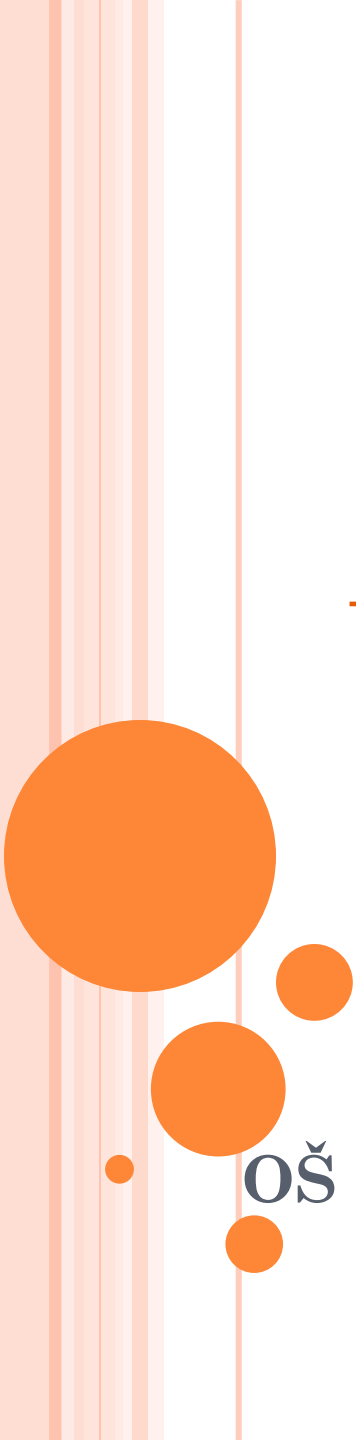




PRIMERI DOBRIH PRAKS:

TERENSKO DELO Z

UČENCI NA OBMOČJU

TNP

Nataša Mrak

OŠ dr. Janeza Mencingerja Bohinjska Bistrica

Lipovškov tabor, Pohorje 2021



Pokrajina – najboljša geografska učilnica

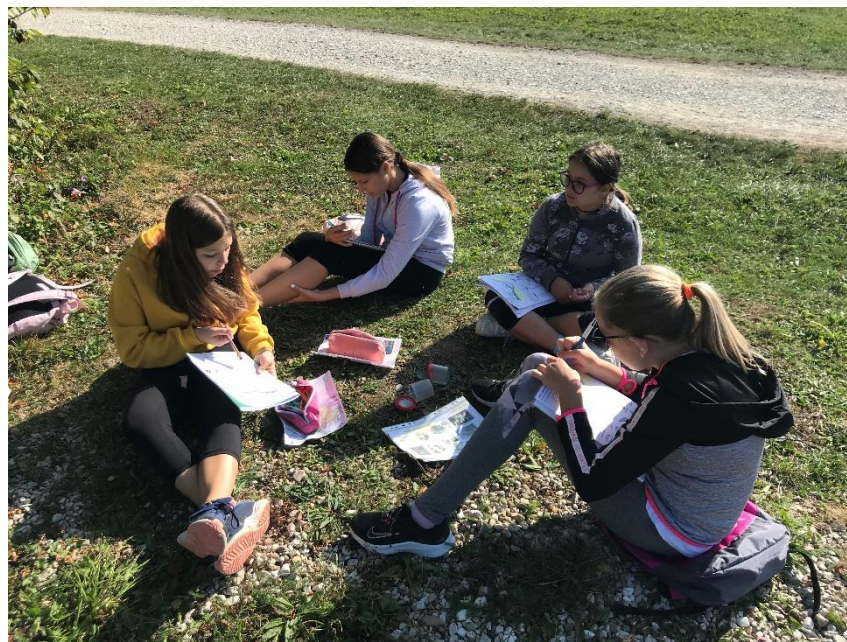




**Nazornost, orientacija v prostoru, delo z
zemljevidi (smernice Blaža Kocena)**



PRIMER 1: ND JEZERO (7. RAZRED)



Opomba: pri vseh primerih aktivnosti so predstavljene samo geografske vsebine





do jezera s kolesom (aktivnost, doživetje)



GEOLOŠKA ZGODOVINA BOHINJA GEOLOGICAL HISTORY OF BOHINJ

LEDENA DOBA ICE AGE

Med zadnjo ledeno dobo, pred približno 18.000 leti, je ledenik pokrival večino današnje obale Bohinja. Ledenik je bil dolg približno 60 m, širok približno 10 m in visok približno 10 m. Ledenik je bil sestavljen iz različnih vrst kamnov, ki so bili prineseni iz različnih delov Evrope. Ledenik je bil sestavljen iz različnih vrst kamnov, ki so bili prineseni iz različnih delov Evrope.



Ledenik je bil sestavljen iz različnih vrst kamnov, ki so bili prineseni iz različnih delov Evrope. Ledenik je bil sestavljen iz različnih vrst kamnov, ki so bili prineseni iz različnih delov Evrope.

The glacier covered the entire Bohinj area, including the lake. The glacier was composed of different types of rocks, which were brought from different parts of Europe.

SUBTROPSKO OBDOBJE

Podnebje se je v geološki zgodovini pogosto močno spreminjalo, kar je vplivalo na prisotnost in pestrost rastlinskih in živalskih vrst v določenem obdobju. V oligocenu je območje Bohinja prekrivalo veliko jezero. Obleto jezera dokazujejo steklovodni apneneci na Rudnici. Na njihovi površini so lepo ohranjeni listni plodovi ali parobanci in drobni sladkovodni školjki. Apnenec so polni razpršenih rastlinskih ostanke, ki nam veliko povedo o takratnem podnebju in pestrosti rastlinskih vrst, predvsem drevesnih. Fosilni ostanki kažejo na subtropsko podnebje, v okolici nekdanjega jezera pa so ostanki različne vrste oke, hrasta, buke, platana, kostanja in bresta.

SUBTROPICAL ERA

The climate frequently changed in geological history, which affected the presence and diversity of floral and animal species in certain period. In the Oligocene, the Bohinj area was covered by a large lake. The lake's existence is proven by freshwater limestone on Rudnica Hill. Charophyte fossils and the fossils of small parts of freshwater shells are also well preserved on the surface of limestones. Limestones are full of diverse floral remains which tell us a lot about the climate and diversity of plants, especially trees. Fossil remains show that the climate was sub-tropical and that various types of other trees, oak, beech, alpine, chestnut and elm trees grew here.

Večina morskih sedimentov, ki so se na površju ohranili obliki kamnov, veče danes, se je v morju odlučila v obdobju med 240 in 200 milijoni let, v geološkem obdobju trias. V teh kamninah pogosto najdemo fosilne ostanki školj, polži, koral in drugih organizmov.

The majority of marine sediments which have survived on the surface as stones were deposited in the sea in the period from 240 to 200 million years ago, in the Triassic. Fossil remains of shells, snails, corals and other organisms can be found in these stones.

BOHINJ JE BIL NEKOČ DALEČ

Zaradi premikanja tektonskih plošt in s njimi celotne kontinentne, se je podoba sveta daleč dolgo obdobju geološke zgodovine nemalo spreminjala. Mnogi tektonski premiki so povzročili drgnjenje kamnin in nastanek gornj, med njimi tudi Julijskih Alp. Še danes govorimo o se močno spreminjajoča oblika, v kateri so nastajale reke in more kamnine. Prav danes se na dnu Bohinjskega jezera nalaga sediment, iz katerega bo v prihodnosti nastala kamnina.

Kamnina, ki jih danes vidimo v ostrežih Vojarji, Princes in Komarici, so nastale stotine kilometrov daleč od današnje lege, v nekdanjem morju Teta.

BOHINJ WAS ONCE FAR AWAY

Due to the movement of tectonic plates and whole continents, the shape of the world constantly changed over long periods of geological history. Strong tectonic movements forced rock upwards, leading to the emergence of mountain ranges, including the Julian Alps. Through history, environments significantly changed where new rock emerged. A sediment is currently being deposited at the bottom of Lake Bohinj, from which a rock will emerge in the future.

Rocks which can today be seen in the walls of Vojarji, Princes and Komarici, emerged hundreds of kilometers to the south of where they are today, i.e. in the former Teta Ocean.



about 33,000 let / 33,000 years ago

QUATERNARY

EOCENE

PALEOCENE

CRETACEOUS

PALEOCENE

TRIASSIC

TRIASSIC

PERMIAN

about 240,000,000 let / 240,000,000 years ago

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

TRIASSIC

PERMIAN

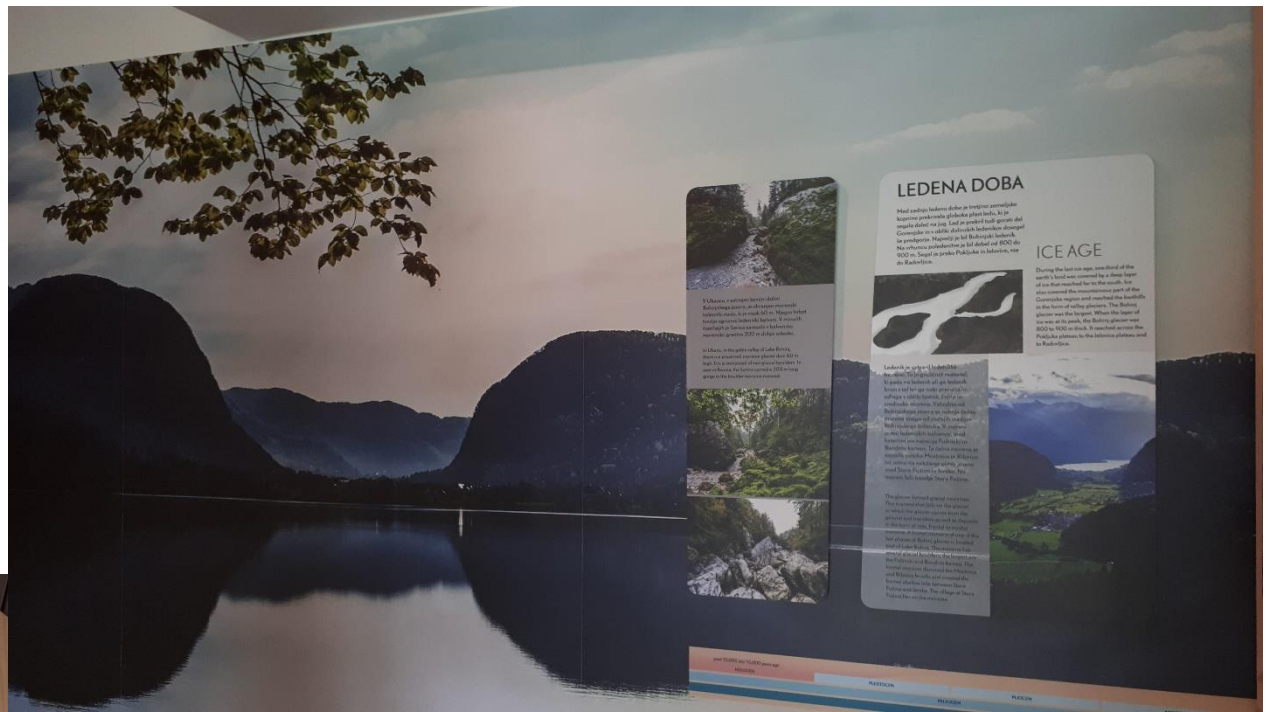
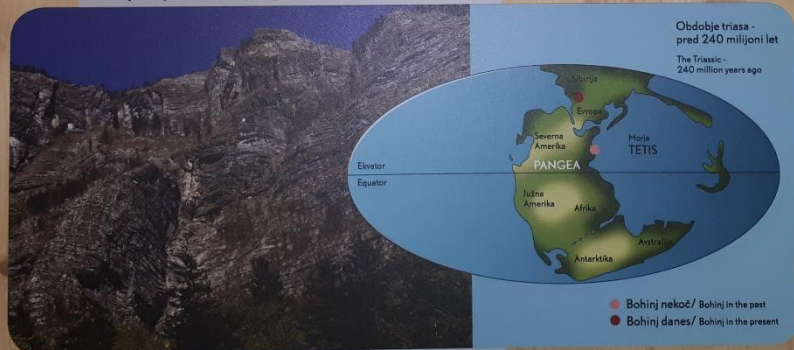
TRIASSIC

delavnica (45 minut): spoznavanje nastanka Bohinja, delovanja ledenika - samostojno delo

BOHINJ JE BIL NEKOČ DALEČ

Zaradi premikanja tektonskih plošč in z njimi celih kontinentov, se je podoba sveta skozi dolga obdobja geološke zgodovine nenehno spreminjala. Močni tektonski premiki so povzročili dvigovanje kamnin in nastanek gorovij, med njimi tudi Julijskih Alp. Skozi zgodovino so se močno spreminjala okolja, v katerih so nastajale nove in nove kamnine. Prav danes se na dnu Bohinjskega jezera odlaga sediment, iz katerega bo v prihodnosti nastala kamnina.

Kamnine, ki jih danes vidimo v ostenjih Vogarja, Pršivca in Komarče, so nastale stotine kilometrov južneje od današnje lege, v nekdanjem morju Tetis.



ogled nazornega slikovnega gradiva v Centru TNP Bohinjka v Stari Fužini



Zapiši ime za ostanke odmrlih organizmov (školjk, polžev, koral), ki jih najdemo kot odtise v kamninah.

				13		

7. V času ledene dobe je Bohinj in celotno območje Alp močno preoblikoval ledenik.

Oglej si veliko fotografijo na steni, ki prikazuje tipično ledeniško dolino. **Poimenujemo jo tudi po črki, na katero spominja.**

	-						
10	-						

Skiciraj tako dolino.

Bohinjski ledenik je ustvaril posebne oblike: gre za gruščnat material, ki ga ledenik brusi, prenaša in odlaga. **Kako se imenuje taka ledeniška oblika**, na kateri leži tudi naselje Stara Fužina?

	12					

8. V Bohinju sta **dve gospodarski dejavnosti** še posebej pomembni. Oglej si slike na panojih ob oknih, maketo jezera, preberi spodnji opis in **ju zapiši.**

a) Dejavnost je povezana s smučišči na Voglu, kopanjem v jezeru, obiskom planin in gora, pokušino bohinjskega sira ... **b)** Dejavnost je povezana s planinami, kozolci, predelovanjem mleka in kravjim balom.

				11		

	14		14							

Kako kozolec imenujejo Bohinjci?

			16	

Katera vas v Bohinju je najbolj poznana po kozolcih?

--	--	--	--	--	--	--

9. Zaradi neponovljivih naravnih vrednot in kulturno krajinskega bogastva ima Bohinj izjemen pomen za park. Velik del občine Bohinj je del prvega in edinega narodnega parka v Sloveniji.

Oglej si zemljevid ob vstopu in ugotovi, katero območje TNP je bilo leta 1924 najprej zavarovano.

V) Bohinjsko jezero K) Triglavsko jezero N) Triglav R) Vogel

Črko pred pravilnim odgovorom vpiši v geslo pod številko 15.

10. TNP nosi ime po najvišji slovenski gori. Nanjo so se prvič povzpeli štirje Bohinjci leta 1778. Kako imenujemo te prvopristopnike?

														17		

izpolnjevanje učnega lista s končnim geslom

GESLO:

1	3	2	10	6	7	4	/	8	5	11	9	12	13	14	15	16	17	18



**delavnica (45 minut): preplet 3 aktivnosti -
kartiranje, fotolov, uporaba navigacijske naprave**





orientacija z zemljevidom, kartiranje (15 minut)



- Na zemljevidu 1 poišči in označi svoje stojišče (X).
- S puščico vriši smer toka Mostnice.
- Na katerem bregu Mostnice je tvoje stojišče? levem desnem
- Na zemljevidu s pravokotnikom označi izbrano območje (vse, kar vidiš na zemljevidu 2).

Na zemljevid 2 nariši/ označi naslednje stvari:

- most čez Mostnico,
- kapelico,
- knjižnico,
- trgovino s hrano.

Izdelaj tudi legendo!



Zemljevid 1

Vir: <http://www.geopedia.si/> (14. 9. 2020)



LEGENDA: X - svoje stojišče
 → - smer toka mostnice
 [bridge symbol] - most čez mostnico
 [chapel symbol] - kapelica
 [book symbol] - knjižnica
 [shop symbol] - trgovina s hrano

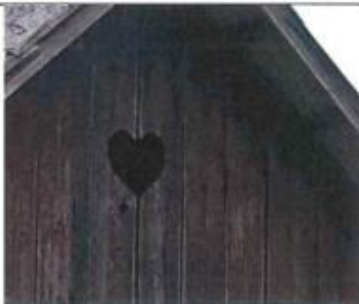
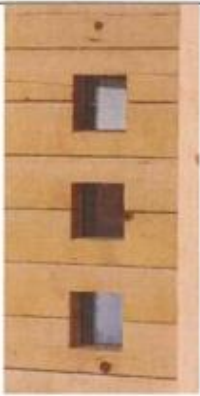
Zemljevid 2



**fotolov - orientacija v prostoru, učenje
natančnega opazovanja (15 minut)**

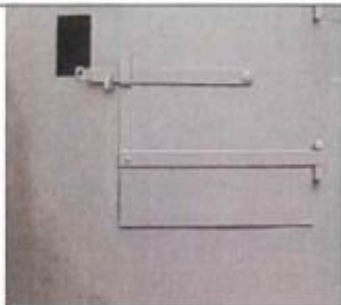
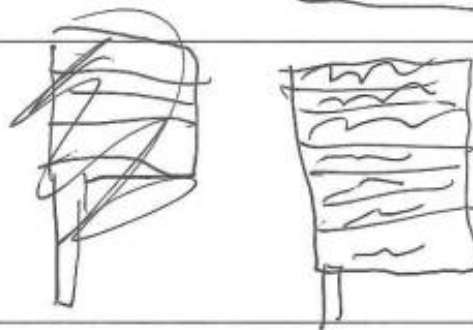
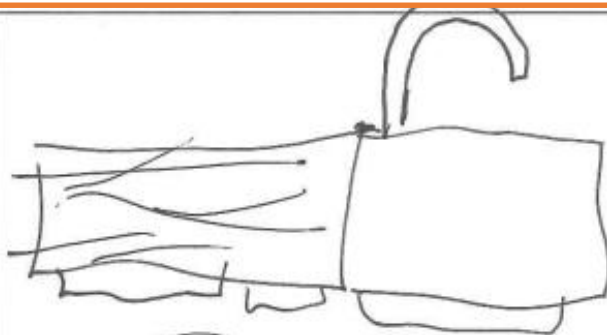


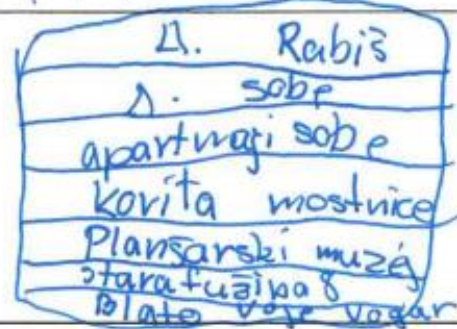
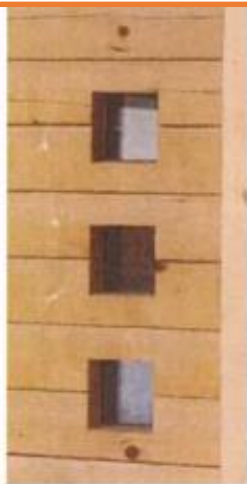




delo v paru
ali trojkah
– iskanje
značilnosti
Stare Fužine
in risanje
celotnega
objekta









orientacija z navigacijsko napravo – GPS
(15 minut)



delo v manjših skupinah (3 ali 4 učenci) – iskanje točk v Stari Fužini in vračanje na skupni cilj



PRIMER 2: ŠOLA V NARAVI KOMNA (9. RAZRED)





popoldanske delavnice – delitev v skupine
(trajanje posamezne delavnice 35 minut)





geografska delavnica:
orientacija z zemljevidom, kartiranje





samostojno
delo -
določanje
azimuta;
načrtovanje
poti -
kartiranje





druge vsebine iz UN: oblikovanje površja,
kamninska zgradba, rastlinski višinski pasovi





orientacija z navigacijsko napravo - GPS



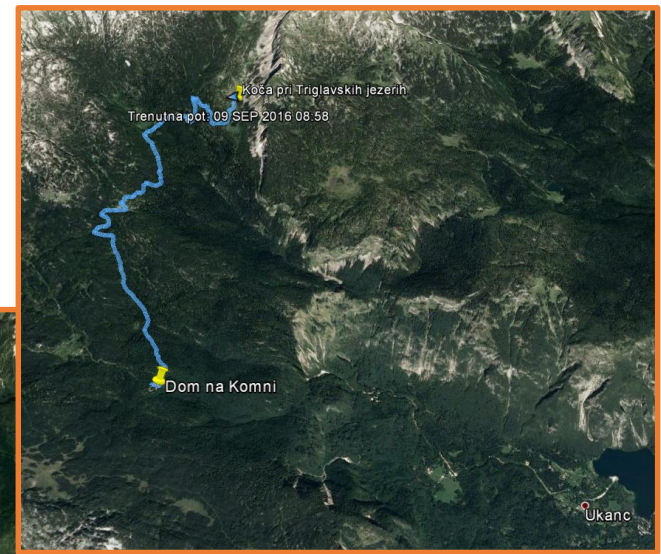
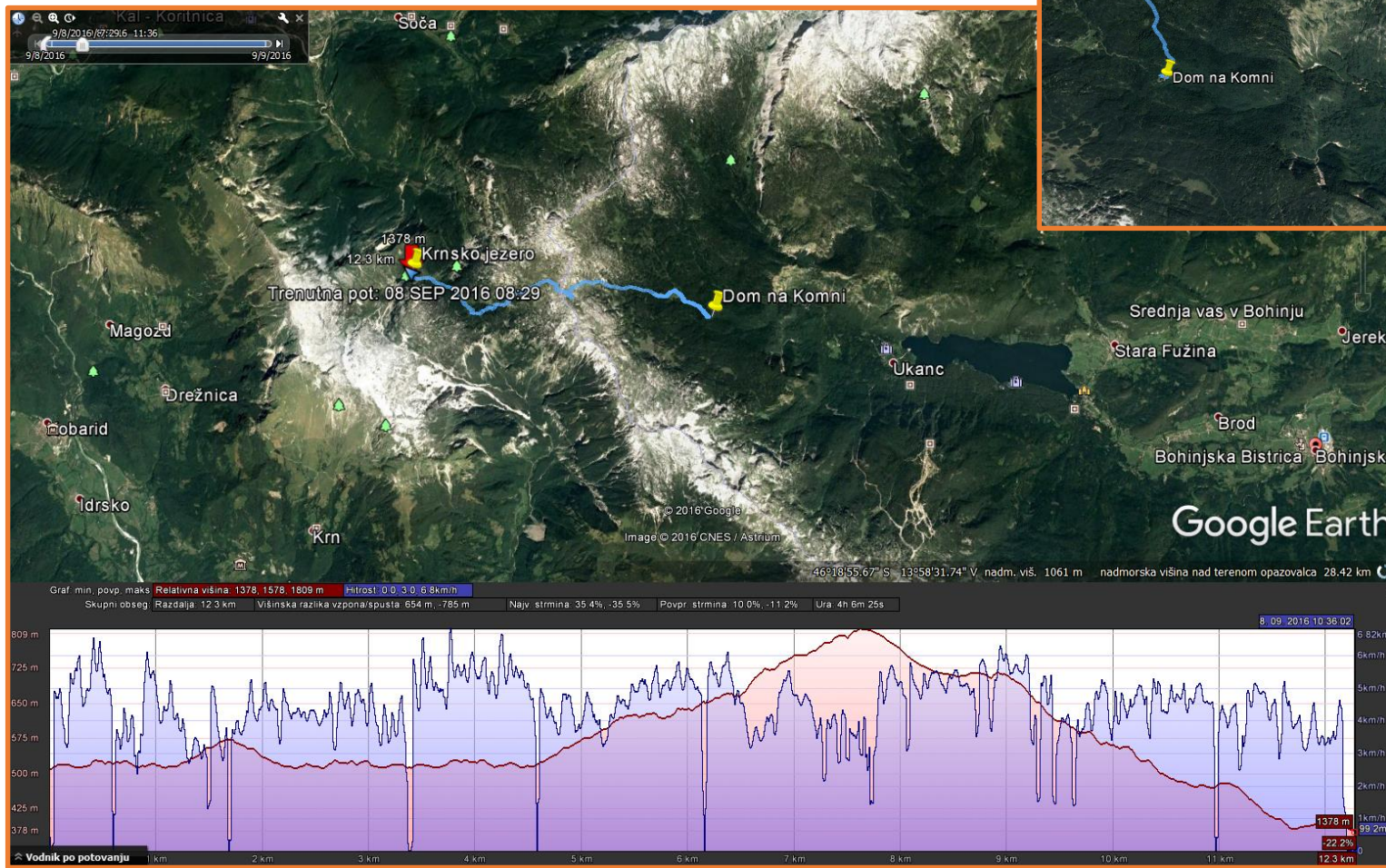


druge vsebine iz
UN: vodovje, TNP
in varovanje
narave,
orientacija s
pomočjo zvezd



druge vsebine iz UN: razvodje,
mrazišča, T obrat, meje države





orientacija z GPS, analiza poti

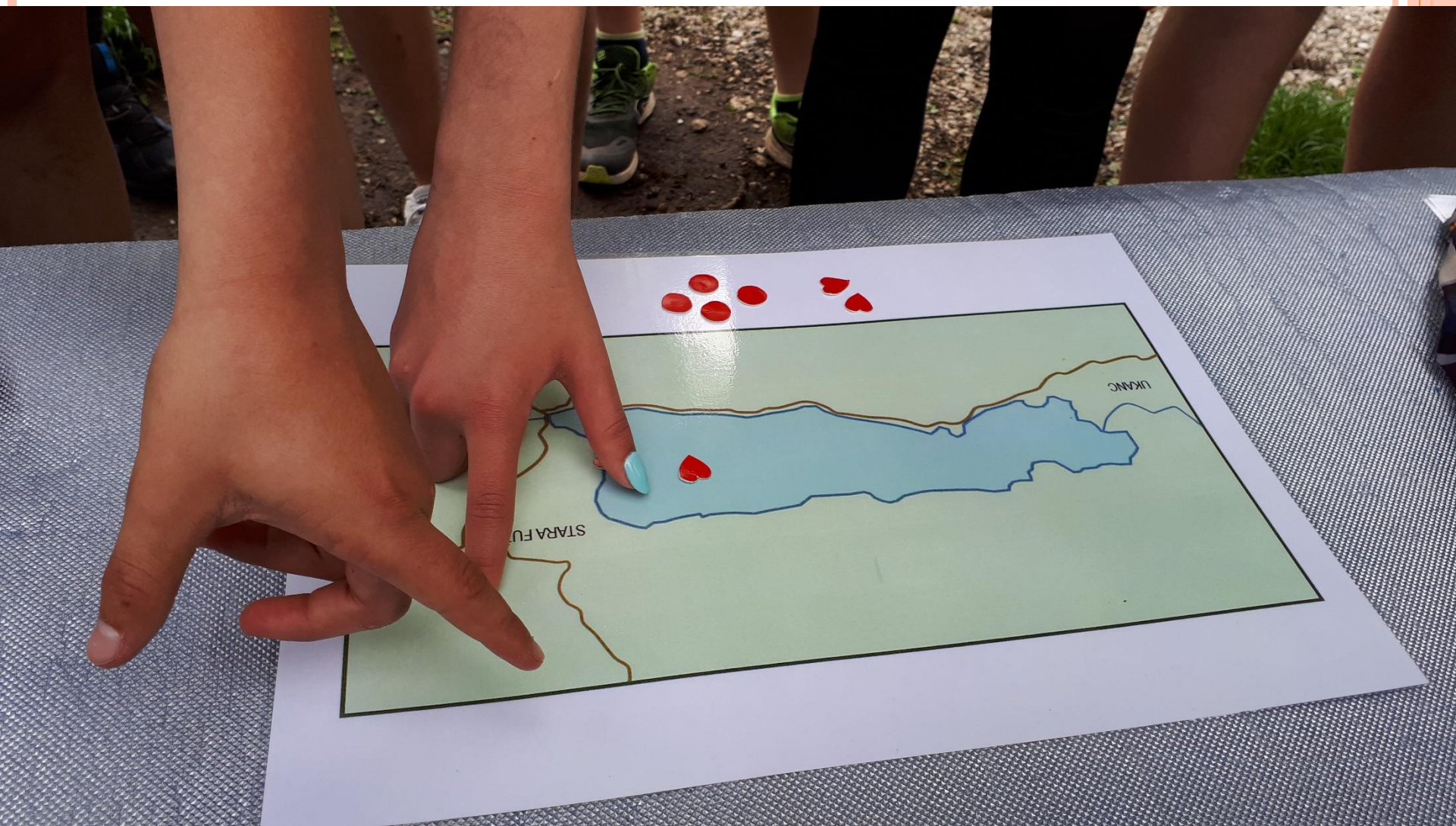
PRIMER 3: ŠD JEZERO (6. - 9. RAZRED)





orientacijski pohod z različnimi delavnicami –
(trajanje posamezne delavnice 5 - 10 minut)





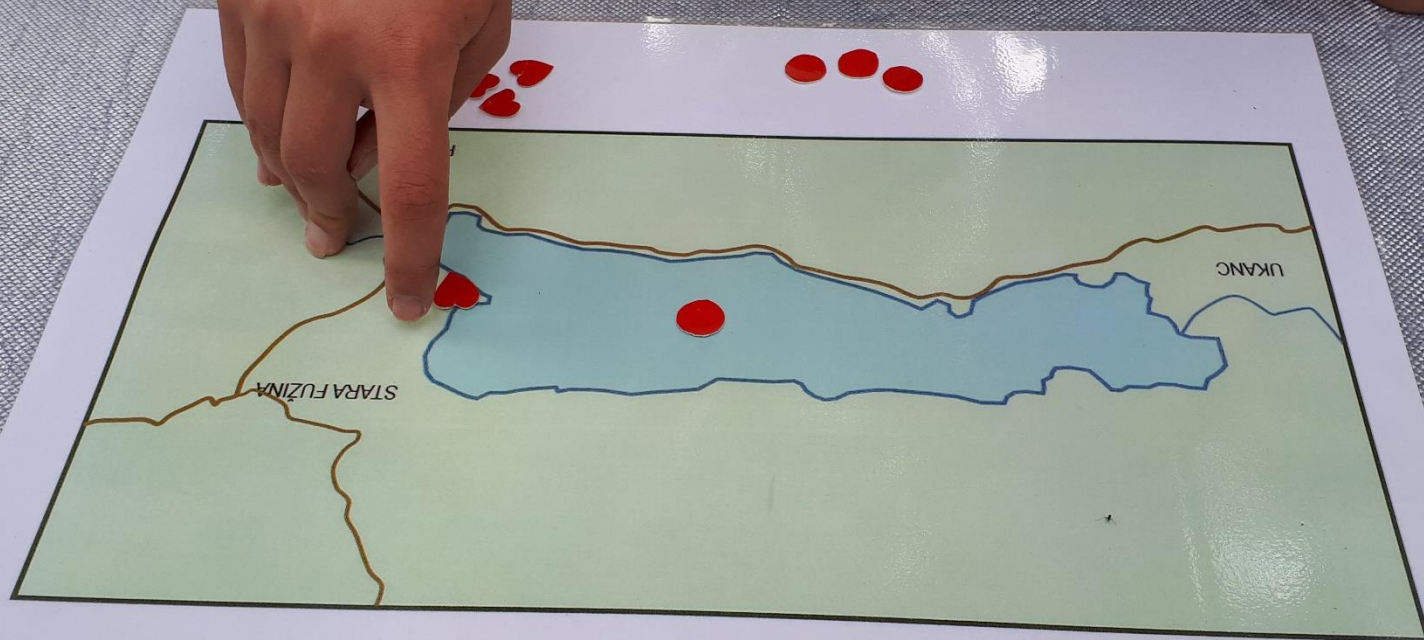
geografska delavnica – iskanje posameznih
točk na nemem zemljevidu





orientacija v prostoru, sklepanje, opazovanje





Hvala ...

Avtor fotografij:

N. Mrak, M. Zupanc, arhiv šole.

Za učne liste in drugo gradivo mi lahko pišete: natasa.mrak@gmail.com

