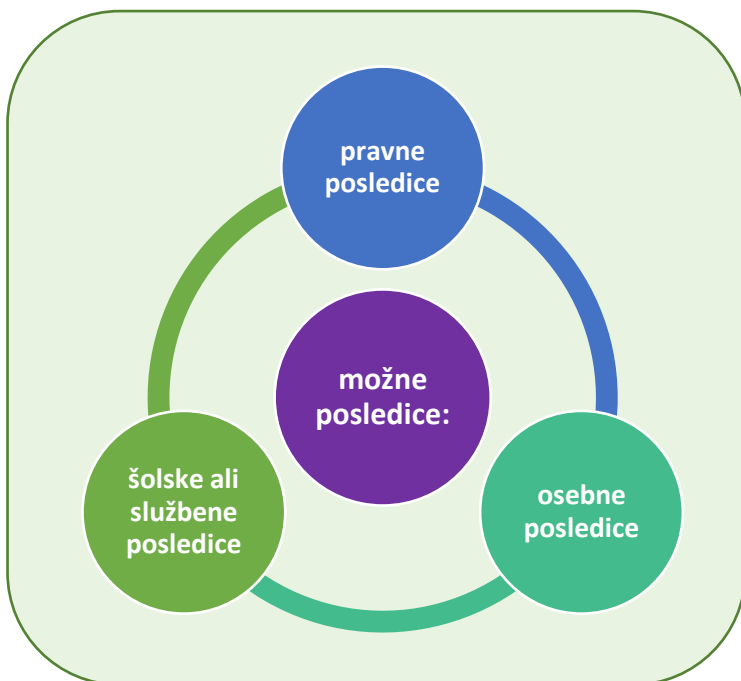
Vire citiramo, ker s tem navedemo izvor uporabljenih informacij, spoštujemo avtorske pravice ter povečamo preverljivost in verodostojnost svojega dela.

4.3. POSLEDICE KRŠENJA PRAVIL

Kršenje digitalne etike ima lahko različne posledice. Možne posledice so (Slika 8):

- *pravne posledice* (npr. denarne kazni, tožbe, kazenska odgovornost),
- *šolske ali službene posledice* (npr. negativne ocene, disciplinski ukrepi, izguba zaupanja),
- *osebne posledice* (npr. slab ugled, izguba kredibilnosti, omejene priložnosti v prihodnosti).

Pomembno je razumeti, da kopiranje in uporaba vsebin s spleta nista nedolžni dejanja. Tudi na internetu smo odgovorni za svoja dejanja in moramo spoštovati avtorske pravice.



Slika 8: Posledice kršenja avtorskih pravic



V razmislek ...

Kakšne posledice ima lahko neodgovorno vedenje na spletu?

Neodgovorno vedenje na spletu lahko vpliva na ugled, odnose, varnost ali celo povzroči pravne posledice.

Kako lahko prispevamo k varnejšemu spletnemu prostoru?

S spoštljivo komunikacijo, preverjanjem informacij in odgovorno uporabo tehnologije.

4.4. DIGITALNA SLED IN ETIKA

Vsakič, ko uporabljamo internet, za seboj puščamo *digitalno sled* (angl. *digital footprint*). Nastaja, ko objavljamo vsebine na družbenih omrežjih, komentiramo, uporabljamo gumbe »Všeč mi je«, iščemo informacije, se registriramo na spletnih straneh ali uporabljamo različne spletne storitve.

Digitalna sled je lahko:

- *aktivna*, kadar sami ustvarjamo in objavljamo vsebine, na primer objavljamo fotografije, komentiramo ali izražamo svoje odzive;
- *pasivna*, kadar se podatki o naši spletni dejavnosti zbirajo, ne da bi jih neposredno vnesli ali objavili sami, na primer podatki o obiskih spletnih strani ali uporabi aplikacij.

Pomembno je, da se zavedamo, da se podatki o naši spletni dejavnosti lahko shranjujejo dalj časa, zato premislimo:

- kaj objavljamo;
- katere osebne podatke delimo;
- kako so nastavljene naše nastavitve zasebnosti;
- ali s svojim ravnanjem spoštujemo druge uporabnike.

Ali smo na internetu lahko popolnoma anonimni?

Tudi brez prijave z imenom ali uporabniškim računom nismo nujno popolnoma anonimni. Pri uporabi spletnih storitev se lahko zbirajo tehnični podatki, kot so naslov IP, vrsta naprave, brskalnik in čas dostopa.

S kombiniranjem različnih podatkov je v nekaterih primerih mogoče ugotoviti, kdo je uporabnik. To imenujemo posredna identifikacija. Zato anonimno brskanje ne pomeni popolne anonimnosti (Oliviera in drugi, 2025).

Anonimno prijavo je treba ločiti od uporabe VPN (Virtual Private Network). VPN je *navidezno zasebno omrežje* – storitev, ki zaščiti našo internetno povezavo tako, da ustvari *varen tunel* med našo napravo in internetom.

Naši podatki se ob tem šifrirajo (zakodirajo), da drugi težje vidijo ali prestrežejo naše podatke.

Čeprav imamo z uporabo VPN-ja več zasebnosti, znanstvene raziskave in primerjalne študije kažejo, da VPN-ji ne zagotavljajo popolne anonimnosti, čeprav ponujajo znatne izboljšave zasebnosti in varnosti (Fenjan, 2023).



V razmislek ...

Kako lahko digitalne objave vplivajo na našo prihodnost?

Katerakoli objava, če ni premišljena, lahko vpliva na naš ugled, na šolanje, zaposlitev ali odnose.



Ali ste vedeli,

da delodajalci preverjajo profile iskalcev zaposlitev?

Ali veste, da lahko delodajalci preverijo vaše profile na družbenih omrežjih? Družbena omrežja so postala pomembno orodje za delodajalce, ki uporabljajo ta družbena omrežja za preverjanje kandidatov za zaposlitev (Kaur in drugi, 2020).

5. PASTI INTERNETA IN DRUŽBENIH OMREŽIJ

***Lažne novice:** Lažne novice se nanašajo na lažne ali zavajajoče informacije, ki so predstavljene kot legitimne novice in se pogosto širijo na spletu, da bi zavajale bralce.

***Priporočilni sistem:** Priporočilni sistem je orodje umetne inteligence ali strojnega učenja, zasnovano za napovedovanje, kateri elementi – kot so izdelki, vsebina ali storitve – bodo uporabnika najverjetneje zanimali.

Mini slovarček



***Polarizacija stališč:** Polarizacija stališč pomeni, da ljudje sčasoma zavzamejo vedno bolj skrajna mnenja in se vse manj strinjajo z drugače mislečimi.

***Informacijski mehurček:** Informacijski mehurček (pogosto imenovan filtrirni mehurček) je spletno okolje, kjer smo izpostavljeni predvsem mnenjem, novicam in informacijam, ki se ujemajo z našimi obstoječimi prepričanji.

***Dvofaktorska prijava:** Dvofaktorska prijava oz. avtentikacija (2FA) je varnostni postopek, ki od nas zahteva, da za dostop do računa ali sistema navedemo dve različni obliki identifikacije, kar doda ključno, dodatno plast zaščite, ki presega zgolj geslo.

V sodobnem času je postal internet nepogrešljiv del našega vsakdana. Uporabljamo ga za iskanje informacij, povezovanje z drugimi, učenje, zabavo, za nakup ali prodajo ... Pogosto pa pozabljamo, da prinaša tudi številne nevarnosti, tveganja, spletne prevare, lažne novice, krajo identitete in še bi lahko naštevali.

Zlasti na družbenih omrežjih, kjer se informacije širijo hitreje kot kdaj koli prej, dokaj hitro naletimo na vsebine, ki nas zavajajo, škodijo našemu zdravju in zasebnosti. V tem poglavju bomo obravnavali različne nevarnosti digitalnega okolja ter načine, kako se jim izogniti in zaščititi sebe ter svoje bližnje.



V razmislek ...

Zakaj so nekatere spletne vsebine posebej privlačne?

Ker uporabljajo močne vizualne elemente, zvoke, kratke formate in priporočilne algoritme.

Kako internet vpliva na oblikovanje našega mnenja?

S pomočjo algoritmov se pogosto prikazujejo vsebine, ki so podobne našim prejšnjim interesom.

5.1. LAŽNE NOVICE, ALGORITMI IN POLARIZACIJA

Lažne novice

V današnjem digitalnem svetu, kjer so informacije dostopne skoraj takoj in povsod, se srečujemo s številnimi izzivi, kot so lažne novice, priporočilni sistemi in njihovi algoritmi ter polarizacija mnenj, pri kateri se stališča posameznikov ali skupin vse bolj oddaljujejo (Aïmeur in drugi, 2023).

Lažne novice so pomemben izziv digitalnega okolja. Po družbenih omrežjih in drugih spletnih platformah se lahko hitro širijo z namenom zavajanja, ustvarjanja zmede ali vplivanja na mnenja ljudi. Napredni algoritmi lahko takšne vsebine prilagajajo interesom in vedenju posameznikov ter s tem povečujejo njihov doseg (Golob in drugi, 2021).

Mladi so lahko pri tem posebej izpostavljeni, saj se njihove sposobnosti kritičnega presojanja informacij še razvijajo. Zato je pomembno, da znajo preverjati vire in informacije primerjati z zanesljivimi viri. (Mihelač, 2024b).



Ali ste vedeli,

da se ***za potrebo po informacijskim veščinah***

dve tretjini državljanov EU vsaj enkrat na teden srečata z lažnimi novicami?¹⁸

Polovica državljanov EU, starih od 15 do 30 let, pravi, da potrebujejo kritično mišljenje in informacijske veščine, ki jim bodo pomagale v boju proti lažnim novicam in ekstremizmu v družbi.

da so lažne novice globalni problem?

Več kot 80 % državljanov EU pravi, da lažne novice vidijo kot problem tako za svojo državo kot za demokracijo na splošno. Večina zaupa tradicionalnim virom informacij (radiu 70 %, televiziji 66 %, tiskanim medijem 63 %), najmanj pa zaupa spletnim virom novic (26 %).¹⁹

¹⁸ Podatki pridobljeni na Flash Eurobarometer (2025).

¹⁹ Prav tam.



V razmislek ...

Kako lahko preverimo resničnost informacij?

S primerjavo več virov, preverjanjem avtorja in iskanjem uradnih informacij.

Zakaj se lažne novice hitro širijo?

Ker pogosto vzbujajo močna čustva in pritegnejo več pozornosti.

Priporočilni sistemi in algoritmi

Priporočilni sistemi so sistemi, ki na podlagi podatkov o uporabnikih izbirajo in priporočajo vsebine, izdelke ali storitve, kar bi lahko ustrezalo njihovim interesom (Mihelač, 2024b). Podatke pridobivajo na različne načine, na primer s spremljanjem uporabnikovih klikov, ogledov, iskanj, zgodovine brskanja in časa, ki ga uporabnik preživi pri določeni vsebini.

Če so na voljo, lahko upoštevajo tudi podatke uporabniškega profila, na primer starost ali lokacijo, ocene vsebin, podatke iz povezanih računov in druge podatke, povezane z uporabo spletnih storitev (Ricci in drugi, 2015). Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR) v Evropski uniji določa pravila za obdelavo osebnih podatkov (GDPR, 2025). Med drugim ureja pravice posameznika, obveščanje o obdelavi podatkov, pogoje za pridobivanje privolitve ter zahteve glede varnosti in varstva osebnih podatkov.

Ker priporočilni sistemi uporabnikom priporočajo vsebine na podlagi njihovega vedenja in interesov, so ti lahko vse bolj izpostavljeni podobnim informacijam. Tako lahko nastane »informacijski mehurček« (angl. *filter bubble*, *Information Bubble*), v katerem uporabnik pogosteje vidi vsebine, ki ustrezajo njegovim prejšnjim interesom in vedenju, zaradi česar je lahko manj izpostavljen drugačnim pogledom (Ahmmad in drugi, 2025; Mihelač, 2024b).



V razmislek ...

Ste kdaj opazili, da se po iskanju ali nakupu izdelka kmalu pojavijo podobne ponudbe?

Podobno velja za priporočila knjig, filmov ali dogodkov. V ozadju delujejo priporočilni sistemi, ki na podlagi našega vedenja in interesov priporočajo podobne vsebine. Njihov namen je lahko povečanje prodaje, podaljšanje časa uporabe storitve ali prilagajanje vsebin uporabniku.

Polarizacija mnenj

Polarizacija mnenj je proces, v katerem se stališča, mnenja, prepričanja posameznikov ali skupin vedno bolj oddaljujejo od nekega splošnega mnenja (Cheng in drugi, 2025). V digitalnem svetu, kjer so informacije hitro dostopne, je ta proces še bolj izrazit, ker se posamezniki ali skupine osredotočajo na tiste informacije, ki potrjujejo njihove obstoječe poglede.

Ta pojav še dodatno spodbujajo priporočilni sistemi, ki ponujajo vsebine, ki so v skladu z njihovimi prepričanji, zaradi česar se lahko dokaj

hitro zgodi, da se zaprejo v svoj informacijski mehurček, v katerem se ta stališča še dodatno utrdijo in postanejo še bolj skrajna (Jung & Lee, 2023).



Ali ste vedeli,

da obstajajo informacijski mehurčki in družbena omrežja?

Družbena omrežja (kot so npr. *Facebook*, *X/ Twitter*) poenostavljajo politična mnenja ter ustvarjajo zelo pogosto informacijske mehurčke, kjer uporabniki pogosto naletijo samo na tista mnenja, ki potrjujejo njihova lastna (politična) prepričanja,²⁰ prepričanja glede cepljenja,²¹ prepričanja o podnebnih spremembah²² ipd.

da je Eli Pariser skoval priljubljeno frazo *Information Bubble*?

Internetni aktivist, avtor in podjetnik Eli Pariser je prvi skoval pribljubljeno frazo *Information Bubble* leta 2011.

da internet ne prikazuje vsem vedno iste vsebine?

Leta 2010 je Eli Pariser pokazal, da internet vsem uporabnikom ne prikazuje enakih informacij. Dva prijatelja je prosil, naj v Googlu poiščeta isto besedo – **BP**. Čeprav sta iskala enako, sta prejela različne rezultate. Eden je videl predvsem informacije o podjetju BP in njegovem poslovanju, drugi pa novice o veliki okoljski nesreči, povezani z razlitjem nafte v Mehškem zalivu. Ta primer je pokazal, da iskalniki in družbena omrežja rezultate prilagajajo vsakemu uporabniku posebej.

²⁰ Več o tem v Bail in drugi (2018).

²¹ Več o tem v Skafle in drugi (2022).

²² Več o tem v Acquadro Maran & Begotti (2021).

5.2. MOČNA GESLA IN DVOFAKTORSKA PRIJAVA

Digitalna gesla so se pojavila v šestdesetih letih prejšnjega stoletja. Leta 1961 je Fernando Corbató s sodelavci na MIT-u predstavil sistem gesel za zaščito uporabniških datotek v računalniškem sistemu CTSS.

Z razvojem računalništva se je povečala tudi potreba po varnejšem shranjevanju gesel. Namesto v obliki navadnega besedila se gesla danes praviloma shranjujejo kot kriptografske zgoščene vrednosti.

Z razvojem interneta, elektronske pošte, e-bančništva in spletnih trgovin v 90. letih so gesla postala pomemben del digitalne varnosti. Šibka in lahko ugibljiva gesla, kot je »123456«, še danes predstavljajo pomembno varnostno tveganje. (Bonneau in drugi, 2015; Ezugwu in drugi, 2023).

Močna in edinstvena gesla so zato ena od osnovnih praks informacijske varnosti. Šibka ali ponovno uporabljena gesla lahko napadalcem omogočijo dostop do osebnih podatkov, računov in datotek (Saleh, 2026).

Za dodatno zaščito se uporablja *večfaktorska avtentikacija* (MFA), pri kateri mora uporabnik svojo identiteto potrditi z vsaj dvema različnima dejavnikoma. Med sodobne načine preverjanja pristnosti sodijo tudi rešitve brez gesel, na primer varnostni ključi.

Gesla se v sodobnem času še vedno uporabljajo in so prevladujoča oblika preverjanja pristnosti, vendar hkrati tudi glavni vir kršitev podatkov. Predvsem se industrija preusmerja k preverjanju pristnosti *brez gesel*, kot so npr. biometrični podatki (Siddique in drugi, 2017).²³

²³ Biometrična avtentikacija je varnostni postopek, ki preverja identiteto osebe z merjenjem in analizo njenih edinstvenih fizičnih ali vedenjskih značilnosti.

PRIMERI IZ PRAKSE

MOČNA GESLA

Močna gesla naj bi imela vsaj 12 znakov in vključevala kombinacijo malih in velikih črk ter števk in posebnih znakov (npr. /, *\$ %).

OSEBNI PODATKI IN GESLA

Pomembno je, da gesla ne vsebujejo osebnih imen ali priimkov, datumov rojstva, niti kakšnih drugih osebnih podatkov.

UPORABA RAZLIČNIH GESEL

Ne uporabljamo istih gesel za različne spletne storitve. Ko napadalec pridobi podatke z enega spletnega mesta lahko ogrozi vse ostale naše spletne storitve. Prav tako redno posodabljamemo gesla.

PASSWORD MANAGER

Za vsak spletni račun uporabljamo unikatno geslo in ga shranimo v t. i. upravljalniku gesel (angl. Password Manager), ki ustvarja kompleksna gesla in jih varno shrani.



Ali ste vedeli?

Allan Scherr, podiplomski študent

Kmalu po tem, ko so na MIT-u uvedli gesla za zaščito zasebnih datotek v sistemu **CTSS** (Compatible Time-Sharing System), si je podiplomski študent Allan Scherr (leta 1962) želel več računalniškega časa. Ugotovil je, da lahko s predložitvijo posebne luknjane kartice sistem natisne datoteko z geslom, kar mu omogoči dostop do vseh drugih uporabniških računov (Adekunte in drugi, 2026).

Minuteman rakete in koda

Med hladno vojno so ZDA uvedle sistem tajnih gesel, da bi preprečile nepooblaščen izstrelitev jedrskih raket. Koda, izbrana za vse rakete *Minuteman* skoraj 20 let (1962–1977), je bila 00000000 (Princeton Science and Global Security, 2026).

Zuckerberg in njegovo geslo »dadada«

Leta 2016 je hekerska skupina ogrozila Zuckerbergova računa na *Twitterju* in *Pinterestu*. To so storili z uporabo njegovih poverilnic, ki so pricurljale iz vdora v *LinkedIn* leta 2012. Razkrilo se je, da je izvršni direktor *Facebooka* uporabljal šibko geslo »dadada« na več platformah, kar je presenetljiv primer nesmotrne in ponovne uporabe gesel (Galbally in drugi, 2017).

Stefan Thomas, programer

Programer Stefan Thomas je izgubil dostop do svoje digitalne denarnice, v kateri je bilo 7002 bitcoinov (vrednih več sto milijonov dolarjev), ker je pozabil geslo. Porabil je 8 od 10 dovoljenih poskusov, da ga ugame, na koncu poiskal pomoč od hekerjev, ki so uspeli pridobiti geslo (Popper, 2021).



V razmislek ...

Katere značilnosti ima varno geslo?

Varno geslo je dolgo, vsebuje različne znake in ni enostavno ugibljivo.

Kako dodatna zaščita prijave izboljša varnost?

Dodatna zaščita poleg gesla zahteva še dodatno potrditev identitete.

5.3. SPLETNE PREVARE

Mini slovarček



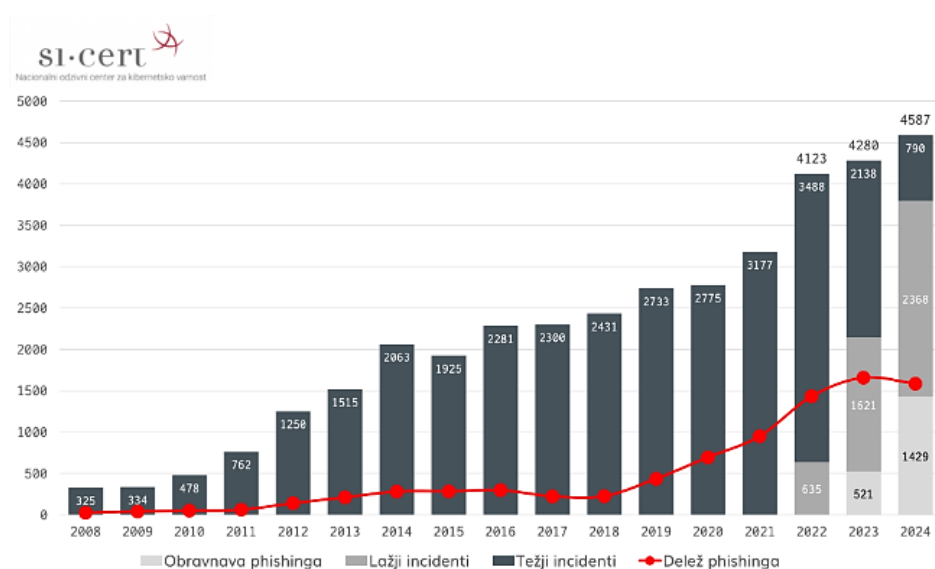
***Spletne prevare so:** ribarjenje (angl. phishing/spoofing), kraja identitete, izsiljevanje, neplačilo/nedostava, goljufije s kreditnimi karticami, lažne zaposlitve, nadlegovanje/zalezovanje, lažne nagradne igre ...

***Zakriptirati:** podatke (besedilo, sporočilo in podobno) pretvorimo v kodo ali šifro (*kriptiramo*), da postane neprepoznavno in zaščiteno pred nepooblaščenim dostopom

***Dekriptirati:** kriptirane podatke *dekriptiramo* (vrnemo v originalni zapis) s pomočjo posebnega ključa ali metode

Na spletu se pogosto dogajajo prevare. Prevare se zelo raznolike, cilj pa manj ali več vedno enak: izkoristiti človeško ali tehnološko šibkost, da bi se pridobila tuja sredstva na illegalen način. Ta sredstva so lahko finančna sredstva, predmeti, kraja identitete, nadzor nad tujim računalnikom itd.

Posameznik ali skupina potrebuje za spletno prevaro le računalnik (včasih zadostuje tudi tablica) in seveda internet. Poročilo SI-CERT-a (Slika 9) kaže, da so spletne goljufije v porastu (SI-CERT, 2025). Delno to lahko pripišemo digitalizaciji na skoraj vseh področjih življenja ter dejstvu, da je internet vse bolj prisoten v našem življenju: nakupujemo, plačujemo, prodajamo in komuniciramo vedno pogosteje na spletu (Näsi & Koivusilta, 2012).



Slika 9: Število prijav goljufij pridobljeni v SI_CERT-u



Ali ste vedeli,

***da je glede na podatke policije za leto
2024 bilo ugotovljeno naslednje?²⁴***

<i>Vrsta goljufije</i>	<i>Št. kaznivih dejanj</i>	<i>Škoda v EUR</i>
investicijska vlaganja	705	19.516.000
vrivanje v poslovno komunikacijo in direktorske prevare	64	2.270.000
zlorabe elektronskega in mobilnega bančništva	90	2.742.000
ljubezenska prevara	46	574.000
nikoli dostavljen artikel	886	4.672.000
nigerijska prevara	16	260.000
lažni klici tehnične pomoči	16	150.000
sklenitev pogodbe	58	314.000
igre na srečo	4	7.500
lažni krediti	28	98.000
zloraba plačilne kartice	88	243.000

Statistika kaže tudi, da ljudje uporabljajo še vedno zelo predvidljive vzorce za gesla, ne glede na številna opozorila, da ne uporabljamo gesla, ki so lahko enostavno ugi bljiva (Mihelač, 2013).²⁵ V nadaljevanju so pojasnjene najbolj pogoste spletne prevare in kako se zaščititi pred njimi.

²⁴ Podatki so pridobljeni na spletni strani SI-CERT (2025).

²⁵ Ne bi verjeli, vendar je res. Najslabša gesla, glede na poročilo NordPassa (2025) iz leta 2020 so: 123456, password, qwerty123, 111111, secret, abc123, iloveyou, dragon, 123123123, 654321, 666666, football, aaaaaa, samsung, internet ... V povprečju je bila potrebno od 1 do 10 sekund za razbijanje gesla.

RIBARJENJE (ANGL. PHISHING)



Kaj je ribarjenje?

Ribarjenje je prevara, ki temelji na komunikaciji na družbenih omrežjih ali preko e-pošte. Ponavadi prejmemo sporočilo, preko katerega nas posameznik ali skupina poskuša prepričati da izdamo svoje informacije (gesla, številko osebne izkaznice ali potnega lista, rojstne podatke, naslov ipd.).

Na kaj moramo biti pozorni?

Ko preberemo e-pošto, je navidezno pristno, poslano iz nekega uradnega vira, vendar ko kliknemo na spletno povezavo v tem sporočilu (ali na kakšno priponko), je to kopija spletne strani kriminalca ali skupine kriminalcev.



Kako se lahko zaščitimo?

Ni posebne protivirusne zaščite, kar pomeni, da nas mora voditi »zdrava pamet«. Nujno je, da preverimo e-naslov pošiljatelja, vsebino, ki zna biti zelo čustvena (npr. da nekdo nujno potrebuje našo pomoč).

Ne nasedamo na e-poštna sporočila v katerem nam grozijo z plačilnim nalogom (npr. neobstoječa kazni s strani policije), nas obveščajo da smo dobili neverjetno velik znesek denarja na loteriji, celo dediščino.

Pogosto so sporočila napisana v polomljeni slovenščini, verjetno prevedeni s pomočjo spletne aplikacije, kar tudi kliče na veliko previdnost ko prejmemo tovrstna sporočila.

NAVIDEZNI VIRUS(ANGL. SCAREWARE)



Kaj je navidezni virus?

Navidezni virus je spletna prevara, s katero dobimo oglaševalni virus, ki sporoča, da naš je računalnik okužen,, da je nameščeno preveč programov, da moramo sprostiti RAM spomin in prostor na disku ipd.

Na kaj moramo biti pozorni?

Da bi naš računalnik lahko pravilno deloval, se svetuje, da ne prenesemo popolnoma nepotrebno in nevarno opremo, ki dejansko vsebuje viruse in opremo, s katero lahko nepridipravi prevzamejo nadzor nad našim računalnikom. Cilj je, da se nam onemogoči dostop do kompletne vsebine na računalniku, kar pomeni, da moramo plačati odkupnino, če želimo dostopati do našega računalnika.



Kako se lahko zaščitimo?

Če imamo protivirusno zaščito, tovrstne oglase enostavno ignoriramo. V koliko računalnik ne deluje pravilno, pokličemo najbližji servis za računalnike in preverimo stanje računalnika.

VIRUS (ANGL. VIRUS)



Kaj je virus?

Virus je zlonamerna programska koda, ki jo lahko v računalnik dobimo na različne načine, bodisi preko prenosa dokumentacije, preko USB ključa, ko brskamo na kakšni spletni strani ...

Na kaj moramo biti pozorni?

Ko je virus namesti v računalnik, lahko poškoduje operacijski sistem in povzroči različne težave. Računalnik lahko deluje počasneje ali pa ga sploh ni več mogoče zagnati. Hujša oblika napada je izsiljevalski virus (angl. ransomware), ki zaklene in šifrira datoteke ter onemogoči dostop do njih. Napadalcu nato zahtevajo plačilo za njihovo dešifriranje in grozijo, da bodo datoteke sicer uničili.

Kako se lahko zaščitimo?



Ne glede na količino podatkov na računalniku redno izdelujemo varnostne kopije. S tem se zaščitimo pred virusi, okvarami trdega diska in drugimi izgubami podatkov. Priporočljivo je uporabljati protivirusni program in ga redno posodabljati. Če nimamo varnostne kopije in postanemo žrtev izsiljevalskega virusa, lahko podatke poskušamo obnoviti s pomočjo računalniškega servisa. Plačilo odkupnine napadalcem ni zagotovilo, da bomo podatke dobili nazaj.

KRAJA IDENTITETE (ANGL. IDENTITY THEFT)



Kaj je kraja identitete?

Kraja identitete je, ko nam ukradejo ključne osebne podatke, kot so ime in priimek, EMŠO, številko osebne izkaznice/potnega lista, številko vozniškega dovoljenja, številko kreditne kartice ipd.

Na kaj moramo biti pozorni?

Cilji kraje identitete so zelo različni:

- lahko nekdo proda naše podatke tretji osebi
- lahko želi nadzor nad našimi podatki (npr. vstop v bančni račun, prevzem zavarovalne police, prevzem vozniškega dovoljenja z namenom zlorabe podatkov v kakšni avtomobilski nesreči, v kateri nismo bili udeleženi).

Kraja identitete se najbolj pogosto dogaja, ko neprevidno delimo naše podatke na kakšni lažni spletni strani, SMS-u, kjer se oseba/skupina lažno predstavljajo, na nezaščitenem wi-fi omrežju ipd.

Kako se lahko zaščitimo?



Uporabljamo močna gesla, ne delimo osebnih podatkov po nepotrebnem in vedno preverjamo ozadje e-pošte, sms-a, aktivnosti v svoji spletni banki ali na kreditni kartici. Količino osebnih podatkov, ki jih delimo na spletu, omejimo.



Ali ste vedeli?

Prvi zabeleženi primer kraje digitalne identitete

Prvi zabeleženi primer kraje digitalne identitete se je zgodil leta 1994 s pomočjo zlonamernega programa AOHell, ki ga je razvil najstnik iz Pensilvanije (ZDA) in ga izvajal na odjemalcu **AOL** (**A**merica **O**nline **A**ccounts). S tem programom je kradel uporabnikova gesla in uporabljal generator kreditnih kartic za ustvarjanje lažnih računov, ki jih je nato uporabljal za lažno predstavljanje službe za stranke AOL.²⁶

Virus MyDoom

Eden od najhujših virusov je MyDoom. Je virus, ki je bil odkrit leta 2004, in se hitro širil po e-pošti, kradel imenike in pošiljal kopije stikom, hkrati pa izvajal DoS napade na podjetja, kot sta SCO Group in Microsoft. Virus je še vedno aktiven in ustvari približno 1 % vseh lažnih e-poštnih sporočil (Dunham, 2004).

Najhujši phishing napad

Najhujši phishing napad se je zgodil med letoma 2013 in 2015, ko je Litvanec Evaldas Rimasauskas izvedel prevaro BEC, s katero je *Facebook* in *Google* ogoljufal za več kot 100 milijonov dolarjev. Taktika, ki jo je uporabil: pošiljal je ponarejene račune, pogodbe in pisma, oblikovana tako, da so bila videti, kot da prihajajo od Quanta Computer, tajvanskega proizvajalca, s katerim sta poslovala oba tehnološka velikana. Učinek: Zaposleni so v dveh letih, preden je bila prevara odkrita, na lažne račune vplačali več kot 100 milijonov dolarjev (Almutairi in drugi, 2025).

²⁶ Podatki pridobljeni na spletni strani Town of Hempstead (2025).



V razmislek ...

Kako prepoznamo sumljiva sporočila?

Po nenavadnih povezavah, slovničnih napakah ali ustvarjanju občutka nujnosti.

Kako ravnati ob sumu spletne prevare?

Ne odpiramo povezav, ne delimo podatkov in preverimo vir sporočila.

5.4. SPLETNO NADLEGOVANJE

Spletno nadlegovanje (angl. *cyberbullying*) se izvaja preko digitalnih platform (e-pošta, spletni forumi, mobilni telefoni, družbena omrežja, druge spletne komunikacijske poti) in se nanaša na škodljive in zlonamerne aktivnosti.

S temi aktivnostmi (npr. žaljivi komentarji, širjenje laži, grožnje, izpostavljanje osebnih podatkov posameznika ipd.) se posameznik sistematično in ponavljajoče nadleguje in zasramuje (Zhu in drugi).

Spletno nadlegovanje je včasih težko opaziti, ker se izvaja v digitalnem svetu, kjer so posamezniki lahko anonimni in se skrivajo za lažno identiteto. V nadaljevanju besedila so opisane aktivnosti spletnega nadlegovanja bolj podrobno ter kako se zaščititi.²⁷

²⁷ Obstajajo kontaktne točke, kjer lahko žrtve spletnega nadlegovanja poiščejo pomoč, kot so npr.: **Safe.si** (osrednja točka za varno rabo interneta; nasveti in pomoč otrokom, mladostnikom, staršem in učiteljem, tudi posebej za spletno nasilje), **TOM telefon** (svetovanje otrokom in mladostnikom; tudi pri težavah na spletu), **Spletno oko** (anonimna prijava sovražnega govora in posnetkov spolnih zlorab otrok na internetu), **SI-CERT/Varni na internetu** (predvsem za kibernetске incidente, prevare, vdore, zlorabe računov in tehnično varnost).

SPLETNO NADLEGOVANJE (ANGL. CYBERBULLYING)

Objavljanje žaljivih in zlonamernih vsebin

Ta aktivnost vključuje širjenje lažnih informacij s poniževalnih slik ali videoposnetkov s ciljem sramotenja oziroma zasmehovanja posameznika.



Grožnje ali nadlegovanje preko sporočil

Posameznik prejme sovražna sporočila ali grožnje po e-pošti, po SMS sporočilih ali neposrednih sporočilih na družbenih omrežjih.

Izključevanje in osamitev

Posameznik je namenoma izključen iz spletnih pogovorov ali skupin, kar lahko vpliva na občutek izključenosti ali osamljenosti.

Zloraba anonimnosti

Ker internet omogoča anonimnost, se številni posamezniki ali celo skupine skrivajo za lažnimi profili, da bi nadlegovali žrtve, ne da bi bili odkriti.

Kako se lahko zaščitimo?

Za zaščito shranimo dokaze (npr. posnetke zaslona), blokiramo nadlegovalca in prijavimo profil upraviteljem družbenega omrežja. Prav tako poskrbimo za zasebnost profila in omejimo dostop do svojih objav in podatkov.





Ali ste vedeli?

Megan Meier

Megan Meier (2006), trinajstletno dekle, je verjelo, da se na MySpaceu pogovarja s 16-letnim fantom z imenom »Josh Evans«. Kasneje se je izkazalo, da je bil račun zlonamerna prevara, ki jo je ustvarila njena soseda in mati nekdanjega prijatelja. Potem ko je prejela sporočilo »Svet bi bil brez tebe boljši kraj«, se je obesila (Cohen-Almagor, 2020).

Ryan Halligan

Ryana Halligana (2003), trinajstletnega fanta iz Vermonta, so vrstniki na spletu brutalno zasmehovali, potem ko so razširili lažno govorico, da je gej. V dejanju izdaje je priljubljeno dekle, za katero je mislil, da je njegovo »spletno dekle«, kopiralo in razširjalo zasebna neposredna sporočila na njegov račun. Nenehno zbadanje in poniževanje ga je pripeljalo do samomora (Moreno, 2011).

David Molak

David Molak (2016), šestnajstletnik iz Teksasa, je več mesecev prenašal spletno ustrahovanje, grožnje s smrtjo in nadlegovanje, usmerjeno proti njegovemu fizičnemu videzu in duševnemu zdravju na platformah, kot sta *Instagram* in skupinski klepeti. Zaradi neusmiljenega in neizogibnega mučenja je trpel za hudo depresijo in končal svoje življenje (Topping, 2021).

6. ODVISNOST OD DIGITALNE TEHNOLOGIJE

Mini slovarček



***Odvisnost:** Odvisnost je stanje, ko človek za dobro počutje ali normalno delovanje čuti močno potrebo po določeni snovi, dejavnosti ali osebi ter brez nje težko funkcionira. Enoznačne definicije odvisnosti ni. Je odvisna od konteksta: od strokovnega področja in namena, zato jo različne vede opredeljujejo nekoliko drugače.

***Odvisnost od digitalne tehnologije:** Navezanost na digitalno tehnologijo postane odvisnost potem, ko se počutimo izgubljeno brez te tehnologije.

***Zasvojenost z digitalno tehnologijo:** Zasvojenost z digitalno tehnologijo nastopi, ko nismo v stanju nadzorovati čas, ki ga namenjamo digitalni tehnologiji.

***Dopamin:** Dopamin je nevrottransmitter (živčni prenašalec), ki nastaja v možganih. Deluje kot »center za nagrajevanje« in sodeluje pri številnih telesnih funkcijah, kot so spomin, gibanje, motivacija, razpoloženje in pozornost.

***Dopaminski sistem:** Dopaminski sistem je mreža nevronov v možganih. Sistem uporablja dopamin za uravnavanje motivacije, užitka, gibanja in mišljenja.



V razmislek ...

Kdaj uporaba tehnologije postane pretirana?

Ko začne negativno vplivati na naš spanec, odnose, zdravje ali vsakodnevne obveznosti.

Kako lahko vzpostavimo zdravo ravnovesje?

Zdravo ravnovesje lahko vzpostavimo z omejitvami časa uporabe tehnologije, z večkratnimi odmori in dejavnostmi brez zaslonov oz. tehnologije.

6.1. KAJ JE ODVISNOST OD DIGITALNE TEHNOLOGIJE?

Kaj je odvisnost od digitalne tehnologije? Kdaj postanemo odvisni od digitalne tehnologije? Ali lahko razumemo našo odvisnost od tehnologije kot zasvojenost? Treba je razumeti, da uporaba digitalne tehnologije sama po sebi ni ne odvisnost, še manj pa zasvojenost.

Problem odvisnosti oz. zasvojenosti se pojavi takrat, ko izgubimo *nadzor* nad uporabo digitalne tehnologije in ko začne ta tehnologija negativno vplivati na našo kvaliteto življenja.

Odvisnost lahko razumemo kot *pozitivno odvisnost*, kot način življenja, ki nam olajša delo (v službi, doma ...), nam omogoča hitrejša reševanje različnih nalog in ponuja udobje (Hu in drugi, 2024).

O *mejni odvisnosti* od digitalne tehnologije govorimo takrat, ko zavzema velik del naših vsakdanjih opravil in prav tako velik del prostega časa. Ko prečkamo mejo zdrave uporabe digitalne tehnologije, bodisi za potrebe službe, šole, za manjši del prostega časa, ko digitalna tehnologijo postane več kot navada, lahko govorimo o *zasvojenosti*.



Takrat postane digitalna tehnologija škodljiva: zanemarjamo šolske/službene obveznosti, imamo težave v medsebojnih odnosih, se borimo z nespečnostjo, izgorelostjo, tesnobo, imamo duševne stiske, predvsem, nismo v stanju nadzorovati čas, ki ga namenjamo digitalni tehnologiji.

V razmislek ...



Kaj pomeni odvisnost od digitalne tehnologije?

Odvisnost od digitalne tehnologije pomeni stanje, ko posameznik težko nadzoruje uporabo digitalnih naprav, kar lahko vpliva na vsakdanje obveznosti, počutje ali odnose.

Kdaj lahko govorimo o pretirani uporabi tehnologije?

O pretirani uporabi tehnologije govorimo takrat, ko uporaba začne negativno vplivati na spanje, koncentracijo, šolsko ali delovno učinkovitost ter odnose z drugimi.

6.2. STOPNJE DIGITALNE ODVISNOSTI

Pregled obsežne literature, ki obravnava digitalno odvisnost posameznika, kaže, da obstajajo različna mnenja, kdaj nastopi določena faza odvisnosti (Brand in drugi, 2025; Griffiths, 2005). Zaradi lažjega razumevanja in večje preglednosti so te faze strnjene v petih glavnih fazah in predstavljene v nadaljevanju besedila.

Prva faza: faza angažiranosti



Splet, posebej družbena omrežja, je naravnan tako, da nas enostavno »potegnejo« v digitalni svet, kjer ne potrebujemo prijateljev, ljubljencev, družbe ipd. ter komuniciramo z virtualnimi prijatelji ali neko skupino, ki je morda niti ne poznamo dobro.

Poleg tega nam ponujajo t. i. »povratno dopaminsko zanko«, o kateri je javno spregovoril in jo priznal prvi predsednik *Facebooka* Sean Parker (Stjernfelt & Lauritzen, 2019).

Ko nekaj objavimo, se v možganih namreč sproži pričakovanje nagrade (npr. všeček na *Facebooku*). Ko nagrado (všeček) dobimo, se sprosti *dopamin* (nevrotransmitor), ki je povezan z občutkom ugodja in motivacije.

Dejansko se vsa družbena omrežja poslužujejo istega mehanizma, kot so se ga že desetletja nazaj posluževali psihologi, ki so preučevali *pogojni refleks*.

»Trenutni čustveni bombonček« (všeček) nas spodbuja, da kar naprej objavljamo še kaj novega in drugačnega, da bi pridobili še več nagrad v obliki družbene potrditve (v obliki všečkov oziroma emodžijev).

Dopaminska povratna zanka nas nevede vleče v prvo stopnjo zasvojenosti, v odvisnostno vedenje, ko vedno znova ponavljamo isto vedenje, če ne znamo postaviti meje.

Druga faza: faza »digitalni svet« je moj svet



Kdaj prestopimo mejo, ki ločuje resnični, pravi svet od virtualnega digitalnega sveta? Dejansko se brisanje te meje dogaja že zdaj. To ni *prihodnji* dogodek, ampak se dogaja nekaj desetletij, postopoma in nenehno zaradi vseprisotne in hitro razvijajoče se napredne tehnologije. Kdaj se dogaja? Ko postanejo posamezniku bolj pomembno digitalno okolje, spletne vsebine, družbena omrežja, igre ipd. od aktivnosti v resničnem svetu.

Všečki, odzivi na spletu, komentarji, delitve na družbenih omrežjih so nove vrednosti v virtualnem svetu, ki (so)oblikujejo samopodobo posameznika in vplivajo na njegovo razpoloženje.

Posameznik je čedalje bolj ujet v virtualnem svetu, v katerem se primerja z uspešnimi drugimi posamezniki, v svetu, kjer išče tolažbo, potrditev, sprejetost in občutek pripadnosti (Gackenbach & Bown, 2017).

Tretja faza: faza ko iščemo čedalje večje (digitalne) stimulacije



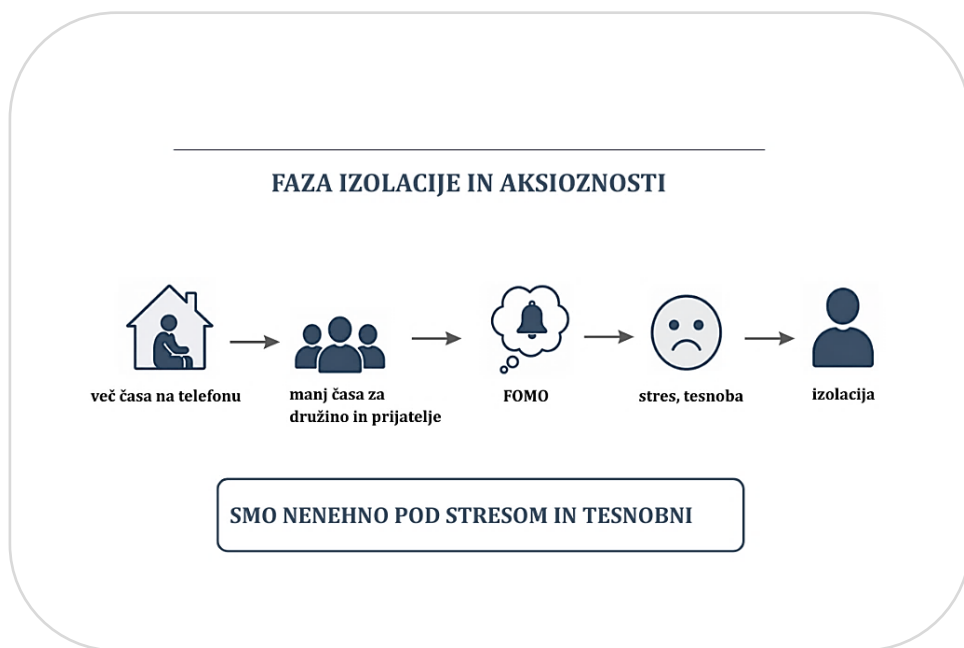
Kaj se zgodi, ko posamezniku digitalne vsebine v virtualnem svetu ne zadoščajo več? V tej fazi posameznik išče »digitalne stimulacije«, ki so intenzivne in dajejo hiter občutek ugodja.

Posameznik čedalje več časa uporablja digitalne naprave in je čedalje več časa v virtualnem svetu. V slednjem išče dražljaje (stimulacije), ki nimajo več istega učinka kot prej, kar pomeni, da posega po vedno bolj intenzivnih dražljajih, da bi pregnal dolgčas, nemir ali občutek praznine.

Takšno vedenje je povezano z delovanjem možganov, z iskanjem dopamina, ki ima skupne značilnosti z odvisnostjo od substanc, vključno s toleranco (potreba po več časa na spletu za izpolnitev zadovoljstva) in

odtegnitvenimi občutki (razdražljivost, ko posameznik ni na spletu) (Dresp-Langley & Hutt, 2022).

Četrta faza: faza izolacije in anksioznosti



Faza izolacije in anksioznosti nastopi takrat, ko posameznik čedalje manj časa posveča svojemu osebnemu življenju, družini in prijateljem ter večino časa preživi v virtualnem svetu in na digitalnih napravah.

Vsakodnevna opravila ga ne zanimajo, na koncu jih celo opusti, ker pogosto ves čas razmišlja o tem, kaj je pravkar objavil in kaj bi moral objaviti naslednje. Ima težave s koncentracijo, se ne more sprostiti, ker se boji, da bo zamudil kakšno spletno objavo znano kot **FOMO** (angl. **Fear Of Missing Out**) (Gupta & Sharma, 2021).

Zaradi tega nenehno preverja sporočila in komentarje na telefonu, tablici ali računalniku. Posameznik je nenehno pod stresom in tesnoben,

to sta občutka, ki sta tesno povezana z digitalno odvisnostjo. Raziskave kažejo, da lahko pretirana uporaba interneta in digitalnih naprav ti dve čustvi poslabšajo, čeprav se jima posameznik poskuša izogniti (Zeng in drugi, 2022).

Peta faza: faza totalne zasvojenosti



V zadnji fazi digitalne odvisnosti posameznik izgubi nadzor nad uporabo digitalnih naprav. Uporaba postane prisilna, kar pomeni, da kljub zavedanju negativnih posledic težko preneha ali zmanjša čas pred zaslonom.

Zaradi pretirane uporabe lahko začne zanemarjati šolske obveznosti, delo, hobije in odnose z drugimi. Digitalne naprave postanejo osrednji del življenja in glavni vir zadovoljstva (Ding in drugi, 2023).

Ob odsotnosti tehnologije se lahko pojavijo močni občutki nelagodja, praznine ali razdražljivosti. V takšnih primerih je pomembno prepoznati težavo in poiskati podporo ter postopno vzpostaviti bolj zdrave navade uporabe tehnologije.



V razmislek ...

Kako se lahko razvija digitalna odvisnost?

Digitalna odvisnost se običajno razvija postopoma: od občasne uporabe, preko navade, do težko nadzorovane uporabe.

Kaj lahko nakazuje na višjo stopnjo digitalne odvisnosti?

Znaki digitalne odvisnosti so npr. težave pri omejevanju časa uporabe, občutek nelagodja brez naprave ali zanemarjanje drugih dejavnosti.

6.3. DIGITALNA ODVISNOST, FIZIČNO IN DUŠEVNO ZDRAVJE

Ali znamo postaviti meje glede uporabe digitalne tehnologije? Ali se zavedamo, kje je ta meja in koliko je »preveč«? Ali se zavedamo kako vpliva uporaba digitalne tehnologije na uporabnike, zlasti v najzgodnejšem obdobju?

Raziskave kažejo, da čezmerna uporaba vpliva na kognitivni in jezikovni razvoj, vedenje, motivacijo, zmanjšano zanimanje za okolico, zlasti pri mlajših otrocih, kjer bi moral biti poudarek na človeški interakciji, ki je temelj zdravega razvoja (Ding in drugi, 2023; Gonçalves in drugi, 2023). V nadaljevanju so naštetni samo nekateri primeri, kako čezmerna uporaba

digitalne tehnologije vpliva na fizično in psihično zdravje in kako si lahko sami pomagamo.

MOTNJA V DRŽI VRATU (ANGL. TEXT NECK)

Upognjen vrat



Dolgotrajno sklanjanje glave, ki tehta približno 4-5 kg, nad zaslon (npr. zaslon mobilnega telefona), pretirano obremenjuje vratno hrbtenico ter vratne mišice in vezi.

Posledice

Posledice so bolečine v vratu, ramenih in zgornjem delu hrbta. Dolgotrajno lahko vpliva tudi na držo, zmanjšano gibljivost in na kronične težave s hrbtenico (Tsantili in drugi, 2022).

Kako si lahko pomagamo?



Pomagamo si lahko tako, da zaslon telefona ali tablice dvignemo v višini oči. Pri delu ali gledanju v zaslon vsakih 20 minut preusmerimo pogled v poljubno točko, oddaljeno vsaj šest metrov, ter vstanemo in pretegnemo celo telo.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA IN DEPRESIJA (ANGL. DIGITAL TECHNOLOGY AND DEPRESSION)

Čezmerna uporaba digitalne tehnologije



Čezmerna uporaba digitalne tehnologije, zlasti družbenih omrežij, vpliva na čustveno stanje uporabnika in na njegovo samopodobo.

Posledice

Če uporabnik ne izpolnjuje podobo idealiziranega (digitalnega) sveta ali vplivneža, lahko postane depresiven, žalosten ali celo obupen (Feng in drugi, 2025).

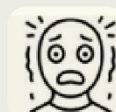
Kako si lahko pomagamo?



Ključ do uspešne in zdrave uporabe digitalne tehnologije je vzpostavitev ustreznih navad, ki jih imenujemo tudi digitalna higiena. Pomembno je, da intenzivne digitalne dražljaje nadomeščamo s pristnimi življenjskimi izkušnjami in postopoma zmanjšujemo čas, ki ga preživimo ob digitalnih napravah. Več časa namenimo aktivnostim, kot so šport, čas za naravo, branje in druženje s prijatelji, ter manj pasivnemu preživljanju časa na družbenih omrežjih in v virtualnih skupnostih.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA IN ANKSIOZNOST (ANGL. DIGITAL TECHNOLOGY AND ANXIETY)

Čezmerna uporaba digitalne tehnologije



Potreba po nenehni pozornosti, potrjevanju, odzivnosti na družbenih omrežjih lahko povzročajo anksioznost (strah).

Posledice

Uporabnik ima občutek, da je morda kaj zamudil v objavah. Je nenehno v stanju napetosti, doživlja občutek tesnove in preobremenjenosti, ker misli, da mora biti vseskozi odziven na spletu (Lai in drugi, 2023).

Kako si lahko pomagamo?



Lahko si sami sebi postavimo fizične in časovne meje. To pomeni, da vsaj eno uro pred spanjem ne uporabljamo zaslonov, ne brskamo po spletu, ter ne prebiramo in ne pošiljamo obvestil. Določimo lahko tudi t. i. "digitalne razstrupljevalne dneve", ko digitalnih naprav ne uporabljamo, temveč komuniciramo v živo, se ukvarjamo s hobiji, preživljamo čas v naravi ipd. V pomoč je lahko tudi tehnika prizemljitve (angl. *grounding*).

Ta vključuje vajo 5-4-3-2-1: poiščemo pet stvari, ki jih vidimo v prostoru, štiri stvari, ki se jih lahko dotaknemo, tri stvari, ki jih slišimo, dve stvari, ki ju vonjamo, in eno stvar, ki jo lahko okusimo.

DIGITALNA UTRUJENOST (ANGL. DIGITAL FATIGUE)

Digitalna utrujenost



Digitalna utrujenost je stanje duševne, čustvene in včasih fizične izčrpanosti, ki ga povzroča dolgotrajna, pretirana uporaba digitalnih naprav in neprekinjena, »vedno aktivna« povezljivost.

Posledice

Pogosti znaki so »mentalna megla« - nezmožnost koncentracije, razdražljivost, tesnoba, zmanjšana motivacija ipd. Fizični simptomi so naprezanje oči (sindrom »računalniškega vida«), tenzijski glavoboli in bolečine v vratu/ramenih (Jegorow, 2026).

Kako si lahko pomagamo?



Digitalno utrujenost najhitreje odpravimo z uvedbo "digitalnega razstrupljanja" ter z upoštevanjem pravila 20-20-20. Slednje pravilo pomeni, da vsakih 20 minut dela za ekranom pogledamo en predmet v prostoru, ki je oddaljen približno 6 metrov (angl. 20 feet - čevelj) in sicer za 20 sekund. Rešitev je tudi uvedba t. i. "digitalnih con" (npr. jedilnica, spalnica), kjer ne uporabljamo digitalnih naprav ali npr. izklop vseh obvestil na digitalnih napravah po nekem določenem času v dnevu.

MOTNJE SPANJE IN MOBILNI TELEFON (ANGL. SLEEP DISORDER AND MOBILNE PHONE)

Digitalna utrujenost



Modra svetloba mobilnih telefonov moti spanec, ker zavira melatonin, hormon, ki uravnava cikle spanja in budnosti.

Posledice

Modra svetloba posnema dnevno svetlobo in lahko zavede možgane, da ostanejo budni, zaradi česar težje zaspimo. Izpostavljenost modri svetlobi lahko skrajša čas spanja in povzroči pogostejše prebujanje ponoči ter tako vpliva na splošno kakovost spanca (Silvani in drugi, 2022).

Kako si lahko pomagamo?



Sodobni pametni telefoni imajo vgrajene funkcije, s katerimi lahko zmanjšamo sevanje modre svetlobe (t. i. "nočni način"). Lahko uvedemo "pravilo ene ure", kar pomeni, da eno uro pred spanjem ne uporabljamo digitalnih naprav in raje beremo ali poslušamo mirno glasbo. Prav tako uporabljamo raje klasično budilko namesto telefona, s čimer preprečimo skušnjava nočnega brskanja ali preverjanja e-pošte.



V razmislek ...

Kako dolgotrajna uporaba zaslonov vpliva na naše telo?

Dolgotrajna uporaba zaslonov lahko povzroča utrujenost oči, slabšo držo, pomanjkanje gibanja in motnje spanja.

Kako lahko digitalno okolje vpliva na naše počutje?

Pretirana uporaba digitalne tehnologije lahko poveča stres, zmanjšuje koncentracijo in vpliva na odnose.

6.4. VPLIV UMETNE INTELIGENCE NA DIGITALNO ODVISNOST

Vpliv umetne inteligence na naš občutek sreče

Umetna inteligenca (UI) močno vpliva na naš občutek sreče. Je »stroj« za ustvarjanje dopaminskega sistema, ki deluje tako, da nas preusmerja v stanje hrepenenja po takojšnjem zadovoljstvu. V nadaljevanju je prikazano na nekaj primerih, na kakšen način je povezana umetna inteligenca z delovanjem dopamina v naših možganih.

VPLIV UI NA TAKOJŠNJE ZADOVOLJSTVO (ANGL. IMPACT OF AI ON INSTANT SATISFACTION)

Vpliv UI na takojšnje zadovoljstvo



Umetna inteligenca omogoča takojšnje odgovore, rezultate in virtualno družbo brez potrebe po dolgotrajnem trudu.

Posledice

Dopamin je ustvarjen za naloge, ki dejansko ne zahtevajo nobenega truda ali miselnega napora, kar slabi sposobnost možganov, da vztrajajo pri težkih, dolgoročnih ciljih (Chen in drugi, 2023).

Kako si lahko pomagamo?



Tehnologija zelo hitro napreduje, zato je njeno redno posodabljanje nujno za zmanjševanje tveganj, napak in napačnih informacij, ki jih lahko dobimo pri uporabi umetne inteligence. Bodite »vrtnar« svojega dopamina: oblikujte svoje digitalno okolje tako, da umetni inteligenci ne dovolite, da prevzame nadzor nad vašo motivacijo.

UI IN "CVRTJE" MOŽGANOV (ANGL. AI AND "BRAIN FRY")

"Cvrtje" možganov



Čezmerna uporaba umetne inteligence pri ustvarjanju ali obdelavi vsebin lahko povzroči stanje, ki ga lahko opišemo kot »cvrtje možganov« oziroma kognitivno utrujenost.

Posledice

Govorimo o duševni utrujenosti, zmanjšani sposobnosti osredotočenosti ali razmišljanja, občutku »brenčanja« v možganih, saj se možgani trudijo obdelati nenehni tok informacij (Westover, 2026).

Kako si lahko pomagamo?



Vadite »digitalno higieno«: postavite si časovne omejitve, da se izognete neprekinjeni stimulaciji, ki napaja »dopaminsko past«. Svojih možganov ne obremenjujte hkrati z ustvarjanjem idej in analiziranjem rezultatov umetne inteligence. Preden uporabite orodje umetne inteligence, svoje grobe ideje najprej opišite ali zapišite na papir. Pomembno je tudi, da upočasnite svoj način dela in najprej oblikujete lastne odgovore ali rešitve, preden se posvetujete z umetno inteligenco. Umetno inteligenco uporabljajte kot pomoč, ne kot nadomestilo za lastno kritično razmišljanje.

KLEPETALNI (RO)BOT (ANGL. CHATBOT)

“Klepetalni (ro)boti



Klepetalni boti so programski sistemi, ki oponašajo človeški pogovor s pomočjo vnaprej določenih pravilnih (npr. vnaprej določena vprašanja in odgovori na njih) ali s pomočjo napredne umetne inteligence.

Posledice

Klepetalni boti pogosto delujejo kot »prijatelji« in zagotavljajo stalno, neobsojajočo potrditev, kar sproža dopaminsko nagrado, podobno všečkom na socialnih omrežjih. Posredno spodbujajo odvisnost in udoben prostor za intelektualno neodzivnost (Merrill Jr. in drugi, 2025).

Kako si lahko pomagamo?



Umetna inteligenca ponuja prilagojene veščine in simulira pogovore, vendar ne more nadomestiti čustvene globine in empatije, ki sta ključni za pristne človeške odnose. Poiščite dejavnosti, ki jih ponujajo lokalne skupnosti (športne ekipe, knjižni klubi, tečaji kuhanja ...), izkoristite priložnosti za kratek klep s sosedi, v trgovini, na sprehodu, ob srečanju s prijatelji ... Umaknite telefon, da ustvarite prostor za pristni pogovor in za pravo pozornost.

7.OSNOVE HIGIENE DIGITALNIH NAPRAV

Mini slovarček



***Higiena:** temeljna medicinska veda, ki preučuje vplive na človekovo zdravje

***Higiena digitalnih naprav:** digitalna higiena naprav pomeni skrb za varno, učinkovito in urejeno uporabo digitalnih naprav

***Digitalna (kibernetška) higiena:** digitalna higiena je namensko načrtovan, kreativen in ustvarjalen pristop k uporabi virov in prednosti, ki jih ponuja svet interneta in novih tehnologij (Adamowicz & Jurczyk, 2023, str. 109)

***Trajnost naprav:** trajnost naprav (v inženirstvu) je definirana kot sposobnost stroja ali naprave, da ohrani svojo funkcijo, varnost in učinkovitost skozi predvideno življenjsko dobo pod določenimi pogoji uporabe in vzdrževanja (Bartlett & Simpson, 1998)



V razmislek ...

Zakaj so posodobitve digitalnih naprav pomembne?

Ker izboljšujejo varnost, delovanje in zaščito naprav.

Kako lahko posameznik zaščiti svoje podatke?

Z močnimi gesli, previdnostjo pri povezavah in rednim varnostnim kopiranjem.

7.1. »HIGIENA« DIGITALNIH NAPRAV

Higiena je temeljna medicinska veda, ki preučuje vplive na človekovo zdravje (Jereb, 2023). *Higiena digitalnih naprav* pomeni skrb za njihovo varno, učinkovito in urejeno uporabo. Tako kot skrbimo za osebno higieno, je treba digitalne naprave redno »čistiti«

Digitalna higiena digitalnih naprav

Digitalna higiena pomeni brisanje nepotrebnih datotek, zaščito pred virusi, redno posodabljanje gesel in previdnost pri nameščanju novih aplikacij. S tem zmanjšujemo tveganje za zlorabo podatkov, izboljšujemo delovanje naprav in podaljšujemo njihovo življenjsko dobo. (Howell in drugi, 2024).

Z digitalno higieno poskrbimo, da velika tehnološka podjetja ne morejo pridobiti našega osebnega profila. Enkrat, ko pridobijo naš osebni profil, nam nenehno ponujajo moteče in številne oglase, prodajajo stvari in storitve ipd.

V najhujših primerih se lahko zgodi, da prodajo naše osebne podatke drugim profesionalnim posrednikom, ki služijo na teh podatkih, npr. za ustvarjanje ciljno usmerjenih oglasov, za izračun zavarovalnega tveganja, za prilagajanje cen na podlagi uporabniških profilov, za krajo identitete ipd. (Ullah in drugi, 2023).

Fizična higiena digitalnih naprav

Fizična higiena digitalnih naprav vključuje redno čiščenje in vzdrževanje fizičnih površin in komponent naprav, kot so pametni telefoni, tipkovnice in zasloni.

Fizična higiena digitalnih naprav je enako pomembna kot digitalna higiena. Pomembna je zato, ker se naprav pogosto dotikamo, kar pomeni, da so lahko pravi »magnet za mikrobe« in vsebujejo več bakterij kot straniščna deska. (Ledwoch in drugi, 2021).

Poleg tega pa fizični onesnaževalci, kot so npr. umazanija, prah, olje in mikrobi, lahko zamašijo prezračevanje in s tem povzročajo pregrevanje, zmanjšujejo funkcionalnost in skrajšujejo življenjsko dobo naših digitalnih naprav.



Ali ste vedeli?

Prah v računalniku

Nek uporabnik je opazil, da mu računalnik stalno ugaša. Mislil je, da je virus. Ko so odprli njegov računalnik, so našli debelo plast prahu, ki je popolnoma zamašila ventilator. Dejansko se je računalnik pregreval, ker ni bilo dotoka zraka.

Hišni ljubljenci in računalnik

Serviserji pogosto poročajo, da so računalniki lastnikov hišnih ljubljencev polni dlake in prahu, zaradi česa naprave pogosto odpovedujejo.

Umazanija na tipkovnicah računalnikov

Na tipkovnicah računalnikov se sčasoma nabirajo olje, znoj in prah, ki lahko povzročajo slab stik tipk, njihovo lepljenje, hitrejšo obrabo itd. Vsak dotik pusti sled, zato je nujno redno čiščenje tipkovnic.

PRIMERI IZ PRAKSE

ČIŠČENJE ZASLONA (1)

Potrebujemo mehko krpo iz mikrovlačen, na primer takšno, ki jo uporabljamo za očala, malo destilirane vode ali namenskega čistila za zaslone ter po želji malo 70-odstotnega izopropilnega alkohola.

ČIŠČENJE ZASLONA (2)

Ne uporabljamo papirnate brisače (opraskajo površino), čistila za steklo, preveč tekočine, grobe krpe. Zaslona ima občutljiv premaz in napačno čiščenje ga lahko trajno poškoduje.

ČIŠČENJE TIPKOVNICE (1)

Potrebujemo mehko krtačko ali čopič, mikrovlačenko krpo in 70-odstotni izopropilni alkohol.

ČIŠČENJE TIPKOVNICE (2)

Če lahko, obrnemo tipkovnico (ali prenosni računalnik) »na glavo« in rahlo potresemo.

ČIŠČENJE TIPKOVNICE (3)

Ne uporabljamo čezmerne tekočine in je ne zlivamo po tipkovnici. Prav tako ne uporabljamo zelo mokrih robčkov. Lahko previdno sesamo med tipkami s sesalnikom, vendar pa ne premočno, ker lahko na ta način poškodujemo tipke.

7.2. BATERIJE IN TRAJNOST NAPRAV

Baterija je ena od najbolj pomembnih delov digitalnih naprav in s pravilno uporabo baterije vplivamo na njeno trajnost. Baterije ne praznimo popolnoma in je ne polnimo vedno do 100 %, ker ji zmanjšuje njeno kapaciteto.

Baterij, zlasti litij-ionskih, ki jih uporabljajo mobilni telefoni in prenosni računalniki, ne izpostavljamo ekstremnim temperaturam, saj zelo slabo prenašajo tako nizke kot zelo visoke temperature. Pri nizkih temperaturah (npr. mrazu) se kemijske reakcije v bateriji upočasnijo, poveča se notranji upor, zato baterija zagotavlja manj energije.

Pri zelo visokih temperaturah se kemijske reakcije pospešijo, lahko pride do razgradnje materialov v bateriji in s tem do njenega hitrejšega staranja, v skrajnih primerih pa tudi do pregrevanja in vžiga. Optimalna temperatura za delovanje baterije je približno med 20 °C in 30 °C (Ma in drugi, 2018).



V razmislek ...

Kako lahko pravilna uporaba podaljša življenjsko dobo naprav?

Življenjsko dobo naših naprav lahko podaljšamo s pravilnim polnjenjem, zaščito pred poškodbami in rednim vzdrževanjem.

Zakaj je pomembna trajnostna uporaba tehnologije?

Trajnostna uporaba tehnologije zmanjšuje količino elektronskih odpadkov in vpliv na okolje.

Kaj storiti z neuporabno baterijo ali če se baterija telefona/prenosnega računalnika vname?



7.3. KULTURA ODGOVORNE RABE DIGITALNIH NAPRAV

Odgovorna raba digitalnih naprav ne pomeni samo, kako jih uporabljamo, ampak tudi, kako z njimi ravnamo skozi njihov celoten življenjski cikel, vključno s premišljenim ravnanjem ob koncu njihove uporabe.

Mobilni telefoni, tablice, namizni in prenosni računalniki, tiskalniki in druge naprave vsebujejo materiale, ki so lahko škodljivi za okolje, če jih ne zavržemo pravilno, na primer med navadne odpadke. Odslužene digitalne naprave oddamo v ustrezne zbirne centre za elektronske odpadke, kjer jih je mogoče vsaj delno reciklirati.

Odgovorna raba digitalnih naprav pomeni tudi, da poskrbimo za njihovo čim daljšo uporabo. Zato jih redno posodabljam in čistim ter pravočasno ukrepam, če opazim težave, na primer upočasnjeno delovanje.

Staro opremo, ki še vedno deluje, lahko podarimo, prodamo ali uporabimo za druge namene, na primer za učenje, eksperimentiranje ali kot rezervno napravo.

Odgovorna raba vključuje tudi zavedanje, kaj potrebujemo za izdelavo in delovanje digitalnih naprav. Proizvodnja elektronskih naprav namreč zahteva naravne vire in energijo.

Če naredimo vsaj nekaj majhnih korakov k bolj trajnostni uporabi digitalnih naprav, smo odgovorni tudi do naravnega okolja (Rocaht & Ragot, 2022).



V razmislek

Kaj pomeni nepravilno ravnanje z elektronskimi odpadki?

Nepravilno ravnanje z elektronskimi odpadki, med katere sodijo tudi naši mobilni telefoni, tablice, namizni/prenosni računalniki, izpostavlja delavce (zlasti ženske in otroke v državah v razvoju) strupenim snovem, kar povzroča resne zdravstvene težave.

Na kakšen način vplivajo elektronske naprave na naše zdravje?

Elektronske naprave vsebujejo materiale (svinec, živo srebro, kadmij, berilij ...), za katere raziskave kažejo, da vplivajo na dihalne težave, kožne bolezni, rak in da celo poškodujejo DNK, da pronicaajo v podtalnice in onesnažujejo pitno vodo predvsem, če so nepravilno skladiščene.

Katere države imajo največ e-odpadkov?

Precejšen del e-odpadkov iz razvitih držav se nezakonito izvozi v države v Afriki in Aziji (Meem in drugi, 2021).

Kje se nahaja najhujše odlagališče e-odpadkov?

Najhujše odlagališče e-odpadkov je v Agbogbloshie, v Gani (Afrika), kjer strupeni dim, ki nastaja pri sežiganju kablov in naprav za pridobivanje bakra in drugih kovin, predstavlja resno okoljsko in zdravstveno tveganje (Grant in drugi, 2024).

8.DIGITALNO STARŠEVSTVO

Mini slovarček



***Digitalno starševstvo:** Digitalno starševstvo pomeni odgovorno vodenje in spremljanje otrok pri uporabi digitalnih tehnologij.

***Starševski nadzor:** Nastavitve ali programi, s katerimi starši omejujejo dostop do neprimernih vsebin, določajo čas uporabe naprav in spremljajo otrokovo spletno dejavnost.

***Spletna varnost otrok:** Skupek ukrepov in vedenj, s katerimi otroke zaščitimo pred spletnimi prevarami, neprimernimi vsebinami, spletnim nasiljem in zlorabo osebnih podatkov.

***Digitalno ravnoesje:** Uravnotežena uporaba digitalnih tehnologij, ki ne omejuje spanja, gibanja, učenja, druženja in drugih dejavnosti v resničnem življenju.

***Digitalni zgled:** Vedenje staršev ali drugih odraslih, ki z odgovorno uporabo digitalnih tehnologij otrokom dajejo pozitiven vzor.

V sodobnem času, ko smo priča hitrem in nenehnem razvoju tehnologije, postaja *digitalno starševstvo* ključni vidik vzgoje in izobraževanja otrok (Mihelač, 2024).

Zaradi stalne poveztljivosti, ki jo ponuja tehnologija, vse bolj iznajdljivih otrok, ki znajo obiti omejitve pri uporabi digitalnih naprav, številnih neprimernih vsebin, spletnega nasilja in nevarnosti izgube zasebnosti v

spletnem prostoru je toliko pomembneje biti digitalno pismen. Digitalno starševstvo bi moralo na splošno vključevati naslednje, ne glede na starost otroka (Modecki in drugi, 2022; Tan in drugi, 2025):



Moj digitalni dogovor

Predstavljajte si, da od danes naprej veljajo **tri pravila**, ki jih boste sami poskušali upoštevati pri uporabi digitalnih naprav. Zapišite jih!

Mini izziv



1. _____
2. _____
3. _____

Namig

- ✓ Med učenjem/delom izklopim obvestila na telefonu.
- ✓ Telefona ne uporabljam med družinskimi obroki.
- ✓ Pred spanjem vsaj eno uro ne uporabljam zaslonov.

8.1. DVANAJST ZLATIH PRAVIL: PREDŠOLSKI OTROCI

Predšolski otroci se že zelo zgodaj srečujejo z digitalnimi napravami, predvsem skozi igro. V tej starosti je ključno, da je uporaba tehnologije omejena, nadzorovana in kakovostna (Harverson in drugi, 2025). Katera pravila močno olajšajo vstop predšolskega otroka v digitalni svet?



UPORABA ZASLONOV

Otrok naj ne uporablja zaslonov brez nadzora odraslih. Prisotnost staršev pomaga pri varni in kakovostni uporabi tehnologije.



DIGITALNA NAPRAVA NI VARUŠKA

Telefon ali tablica naj ne postaneta glavna oblika umirjanja ali zamotitve otroka.



JASNA ČASOVNA PRAVILA

Z otrokom se dogovorite, koliko časa na dan je primerno uporabljati zaslone.



KAKOVOSTNE VSEBINE

Vsebine naj bodo poučne, mirne, starosti primerne in brez nasilja.



BODITE ZGLED

Otroci posnemajo odrasle. Tudi starši naj omejujejo uporabo telefonov v družinskem času.



BREZ TELEFONOV

Med obroki in pred spanjem vztrajajte brez telefonov. Zaslone motijo pogovor, umirjanje in kakovost spanja.



IGRA BREZ TEHNOLOGIJE

Spodbujamo risanje, gibanje, branje, petje in igro, kar razvija otrokove možgane bolj celostno.



KAJ OTROK GLEDA

Skupni pogovor pomaga pri razumevanju vsebin in čustev.



VARNOST IN ZASEBNOST

Uporabljajte starševski nadzor in otroka učite, da osebnih podatkov ne delimo.



OGLASI IN NAKUPI

Pazimo na oglase in nakupe. Otroci pogosto ne razlikujejo med igro, reklamo in nakupom.



ZDRAVJE OČI IN TELESA

Otrok naj med uporabo zaslona dela redne odmore ter ga uporablja na primerni razdalji in v ustreznem položaju.



DIGITALNO RAVNOVESJE

Tehnologija naj dopolnjuje otroštvo, ne pa ga nadomešča.



Ali ste vedeli?

Izmenjava odzivov

Kadar starši nenehno gledajo v pametni telefon, se ne odzivajo na obrazno mimiko in besedne signale otroka (Wan in drugi, 2025), onemogočajo zdrav razvoj svojim otrokom.

Uporaba naprav s strani staršev

Uporaba naprav s strani staršev v otrokovi navzočnosti je neposredno povezana s šibkejšo otrokovo navezanostjo, slabšimi kognitivnimi sposobnostmi in vedenjskimi težavami (Selak in drugi, 2025).

8.2. DVANAJST ZLATIH PRAVIL: OSNOVNOŠOLCI IN DIJAKI

Digitalno okolje je danes zelo pomemben del vsakdanjega življenja šoloobveznih otrok in dijakov. Različne digitalne naprave, aplikacije, spletne učilnice ter družbena omrežja se uporabljajo ne samo za učenje, temveč tudi za komunikacijo ter preživljanje prostega časa.

Čeprav digitalna tehnologija prinaša številne prednosti, prinaša tudi tveganja in nevarnosti. Zato je vloga staršev ključna pri usmerjanju otrok in dijakov k odgovorni pa tudi uravnoteženi rabi digitalne tehnologije (Yücelyiğit & Aral, 2021).

V nadaljevanju je predstavljeno dvajset zlatih pravil, ki lahko otrokom preprečijo različne težave v digitalnem svetu.



MOČNA GESLA

Otrok naj uporablja dolga gesla z velikimi in malimi črkami, števki in znaki. Gesel naj ne deli niti s prijatelji.



DVOSTOPENJSKO PREVERJANJE

Kjer je mogoče, naj otrok uporabi dodatno zaščito prijave.



OSEBNI PODATKI

Otrok naj na spletu ne objavlja imena šole, svoj domačega naslova, telefonske številke, gesel ali svoje trenutne lokacije.



PREMIŠLJENE OBJAVE

Otroku je treba povedati, da lahko objavljena vsebina na internetu ostane za vedno.



FOTOGRAFIJE IN VIDEOPOSNETKI

Otrok naj ne objavlja fotografij/video posnetkov drugih brez dovoljenja in ne deli neprimernih fotografij ali videovsebin.



SUMLJIVE POVEZAVE

Otrok naj ne odpira lažnih sporočil. Ta pogosto vodijo do virusov ali kraje podatkov.



POSODABLJANJE NAPRAV IN APLIKACIJ

Otroka je treba spodbujati k redni posodobitvi naprav in aplikacij. Posodobitev bistveno izboljšuje varnost telefonov, računalnikov in aplikacij.



INFORMACIJE IN VIRI

Otroka je treba opozoriti, da vse informacije in viri na internetu niso resnični ali zanesljivi.



SPOŠTLJIVOST V SPLETNI KOMUNIKACIJI

Otroka opozorimo, da je za zaslonom vedno resnična oseba. Digitalni bonton velja povsod.



SUMLJIVO POČETJE NA SPLETU

Otroku je treba povedati, da se ob sumljivih sporočilih, grožnjah ali neprimernih vsebinah obrne na starše, učitelja ali svetovalno službo.



TEHNOLOGIJA V SLUŽBI ČLOVEKA

Otrok naj digitalne naprave uporablja za učenje, ustvarjanje, sodelovanje in pomoč. Tehnologija ni nadomestilo za resnično življenje.



NEZNANE OSEBE NA SPLETU

Otroka opozorimo na to, da veliko neznancev na spletu niso to, za kar se predstavljajo.



V razmislek ...

Kako lahko digitalne naprave vplivajo na šolsko delo?

Lahko so koristno orodje za učenje, lahko pa tudi vir motenj, če uporaba ni uravnotežena.

Kaj pomeni odgovorna uporaba tehnologije pri mladih?

Pomeni kritično razmišljanje, varno uporabo interneta, spoštljivo komunikacijo in nadzor trajanja uporabe.

8.3. DVANAJST ZLATIH PRAVIL: UMETNA INTELIGENCA

Generativna umetna inteligenca je vse bolj prisotna v izobraževanju in vsakodnevni uporabi digitalnih tehnologij. Poleg koristi, ki jo prinaša umetna inteligenca (Ali in drugi, 2023; Kim in drugi, 2025), obstaja nevarnost spreminjanja narave (spletne) komunikacije, ustvarjalnosti in učenja (Dizon, 2024; Li in drugi, 2025).

Številne raziskave izpostavljajo vpliv umetne inteligence na socialni in kognitivni razvoj otrok (Abrar in drugi, 2025; Yu in drugi, 2025), predvsem šoloobveznih, ko je vpliv staršev še vedno močno prisoten in hkrati tudi močna želja otrok po neodvisnosti.

Kakšna bi bila lahko vloga staršev v sodobnem turbulentnem razvoju umetne inteligence? Kako omejiti čezmerno uporabo umetne inteligence? Na kaj opozoriti pri njeni uporabi? Nekaj pravil glede uporabe umetne inteligence je predstavljenih v nadaljevanju.



UMETNA INTELIGENCA NAJ BO V POMOČ

UI ne nadomešča razmišljanja. Naj bo kot pomoč pri učenju, raziskovanju in ustvarjanju.



UMETNA INTELIGENCA IN INFORMACIJE

UI lahko poda napačne, ali zastarele, ali izmišljene informacije.



JASNO OBLIKOVANA VPRAŠANJA

Bolj jasno oblikovana vprašanja UI pogosto pomenijo bolj uporabne odgovore.



KOPIRANJE VSEBINE

Ne smemo kopirati vsebin, ki jih dobimo s pomočjo UI, če ne znamo razložiti in jih ne razumemo.



ODGOVORNO RAVNANJE

Tudi če si pomagamo z UI, morajo vsebine odražati naše lastno znanje in trud.



OSEBNI PODATKI

V UI orodja ne vpisujemo svojega naslova, telefonske številke ali drugih osebnih podatkov.



GESLA

V UI orodja ne vnašamo svojih gesel.



LASTNA PREPRIČANJA

Ne uporabljamo UI za žaljenje, goljufanje, širjenje sovraštva ali zavajanje.



AVTORSKE PRAVICE

Če uporabljamo UI, vedno preverimo, komu pripadajo slike, besedila ali druge vsebine.



UMETNA INTELIGENCA IN AVTORSTVO

Če smo pri pripravi besedila, slike ali druge vsebine uporabili UI, to jasno navedemo.



PRETIRANA UPORABA

Pretirana uporaba UI lahko vpliva na koncentracijo in odnose z družino ali prijatelji.



UMETNA INTELIGENCA IN KOMUNIKACIJA

UI ne more nadomestiti učitelja, staršev ali prijateljev. Človeški odnosi, pogovor in podpora so nenadomestljivi

9.DIGITALNE IGRE

***Igra:** Igra je svobodna dejavnost, pri kateri posameznik sodeluje prostovoljno in zaradi veselja. Ni namenjena neposrednemu zadovoljevanju osnovnih potreb, temveč ima svoj smisel in cilj v sami igri.

Mini slovarček



***Digitalna igra:** Digitalna igra je interaktivni zabavni ali izobraževalni medij, ki ga omogoča digitalna tehnologija – igra se na računalnikih, konzolah, pametnih telefonih ali sistemih AR/VR.

9.1. PRIVLAČNOST DIGITALNIH IGER

Zakaj so *digitalne igre* tako privlačne, ne samo otrokom in mladostnikom ampak čedalje bolj odraslim? Da bi razumeli privlačnost digitalnih iger, je treba razumeti pomen igre na splošno.

Igra je svobodna dejavnost (Horvat & Magajna, 1987). Je nepredpisana dejavnost, ker se zakoni v igri vseskozi spreminjajo in prilagajajo potrebam (Marjanovič Umek & Zupančič, 2001).

Igre so se skozi celotno zgodovino človeške kulture razvijale skupaj z družbami, ki so jih igrale. Spreminjale so se njihove oblike, pravila in

namen in hkrati ostajale pomemben del človekovega življenja: igrali so se vsi – otroci, odrasli, kralji, kmetje, bogati in revni (Suter, 2019).

Ne glede na starost nam igre pomagajo oblikovati našo identiteto, spodbujajo kreativnost, so orodje za učenje in omogočajo, da ostanemo povezani z drugimi ter izboljšujejo kakovost življenja (Mihelač, 2024a; Mihelač, 2025). So odraz človekove potrebe po zabavi, izobraževanju, socialni interakciji in tekmovanju (Spanos, 2021).

V otroštvu so igre primarni način učenja. Otroci skozi igre raziskujejo različne vloge in situacije, kar jim pomaga pri razumevanju sveta in okolja, v katerem živijo (Glöckler in drugi, 1995).

V adolescenci postanejo igre bolj strukturirane in pogosto vključujejo igranje vlog in rivalstvo. Čeprav najstniki zavračajo igre kot »otročje dejanje«, jih vseeno sprejemajo, ker jih poznajo in jih zlahka pritegnejo. Skozi igre preizkušajo socialne in telesne spretnosti ter razvijajo sposobnost reševanja problemov in ovir (Else, 2014).

Tudi odrasli se igrajo. Igre spodbujajo njihovo ustvarjalnost in ponujajo priložnosti za užitek in sprostitev. Pomagajo pri blaženju stresa in skrbi od vsakdanjega življenja (Van Vleet in drugi, 2019).

V starosti so igre bistvene za ohranjanje duševne jasnosti in socialnih vezi. Šah, križanke, karte in druge miselne igre so za starejše dobre za ohranjanje kognitivnih sposobnosti. Predvsem družabne igre ponujajo starostnikom socialno interakcijo, da se počutijo manj osamljeni (Dobbins in drugi, 2020).

Z razvojem tehnologije, predvsem v zadnjih treh desetletjih, se je spremenila tudi sama igra. Poleg družabnih iger, iger na prostem, različnih miselnih iger, so se pojavile *digitalne igre*. *Digitalna igra* je »vsaka igra, ki se igra z elektronsko napravo, bodisi na spletu bodisi neodvisno, na primer z računalnikom, igralno konzolo, mobilno napravo ali interaktivno televizijo« (Rienzo & Cubillos, 2020, str. 3958). Razlikujejo se od klasičnih iger, pa vendar imajo podoben namen: zabavo, raziskovanje, premagovanje izzivov in učenje (Premsky, 2001).

Največja razlika med »klasično« (brez uporabe digitalne tehnologije) in sodobno digitalno igro je v tem, da omogočajo interaktivnost, vizualne učinke, igranje z drugimi igralci preko spleta in možnost nenehnega dodajanja novih vsebin. Poleg tega digitalne igre prikažejo takojšnji izračun točk, mesta na lestvici najboljših, nagrade ipd. Ta sistem povratne

zanke povzroča izločanje dopamina, kar vpliva na motivacijo igralca in željo, da igra naprej (Gunawardhana & Palaniappan, 2015).



Ali ste vedeli?

Začetki digitalne igre

Kot prva digitalna igra se omenja *Tennis for two*, ki jo je ustvaril fizik William Higinbotham leta 1958. Uporabljal je analogni računalnik in zaslon osciloskopa za prikaz odbijajoče se svetlobne pike, ki je simulirala tenis.

Prva prava digitalna igra

Prva programirana digitalna igra je »*Spacewar!*«, ki so jo razvili Steve Russell in ekipa na MIT-u leta 1962. Velja za prvo pravo digitalno igro, saj je delovala na digitalnem računalniku (PDP-1) in uporabljala programsko kodo za izris dveh vesoljskih ladij, ki sta streljali druga na drugo.

Najbolj uspešne digitalne igre

Najbolj uspešne digitalne igre (pri čemer se uspeh meri s skupnim številom prodanih izvodov in s skupnim ustvarjenim prihodkom) so *Minecraft* (2011), *Tetris* (1984), in *Grand Theft Auto V* (2013).

Najmanj uspešne digitalne igre

Najmanj uspešne digitalne igre so *E.T. the Extra-Terrestrial* (1982), *The Day Before* (2023), *Concord* (2024) in *Cyberpunk 2077* (2020).

9.2. VARNOST PRI SPLETNIH IGRAH

Mini slovarček



**Kibernetska varnost (angl. Cybersecurity):*

Kibernetska varnost je praksa varovanja omrežij, naprav in podatkov pred digitalnimi napadi, nepooblaščenim dostopom in škodo.

**Kibernetski napad (angl. Cyber attack):*

Kibernetski napad je nameren in zlonameren poskus posameznikov/skupin, da pridobijo nepooblaščen dostop do računalniških sistemov, omrežij ali digitalnih naprav. Namen je enak, da povzročijo škodo ali motnje.

Ko igramo digitalno igro, se ne samo igramo, ampak lahko tudi klepetamo z drugimi igralci na spletu (če to digitalna igra omogoča), nakupujemo virtualne predmete in se povezujemo z družbenimi omrežji. S tem postanemo lahko tudi tarča kibernetskega napada ali spletnih prevar.

Najbolj pogosta nevarnost je *kraja* uporabniškega računa, kjer napadalci igralca zavedejo z lažnimi spletnimi stranmi, sporočili o brezplačnih kovancih, nadgradnjah ipd. Če vnesemo svoje uporabniško ime in geslo, lahko izgubimo dostop do svojega računa, virtualnih predmetov ali celo denar na bančnem računu (Bardzell in drugi, 2007).

Obstaja tudi realno tveganje pri komunikaciji z drugimi igralci, kot je npr. žaljivo vedenje, spletno ustrahovanje, sovražni govor (Lolansen in

drugi, 2026). Zato je zelo pomembno vedeti, da se nikoli v nobenem primeru ne deli osebnih informacij, da se uporabljajo močna gesla, ki vključujejo večstopenjsko preverjanje pristnosti (2FA) ter da se v primeru sumljivega vedenja ostalih igralcev poda prijavo skrbnikom igre.

Kako bi ravnali, če bi dobili podobno sporočilo?

»Klikni tukaj in prejmi 10.000 brezplačnih kovancev za svojo najljubšo igro.«

Mini izziv



- 1. Kliknem povezavo.**
- 2. Najprej preverim, ali je ponudba uradna.**
- 3. Vprašam odraslo osebo/učitelja/prijatelja.**
- 4. Sporočilo izbrišem in ga prijavim.**

Namig

✓ Pravilna odgovora sta druga in četrta možnost.

Predstavljajte si, da heker pridobi geslo do vašega igralnega računa. Isto geslo uporabljate še za e-pošto, družbena omrežja in spletno trgovino. Koliko računov je lahko ogroženo?

Namig

✓ Vsi računi, kjer uporabljate isto geslo.

9.3. MIKROTRANSAKCIJE IN NAKUPI V IGRAH

Mini slovarček



***Mikrotransakcija:** Mikrotransakcija je digitalen nakup, pri katerem uporabnik opravlja manjše, postopne nakupe virtualnih dobrin, v vrednosti od nekaj centov do dolarjev (evrov). Najpogosteje se pojavljajo v videoigrah in mobilnih aplikacijah.

***Influencer:** Influencer (vplivnež), predvsem na družbenih omrežjih, je ustvarjalec digitalnih vsebin (npr. na Instagramu, Facebooku ipd.). Zaradi svoje verodostojnosti na določenem področju (npr. kuhanje, šport, glasba ...) lahko vpliva na mnenja in nakupne odločitve svojih sledilcev.

V zadnjih dvajsetih letih smo priča ne samo velikim spremembam na področju digitalne tehnologije, ampak tudi na področju poslovnih modelov. Eden izmed njih so *mikrotransakcije*, ki so se razvile predvsem na področju videoiger in mobilnih aplikacij.

Če je nekoč igralec kupil samo eno igro, ki je bila praviloma dokončna verzija in jo je igral kar nekaj let, ima v sodobnem času možnost brezplačnega prenosa zelo velikega števila osnovnih iger. Slednje lahko nadgradi z dodatnimi vsebinami z mininakupi, s katerimi pridobi višjo stopnjo v igri, virtualne predmete, nove like, virtualni denar ali kakšne druge ugodnosti (Rita in drugi, 2024).

Z razvojem pametnih telefonov se je ta način nakupa še bolj razširil, tudi na področju računalniških in konzolnih iger, kar predstavlja pomemben vir zaslužka za razvijalce iger (Behuria, 2022; Tomić, 2019).

Ker ima veliko digitalnih iger svoje posebne sisteme nagrajevanja, časovno omejene ponudbe, naključne virtualne predmete, se opaža v zadnjem času porast impulzivnega nakupa oziroma porast mikrotranskacij, tudi v najbolj ranljivih skupinah, kot so otroci in mladostniki (O'Donnell in drugi, 2026).

Večkratni mininakupi lahko spremenijo zasnovo igranja in psihologijo igralca, vplivajo na odvisnost in na njegove finance. So kot igre na srečo, kjer si igralec želi čedalje več uspeha in je pripravljen vlagati čedalje več denarja, da bi pridobil nagrado (Vuorinen in drugi, 2026).



Ali ste vedeli?

Mikrotransakcije: mladostniki in mlajši odrasli

Mikrotransakcije so globoko zakoreninjene v igričarski kulturi mladostnikov in mlajših odraslih (od 13 do 34 let), zlasti v igrah, kot so športne simulacije in strelne igre. Raziskava Ipsos, ki spremlja »zagrete« igralce (t. i. »core gamers«), je pokazala, da jih je 85 % v zadnjih šestih mesecih opravila mikrotransakcijo, povezano z igrami. Analiza družbe WorldPlay navaja, da 41 % igralcev nakupe znotraj igre opravi vsaj enkrat tedensko (Ipsos, 2023).

»Loot boxes«

Nekatere digitalne igre ponujajo t. i. »loot boxe«, virtualne pakete presenečenja, pri katerih igralci ne vedo, kaj bodo dobili. Ker je vsebina naključna, se na takšen način nagrajevanja želi spodbuditi vedenje pri igralcih, ki ga zasledimo v igrah na srečo: več nakupov zaporedoma, da bi dobili želeni predmet (Zendle & Cairns, 2018).

9.4. ZDRAVE MEJE PRI IGRANJU

Zdrave meje pri digitalnem igranju iger se osredotočajo na to, kaj igranje nadomešča, ter na kontekst in kakovost igranja, ne pa zgolj na strogo časovno omejevanje. Z drugimi besedami, sodobne raziskave poudarjajo predvsem, kaj igranje iger nadomešča v življenju igralca, čeprav obstajajo tudi priporočila glede časovnih omejitev, pomembnih za njegovo telesno in razvojno dobrobit (Kanojia, 2025; Wang in drugi, 2019).

Zlato pravilo za otroke bi bilo od 1 do 2 uri na dan, odvisno od starosti otrok (AAP, 2026):

- otroci, mlajši od dveh let: nič časa pred zaslonom, z izjemo kakovostnih videoklicev z družino
- otroci, stari od 2 do 5 let: največ ena ura na dan, namenjena zelo strukturiranim in kakovostnim vsebinam
- otroci, stari 6 let in več: največ ena ura med šolskim tednom in do dve uri ob koncih tedna

Kaj pa starejši, mladostniki, mlajši in starejši odrasli?

Čeprav lahko igranje iger s prijatelji ali drugimi igralci krepi socialne vezi oziroma občutek povezanosti, so lahko učinki nasprotujoči. Prekomerno preživljanje časa pred zaslonom vpliva na duševno zdravje. Ko so enkrat presežene zdrave meje izpostavljenosti, digitalna skupnost postane glavni vir sodelovanja, ki izključuje prijatelje in družino v realnem svetu, ter posledično vpliva na kvaliteto komunikacije in vedenjsko odvisnost (Amin in drugi, 2025).²⁸

²⁸ V Sloveniji obstajajo konkretni programi za digitalno zasvojenost. *Logout* - Center pomoči za zdravljenje odvisnosti od interneta, ima svetovanje, program *Logout & Restart*, tudi poseben test zasvojenosti z videoigrama in svetovalnice v Ljubljani, Mariboru, Kranju, Kopru in Celju. *Center Šteker* nudi podporo in pomoč pri prekomerni rabi



V razmislek ...

Kdaj pride do prekoračitve zdravih meja igranja digitalnih iger? Nekaj spodnjih ugotovitev je lahko v pomoč.

- Igralec je čustveno nestabilen: kaže znake hude agresije, joka ali izbruhne ob zahtevi po prenehanju igranja.
- Igralec ima upad funkcionalnosti: zanemarljivo osnovno osebno higieno, izpušča obroke ali ima čedalje slabši šolski uspeh oziroma zanemarljivo delovne obveznosti.
- Igralec izgublja zanimanje: opušča dolgoletne dejavnosti v resničnem svetu (npr. šport, igranje glasbila, risanje ...), zgolj zato, da bi čas preživel v virtualnem okolju.



Ali ste vedeli?

Lee Seung-seop

Leta 2005 se je 28-letni južnokorejski serviser kotlov Lee Seung-seop zgrudil in umrl v internetni kavarni v Daeguju, potem ko je skoraj neprekinjeno 50 ur igral strateško igro v realnem času StarCraft (BBC, 2005).

Oliver Cronin

Oktobra 2019 je 13-letni Oliver Cronin iz avstralske zvezne države Viktorija storil samomor po silovitem stopnjevanju hude motnje igranja iger (Davey, 2022).

zaslonskih tehnologij, posebej mladim. Ministrstvo za zdravje ga trenutno uvršča med sofinancirane programe na področju digitalne zasvojenosti.

10. MEDIJSKA PISMENOST

Mini slovarček



***Pismenost:** Pismenost je temeljna sposobnost branja, pisanja in razumevanja tiskanega besedila.

***Medijska pismenost:** Medijska pismenost je zmožnost dostopanja do vsebin ter njihove analize, vrednotenja in ustvarjanja prek različnih komunikacijskih kanalov, kot so televizija, družbena omrežja in film.

***Manipulacija:** Manipulacija je širši psihološki pojem za vplivanje na druge z uporabo zavajajočih, prisilnih ali prikritih taktik.

***Medijska manipulacija:** Medijska manipulacija je podkategorija manipulacije. Je strateško oblikovanje informacij, ki se posredujejo prek množičnih ali digitalnih medijev, z namenom vplivanja na javno mnenje v širšem obsegu.

***Mem:** Mem (angl. meme) je zabavna ideja, slika, videoposnetek ali šala, ki se hitro širi in spreminja prek interneta.

***Viralna vsebina:** Viralna vsebina je kakršna koli vsebina – na primer videoposnetek, mem ali članek, ki se v kratkem času bliskovito širi po spletu, predvsem z organskim deljenjem na družbenih omrežjih.

Zakaj je pomembno biti medijsko pismen?

Ker osnovno branje in pisanje ter razumevanje tiskanega besedila (pismenost) ni dovolj v sodobnem času (Kalman, 2008). Potrebna so še dodatna, specifična znanja, med ostalim še sposobnost prepoznavanja lažnih novic in psihološke manipulacije (Open Society Institute Sofia, 2026).

Medijska pismenost sloni na petih temeljnih konceptih medijske pismenosti, ki pomagajo pri preverjanju, razčlenjevanju in razumevanju medijskih sporočil (Jolls & Wilson, 2014):

- *Vsa medijska sporočila so ustvarjena:* Medijska vsebina nikoli ni naraven odsev resničnosti.
- *Medijska sporočila uporabljajo ustvarjalni jezik:* Vsaka platforma za komuniciranje in vzbujaanje čustvenih odzivov uporablja svoj specifični nabor pravil, kod in tehnik, kot so osvetlitev, koti snemanja ali glasba v ozadju.
- *Različni ljudje sporočila doživljajo različno:* Nobena dva človeka ne razlagata povsem enake medijske vsebine na povsem enak način zaradi dejavnikov, kot so starost, kulturno ozadje, izobrazba in življenjske izkušnje.
- *Mediji vsebujejo vgrajene vrednote in stališča:* Vsak medijski izdelek spodbuja določene ideje, načine življenja in stališča, hkrati pa zavestno izpušča druge. Nobeno medijsko sporočilo ni povsem nevtrarno.
- *Medijska sporočila so zasnovana tako, da prinašajo dobiček ali moč:* Večina medijev je komercialnih ali političnih projektov. Razumevanje, kdo ima največji finančni ali politični dobiček, nam pomaga razčleniti ozadje medijskega sporočila.

Medijska pismenost pomeni tudi razumeti delovanje algoritmov v ozadju, ki so zelo aktivni na družbenih omrežjih. Ti lahko novice uporabljajo kot *sprožilce*, s ciljem, da uporabnike pritegnejo in jih usmerjajo v zaprte informacijske mehurčke, kar lahko posledično krepi škodljive stereotipe in povečuje družbeno razdeljenost (Voitovych in drugi, 2025).



Ali ste vedeli?

Katere evropske države so najbolj in najmanj medijsko pismene?

Najbolj medijsko pismene države v Evropi so Danska, Finska, Irska in Nizozemska. Sledijo Norveška in Estonija. Najmanj medijsko pismene so Kosovo, Severna Makedonija in Albanija (Open Society Institute Sofia, 2026).

Katere države v svetu so najbolj in najmanj medijsko pismene?

Najbolj medijsko pismene države v svetu so Kanada, Avstralija, Japonska, Južna Koreja, Združene države Amerike in Izrael. Najmanj medijsko pismene so Mali, Južni Sudan in Gvineja.

10.1. KAKO PREPOZNATI MEDIJSKO MANIPULACIJO

Prepoznavanje medijske manipulacije vključuje odkrivanje čustveno obarvanega jezika, manjkajočega konteksta in nepreverjenih virov. Za zaznavanje teh manipulacij je treba preveriti dokaze, oceniti verodostojnost vira in poiskati drugačne (dodatne) vire (European Union, 2026). V nadaljevanju je predstavljeno 12 pravil, ki so lahko v pomoč pri odkrivanju medijske manipulacije.



PREVERITE VIR

Preden verjamete novici, preverite, kdo jo je objavil in ali gre za zaupanja vreden vir.



PRIMERJAJTE VEČ VIROV

Pomembne informacije preverite še pri drugih zanesljivih medijih ali uradnih ustanovah.



PREBERITE CELOTNO VSEBINO

Ne sklepajte samo po naslovu. Naslovi so lahko namenoma zavajajoči ali pretirano senzacionalni.



PREVERITE DATUM

Stare novice se pogosto ponovno pojavijo na spletu in ustvarijo napačen vtis, da so aktualne.



PAZITE NA ČUSTVA

Če objava vzbuja močan strah, jezo ali navdušenje, se vprašajte, ali želi vplivati na naše odločitve.



PREVERITE FOTOGRAFIJE

Slike in videoposnetki so lahko iztrgani iz konteksta, prirejeni ali ustvarjeni z UI.



LOČITE DEJSTVA OD MNENJ

Vsako mnenje ni dejstvo. Preverite, ali so trditve podprte z dokazi ali zanesljivimi viri.



NE DELITE VSEBINE TAKOJ

Preden objavo delite naprej, preverite njeno verodostojnost in razmislite o možnih posledicah.



PREPOZNAJTE OGLASE

Plačane vsebine, oglasi ali vplivnostni prispevki niso vedno nepristranski.



BODITE KRITIČNI DO UI

Umetna inteligenca lahko ustvari zelo prepričljiva besedila, slike in videoposnetke, ki niso resnični.



PREPOZNAJTE ALGORITME

Družbena omrežja pogosto prikazujejo vsebine, ki se ujemajo z našimi preteklimi zanimanji. To še ne pomeni, da predstavljajo celotno sliko.



RAZMIŠLJAJTE S SVOJO GLAVO

Ne verjemite informacijam samo zato, ker jih deli veliko ljudi ali jih vidite večkrat.

10.2. INFLUENCERJI IN PRIKRITO OGLAŠEVANJE

Skrito oglaševanje vplivnežev na družbenih omrežjih temelji na brisanju meja med osebnim priporočilom in plačano promocijo ter izkoriščanju zaupanja občinstva za prikrito prepričevanje (Vuković & Pavković, 2026).

Pri oglaševanju na družbenih omrežjih je pomembno, da uporabnik jasno prepozna, kdaj vplivnež predstavlja svoje *osebno mnenje* in kdaj gre za *plačano* ali *drugače sponzorirano promocijo*.

Če komercialni namen objave ni jasno razviden, lahko potrošnik vsebino razume kot neodvisno priporočilo, čeprav gre v resnici za oglaševanje. Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot-1) v 50. členu določa, da je lahko prikrivanje komercialnega namena oziroma njegovo nejasno razkrivanje zavajajoča opustitev (PISRS, 2023). Zato mora biti komercialna narava objave za uporabnika jasno prepoznavna.

To velja tudi takrat, ko vplivnež za promocijo prejme brezplačen izdelek, drugo korist ali uporablja partnersko oziroma »affiliate povezavo«. ²⁹

TikTok zahteva uporabo funkcije *Commercial Content Disclosure*,³⁰ pri promociji tretje osebe pa se lahko uporabi oznaka *Paid partnership*. Tudi *Instagram* pri vsebinah, ki nastanejo v okviru plačanega sodelovanja ali druge poslovne povezave, uporablja oznako *Paid partnership*.³¹ Jasna označitev uporabniku omogoča, da vsebino presoja tudi z zavedanjem, da njen namen ni le informiranje ali osebno priporočilo, temveč tudi promocija izdelka, storitve ali blagovne znamke.

²⁹ Vplivnež dobi provizijo šele, če nekdo prek njegove povezave ali kode opravi nakup. Na primer: »Klikni povezavo v mojem profilu in kupi ta izdelek.« Če sledilec kupi izdelek, vplivnež prejme določen odstotek od prodaje.

³⁰ *Commercial Content Disclosure* pomeni razkritje komercialne vsebine oziroma označitev, da je neka vsebina povezana s plačanim oglaševanjem, sponzorstvom ali promocijo.

³¹ *Paid partnership* pomeni plačano partnerstvo oziroma plačano sodelovanje.

PRIMERI IZ PRAKSE

PRIKRITO OGLAŠEVANJE

Vplivnež izdelek predstavi kot osebno priporočilo ali del svojega vsakdana, ne da bi jasno povedal, da gre za plačano sodelovanje. Zato sledilci težje prepoznajo, da gre za oglas.

LAŽEN OBČUTEK PRILJUBLJENOSTI

Izdelek predstavi kot nekaj, kar uporablja »vsak«, ali poudarja, da je zaloga skoraj razprodana. Takšna sporočila ustvarjajo občutek, da moramo izdelek kupiti čim prej, čeprav za to morda ni pravega razloga.

IDEALIZIRAN PRIKAZ ŽIVLJENJA

Na družbenih omrežjih vplivneži pogosto prikazujejo le najboljše trenutke svojega življenja ter uporabo določenih izdelkov povezujejo z uspehom, lepoto ali srečo. Takšne objave lahko ustvarijo nerealna pričakovanja in vplivajo na odločitve sledilcev.

USTVARJANJE ZAUPANJA

Vplivneži s sledilci pogosto delijo osebne zgodbe, zato se med njimi razvije občutek bližine in zaupanja. Ko priporočijo določen izdelek ali storitev, jim sledilci zaradi tega zaupanja lažje verjamejo, tudi če priporočilo temelji na plačanem sodelovanju.

10.3. KAKO NASTAJAJO VIRALNE VSEBINE

Vsak dan vidimo na družbenih omrežjih na milijone objav, kot so fotografije, videoposnetki in druge vsebine. Zanimivo pri tem je, da samo nekatere od teh vsebin postanejo *viralne*. Viralne postanejo takrat, ko se zelo hitro širijo med velikim številom uporabnikov, ki te vsebine gledajo, všečkajo, shranjujejo, delijo naprej (Adam in drugi, 2025). Sama delitev ni pogoj za širjenje vsebine in njeno viralnost. Velikokrat so v ozadju algoritmi družbenih omrežij, ki poudarjajo določeno vsebino. Pri tem algoritmi ne ocenjujejo verodostojnost vsebine ali njeno koristnost oziroma kakovost, ampak sledijo, koliko interakcij sproža določena vsebina. Če vsebina sproža močna čustva, kot so npr. jeza, strah, navdušenje, ima večjo možnost, da jo algoritmi prikažejo širšemu krogu uporabnikov (Ahmmad in drugi, 2025; Berger & Milkman, 2012).



Ali ste vedeli?

Baby Shark ples

Ena izmed najbolj viralnih vsebin je zelo živahen, ponavljajoč se, hiter otroški glasbeni video »Baby Shark Dance«, ki ga je ustvarilo južnokorejsko podjetje Pinkfong. Samo na *YouTubeu* je zbral astronomskih 15 milijard ogledov (Sohn & Pipe, 2025).

Svetovni rekord za jajce

Najbolj viralna digitalna slika je navadna fotografija rjavega kokošjega jajca, naložena na *Instagramu* z eksplicitnim napisom: »Skupaj postavimo svetovni rekord in dobimo objavo z največ všečki na *Instagramu*«. Objava je uspešno zbrala več kot 55 milijonov všečkov (Garcia & Bova, 2019).

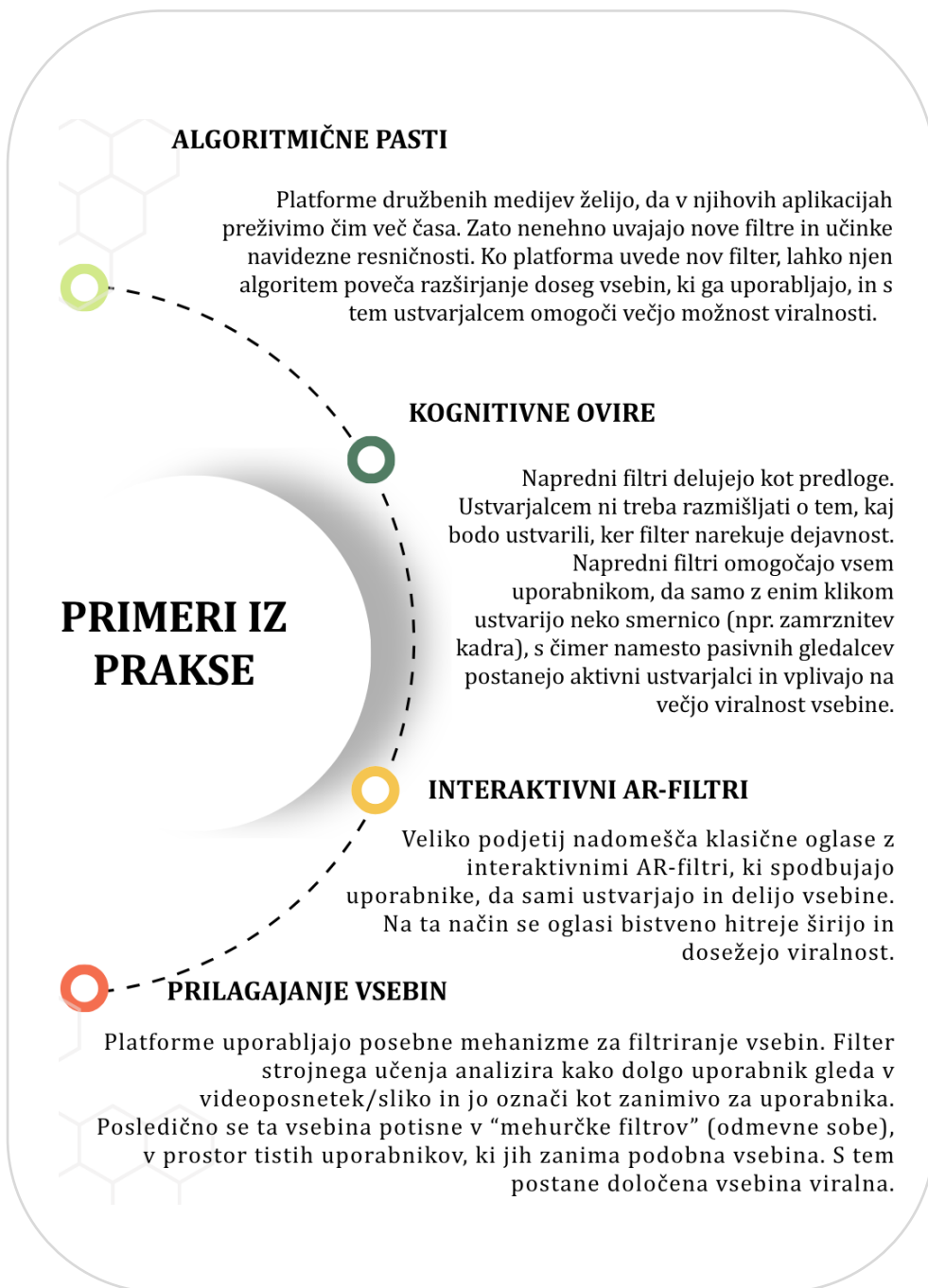
V nadaljevanju je prikazano, kako in zakaj nastane viralna vsebina.



10.4. FILTRI IN RESNIČNOST

Kaj imajo skupnega filtri, viralne vsebine in družbena omrežja? Če pogledamo presečišče filtrov, medijev in viralnih vsebin, imamo dejansko »motor«, ki poganja sodobno internetno kulturo. Filtri niso več le kozmetični dodatki. *Filtri so funkcionalna koda*, ki jo družbena omrežja

uporabljajo za spodbujanje vedenja uporabnikov, razširjanje vsebin in oblikovanje viralnih smernic (Bandy & Diakopoulos, 2021) .



11. SKLEPNA BESEDA

Ko zaprete ta priročnik, se vaše učenje pravzaprav šele začne.

Digitalni svet se spreminja hitro, pogosto hitreje, kot bi si želeli. Pojavljajo se nova digitalna orodja, umetna inteligenca postaja vse zmogljivejša, spletne prevare in medijske manipulacije pa vse bolj prefinjene. Tudi algoritmi, ki obdelujejo naše podatke, postajajo čedalje zahtevnejši. Zato znanje, ki ga potrebujemo za varno in odgovorno uporabo tehnologije, ni nikoli dokončano.

Digitalna pismenost je vseživljenjski proces učenja, raziskovanja, preverjanja in prilagajanja. Zahteva nenehno posodabljanje znanja – ne le o uporabi digitalnih naprav in orodij, temveč tudi o varovanju zasebnosti, kritičnem presojanju informacij, prepoznavanju zavajajočih vsebin in odgovornem ravnanju v digitalnem okolju. Pri tem ni treba poznati vseh odgovorov. Pomembneje je, da znamo postaviti pravo vprašanje, preveriti informacijo in se ustaviti, preden brez premisleka kliknemo na nekaj, kar se nam ponuja na zaslonu.

Naj bo ta priročnik zato predvsem spodbuda k radovednosti. Spodbuda, da raziskujete, preverjate, razmišljate in se učite tudi takrat, ko priročnika že zdavnaj ne bo več na mizi. Tehnologija naj bo vaše orodje in ne vaš gospodar. In če se kdaj zgodi, da vas računalnik prepričuje, da je nekaj popolnoma jasno, vi pa še vedno ne veste, kaj se dogaja – brez skrbi. Tudi računalnik včasih potrebuje ponovni zagon. Človek pa tudi.

Digitalni svet bo varen, ustvarjalen in odgovoren toliko, kolikor bomo k njegovemu oblikovanju prispevali sami. Zato ostanimo radovedni, kritični in odgovorni ter tehnologijo uporabljajmo tako, da bo služila človeku in ne obratno.

Naj bo ta priročnik spodbuda k vaši radovednosti pri odkrivanju digitalnega sveta, modrosti pri sprejemanju odločitev ter ustvarjalnosti pri njegovi uporabi.

12. LITERATURA

- AAP. (10. February 2026). AAP. Pridobljeno 2026 iz Updated AAP recommendations for screen time: What parents need to know.: <https://health.choc.org/updated-aap-recommendations-for-screen-time/>
- Abrar, F., Mehmood, S., Kinza ul Emman, S., & Kandhro, A. (2025). Cognitive Development and AI: A Longitudinal Study of Children and Adults Navigating Problem-Solving with AI Tools. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 1888-1904. <https://doi.org/g/10.59075/rw8zd496>
- Acquadro Maran, D., & Begotti, T. (2021). Media Exposure to Climate Change, Anxiety, and Efficacy Beliefs in a Sample of Italian University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9358. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179358>
- Adam, M., Magaji, U., Abdullahi, J., Ibrahim, N., Maitama, Y., Abdullahi, Y., & Haruna, H. (2025). The virality trap: How social media algorithms prioritize engagement over truth in shaping public opinion. *Nigerian Journal of Computing, Engineering and Technology*, 4(1).
- Adamowicz, K., & Jurczyk, M. (2023). Digital hygiene – selected methods and tools for managing time in the virtual space by students and working professionals. *Family upbringing*, 30(1), 107-127. <https://doi.org/10.61905/wwr/175095>
- Adekunte, P., Sadiku, M., & Sadiku, J. (2026). Internet Crime: An Overview. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 10(1), 996-1001.
- Ahmmad, M., Shahzad, K., Iqbal, A., & Latif, M. (2025). Trap of Social Media Algorithms: A Systematic Review of Research on Filter Bubbles, Echo Chambers, and Their Impact on Youth. *Societies*, 15(11), 301. <https://doi.org/10.3390/soc15110301>

- Aïmeur , E., Amri, S., & Brassard, G. (2023). Fake news, disinformation and misinformation in social media: a review. *Social Network Analysis and Mining*, 13(1), 36789378. <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01028-5>
- Ali, F., Choy, D., Divaharan, S., Tay, H., & Chen, W. (2023). Supporting self-directed learning and self-assessment using TeacherGAIA, a generative AI chatbot application: Learning approaches and prompt engineering. *Learning: research and practice* , 9(2), 135-147.
- Allgaier, J. (2018). MySpace. V D. Merskin (Ured.), *The SAGE International Encyclopedia of Mass Media and Society*. SAGE.
- Almutairi, A., Kang, B., & Alhashimy, N. (2025). Business email compromise: A systematic review of understanding, detection, and challenges. *Computers & Security*, 158, 104630. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2025.104630>
- Amin, A., Mazhar, B., & Amin, S. (2025). Mental health effects of online gaming: a mediation–moderation model of connectedness and screen time. *Mental Health and Digital Technologies*, 2(4), 317-336.
- amra & elma. (7. 8 2025). *amra & elma*. Pridobljeno iz Top Social Media Fun Facts in 2025.: <https://www.amraandelma.com/social-media-fun-facts/>
- Bail, C., Argyle, L., Brown, T., Bumpus, J., Chen, H., Fallin Hunzaker, M., . . . Volfovsky, A. (2018). Exposure to opposing views on social media can increase political polarization. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*(115), 9216-9221. <https://doi.org/10.1073/pnas.1804840115>.
- Bandy, J., & Diakopoulos, N. (2021). Curating Quality? How Twitter’s Timeline Algorithm Treats Different Types of News. *Social Media + Society*, 7(3). <https://doi.org/10.1177/20563051211041648>
- Bardzell, J., Jakobsson, M., Bardzell, S., Pace, T., Odom, W., & Houssian, A. (2007). Virtual Worlds and Fraud: Approaching Cybersecurity in Massively Multiplayer Online Games. *Proceedings of DiGRA 2007 Conference*. DiGRA.
- Barrington, S., Cooper, E., & Farid, H. (2025). People are poorly equipped to detect AI-powered voice clones. *Scientific Reports*, 15(1), 11004. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-94170-3>

- Bartlett, E., & Simpson, S. (1998). Durability and Reliability , Alternative Approaches to Assessment of Component Performance Over Time. *Proceedings of the CIB World Building Congress*. Gävle: Sage Journals. Pridobljeno iz <https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB8616.pdf>
- BBC. (10. August 2005). *BBC News*. Pridobljeno 2026 iz S Korean dies after games session.: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4137782.stm>
- Behuria, S. (2022). Microtransactions as a Business Model in Video Gaming Industry: Its Comparison with Traditional Model and Effect on Other Industries. *SSRN Electronic Journal*, 2. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4418003>
- Berger, J., & Milkman, K. (2012). What Makes Online Content Viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 388-411. <https://doi.org/10.1509/jmr.10.0353>
- Blanks Hindman, E. (2006). ayson Blair, it>The New York Times, and Paradigm Repair. *Journal of Communication* , 55(2), 225-241. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2005.tb02669.x>
- Bonneau, J., Herley, C., Oorschot van, P., & Stajano, F. (2015). Passwords and the Evolution of Imperfect Authentication. *Communications of the ACM*, 58(7), 78-87. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2699390>
- Boyd, D. (2004). Friendster and publicly articulated social networking. *CHI EA '04: Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (str. 1279-1282). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/985921.986043>
- Brand, M., Müller, A., Wegmann, E., Antons , S., Brandtner, A., Müller , S., . . . Potenza, M. (2025). Current interpretations of the I-PACE model of behavioral addictions. *Journal of Behaviour Addiction*, 14(1), 1-17. <https://doi.org/10.1556/2006.2025.00020>
- Britannica. (7. 8 2025). *Britannica*. Pridobljeno iz Bulgarian literature.: <https://www.britannica.com/art/Bulgarian-literature#ref194794>
- Castrovince, A. (2026, July 4). *MLB*. Retrieved from Glasnow: 'Pretty obvious' he was tipping pitches.:

- <https://www.mlb.com/news/tyler-glasnow-says-he-was-tipping-pitches-in-alds>
- Chen, H., Dong, G., & Li, K. (2023). Overview on brain function enhancement of Internet addicts through exercise intervention: Based on reward-execution-decision cycle. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1094583. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1094583>
- Cheng, Q., Li, Y., Chen, H., & Li, Y. (2025). Factors and mechanisms of attitude polarization in online public opinion. *Information Processing & Management*, 63(3), 104497. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2025.104497>
- CISA. (2026). CISA. Pridobljeno iz America's Cyber Defense Agency: <https://www.cisa.gov/>
- CNN World. (29. april 2026). *Edition.cnn.com*. Pridobljeno iz CNN World: <https://edition.cnn.com/2019/07/10/asia/japan-philippines-manga-pirate-intl-hnk>
- Cohen-Almagor, R. (2020). Cyberbullying, Moral Responsibility, and Social Networking: Lessons from the Megan Meier Tragedy. *European journal of analytic philosophy*, 16(1), 75-98. <https://doi.org/10.31820/ejap.16.1.4>
- Cyberimpact. (6. 8 2025). *Cyberimpact*. Pridobljeno iz 12 Must-Know Email Marketing Statistics in 2024: <https://www.cyberimpact.com/en/essential-email-marketing-statistics>
- Davey, M. (19. October 2022). *The Guardian*. Pridobljeno iz Death of teenage boy highlights Australia's lack of resources for treating gaming disorder, coroner finds: <https://www.theguardian.com/australia-news/2022/oct/19/death-of-teenage-boy-highlights-australias-lack-of-resources-for-treating-gaming-disorder-coroner-finds>
- Denstadli, J., Julsrud, T., & Hjorthol, R. (2011). Videoconferencing as a Mode of Communication: A Comparative Study of the Use of Videoconferencing and Face-to-Face Meetings. *Journal of Business and Technical Communication*, 26(1), 65-91.
- Ding, K., Shen, Y., & Li, H. (2023). The Effects of Digital Addiction on Brain Function and Structure of Children and Adolescents: A Scoping

- Review. *Healthcare (Basel)*, 12(1).
<https://doi.org/10.3390/healthcare12010015>
- Dizon, G. (2024). ChatGPT as a tool for self-directed foreign language learning. *Innovation in Language, Learning and Teaching*, 20(2), 334-352. <https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2413406>
- Dobbins, S., Hubbard, E., Flentje, A., Dawson-Rose, C., & Leutwyler, H. (2020). Play provides social connection for older adults with serious mental illness: a grounded theory analysis of a 10-week exergame intervention. *Aging & mental health*, 24(4), 596-603.
- Dresp-Langley, B., & Hutt, A. (2022). Digital Addiction and Sleep. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)*, 19(11), 6910. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116910>
- Dunham, K. (2004). Mydoom Miseries. *Information Systems Security*, 13(4), 2-5.
<https://doi.org/10.1201/1086/44640.13.4.20040901/83726.1>
- Else, P. (2014). Teenagers ar Playing: Are Pastimes Like Nekominate a Usual Response to Adolescence? *Children (Basel, Switzerland)*, 1(3), 339-354.
- EmailToolTester. (5. 8 2025). *EmailToolTester*. Pridobljeno iz How many emails are sent per day? (Fresh data for 2025). :
<https://www.emailtooltester.com/en/blog/how-many-emails-are-sent-per-day/>
- ENISA. (2026). *ENISA*. Pridobljeno iz European Union Agency for Cybersecurity (ENISA).: <https://www.enisa.europa.eu/>
- Ermenc, K., Kalin, J., & Mažgon, J. (2021). How to Run an Empty School: The Experience of Slovenian School Heads During the COVID-19 Pandemic. *SAGE Open*, 11(3).
<https://doi.org/10.1177/21582440211032154>
- European Union. (25. July 2026). *European Commision*. Pridobljeno 2026 iz 6 tips to spot and stop information manipulation:
<https://ec.europa.eu/stories/6-tips/>
- Ezugwu, A., Ukwandu, E., Ugwu, C., Ezema, M., Olebara, C., Ndunagu, J., . . . Ome, U. (2023). Password-based authentication and the experiences of end users. *Scientific African*, 21, e01743.
<https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01743>

- Feher, K. (2029). Digital identity and the online self: Footprint strategies – An exploratory and comparative research study. *Journal of Information Science*(47), 192-205. <https://doi.org/10.1177/01655515198797>
- Feng, T., Wang, B., Mi, M., Ren, L., Wu, L., Wang, H., . . . Wang, X. (2025). The relationships between mental health and social media addiction, and between academic burnout and social media addiction among Chinese college students: A network analysis. *Heliyon*, 11(3), e41869. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41869>
- Fenjan, A. (2023). Analysis of Privacy and Anonymity in VPN Services. *International Journal of Research in Engineering and Science (IJRES)*, 11(8), 199-203.
- Flash Eurobarometer. (7. 8 2025). *Flash Eurobarometer*. Pridobljeno iz Surveys: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys>
- Gackenbach, J., & Bown, J. (2017). *Boundaries of Self and Reality Online: Implications of Digitally Constructed Realities*. Academic Press.
- Galbally, J., Coisel, I., & Sanchez, I. (2017). A New Multimodal Approach for Password Strength Estimation—Part I: Theory and Algorithms. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, 12(12), 2829-2844. <https://doi.org/10.1109/TIFS.2016.2636092>
- Garcia, L., & Bova, D. (23. January 2019). *Entrepreneur*. Pridobljeno iz What a Record-Breaking 'Egg' and Its Title of Most-Liked Instagram Post Ever Can Teach Us.: <https://www.entrepreneur.com/science-technology/what-a-record-breaking-egg-and-its-title-of-most-liked/326304>
- GDPR. (8. 8 2025). *GDPR*. Pridobljeno iz Splošna uredba o varstvu podatkov: <https://gdprinfo.eu/sl>
- Gellert, R. (2020). Comparing definitions of data and information in data protection law and machine learning: A useful way forward to meaningfully regulate algorithms? *Regulation & Governance*, 16(1), 156-176. <https://doi.org/10.1111/rego.12349>
- Glöckler, M., Kahn, T., Masheder, M., Meighan, R., Oldfield, L., & Thomson, J. (1995). *Praktični vodnik za prvih sedem let življenja*. Radovljica: Didakta.
- Golob, T., Makarovič, M., & Rek, M. (2021). Meta-reflexivity for resilience against disinformation. *Communicar*, 29(66), 107-118.

- Gonçalves , L., Nardi, A., & King, A. (2023). Digital Dependence in Organizations: Impacts on the Physical and Mental Health of Employees. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*, e174501792212300. <https://doi.org/10.2174/17450179-v19-e230109-2022-17>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
- Gorenšek, T. (2026, July 5). *24ur.com*. Retrieved from Izziv prihajajočega desetletja: 'deepfake' tehnologija.: <https://www.24ur.com/novice/slovenija/izziv-prihajajočega-desetletja-deepfake-tehnologija.html>
- Gov.si. (25. april 2026). *Avtorska in sorodne pravice*. Pridobljeno iz <https://www.gov.si/teme/avtorska-in-sorodne-pravice/#:~:text=Bistvo%20avtorske%20pravice%20je%2C%20da%20pomeni%20monopol,zagotavlja%20avtorju%20spo%20A1tovanje%20njegovih%20moralnih%20in%20premo%20BEE njskih>
- Grant, R., Oteng-Ababio, M., & Shin, M. (2024). Academic urban legend, Agboglobloshie: Sweeping away the "World's Largest E-Waste Dumpsite". *Habitat International*, 149, 103097. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2024.103097>
- Green, S. (2002). *Plagiarism, Norms, and the Limits of Theft Law: Some Observations on the Use of Criminal Sanctions in Enforcing Intellectual Property Rights*. (Izv. 54). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.315562>
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Guediche, S., & Fiez, J. (2021). Comprehension of Morse Code Predicted by Item Recall From Short-Term Memory. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(9), 3465–3475. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-21-00042
- Guenduez, A., Walker, N., & Demircioglu, M. (2025). Digital ethics: Global trends and divergent paths. *Government Information Quarterly*, 42(3), 102050. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102050>

- Guinness World Records. (6. 8 2025). *Guinness World Records*. Pridobljeno iz First email sent from space.: <https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/106710-first-email-sent-from-space>
- Gunawardhana, P., & Palaniappan, S. (2015). Psychology of Digital Games and Its Effects to Its Users. *Creative Education*, 6(16), 1726-1732. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.616174>
- Gupta, M., & Sharma, A. (2021). Fear of missing out: A brief overview of origin, theoretical underpinnings and relationship with mental health. *World Journal of Clinical Cases*, 9(19), 4881-4889. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v9.i19.4881>
- Hackman, L., Mack, P., & Ménard, H. (2024). Behind every good research there are data. What are they and their importance to forensic science. *Forensic Science International: Synergy*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2024.100456>
- Halkett, A., & Hinshaw, S. (2024). Problematic social Internet use and associations with ADHD symptoms in girls: a longitudinal observational study. *BMC Public Health*, 24, 2850. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20381-4>
- Harding, L. (28. January 2013). *The Guardian*. Pridobljeno iz Timbuktu mayor: Mali rebels torched library of historic manuscripts.: <https://www.theguardian.com/world/2013/jan/28/mali-timbuktu-library-ancient-manuscripts>
- Harding, L. (28. January 2013). *The Guardian*. Pridobljeno iz Timbuktu mayor: Mali rebels torched library of historic manuscripts.: <https://www.theguardian.com/world/2013/jan/28/mali-timbuktu-library-ancient-manuscripts>
- Harverson, J., Paatsch, L., Anglim, J., & Horwood, S. (2025). Digital technology use and well-being in young children: A systematic review and meta-analysis. *Computers in human behavior*, 168, 108660. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108660>
- Hewitt, S. (2019). Data, Information, and Knowledge. *Journal of Histochemistry & Cytochemistry*, 67(4), 227-228. <https://doi.org/10.1369/002215541983699>
- Holmes, W., & Miao, F. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Unesco Publishing.

- Horvat, L., & Magajna, L. (1987). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Howell, C., Maimon, D., Muniz, C., Kamar, E., & Berenblum, T. (2024). Engaging in cyber hygiene: the role of thoughtful decision-making and informational interventions. *Frontiers in Psychology*, 15, 1372681. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1372681>
- Hu, W., Zhang, Z., Qu, X., & Mao, Y. (2024). Digital technology and psychological happiness: the mediating roles of interpersonal relationships and employment situations. *Frontiers in Psychology*, 15, 1420511. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1420511>
- Ipsos. (31. October 2023). *Younger gamers display strong and diverse spending behavior across video game touchpoints*. Pridobljeno 2026 iz Ipsos: <https://www.ipsos.com/en-us/younger-gamers-display-strong-and-diverse-spending-behavior-across-video-game-touchpoints>
- Jakubiak, A. (2023). Whistle-to-text: Automatic recognition of the Silbo Gomero whistled language. *INTESPEECH 2023*. Dublin, Ireland. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-989>
- Jarius, S., & Wildemann, B. (2015). And Pavlov still rings a bell: summarising the evidence for the use of a bell in Pavlov's iconic experiments on classical conditioning. *Journal of Neurology*, 262(9), 2177-2178.
- Jegorow, D. (2026). Digital Fatigue, Sustainability Behaviour, and Energy Awareness Among Generation Z: The Role of Cognitive Resources and Education. *Social Sciences*, 15(1), 10.3390. <https://doi.org/10.3390/socsci15010012>
- Jereb, G. (2023). Higiena rok v izrednih razmerah: izkušnje ob pandemiji Covida-19. *UJMA*, 37, 227-233.
- Jolls, T., & Wilson, C. (2014). The Core Concepts: Fundamental to Media Literacy Yesterday, Today and Tomorrow. *Journal of Media Literacy Education*, 6(2), 68-78. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2016-06-02-6>
- Jung, H., & Lee, S. (2023). Social media use and polarized redistributive attitudes: a comparative and causal perspective. *Information, Communication & Society*, 27(3), 1-21.

- Kalman, J. (2008). Beyond Definition: Central Concept for Understanding Literacy. *International Review of Education*, 54(5-6), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11159-008-9104-1>
- Kanojia, A. (2025). *How to Raise a Healthy Gamer*. Pan Macmillan.
- Kaur, J., Arianayagam, S., & Singh, P. (2020). The Usage of Social Media Networks as a Tool by Employers to Screen Job Candidates. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 3, 191-207. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.2020.08.issue-3>
- Kelly, P. (2019). Australian message sticks: Old questions, new directions. *Journal of Material Culture*, 25(2), 133-152. <https://doi.org/10.1177/1359183519858375>
- Kim, H., Hwang, J., Kim, T., Choi, M., Lee, D., & Ko, J. (2025). Impact of Generative Artificial Intelligence on Learning: Scaffolding Strategies and Self-Directed Learning Perspectives. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 42(5), 2965-2987. <https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2531267>
- Lai, F., Wang, L., Zhang, J., Shan, S., & Tian, L. (2023). Relationship between Social Media Use and Social Anxiety in College Students: Mediation Effect of Communication Capacity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3657. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043657>
- Lancaster, S., Yen, D., Huang, A., & Hung, S. (2007). The selection of instant messaging or e-mail: College students' perspective for computer communication". *Information Management & Computer Security*, 15(1), 5-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/09685220710738750>
- Ledwoch, K., Dancer, S., Otter, J., Kerr, K., Roposte, D., & Maillard, J.-Y. (2021). How dirty is your QWERTY? The risk of healthcare pathogen transmission from computer keyboards. *Journal of Hospital Infection*, 112, 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.02.021>
- Lee, S., Park, S., Lee, I., & Choi, J. (2025). A comprehensive analysis and evaluation of SQLite deleted Record recovery techniques: A survey. *Forensic Science International: Digital Investigation*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2025.302031>

- Li, Y., Sadiq, G., Qambar, G., & Zheng, P. (2025). The impact of students' use of ChatGPT on their research skills: The mediating effects of autonomous motivation, engagement, and self-directed learning. *Education and Information Technologies*, 30(4), 4185-4216.
- Lipartito, K. (2003). Picturephone and the Information Age: The Social Meaning of Failure. *Technology and Culture*, 44(1), 50-81. <https://doi.org/10.1353/tech.2003.0033>
- Logan, R. (2012). What Is Information?: Why Is it Relativistic and What Is its Relationship to Materiality, Meaning and Organization. *Information*, 3(1), 68-91.
- Lolansen, C., Burleigh, T., Cahill, L., & Morley, E. (2026). Exploring the experiences and wellbeing of competitive women, transgender, and gender diverse gamers. *Cogent Social Sciences*, 12(1), 2635762. <https://doi.org/10.1080/23311886.2026.2635762>
- Ma, S., Jiang, M., Tao, P., Song, C., Wu, J., Wang, J., . . . Shang, W. (2018). Temperature effect and thermal impact in lithium-ion batteries: A review. *Progress in Natural Science: Materials*, 28(6), 653-666. <https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2018.11.002>
- Marjanovič Umek, L., & Zupančič, M. (2001). *Psihologija otroške igre: od rojstva do vstopa v šolo*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Meem, R., Ahmed, A., Hossain, M., & Khan, R. (2021). A Review on the environmental and health impacts due to electronic waste disposal in Bangladesh. *GSC Advanced Research and Reviews*, 8(2), 116-125. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2021.8.2.0174>
- Merrill Jr., K., Mikkilineni, S., & Dehnert, M. (2025). Artificial intelligence chatbots as a source of virtual social support: Implications for loneliness and anxiety management. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1549(1), 148-159. <https://doi.org/10.1111/nyas.15400>
- Mihelač, L. (2013). Moje geslo je ... *Didakta*, 23(163), 13-14.
- Mihelač, L. (2024). Recommendation systems, parents, and preschool children: The story behind digital technology. *Journal of Elementary Education*, 17(2), 155-170. <https://doi.org/10.18690/rei.3488>
- Mihelač, L. (2024a). *Igrifikacija - inovativni pristop k učenju*. Rokus Klett.

- Mihelač, L. (2025). *Igriva glasba: učenje skozi glasbenodidaktično igro*. Novo mesto: Šolski center Novo mesto.
- Modecki, K., Goldberg, R., Wisniewski, P., & Orben, A. (2022). gital Parenting? A Systematic Review of Past Measurement and Blueprint for the Future. *Perspectives on Psychological Science*, 17(6), 1673-1691. <https://doi.org/10.1177/17456916211072458>
- Moreno, G. (2011). Cases of Victimization: Case 2: Ryan Halligan (Vermont, 2003). *Preventing School Failure*, 55(2), 78. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2011.560495>
- Morse, T., & Birnhack, M. (2022). The posthumous privacy paradox: Privacy preferences and behavior regarding digital remains. *New Media & Society*, 24(6), 1343-1362. <https://doi.org/10.1177/1461444820974955>
- Muppalla, S., Vuppalapati, S., Pulliahgaru, A., & Sreenivasulu, H. (2023). Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated Review and Strategies for Management. *Curesu*, 15(6), e40608. <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
- Musharraf, M. (2016). Who burnt the grand library of Alexandria? *Australian Journal of Humanities and Islamic Studies Research (AJHISR)*, 2(2), 7-20.
- Näsi, M., & Koivusilta, L. (2012). Internet and Everyday Life: The Perceived Implications of Internet Use on Memory and Ability to Concentrate. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0058>
- NCSC. (2026). NCSC. Pridobljeno iz The National Cyber Security Centre.: <https://www.ncsc.gov.uk/>
- NordPass. (11. 8 2025). NordPass. Pridobljeno iz <https://nordpass.com/most-common-passwords-list/>
- O'Donnell, N., Klarkowski, M., MacKenzie, J., Horton, E., Mallawaarachchi, S., Howard, S., & Johnson, D. (2026). From playful to manipulative: Exposing deceptive patterns in digital applications for young children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 47, 100804. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2026.100804>

- Oliviera, M., Yang, J., & Griffiths, D. (2025). Browsing behavior exposes identities on the Web. *Scientific Reports*, 15, 36066. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-19950-3>
- Omar, A., Ondimu, K., & Magash, T. (2024). The Impact of Social Media on Society: A Systematic Literature Review. *The International Journal of Engineering and Science*, 13(6), 96-109.
- Open Society Institute Sofia. (2026). *Open Society Institute Sofia*. Pridobljeno iz The Media Literacy Index 2026: <https://osis.bg/wp-content/uploads/2026/01/Media-Literacy-Index-2026.pdf>
- Ozaydin, S. (126-136 2018). Comparative Analysis of Early Studies on Turkish Whistle Language and a Case Study on Test Conditions. *Open Journal of Modern Linguistics*, 8(4). <https://doi.org/10.4236/ojml.2018.84013>
- Packard, N. (2020). The ARPANET Into the Internet: A Tale of Two Networks. *Studies in Media and Communication*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.11114/smc.v8i1.4783>
- Partridge, C. (2008). The Technical Development of Internet Email. *IEEE Annals of the History of Computing*, 30(2), 3-29. <https://doi.org/10.1109/MAHC.2008.32>
- PISRS. (2023). Pridobljeno iz Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot-1): <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7054>
- PISRS. (2026). PISRS. Pridobljeno iz Zakon o avtorski in sorodnih pravicah.: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO403>
- Popper, N. (12. 1 2021). *Lost passwords lock millionaires out of their Bitcoin fortunes*. Pridobljeno iz The New York Times: <https://www.nytimes.com/2021/01/12/technology/bitcoin-passwords-wallets-fortunes.html>
- Premsky, M. (2001). *From Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Princeton Science and Global Security. (1. 5 2026). *Minutemand and code 00000000*. Pridobljeno iz Princeton University: <https://sgs.princeton.edu/00000000>
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2015). Recommender Systems: Introduction and Challenges. V F. Ricci, L. Rokach, & B. Shapira (Ured.), *Systems Handbook* (str. 1-34). Springer US.

- Rienzo, A., & Cubillos, C. (2020). Playability and Player Experience in Digital Games for Elderly: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 20(14), 3958. <https://doi.org/10.3390/s20143958>
- Rita, P., Guerreiro, J., Ramos, R., & Caetano, R. (2024). The role of microtransactions in impulse buying and purchase intention in the video game market. *Entertainment Computing*, 50, 100693. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100693>
- Ritchi, J. (1988). The Nazi Book-Burning. *Modern Humanities Research Association*, 83(3), 627-643. <https://doi.org/10.2307/3731288>
- Rocaht, J., & Ragot, M. (2022). Adoption of Green IT Behaviours: A Perceived Knowledge Effect on Responsible Digital Practices? *MobileHCI '22 Adjunct*. Vancouver, Canada. <https://doi.org/10.1145/3528575.3551438>
- Russel, E., Jackson, T., Fullman, M., & Chamakiotis, P. (2023). Getting on top of work-email: A systematic review of 25 years of research to understand effective work-email activity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 97, 74-103. <https://doi.org/10.1111/joop.12462>
- Saleh, H. (2026). Password managers: a critical review of security, usability, and innovative designs. *Journal of Computer Sciences Institute*, 36, 328-335. <https://doi.org/10.35784/jcsi.7725>
- Selak, Š., Horvat, J., & Žmavc, M. (2025). Problematic Digital Technology Use Measures in Children Aged 0 to 6 Years: Scoping Review. *JMIR Ment Health*, 12, e59869. <https://doi.org/10.2196/59869>
- Sendigram. (5. 8 2025). *Sendigram*. Pridobljeno iz Neuromarketing: How Dopamine Keeps Us Hooked on Email.: <https://sendigram.com/blog/neuromarketing-how-dopamine-keeps-us-hooked-on-email/>
- Shani-Narkiss, H., Eitam, B., & Amsalem, O. (2025). Using an algorithmic approach to shape human decision-making through attraction to patterns. *Nature Communications*, 16, 4110. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59131-4>
- Shannon, C., & Weaver, W. (1964). *The mathematical theory of communication*. Illinois: The University of Illinois Press - Urbana.

- SI-CERT. (10. 8 2025). *SI-CERT*. Pridobljeno iz Kibernetiska varnost 2024 v številkah: <https://www.cert.si/kibernetiska-varnost-2024-v-stevilkah/>
- Siddique, K., Akhtar, Z., & Kim, Y. (2017). Biometrics vs passwords: a modern version of the tortoise and the hare. *Computer Fraud & Security*, 1, 13-17. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(17\)30007-6](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(17)30007-6)
- Silvani, M., Werder, R., & Perret, C. (2022). The influence of blue light on sleep, performance and wellbeing in young adults: A systematic review. *Frontiers in Physiology*, 13, 943108. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.943108>
- Skafle, I., Nordahl-Hansen, A., Quintana, D., Wynn, R., & Gabarron, E. (2022). Misinformation About COVID-19 Vaccines on Social Media: Rapid Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(8).
- Sohn, J., & Pipe, A. (18. November 2025). *The Wall Street Journal*. Pridobljeno iz The World's Most-Watched YouTube Video Hasn't Made Its Creator Rich: <https://www.wsj.com/tech/the-worlds-most-watched-youtube-video-hasnt-made-its-creator-rich-e409f9a9>
- Spanos, A. (2021). *Games of history*. Routledge.
- Startribune. (2026, July 4). *Instagram*. Retrieved from MSP airport staff bands together to reunite boy with his beloved stuffed dog.: https://www.instagram.com/p/DaLuqHMDzD-/?img_index=1
- Stjernfelt, F., & Lauritzen, A. (2019). Attention and Dopamine Hits. V *Your post has been removed* (str. 43-58). Springer Nature.
- Suter, B. (2019). *Games and Rules: Game Mechanics for the »Magic Circle«*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Tan, C., Xu, N., Liang, M., & Li, L. (2025). Meta-analysis of associations between digital parenting and children's digital wellbeing. *Educational Research Review*, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100699>
- Taylor, D. (2019). *The Washington Post*. Pridobljeno 2026 iz <https://www.washingtonpost.com/arts-entertainment/2019/03/04/what-does-copyright-infringement-sound-like/>

- Tomić, N. (2019). Economic model of microtransactions in video games. *Journal of Economic Science Research*, 1(1). <https://doi.org/10.30564/jesr.v1i1.439>
- Topping, H. (2021). The Implementation of David's Law to Address Cyberbullying in Texas Public School Districts. Walden, USA: Walden University. Pridobljeno iz <https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=11961&context=dissertations>
- Town of Hempstead. (12. 8 2025). *Town of Hempstead*. Pridobljeno iz Famous Phishing Incidents from History: <https://www.hempsteadny.gov/635/Famous-Phishing-Incidents-from-History>
- Tsantili, A.-R., Chrysikos, D., & Troupis, T. (2022). Text Neck Syndrome: Disentangling a New Epidemic. *Acta Medica Academica*, 123-127. <https://doi.org/10.5644/ama2006-124.380>
- Tudoroiu, T. (2017). No, Prime Minister: PhD Plagiarism of High Level Public Officials. *European Review*, 25(4), 1-19. <https://doi.org/10.1017/S1062798717000229>
- Ullah, I., Boreli, R., & Kanhere, S. (2023). Privacy in targeted advertising on mobile devices: a survey. *International Journal of Information Security*, 22, 647-678. <https://doi.org/10.1007/s10207-022-00655-x>
- Van Vleet, Helgeson, V., & Berg, C. (2019). The importance of having fun: daily play among adults with type 1 diabetes. *Journal of social and personal relationships*, 36(11-12), 3695-3710.
- Voitovych, N., Kitsa, M., & Mudra, I. (2025). Media Education and Media Literacy as a Factor in Combating Disinformation. *Journalism and media*, 6(4), 188. <https://doi.org/10.3390/journalmedia6040188>
- Vuković, D., & Pavković, T. (2026). The Ethics of Influencer Marketing: An Analysis of Transparency and Accountability in Digital Advertising. *MAP Social Sciences*, 6, 40-50. <https://doi.org/10.53880/2744-2454.2025.6.40>
- Vuorinen, I., Savolainen, I., & Oksanen, A. (2026). Pay to Play or Pay to Lose? The Impact of In-game Spending in Digital Games on Gambling Problems. *Journal of Gambling Studies*, 42, 685-695. <https://doi.org/10.1007/s10899-025-10453-4>

- Wan, X., Kang, X., Chen, S., Du, J., Yan, F., & Bai, Y. (2025). Analysis of the impact of parents' electronic screen time habits, young children's screen exposure and parent-child interaction on language development delay in young children. *Frontiers in Pediatrics*, 13, 1667048. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1667048>
- Wang, Q., Ren, H., Long, J., Liu, Y., & Liu, T. (2019). Research progress and debates on gaming disorder. . *General Psychiatry*, e100071. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2019-100071>
- Webb, M. (2021). Zoom Fatigue and How to Prevent It. *Journal of Registry Management*, 48(4), 181-182.
- Westover, J. (2026). When AI Assistance Becomes Cognitive Overload: Understanding and Managing "Brain Fry" in the Modern Workplace. *Human Capital Leadership Review*, 31(4). <https://doi.org/10.70175/hclreview.2020.31.4.5>
- Wu, B. (2023). *Quantum mechanics: A concise introduction*. Springer.
- Yu, Y., Sharma, T., Hu, M., Wang, J., & Wang, Y. (2025). Exploring parent-child perceptions on safety in generative AI: concerns, mitigation strategies, and design implications. . *IEEE Symposium on Security and Privacy (SP)*, (str. 2735-2752).
- Yücelyiğit, S., & Aral, N. (2021). Children's Sophisticated Use of Digital Technology. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10(2), 781-798. <https://doi.org/10.30703/cije.773845>
- Zendle, D., & Cairns, P. (2018). Video game loot boxes are linked to problem gambling: Results of a large-scale survey. *PLoS ONE*, 13(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206767>
- Zeng, Y., Zhang, J., Wei, J., & Shunyu, L. (2022). The Impact of Undergraduates' Social Isolation on Smartphone Addiction: The Roles of Academic Anxiety and Social Media Use. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)*, 19(23), 15903. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315903>
- ZeroBounce. (6. 8 2025). *ZeroBounce*. Pridobljeno iz Into The Inbox: Email Marketing Statistics for 2025.: <https://www.zerobounce.net/email-statistics-report>
- Zhao, A., & Yu, Y. (2022). Employee online personal/professional boundary blurring and work engagement: Social media anxiety as

a key contingency. *Computers in Human Behavior Reports*, 9(2), 100265. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100265>

Zhu, C., Huang, S., Evans, R., & Zhang, .. (brez datuma). Cyberbullying Among Adolescents and Children: A Comprehensive Review of the Global Situation, Risk Factors, and Preventive Measures. *Front. Public Health*, 9, 634909. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.634909>

13. DODATEK: POGLOBIMO SVOJE ZNANJE

13.1. ODVISNOST OD DRUŽBENIH OMREŽIJ

ANKETA: KOLIKO STE ODVISNI OD DRUŽBENIH OMREŽIJ?

Odgovorite na naslednja vprašanja z "da", "ne" ali "morda". Na koncu izračunajte skupno število točk in ugotovite, kako ste odvisni!

Ali preverite družbena omrežja takoj, ko se zbudite?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali se med gledanjem televizije ali filmov pogosto odzivaste na sporočila na družbenih omrežjih?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali vas skrbi, če ne preverite svojega računa na družbenih omrežjih več kot nekaj ur?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali se pogosto spomnite, da ste preživeli veliko več časa na družbenih omrežjih, kot ste sprva načrtovali?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali čutite potrebo po deljenju skoraj vsakega dogodka v svojem življenju na družbenih omrežjih?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali ste že kdaj preverili družbena omrežja med vožnjo, čeprav veste, da ni varno?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali pogosto primerjate svoje življenje z življenjem drugih na družbenih omrežjih?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali občutite tesnobo, če ne prejmete odgovorov ali všečkov na svoje objave?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali preverite svoja obvestila na družbenih omrežjih takoj, ko zaslišite zvok obvestila?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

Ali preživite več časa na družbenih omrežjih, kot z osebnimi srečanji z družino ali prijatelji?

Da = 3 točke; Morda = 2 točki; Ne = 1 točka

REZULTATI

25–30 točk: Močna odvisnost – Družbena omrežja imajo velik vpliv na vaše življenje. Razmislite o postavitvi meja in zmanjšanju časa preživetega na njih.

20–24 točk: Zmerna odvisnost – Uporabljate družbena omrežja pogosto, vendar imate še vedno uravnotežen odnos. Morda je čas za nekaj manjših prilagoditev.

15–19 točk: Nizka odvisnost – Družbena omrežja vam služijo kot dodatek k življenju, vendar nimate težav s prekomerno uporabo. Ohranjate zdrav odnos.

10–14 točk: Minimalna odvisnost – Družbena omrežja skoraj ne vplivajo na vaše življenje, kar pomeni, da imate dobro kontrolo nad svojo uporabo.

Ta anketa je namenjena zgolj za zabavo, vendar lahko tudi opozori na morebitne navade, ki jih je dobro spremljati.

13.2. PRIMERI DOBRIH PROMPTOV ZA UI

Umetna inteligenca ne bere naših misli. Da bi dobili uporaben odgovor, moramo postaviti vprašanje jasno, natančno in posredovati čim več informacij, kaj bi želeli. Lahko uporabimo pravilo **5K** za dober prompt:

KAJ? – KOMU? – KAKO? – KOLIKO? – KAJ VSEBUJE?

Spodaj je šest primerov slabih in dobrih vprašanj (promptov).³²

³² Beseda »prompt« izvirja iz angleškega jezika in pomeni poziv ali ukaz.

SLAB PROMPT	DOBER PROMPT
Popravi to besedilo. <i>Zakaj je slab? UI ne ve, kaj naj popravi (dolžino, vsebino, slog, slovnico).</i>	Popravi slovnične napake, ohrani pomen besedila in ga skrajšaj za približno 10 %. Piši v knjižnem slovenskem jeziku.
Naredi sliko psa. <i>Zakaj je slab? Opis psa je prekratek.</i>	Ustvari sliko zlatega prinašalca, ki počiva na domačem vrtu. Slika naj bo v akvarelnem slogu.
Razloži fotosintezo. <i>Zakaj je slab? Ni jasno, komu je razlaga namenjena.</i>	Razloži fotosintezo učencu 6. razreda OŠ. Uporabi preprost jezik in dodaj en primer iz vsakdanjega življenja.
Pomagaj mi pri učenju. <i>Zakaj je slab? Ni jasno koliko je star posameznik, ki želi pomoč in kaj se želi učiti.</i>	Pripravi mi 10 vprašanj iz kibernetike varnosti. Trenutno obiskujem srednjo šolo. Pri vsakem vprašanju daj tudi pravilen odgovor.
Napiši e-pošto. <i>Zakaj je slab? Ni jasno, komu je namenjena e-pošta in s kakšnim namenom.</i>	Napiši vljudno e-poštno sporočilo mentorju, v katerem ga prosim za podaljšanje roka za oddajo seminarske naloge. Dolžina sporočila naj bo največ 120 besed.
Povej mi nekaj o umetni inteligenci. <i>Zakaj je slab? Vprašanje je zelo splošno.</i>	V največ 250 besedah mi prosim razloži, kaj je umetna inteligenca. Navedi dva primera njene uporabe in dva primera omejitve. Razlaga naj bo primerna za odraslega.

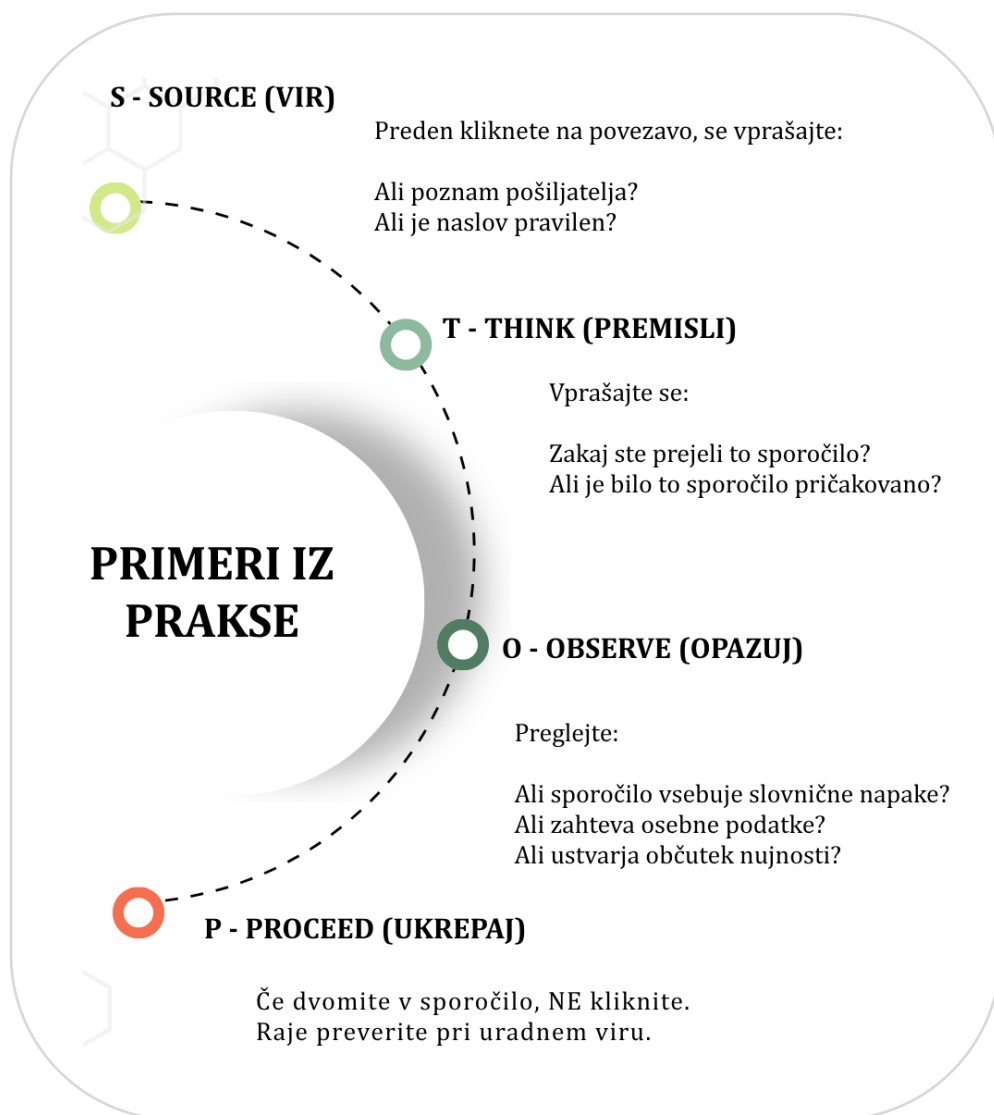
13.3. ŠESTDNEVNI DIGITALNI IZZIV

Ste pripravljeni na šestdnevni digitalni izziv? Preverite, kako lahko majhne spremembe izboljšajo vaše počutje in digitalne navade. *Sedmi dan* razmislite o vaših digitalnih navadah: kaj ste se naučili, katero navado želite ohraniti, kaj želite pri svoji uporabi digitalnih tehnologij še izboljšati.

1. DAN	Pospravite digitalni prostor. <i>Izbrišite vsaj 20 nepotrebnih fotografij, datotek ali aplikacij, ki jih ne uporabljate več.</i>
2. DAN	Poskrbite za svojo varnost. <i>Na enem izmed svojih računov vklopite 2FA preverjanje pristnosti ali spremenite šibko geslo v močnejše.</i>
3. DAN	Preverite informacije. <i>Na spletu poiščite novico in preverite, ali jo potrjujejo vsaj trije neodvisni in verodostojni viri.</i>
4. DAN	Odklopite obvestila. <i>Za vsaj dve uri izklopite obvestila na telefonu in opazujte, kako pogosto bi jih sicer preverili.</i>
5. DAN	Uporabite UI pametno. <i>S pomočjo UI pripravite povzetek učne snovi, delovnega načrta in podobno in oblikujte prompt za nalogo, ki bi jo morali rešiti.</i>
6. DAN	Več časa brez zaslona. <i>Vsaj eno uro preživite brez telefona, računalnika ali tablice. Čas namenite pogovoru, sprehodu, športu ali branju knjige.</i>

13.4. KONTROLNI SEZNAM: ALI GRE ZA SPLETNO PREVARO?

Spodnji kontrolni seznam »**STOP**« temelji na priporočilih organizacij (ENISA, 2026), (CISA, 2026), (NCSC, 2026) in (SI-CERT, 2025) za prepoznavanje spletnih prevar in varno uporabo interneta.



13.5. PRAVILO 3R

En klik lahko spremeni veliko. Zato najprej razmislimo, nato kliknimo.

