

VPLIV RAZLIČNIH NAČINOV UPORABE MOBILNIH TELEFONOV NA DOBROBIT SREDNJEŠOLCEV

Aljaž Gec, 89142046

Univerza na Primorskem
Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije
Glagoljaška ulica 8, 6000 Koper

POVZETEK

Mobilni telefoni predstavljajo osrednji del vsakdana sodobnih mladostnikov, njihova vseprisotnost pa pomembno vpliva na način komunikacije, učenja, preživljanja prostega časa in oblikovanja socialnih stikov. Namen raziskave je bil analizirati navade uporabe mobilnih telefonov med srednješolci ter oceniti njihov vpliv na koncentracijo, učenje, kakovost spanja in digitalno higieno. Raziskava, izvedena med 103 dijaki računalniških srednješolskih programov, je pokazala, da dijaki telefone najpogosteje uporabljajo za družbena omrežja in zabavne vsebine, medtem ko je uporaba za šolske in izobraževalne namene precej nižja. Rezultati kažejo, da večina dijakov telefone uporablja več ur dnevno, pri čemer je izrazito problematična predvsem uporaba naprav tik pred spanjem.

Ugotovitve raziskave potrjujejo pojav tako imenovanega »izčrpavanja možganov« (angl. brain drain), pri katerem že sama prisotnost mobilnega telefona zmanjšuje posameznikovo sposobnost osredotočanja in delovno kapaciteto spomina. Kljub temu dijaki vpliva telefonov na kakovost spanja pogosto ne zaznavajo kot izrazito negativnega, čeprav sodobne raziskave kažejo, da večerna izpostavljenost zaslonom pomembno vpliva na izločanje melatonina, kakovost spanca in regeneracijo organizma.

Prispevek ugotovitve povezuje tudi s sodobnimi pedagoškimi praksami in zakonodajnimi spremembami v Sloveniji ter Evropi. Posebna pozornost je namenjena prehodu od politike popolnih prepovedi uporabe telefonov k modelu odgovorne in nadzorovane uporabe sodobne tehnologije v učnem procesu.

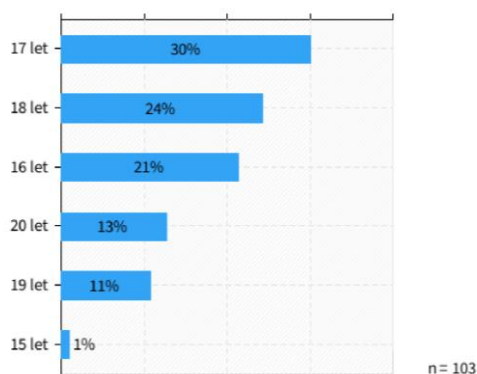
1. UVOD

Digitalna tehnologija je v zadnjih dveh desetletjih bistveno spremenila način življenja mladih. Mobilni telefoni danes niso več zgolj komunikacijska sredstva, temveč večnamenske naprave, ki združujejo družbena omrežja, zabavo, izobraževanje, fotografiranje, navigacijo in dostop do skoraj neomejene količine

informacij. Posebej izrazit je njihov vpliv med mladostniki, ki odraščajo v okolju stalne digitalne povezanosti.

Srednješolci mobilne telefone uporabljajo vsakodnevno in pogosto več ur dnevno. Zaradi njihove prisotnosti se spreminjajo učne navade, način socializacije in način preživljanja prostega časa. Po eni strani

telefoni omogočajo hiter dostop do učnih vsebin, sodelovalno učenje in razvoj digitalnih kompetenc, po drugi strani pa lahko povzročajo motnje pozornosti, zmanjšano koncentracijo, motnje spanja in povečano digitalno odvisnost.



Graf 1. Starost anketirancev. Pridobljeno na 1ka.

Vprašanje uporabe mobilnih telefonov v šolskem prostoru postaja zato vse pomembnejše pedagoško in družbeno vprašanje. V številnih evropskih državah se pojavljajo razprave o omejitvah uporabe telefonov med poukom. Francija, Italija in Nizozemska so uvedle strožje prepovedi uporabe telefonov v šolskem prostoru [9], medtem ko druge države poudarjajo predvsem razvoj digitalne pismenosti in

odgovorne uporabe tehnologije. Tudi v Sloveniji se področje sistemsko ureja z novelo Zakona o osnovni šoli (ZOsn-L), ki omejuje uporabo elektronskih naprav med vzgojno-izobraževalnim procesom, razen kadar so te nujno potrebne za izvajanje pouka [5]. Strokovne smernice hkrati poudarjajo pomen jasnih pravil uporabe mobilnih naprav in odgovornega vključevanja tehnologije v šolski prostor [1], [6].

Pomemben koncept pri razumevanju vpliva mobilnih naprav predstavlja digitalna higiena. Gre za skupek navad in vedenj, ki posamezniku omogočajo zdravo, varno in uravnoteženo uporabo digitalnih tehnologij. Digitalna higiena vključuje omejevanje časa pred zasloni, ustrezno uporabo naprav pred spanjem, zaščito osebnih podatkov, kritično presojo spletnih informacij ter razvijanje zdravih odnosov do tehnologije [1], [4].

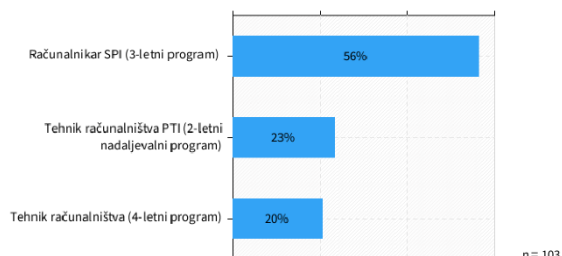
Namen raziskave je bil analizirati navade uporabe mobilnih telefonov med srednješolci ter oceniti njihov vpliv na koncentracijo, učenje in kakovost spanja. Raziskava želi prispevati k boljšemu razumevanju odnosa mladih do mobilnih naprav ter ponuditi priporočila za sodobne pedagoške prakse, ki bi tehnologijo vključile na odgovoren in smiseln način.

2. METODOLOGIJA

Raziskava temelji na kvantitativnem raziskovalnem pristopu. Podatki so bili pridobljeni s pomočjo spletne ankete, pripravljene v orodju 1ka [8]. Anketiranje je potekalo med dijaki srednješolskih računalniških programov.

V raziskavi so sodelovali 103 dijaki, stari med 15 in 20 let. Večina sodelujočih je bila moškega spola (98 %), kar je povezano s strukturo vključenih izobraževalnih programov. Največ anketirancev (70 %) je bilo vpisanih v program Računalnikar SPI, preostali pa v druge tehniške in

računalniške programe, Tehnik računalništva in Tehnik računalništva PTI.



Graf 2. Izobraževalni programi anketirancev. Pridobljeno na 1ka.

Anketni vprašalnik je zajemal vprašanja o:

- času dnevne uporabe mobilnega telefona,
- namenu uporabe telefona,
- vplivu telefona na koncentracijo med učenjem,

3. REZULTATI IN DIGITALNA HIGIENA

NAVADE UPORABE MOBILNIH TELEFONOV

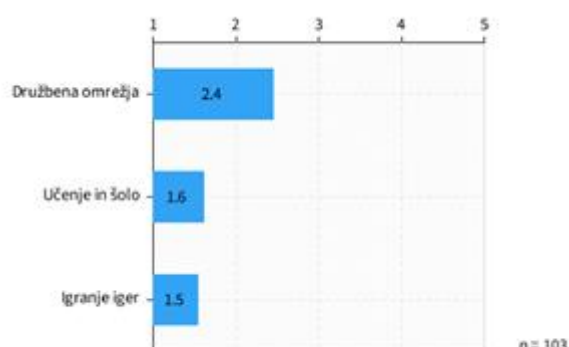
Rezultati raziskave kažejo, da mobilni telefoni predstavljajo pomemben del vsakdana srednješolcev. Polovica anketiranih dijakov uporablja telefon med 2 in 4 ure dnevno, velik delež pa tudi več kot 4 ure dnevno. Najpogostejši namen uporabe predstavljajo družbena omrežja, ogled video vsebin in komunikacija s prijatelji.

Za izobraževalne namene dijaki telefone uporabljajo precej manj. Večina sodelujočih za šolske dejavnosti telefon uporablja manj kot eno uro dnevno. To kaže, da potencial mobilnih naprav kot učnega pripomočka še vedno ostaja slabo izkoriščen.

- uporabi telefona pred spanjem,
- subjektivni oceni kakovosti spanja,
- pripravljenosti za zmanjšanje uporabe mobilnih naprav.

Podatki so bili analizirani deskriptivno s pomočjo odstotkov in povprečnih ocen. Rezultati raziskave so bili primerjani s strokovno literaturo s področja digitalne higiene, psihologije uporabe tehnologije ter sodobnih pedagoških pristopov.

Pomembna omejitev raziskave je relativno majhen in neslučajnostni vzorec, ki vključuje predvsem dijake računalniških smeri. Zaradi tega rezultatov ni mogoče popolnoma posplošiti na celotno populacijo srednješolcev v Sloveniji. Kljub temu raziskava ponuja pomemben vpogled v navade mladih, ki so zaradi usmerjenosti v računalništvo pogosto še posebej intenzivni uporabniki digitalnih tehnologij.



Graf 3. Ure dnevne uporabe telefona anketiranih za različne dejavnosti. Pridobljeno na 1ka.

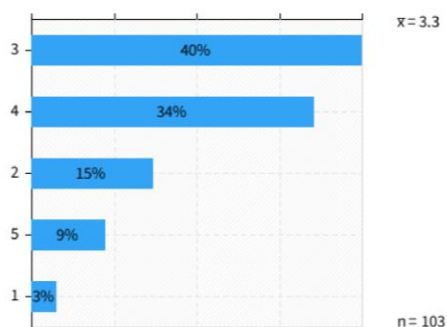
Takšni rezultati potrjujejo širši trend, da mladi mobilne telefone primarno

povezujejo z zabavo in socialno interakcijo, manj pa z učenjem in organizacijo šolskega dela. Posledično se povečuje nevarnost pretirane uporabe in zmanjšanja sposobnosti dolgotrajne koncentracije.

KOGNITIVNI VPLIV IN POJAV »BRAIN DRAIN«

Sodobne raziskave opozarjajo, da lahko že sama prisotnost mobilnega telefona negativno vpliva na posameznikove kognitivne sposobnosti. Pojav, imenovan »brain drain«, opisuje zmanjšanje razpoložljive kognitivne kapacitete zaradi prisotnosti digitalne naprave v bližini uporabnika.

Dijaki v raziskavi svoje težave s koncentracijo med poukom ocenjujejo s povprečno oceno 2,6 na petstopenjski lestvici, kar kaže na zmerno prisotnost motenj pozornosti. Prav tako telefon med učenjem dijake povprečno moti z oceno 2,5.



Graf 4: Samoocena koncentracije anketirancev. Pridobljeno na 1ka.

Čeprav rezultati ne kažejo izrazito visokih ocen motenj, je pomembno poudariti, da mladi pogosto podcenjujejo vpliv tehnologije na lastno pozornost. Neprestana

Podobne ugotovitve navaja tudi publikacija projekta E-šolstvo, ki ugotavlja, da mobilni telefoni med mladimi najpogosteje služijo komunikaciji in zabavi, medtem ko njihov izobraževalni potencial pogosto ostaja premalo izkoriščen [4].

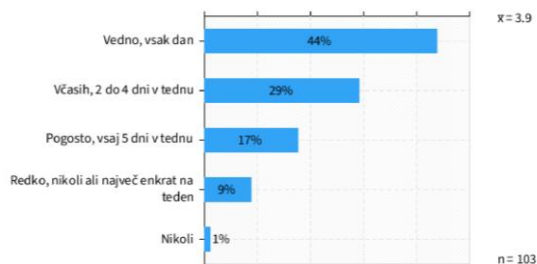
Obvestila, vibracije in možnost hitrega preklapljanja med aplikacijami zmanjšujejo sposobnost poglobljenega razmišljanja ter podaljšujejo čas, potreben za ponovno osredotočenje na učno nalogo. Strokovne analize opozarjajo, da lahko pogoste prekinitve pozornosti zaradi mobilnih naprav zmanjšujejo učni uspeh ter otežujejo razvoj samouravnalnih sposobnosti pri mladostnikih [4], [7].

Dolgotrajna razpršena pozornost lahko negativno vpliva tudi na razvoj delovnega spomina, učne uspešnosti in sposobnosti kritičnega mišljenja. Posebej problematično je večopravilnostno vedenje, pri katerem dijaki istočasno uporabljajo telefon in opravljajo šolske obveznosti.

DIGITALNA HIGIENA IN KAKOVOST SPANJA

Digitalna higiena postaja eden ključnih dejavnikov zdrave uporabe tehnologije. Pomemben del digitalne higiene predstavlja omejevanje uporabe zaslonov v večernem času, saj modra svetloba zavira izločanje melatonina – hormona, ki uravnava spalni cikel.

Rezultati raziskave kažejo, da 45 % dijakov uporablja telefon vsak dan tik pred spanjem. Kljub temu dijaki kakovost svojega spanca ocenjujejo relativno dobro, s povprečno oceno 3,2 od 5.



Graf 5: Uporaba telefona dijakov pred spanjem. Pridobljeno na 1ka.

To neskladje med dejansko uporabo naprav in subjektivnim zaznavanjem težav je pomembno. Mladi pogosto ne povezujejo utrujenosti, težjega začetka spanca ali zmanjšane regeneracije neposredno z uporabo telefona. Raziskave pa kažejo, da vsaka dodatna ura uporabe zaslonov pred spanjem skrajša čas spanja in zmanjšuje kakovost globokega spanca. Pomen digitalne higiene poudarja tudi Safe.si [1], ki med priporočili za učitelje in starše izpostavlja omejevanje uporabe zaslonov pred spanjem ter ozaveščanje mladih o

ZAVEDANJE DIJAKOV IN PRIPRAVLJENOST NA SPREMEMBE

Pomembna ugotovitev raziskave je visoka stopnja samokritičnosti dijakov. Kar 59 % sodelujočih meni, da telefon uporabljajo preveč, skoraj polovica pa bi bila pripravljena uporabo zmanjšati.

To kaže, da mladi problematiko prekomerne uporabe tehnologije prepoznavajo in so odprti za spremembe.

Takšna pripravljenost predstavlja pomembno priložnost za šole, saj lahko z ustreznimi preventivnimi programi učinkovito vplivajo na razvoj zdravih digitalnih navad.

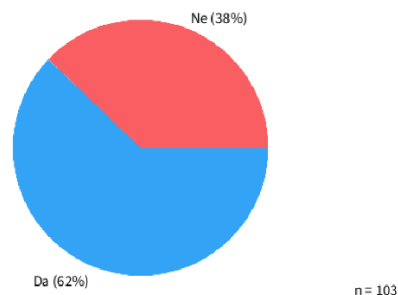
vplivu tehnologije na telesno in duševno zdravje [1].

Pomanjkanje kakovostnega spanca lahko vodi do:

- slabše koncentracije,
- večje razdražljivosti,
- zmanjšane učne uspešnosti,
- povečane utrujenosti,
- večje občutljivosti na stres.

Digitalna higiena zato ne pomeni zgolj omejevanja uporabe telefonov, temveč razvoj zdravih rutin, kot so:

- izklop obvestil v večernem času,
- uporaba nočnega načina zaslona,
- odlaganje telefona vsaj 30 minut pred spanjem,
- omejevanje uporabe družbenih omrežij pred spanjem.



Graf 6: Kar 62% anketiranih dijakov meni, da preveč uporablja mobilni telefon. Pridobljeno na 1ka.

Preventivni programi bi morali vključevati:

- ozaveščanje o vplivu zaslonov na možgane in spanec,
- učenje organizacije časa,
- spodbujanje kritične rabe družbenih omrežij,
- aktivnosti brez uporabe telefonov,
- krepitev medosebne komunikacije.

4. PRIMERJAVA VPLIVA TELEFONOV NA UČENJE IN SPANJE

Analiza rezultatov razkriva zanimivo razliko med zaznavanjem vpliva telefonov na učenje in na spanje.

Pri učenju dijaki precej bolj neposredno zaznavajo motnje koncentracije. Telefon predstavlja aktivno motnjo, ki prekinja miselni tok in zmanjšuje osredotočenost. Približno petina dijakov poroča o močnih motnjah koncentracije med učenjem.

Nasprotno pa dijaki vpliva telefonov na kakovost spanja ne zaznavajo tako izrazito. Čeprav je uporaba naprav pred spanjem zelo pogosta, subjektivne ocene težav s spanjem ostajajo razmeroma nizke.

Ta razlika kaže, da so posledice slabše koncentracije mladim bolj očitne in neposredno zaznavne, medtem ko se vplivi na spanje pogosto kažejo posredno in dolgoročno. Posameznik lahko postopno sprejme slabšo kakovost spanja kot nekaj običajnega in težje prepozna povezavo med uporabo tehnologije in utrujenostjo.

Rezultati potrjujejo potrebo po večjem ozaveščanju o pomenu spanja ter vplivu digitalnih naprav na fizično in duševno zdravje mladostnikov.

5. RAZPRAVA IN PRIPOROČILA ZA ŠOLE

PREHOD OD PREPOVEDI K ODGOVORNI UPORABI

Vprašanje popolne prepovedi mobilnih telefonov v šolah ostaja predmet številnih razprav. Čeprav prepovedi lahko kratkoročno zmanjšajo motnje pri pouku, pogosto ne rešujejo širšega problema odgovorne uporabe tehnologije. Raziskave

o prepovedi pametnih telefonov v šolah kažejo, da same omejitve pogosto ne prinašajo dolgoročnih izboljšav učnega uspeha, če niso povezane z razvojem digitalne pismenosti in odgovorne rabe tehnologije [2].

Popolna prepoved lahko povzroči:

- skrivanje uporabe naprav,
- odpor dijakov,
- izgubo priložnosti za razvoj digitalnih kompetenc,
- zmanjšano pripravo mladih na odgovorno uporabo tehnologije v odraslosti.

Analiza regulacije uporabe mobilnih telefonov v slovenskih osnovnih šolah ugotavlja, da so uspešnejši pristopi tisti, ki združujejo jasna pravila, dosledno izvajanje ter izobraževanje o odgovorni uporabi naprav [6]. Zato številni strokovnjaki zagovarjajo model nadzorovane in pedagoško usmerjene uporabe telefonov. Posebej pogosto se omenja primer Estonije, ki digitalno tehnologijo aktivno vključuje v učni proces in spodbuja razvoj digitalne pismenosti ter odgovorne rabe umetne inteligence. Posebej pogosto se omenja primer Estonije, ki digitalno tehnologijo aktivno vključuje v učni proces in spodbuja razvoj digitalne pismenosti ter odgovorne rabe umetne inteligence [3].

Ključni cilj sodobne šole ne bi smel biti popolna odstranitev tehnologije, temveč razvoj kompetentnega, kritičnega in odgovornega uporabnika digitalnega okolja.

MOŽNOST VKLJUČEVANJA TELEFONOV V POUK

Mobilni telefoni lahko ob ustreznem načrtovanju postanejo učinkovito učno orodje. Njihova uporaba lahko poveča

motivacijo dijakov, spodbuja interaktivnost in omogoča hitrejši dostop do informacij.

Možni načini vključevanja vključujejo:

- uporabo QR kod za dostop do dodatnih učnih vsebin,
- interaktivna preverjanja znanja z aplikacijami Kahoot!, Socrative ali Mentimeter,
- snemanje eksperimentalnega dela pri naravoslovnih predmetih,
- uporabo telefonov za raziskovalne naloge,
- preverjanje verodostojnosti spletnih virov,
- ustvarjanje digitalnih predstavitev in multimedijskih projektov.

Pomembno je, da uporaba telefonov pri pouku ni sama sebi namen, temveč jasno povezana z učnimi cilji in pedagoškimi metodami.

VLOGA UČITELJEV, STARŠEV IN ŠOLE

Pri oblikovanju zdravih digitalnih navad imajo pomembno vlogo učitelji, starši in širše šolsko okolje. Mladi potrebujejo jasna pravila, doslednost in podporo pri razvoju odgovornega odnosa do tehnologije.

Šole bi morale:

- oblikovati jasna pravila uporabe telefonov,
- vključevati vsebine digitalne higiene v pouk,
- izvajati preventivne delavnice,
- sodelovati s starši,
- zagotavljati podporo ob primerih spletnega nasilja,
- spodbujati socialne veščine in komunikacijo v živo.

Safe.si med ključnimi priporočili za šole izpostavlja oblikovanje jasnih pravil

uporabe naprav, vključevanje vsebin digitalne varnosti v pouk ter aktivno sodelovanje staršev pri vzgoji za odgovorno uporabo digitalnih tehnologij [1]. Učitelji imajo pri tem pomembno vlogo zglede. Njihov odnos do tehnologije pomembno vpliva na odnos dijakov do digitalnega okolja.

6. ZAKLJUČEK

Raziskava potrjuje, da so mobilni telefoni globoko vključeni v vsakdanje življenje srednješolcev. Dijaki jih uporabljajo predvsem za družbena omrežja, komunikacijo in zabavo, medtem ko njihov izobraževalni potencial ostaja premalo izkoriščen.

Rezultati kažejo, da telefoni vplivajo predvsem na koncentracijo in učne navade, medtem ko dijaki vpliva na kakovost spanja pogosto ne zaznavajo dovolj izrazito. Posebej problematična je intenzivna uporaba naprav pred spanjem, ki predstavlja pomemben izziv digitalne higiene.

Kljub temu raziskava razkriva tudi pozitiven vidik – visoko stopnjo samokritičnosti in pripravljenosti mladih za spremembo navad. To predstavlja pomembno priložnost za šole, da z ustreznimi preventivnimi programi in sodobnimi pedagoškimi pristopi razvijajo odgovorno uporabo tehnologije.

Na podlagi rezultatov raziskave članek predlaga uvedbo sistematičnega izobraževanja o digitalni higieni, večje vključevanje interaktivnih digitalnih orodij pri pouku ter krepitev sodelovanja med šolo, starši in dijaki pri oblikovanju pravil varne in uravnotežene rabe mobilnih naprav.

Ugotovitve raziskave podpirajo sodobne usmeritve slovenskih in evropskih izobraževalnih politik, ki zagovarjajo uravnotežen pristop med omejevanjem moteče uporabe telefonov in razvijanjem digitalnih kompetenc mladih [3], [5], [6].

Prihodnost izobraževanja najbrž ne bo temeljila na popolni prepovedi digitalnih naprav, temveč na njihovem premišljenem vključevanju v učni proces. Ključnega pomena bo razvoj digitalne pismenosti, kritičnega mišljenja in zdravega odnosa do tehnologije, saj bodo te kompetence odločilne za uspešno delovanje mladih v sodobni družbi.

LITERATURA

[1] Safe.si. 10 naj nasvetov za učitelje. [Online]

Dosegljivo: <https://safe.si/nasveti/varna-in-odgovornaraba-mobilnih-naprav/10-naj-nasvetov-za-ucitelje> [Dostopano: 5. junij 2026].

[2] Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije. Ali prepoved pametnih telefonov v šolah izboljša vedenje? [Online] Dosegljivo: <https://zasrce.si/clanek/ali-prepoved-pametnih-telefonov-v-solah-izboljsa-vedenje-in-solski-uspeh/> [Dostopano: 5. junij 2026].

[3] SVIZ. Ko šole izberejo umetno inteligenco (primer Estonije). [Online] Dosegljivo: <https://www.sviz.si/ko-sole-izberejo-umetno-inteligenco/> [Dostopano: 5. junij 2026].

[4] Čotar, D. et al. Mobilni telefoni v šoli (publikacija projekta E-šolstvo). [Online] Dosegljivo: https://safe.si/sites/default/files/mobilni_telefoni_v_solah_publikacija.pdf [Dostopano: 5. junij 2026].

[5] Uradni list RS. Novela Zakona o osnovni šoli (ZOsn-L). [Online]

Dosegljivo: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2024-01-1051/> [Dostopano: 5. junij 2026].

[6] Safe.si. Regulacija pravil uporabe mobilnih telefonov v osnovnih šolah. [Online] Dosegljivo: https://safe.si/sites/default/files/regulacija_pravil_uporabe_mobilnih_telefonov_v_solah.pdf [Dostopano: 5. junij 2026].

[7] NLP Center. Uporaba mobilnih telefonov v šolah: prednosti in pasti. [Online] Dosegljivo: <https://nlp-center.si/uporaba-mobilnih-telefonov-v-solah-prednosti-in-pasti/> [Dostopano: 5. junij 2026].

[8] Anketa. Vpliv uporabe mobilnih telefonov: Analiza – Sumarnik. [Online] Dosegljivo: <https://www.1ka.si/> [Dostopano: 5. junij 2026]

[9] Publications Office of the European Union. Mobile phone bans in schools across the EU. Dosegljivo: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/37a07be1-0241-11f1-825d-01aa75ed71a1/language-en> [Dostopano: 5. junij 2026]