Navodila za uporabo pregledovalnika ARKAS GIS*: spletna GIS aplikacija za prikaz arheološkega katastra Slovenije

Inštitut za arheologijo ZRC SAZU ter Inštitut za antropološke in prostorske študije ZRC SAZU

junij 2017

Kazalo

1	Uvod	2
2	Pregledovalnik	2
3	Stranski meni 3.1 Izbor prikaza najdišč 3.2 Iskanje po zbirki 3.3 Uporaba koordinat	3 3 4 5
	3.4 Dodatni sloji za prikaz	6

^{*}http://arkas.zrc-sazu.si/arkas_v2.php

1 Uvod

Ob zagonu pregledovalnika se nam odpre stanje, ki ga prikazuje slika 1. Pogled je sestavljen iz treh osnovnih komponent:

- 1. pregledovalnika GIS karte,
- 2. levi stranski meni za nadzor prikaza najdišč, iskanje po podatkovni bazi in vklop dodatnih slojev,
- 3. spodnji razdelek za prikaz in urejanje rezultatov iskanja.



Slika 1: Začetni pogled pregledovalnika z označenimi sestavnimi deli.

2 Pregledovalnik

Pregledovalnik temelji na prosto dostopni platformi Google Maps Api¹, ki je enostaven za uporabo, poznan večini uporabnikov spleta in deluje v vseh modernih spletnih brskalnikih ter operacijskih sistemih. Začetni grafični sloj v ozadju prikazovalnika je nastavljen na satelitski pogled, brez dodatnih označb, vedno pa ga lahko z uporabo nastavitev v zgornjem levem kotu pregledovalnika (slika 2) zamenjamo v enega od ostalih možnih kombinacij slojev, ki jih podpira uporabljena platforma:

- satelitski pogled,
- satelitski pogled z označbami cest in krajev,
- tematska karta cest in krajev z označenimi imeni,
- senčen in obarvan relief površja.



Slika 2: Izbira grafičnega sloja v ozadju prikazovalnika.

Poleg grafičnega sloja, so v pregledovalniku z raznobarvnimi označbami označena mesta najdišč. Ob kliku na eno od njih (sliki 3 in 4) se prikaže dodatno okno z nekaterimi podrobnejšimi informacijami. Ta vsebuje tudi povezavo na stran, kjer so zbrane vse dostopne informacije o izbranem najdišču.



Slika 3: Prikaz dodatnih informacij o najdišču ob kliku na njegovo oznako.

3 Stranski meni

V stranskem meniju se nahajajo funkcionalnosti za delo s prikazovalnikom. Med seboj so vizualno ločene v tri tematsko podobne sklope. Prvi sklop (oranžna barva) se navezuje na upravljanje prikaza nahajališč na zemljevidu. Drugi (zelena barva) se navezuje na premikanje in iskanje po zemljevidu in bazi. Tretji zadnji (modra barva) pa nam omogoča vklop prikaza dodatnih slojev na zemljevid.

Ob vklopu spletne aplikacije je večina teh orodij skrita in jih moramo pred uporabo vklopiti oziroma prikazati. To naredimo tako da kliknemo na odebeljeno ime zavihka posameznega orodja (recimo Iskalnik po podatkovni bazi).

¹https://developers.google.com/maps/



Slika 4: Ob kliku na lokacijo večjega števila najdišč na isti lokaciji se odpre razširjen pogled na vsa najdišča na tem mestu. V primeru njihovega manjšega števila razširjen pogled najdišč oblikuje krog in pri večjem številu spiralo za njihovo optimalno razporeditev.

3.1 Izbor prikaza najdišč

Meni na levi strani zaslona omogoča interaktivno priklapljanje in izklapljanje prikaza najdišč v pregledovalniku glede na njihov tip oziroma obdobje izvora. S preklapljanjem izbora (slika 5) lahko spremenimo nastavitev prikaza za posamezno izbiro posebej ali za celoten sklop naenkrat. Vidljivost celotnega sklopa spreminjamo s preklapljanjem izbire poleg odebeljenega imena izbire. Pri velikem številu sprememb v pregledovalniku, ki bi ga tak preklop povzročil, lahko izvedba operacije traja nekaj sekund, odvisno od zmožnosti sistema.

lzbira obdobij/dobe za pr	ikaz:
Pleistocen	
Paleolitik	
Mezolitik	
Neolitik	
Bakrena doba	
Pazgodovina	
Bronasta doba	
Železna doba	
Rimska doba	
Srednji vek	
Novi vek	
Neopredeljeno	
Več dob	
Več najdišč	

Slika 5: Meni na levi strani zaslona namenjen izbiri prikaza najdišč glede na njegov tip in obdobje izvora.

Izbor nastavitev za prikaz najdišč v različnih obdobjih ali po različnih tipih se medsebojno ne izključujejo, tako da jih je možno poljubno kombinirati za dosego željenega prikaza.

3.2 Iskanje po zbirki

Poleg izbora prikaza, se v meniju na levi strani nahajajo tudi polja za iskanje specifičnih najdišč, ki so zabeležena v podatkovni bazi ARKAS. Iskanje je izvedeno po več vnaprej nastavljenih poljih (ID, kraj in ime najdišča), katerih ni potrebno izpolniti v celoti. Samo iskanje se izvrši ob pritisku na gumb Išči vnose v bazi pod vnosnimi polji ali ob pritisku na tipko Enter v katerem koli od vnosnih polj iskalnika.

lskalnik po podatkovni bazi	
ID najdišča:	
lme najdišča:	
Kraj najdišča:	
	Išči vnose v bazi

Slika 6: Vnosna polja iskalnika v levem stranskem meniju.

Rezultati iskanja se izpišejo v spodnji razdelek, ki je nas sliki 1 označen s številko 3. Osnovna preglednica rezultatov je urejena glede na zaporedje vnosa v podatkovno bazo, kar pri velikem številu rezultatov ni najbolj pregledno. Zato lahko način ureditve enostavno spremenimo s klikom na eno od polj v glavi razpredelnice (odebeljena imena s puščicami na levi strani). Ob tem se izbrano polje obarva, kar prikazujeta sliki 7 in 8. Ob prvem kliku na polje se vnosi razporedijo naraščajoče, ob drugem padajoče in tako izmenično naprej. Obstaja tudi možnost istočasne razvrstitve rezultatov po več poljih hkrati. To storimo tako, da ob izbiranju polj za razvrstitev hkrati zadržimo še tipko Shift na tipkovnici.

¢ ID		⇔ Kraj	🗢 Zemljevid 🗧
<u>202204.01</u>	Ogradi	Turnišče	U2
202108.01	Nadaždijev grad	Petanjci	Ŭ
201709.01	Gradišče	Selo	Ŭ.
200802.02	Na ogradaj	Boreča	Ŭ
191205.02	Gradišče	Šafarsko	П°і 🚽

Slika 7: Rezultati iskanja urejeni padajoče po ID številki najdišča.

♦ ID	Najdišče	• Kraj	¢ Zemljevid
081313.01	Gradišče	Žažar	
081231.01	Gradišče	Žalna	Ŭ.
091918.01	Ajdovski grad	Štravberk	Ŭ.
031221.01	Gradišče	Štanjel	Ŭ.
031221.03	Fabianijev vinograd	Štanjel	

Slika 8: Rezultati iskanja urejeni padajoče po imenu kraja najdišča.

Med sprehajanjem po seznamu rezultatov iskanja, se za lažji pregled, poudari vrstica nad katero postavimo miškin kazalnik.

Zadnji stolpec med vrnjenimi rezultati na desni strani zaslona ima za vse zadetke enako ikono, vendar drugačno delovanje. Od kliku nanjo program prilagodi pogled karte tako, da se izbrano najdišče nahaja na sredini karte in je le-ta prikazana na največji omogočeni povečavi.

3.3 Uporaba koordinat

Pregledovalnik omogoča tudi pridobivanje koordinate (tako kotnih velikosti zemljepisne širine in dolžine kot tudi metrskih koordinate v slovenskem kkordinatnem sistemu D48/GK) na poljubni lokaciji zemljevida in zumiranje na izbrano lokacijo, ki jo vpišemo v metrskih enotah.

Vrednost poljubne koordinate (slika 9) pridobimo tako da najprej v pregledovalniku razširimo (funkcija deluje tudi če je le-ta skrit) okno Lokacija klika na zemljevidu in z miško kliknemo na željeno lokacijo na zemljevidu.

Lokacija klika na zemljevidu
Lat: 46.521076 Lon: 15.545654
X D48: 542234.30 Y D48: 153151.20

Slika 9: Prikaz lokacije klika na zemljevidu.

Za premik zemljevida na poljubno lokacijo (slika 10) pa se poslužimo zavihka Pojdi na lokacijo (D48/GK). V njem najprej vpišemo X in Y kooridati lokacije, ki si jo želimo pobliže pogledati in nato kliknemo na gumb Približaj lokacijo, ki popelje zemljevid na izbrano lokacijo. V primeru, da je bila v eno od polj vpisana neveljavna vrednost, dobimo obvestilo da nekaj ni pravilno z vpisano vrednostjo.

Pojdi na lokacijo (D48/GK)		
X koordinata:		
Y koordinata:		
	Približaj lokacijo	

Slika 10: Premik zemljevida na vneseno lokacijo..

3.4 Dodatni sloji za prikaz

Sam grafični izgled prikazovalnika pa je možno nadgraditi še z nekaj dodatnimi pomožnimi sloji. Iz menija v spodnjem levem kotu (slika 11) lahko dodatno vklopimo prikaz:

- seznam naselij in občin v Sloveniji²,
- temeljnega topografskega načrta (združena sloja TTN 5 in TTN $10)^3$,
- mreže DOF sekcij,
- mreže DOF listov.

V primeru grafičnih slojev (npr. TTN karta) jim je dodan še drsnik za nadzor prosojnosti izbranega sloja. Pomik drsnika v desno (privzeta nastavitev) pomeni neprosojen sloj, pomik skrajno v levo pa sloj naredi neviden oziroma čisto prosojen. Za vse ostale vmesne nastavitve pa je vključeni sloj bolj ali manj prosojen.

²Sloja pridobljena s spletne strani GURS http://www.e-prostor.gov.si/brezplacni-podatki/ in prilagojena za potrebe pregledovalnika ARKAS.

³Vir podatkov: Geodetska uprava Republike Slovenije



Slika 11: Meni v levem spodnjem kotu, namenjen vklopu in nastavitvam dodatnih slojev prikazovalnika.

Pri vektorskih slojih, kot sta DOF mreži pa je poleg samega prikaza sloja možno pridobiti še dodatne informacije o opazovanem listu/sekciji. Ob kliku znotraj enega od območij se prikažejo, ki so ponazorjene tudi na sliki 12.



Slika 12: Prikaz mreže razreza DOF listov in informacije o izbranem listu.