



## Raziskovanje okolja z uporabo spletnih in mobilnih aplikacij

Delavnice za mlade raziskovalce

### Vsebina programa

Pametni mobilni telefon ima danes že skorajda vsakdo. Učenci in dijaki so večji njihove uporabe, pogosto še bolj kot marsikateri učitelj. Uporabljajo jih večina za brskanje po spletu, gledanje različnih kratkih videoposnetkov ter za klepetanje s prijatelji in to pogosto več ur na dan. Zakaj jih torej saj del časa ne bi uporabili bolj koristno in se ob tem tudi kaj naučili ter razvijali različne digitalne kompetence.

Z uporabo tematskih spletnih in mobilnih aplikacij, ustvarjenimi za izobraževalne namene, se učenci in dijaki navajajo na bolj zavestno spremljanje svojega neposrednega življenjskega okolja. Pa naj bo to arhitekturno zanimiv objekt, opuščena stavba, ribnik, invazivna rastlinska vrsta ali visok robnik, ki predstavlja oviro za gibalno ovirane osebe. Vsakodnevno večinoma hodimo po ustaljenih poteh in se niti ne oziramo po nam 'dobro poznani' okolici, zato ne zaznamo sprememb v okolju, ki pa so lahko še kako pomembne. Z uporabo mobilnih aplikacij delimo svoje zaznavanje okolice in skupaj ustvarjamo tematske zemljevide, ki so prosto dostopni na spletu. Na njih lahko pobrskamo za bližnjimi ponudniki lokalno pridelane hrane, različnimi vodnimi viri ali si na primer ogledamo lokacije z lepimi razgledi. Z uporabo mobilnih interaktivnih zemljevidov lahko neposredno na terenu raziščemo določene značilnosti, kot so na primer zavarovane naravne vrednote ali objekti kulturne dediščine, preverimo ali se nahajamo na poplavnem območju, kje leži najbližja meteorološka postaja in drugo. To nam pride še kako prav, ko smo na izletu v nam slabo poznanem kraju, vsak kraj ima namreč številne zanimivosti, vredne ogleda, morda tudi raziskovanja.

Učenci in dijaki so večinoma zelo motivirani za delo, če lahko pri tem uporabijo svoje pametne mobilne telefone, dodatna motivacija je tudi delo na terenu. Tako na njim privlačen način razvijajo različne digitalne kompetence, kot so uporaba mobilnih aplikacij in interaktivnih zemljevidov, zmožnosti varne rabe interneta, hkrati pa razvijajo tudi zmožnosti samostojnega terenskega raziskovanja, zmožnosti orientacije v prostoru in zmožnosti aktivnega spremljanja svojega neposrednega življenjskega okolja, v katerem zaznavajo tako pozitivne kot tudi negativne spremembe, v primeru slednjih, postajajo tudi bolj kritični.

Na delavnicah uporabljene spletne in mobilne aplikacije in spletni ter mobilni interaktivni zemljevidi so brezplačno dostopni na spletišču <https://uporabna.geografija.si/>. Do njih dostopamo z uporabo spletnega brskalnika in jih ne nalagamo na pametni mobilni telefon. Ustvarjeni so bili posebej za izobraževalne namene in obravnavajo zelo različne vsebine, zato bo vsakdo našel kaj zanimivega zase. Primerni so za uporabo tako v višjih razredih osnovne šole kot v srednjih šolah in gimnazijah. Uporabi se jih lahko v okviru rednega pouka izven šolskih učilnic, še posebej primerne pa so za raziskovalno delo na terenu in za pripravo raziskovalnih nalog.

### Ciljna skupina:

- učenci in učenke od 6. do 9. razreda osnovne šole,
- dijaki in dijakinje gimnazij ter srednjih strokovnih in poklicnih šol.

### Kompetence

Udeleženci bodo razvijali naslednje zmožnosti:

- zmožnosti varne rabe interneta,
- zmožnosti uporabe spletnih in mobilnih aplikacij,
- zmožnosti uporabe interaktivnih spletnih in mobilnih zemljevidov,
- zmožnosti orientacije v prostoru,

- zmožnosti samostojnega terenskega raziskovanja,
- zmožnosti aktivnega spremljanja svojega življenjskega okolja in zaznavanja pozitivnih/negativnih sprememb,
- zmožnosti kritičnega vrednotenja.

### Časovnica

Delavnice bodo potekale v popoldanskem času v skupnem obsegu 22 pedagoških ur. Izvedene bodo v petih delih.

	Vsebina	Oblika izvedbe	Trajanje
1.	Varnost na spletu. Spletne in mobilne aplikacije za raziskovanje okolja.	Predavanje in praktična delavnica.	4
2.	Raziskovanje okolja z uporabo spletnih in mobilnih aplikacij na terenu. Analiza opravljenega dela.	Delo na terenu in v učilnici.	3
3.	Uporaba spletnih in mobilnih interaktivnih zemljevidov. Ustvarjanje lastnih zemljevidov.	Predavanje in praktična delavnica. Delo na terenu.	3
4.	Orientacija in raziskovanje z interaktivnim zemljevidom na terenu. Vnos vsebin v mobilne aplikacije na terenu. Analiza opravljenega dela.	Delo na terenu in v učilnici.	3
5.	Samostojna uporaba mobilnih aplikacij in interaktivnega zemljevida na terenu v svojem domačem okolju.	Samostojno delo za računalnikom in na terenu.	5
6.	Ogled rezultatov samostojnega dela. Možnosti uporabe mobilnih aplikacij in interaktivnih zemljevidov pri raziskovalnem delu.	Predstavitve udeležencev, razgovor, predavanje.	4

### Pogoji za udeležbo:

- zanimanje za raziskovalno delo,
- veselje za terensko raziskovanje,
- osnovno znanje uporabe pametnega mobilnega telefona,
- osnovno znanje uporabe računalnika.

### Število udeležencev

Delo bo potekalo v manjših skupinah do največ 10 udeležencev. Možnih je več izvedb delavnic.

### Vodja delavnic:

Dr. Tatjana Kikec, geografinja, soustvarjalka spletnih in mobilnih aplikacij za izobraževalne namene, avtorica in izvajalka seminarjev za učitelje, predavateljica in izvajalka praktičnih delavnic za učence in dijake, predsednica regijskih in državne komisije tekmovanj mladih raziskovalcev, zunanja sodelavka Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru, Zavoda RS za šolstvo, Arnesa in ZOTKS.

### Sodelujoči predavatelj:

Mirsad Skorupan, učitelj geografije in zgodovine, soustvarjalec spletnih in mobilnih aplikacij za izobraževalne namene, soavtor in izvajalec seminarjev za učitelje s področja geografije in IKT-ja, multiplikator, zunanji sodelavec Zavoda RS za šolstvo in Arnesa.

# Raziskovanje okolja z uporabo spletnih in mobilnih aplikacij

Delavnice za mlade raziskovalce

## Komu so namenjene?

Delavnice so namenjene učencem in učenkam od 6. do 9. razreda osnovne šole, dijakom in dijakinjam gimnazij ter srednjih strokovnih in poklicnih šol. Zaželeno je veselje za terensko raziskovanje in zanimanje za raziskovalno delo. Imeti morate osnovno znanje pametnega mobilnega telefona in računalnika.

## Kaj bomo počeli?

Na delavnicah se boste naučili uporabe različnih tematskih spletnih in mobilnih aplikacij ter spletnega in mobilnega interaktivnega zemljevida. Orodja boste uporabili na svojih pametnih mobilnih telefonih, tudi na terenu po M. Soboti. Z njihovo uporabo se boste učili raziskovanja okolja, hkrati pa se boste urili v orientaciji. Raziskovali bomo različne vsebine v prostoru, zato bo zagotovo vsakdo našel kaj, kar ga še posebej zanima. Raziskali bomo bližnji ribnik in potok, razširjenost invazivnih rastlinskih vrst, razne opuščene objekte in prostore, na poti bomo pozorni na različne ovire (npr. visoki robniki, stopnice), ki so moteče za gibalno ovirane osebe, raziskali bomo manj znane posebnosti mesta, podali bomo predloge za prebivalcem prijaznejše mesto in še marsikaj zanimivega. Vsak bo z vnosom vsebin (opisi, fotografije) v aplikacije prispeval svoj del k ustvarjanju različnih tematskih zemljevidov, ki si jih bomo na to skupaj ogledali in se pogovorili o njihovih vsebinah in možnem nadaljnjem raziskovanju. Ob tem se boste učili tudi varne rabe interneta, spoznali pa boste tudi osnove raziskovalnega dela. Delavnice bodo potekale v manjši skupini.

## Kaj potrebujem za udeležbo?

Za udeležbo na delavnicah potrebuješ pametni mobilni telefon, možnost uporabe prenosa mobilnih podatkov, primerna oblačila in obutev za hojo po terenu ter obilico dobre volje ter veselja za raziskovanje.

## Kdaj in kje bodo potekale?

Delavnice bodo potekale med 17. oktobrom in 14. novembrom 2024 v popoldanskem času. Dobili se bomo 5 krat v prostorih RC ZOTKS M. Sobota na Lendavski 15a v Murski Soboti, in sicer v:

- četrtek, 17. oktobra od 15:00
- četrtek, 24. oktobra od 15:00
- torek, 29. oktobra od 10:00
- četrtek, 7. novembra od 15:00
- četrtek, 14. novembra od 15:00

V času jesenskih počitnic boste mobilne aplikacije uporabili na terenu v okolici.

## Kdo jih bo vodil?

Delavnice bo vodila dr. Tatjana Kikec, geografinja ter soavtorica spletnih in mobilnih aplikacij, predsednica regijskih in državne komisije tekmovanj mladih raziskovalcev.

## Kje in do kdaj se prijaviti?

Prijave sprejemamo do zasedbe mest oziroma najkasneje do torka, 15. oktobra 2024. Prijave sprejemamo izključno preko spletnega obrazca. Udeležba je brezplačna.

Navodila za prijavo in povezavo do prijavnega sistema najdete [TUKAJ](#).

V primeru sprememb pogojev izvajanja ali premajhnega števila udeležencev si organizator pridržuje pravico do spremembe programa ali odpovedi delavnic.

**Kje dobim dodatne informacije?**

Dodatne informacije dobiš pri organizatorju – ZOTK: 02 530 42 70, [zotks.ms@zotks.si](mailto:zotks.ms@zotks.si); za vsebinska vprašanja se obrni na izvajalko delavnic, dr. Tatjano Kikec, 031/597-459, [tatjana.kikec@gmail.com](mailto:tatjana.kikec@gmail.com).