Od zaštite prirode do otpornog turizma – primjer Baraćevih špilja

TIHANA OŠTRINA, JAVNA USTANOVA BARAĆEVE ŠPILJE, RAKOVICA

28.10.2026.



TURIZAM U SKLADU S PRIRODOM

Vrijednost koju želimo očuvati u vrijeme klimatskih promjena

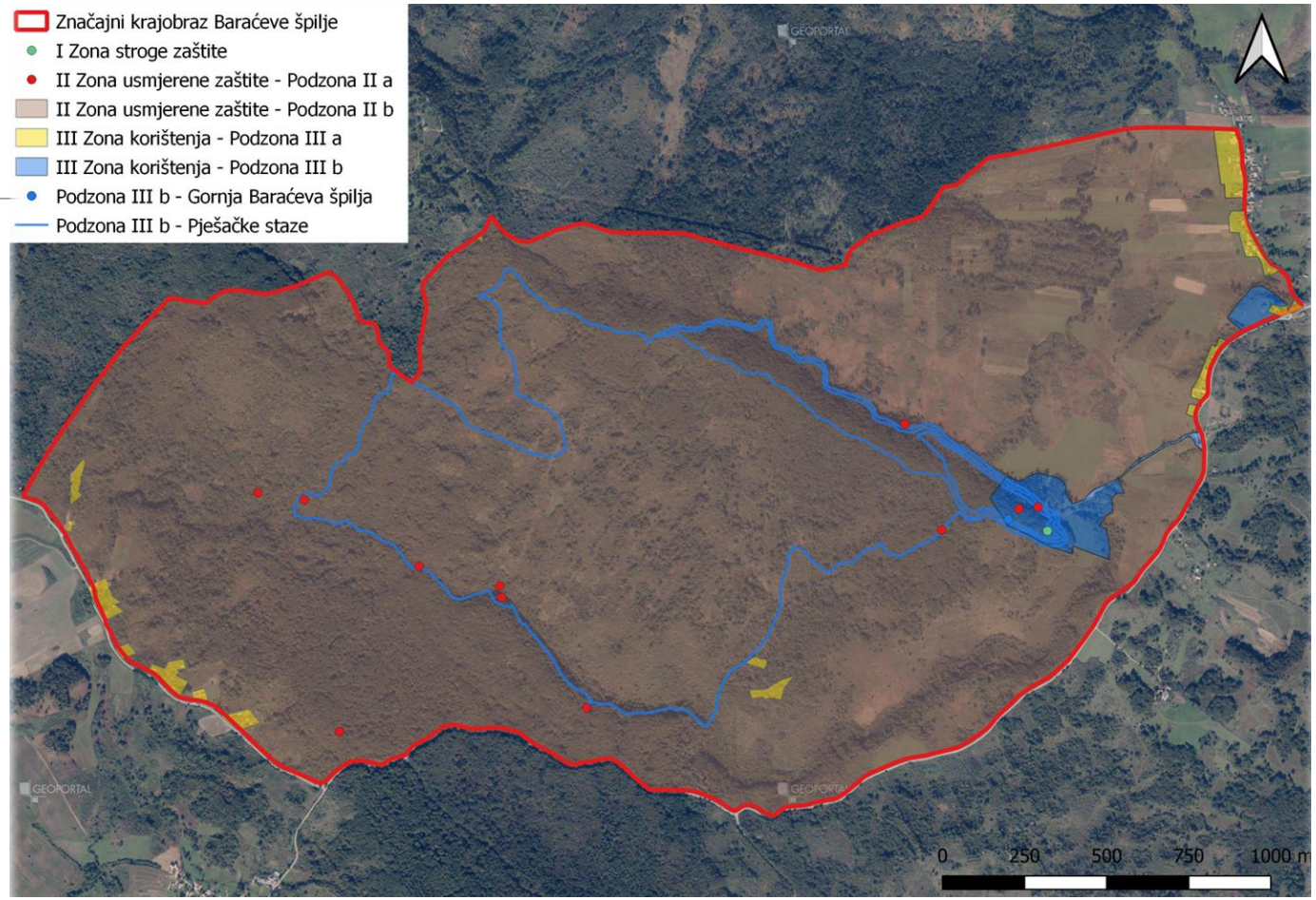
BARAĆEVE ŠPILJE
– značaj i kontekst

1. **Blizina Plitvičkih jezera, što povećava broj posjetitelja i potrebu za planiranim upravljanjem**
2. Dio značajnog krajobraza u općini Rakovica
3. Prirodna i kulturna vrijednost (speleo, geo, bio, paleo, arh)
4. Edukativni i turistički potencijal



BARAĆEVE ŠPILJE – značaj i kontekst

1. Blizina Plitvičkih jezera, što povećava broj posjetitelja i potrebu za planiranim upravljanjem
2. **Dio značajnog krajobraza u općini Rakovica**
3. Prirodna i kulturna vrijednost (speleo, geo, bio, paleo, arh)
4. Edukativni i turistički potencijal



BARAĆEVE ŠPILJE – značaj i kontekst

1. Blizina Plitvičkih jezera, što povećava broj posjetitelja i potrebu za planiranim upravljanjem
2. Dio značajnog krajobraza u općini Rakovica
3. **Prirodna i kulturna vrijednost (speleo, geo, bio, paleo, arh)**
4. Edukativni i turistički potencijal



BARAĆEVE ŠPILJE – značaj i kontekst

1. Blizina Plitvičkih jezera, što povećava broj posjetitelja i potrebu za planiranim upravljanjem
2. Dio značajnog krajobraza u općini Rakovica
3. Prirodna i kulturna vrijednost (speleo, geo, bio, paleo, arh)
4. **Edukativni i turistički potencijal**

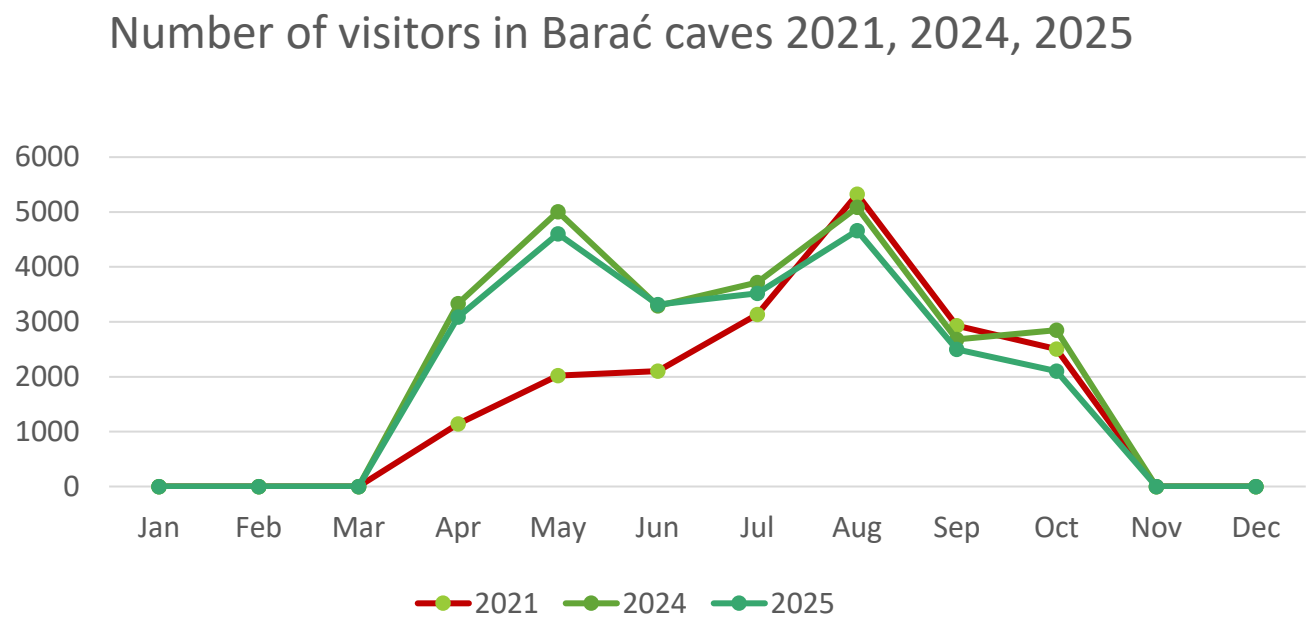




IZAZOVI UPRAVLJANJA POSJEĆIVANJEM

Kako upravljati rastućim interesom za posjećivanjem, a istodobno očuvati osjetljivi krški sustav

TOPLINSKI VALOVI, SEZONALNOST I KONCENTRACIJA POSJETITELJA



OSJETLJIVA ŠPILJSKA FAUNA



Baraćeve špilje važno su stanište strogo zaštićenih vrsta šišmiša – hibernacija tijekom zime

Promjene zimskih temperatura mogu utjecati na:

- trajanje hibernacije
- stabilnost prirodnih ciklusa
- ponašanje šišmiša
- duljinu turističke sezone

KOLIKO POSJETITELJA ŠPILJA MOŽE PODNIJETI?



1 sat = max 100 osoba

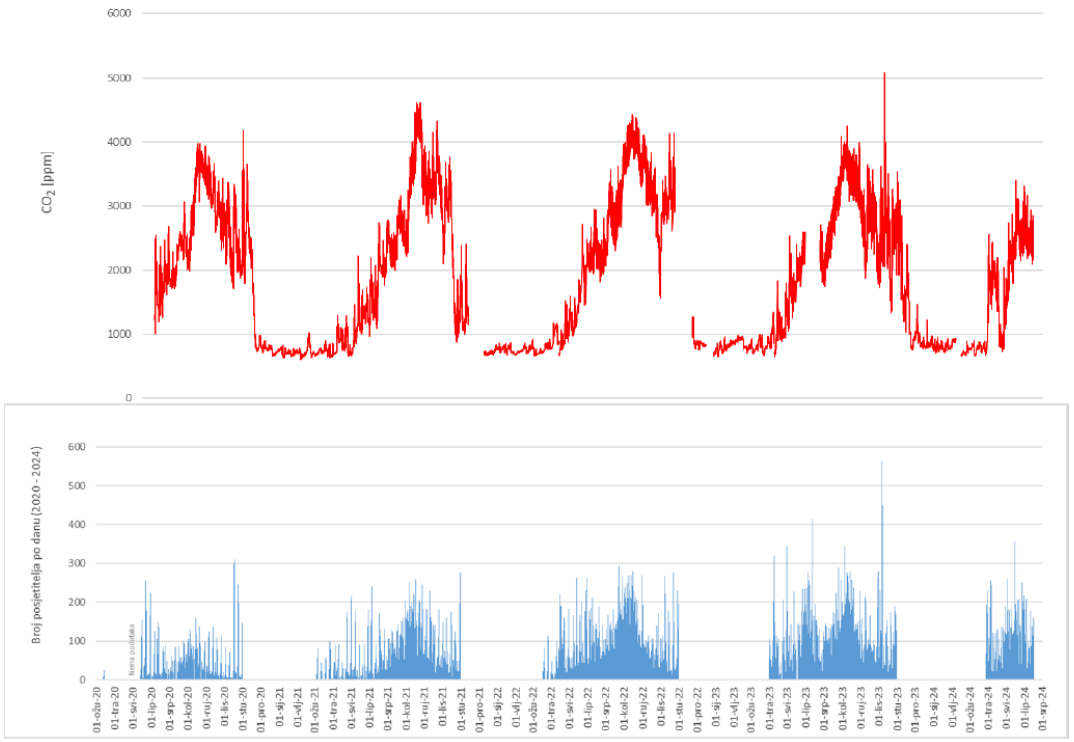
1 grupa = max 50 osoba

EKOLOŠKI PRITISCI



- Buka
- Svjetlosno ograničenje (razvoj lampenflore)
- Ograničenje dnevnog radnog vremena s obzirom na osvjetljenje u špilji

OSJETLJIVA MIKROKLIMA KRŠKOG PODZEMLJA



Sl. 31. Usporedba koncentracije CO_2 u špiljskom zraku (gore) s dnevnom brojem posjetitelja (dolje) u razdoblju 2020. – 2024.

ZNANSTVENI MONITORING - PMF

Povećan broj posjetitelja može utjecati na:

- temperaturu špiljskog zraka
- koncentraciju CO_2
- mikroklimatske uvjete u špilji

ZAKLJUČAK ISTRAŽIVANJA

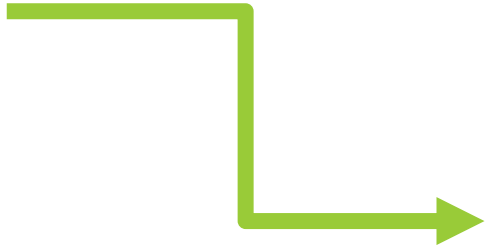
Nema značajnog utjecaja jer se razina CO2 brzo snižava, ali počeli su se pojavljivati prvi znakovi približavanja nosivom kapacitetu špilje

PREPORUKE S OBZIROM NA IZAZOVE

PREPORUKE

Podjela posjetitelja na manje grupe

Povećavanje vremenskog razmaka između grupa



EKONOMSKI IZAZOVI

Propuštena prilika prihoda od ulaznica

Nezadovoljstvo posjetitelja zbog dužeg vremena čekanja, loš feedback



KLIMATSKI RIZICI – NISU SAMO U ŠPILJI

Ekstremne oborine, suša i promjene u krajobrazu

UTJECAJ EKSTREMNIH OBORINA



- Nagle promjene razine podzemnih voda
- Poteškoće u pristupu lokalitetu
- Ugrožavanje infrastrukture i pješačkih staza

UTJECAJ EKSTREMNIH OBORINA



- Nagle promjene razine podzemnih voda
- Poteškoće u pristupu lokalitetu
- Ugrožavanje infrastrukture i pješačkih staza

UTJECAJ EKSTREMNIH OBORINA



- Nagle promjene razine podzemnih voda
- Poteškoće u pristupu lokalitetu
- Ugrožavanje infrastrukture i pješačkih staza

DUGOTRAJNA SUŠNA RAZDOBLJA



- Slabljenje šumske vegetacije
- Napad potkornjaka – uklanjanje stabala



OD UPRAVLJANJA ŠPILJOM PREMA UPRAVLJANJU DESTINACIJOM

UVOĐENJE NOVIH SADRŽAJA U PONUDU

CILJ 1 – rasteretiti najosjetljivije dijelove špiljskog sustava
CILJ 2 – vrijeme čekanja na obilazak špilje učiniti ugodnijim
CILJ 3 – produžiti boravak posjetitelja
CILJ 4 – razviti dodatne sadržaje na otvorenom
CILJ 5 – omogućiti turističke aktivnosti i izvan glavne sezone

Sportski i zabavni sadržaji





Sportski i zabavni sadržaji



Sportski i zabavni sadržaji







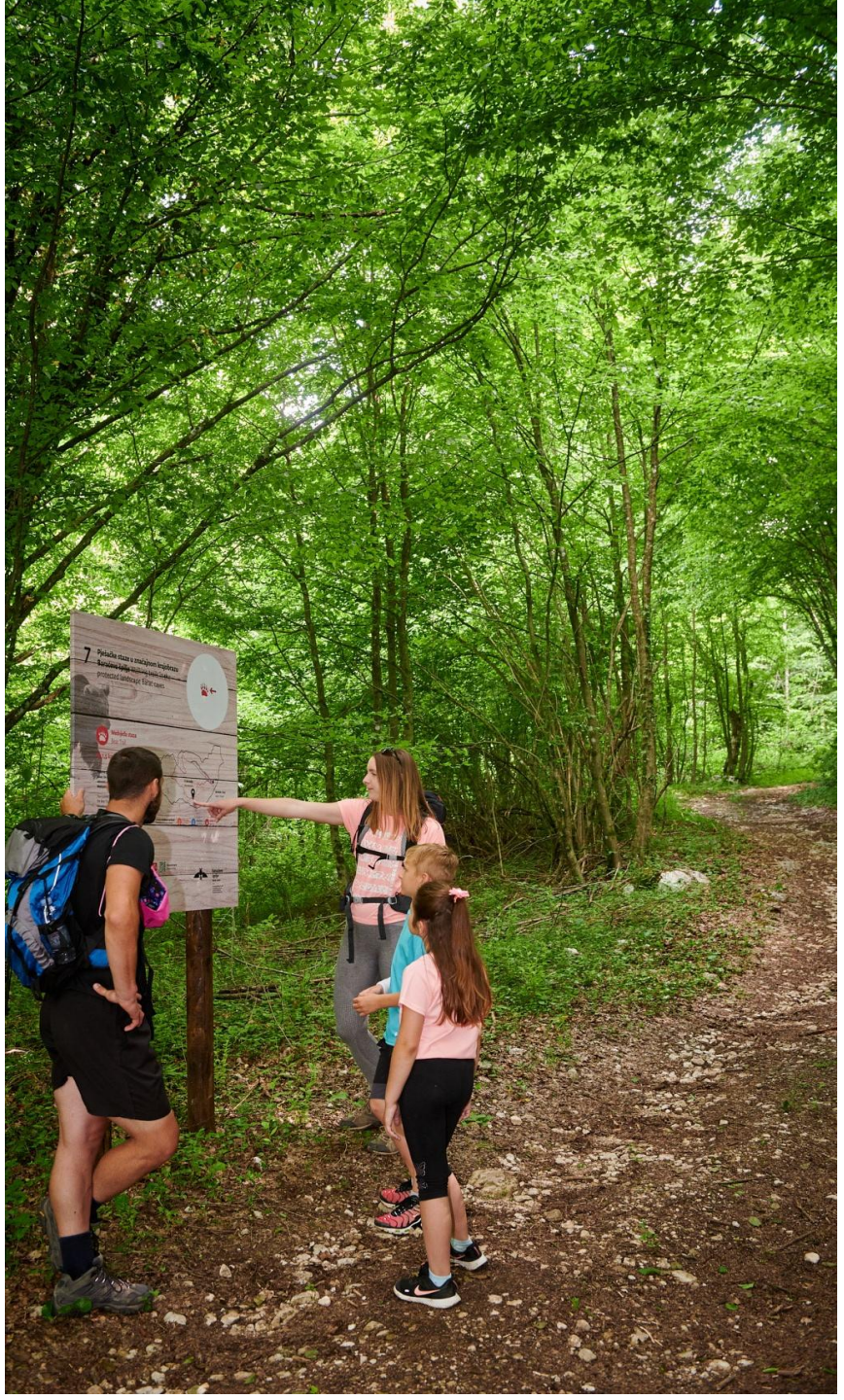
Sportski i zabavni sadržaji





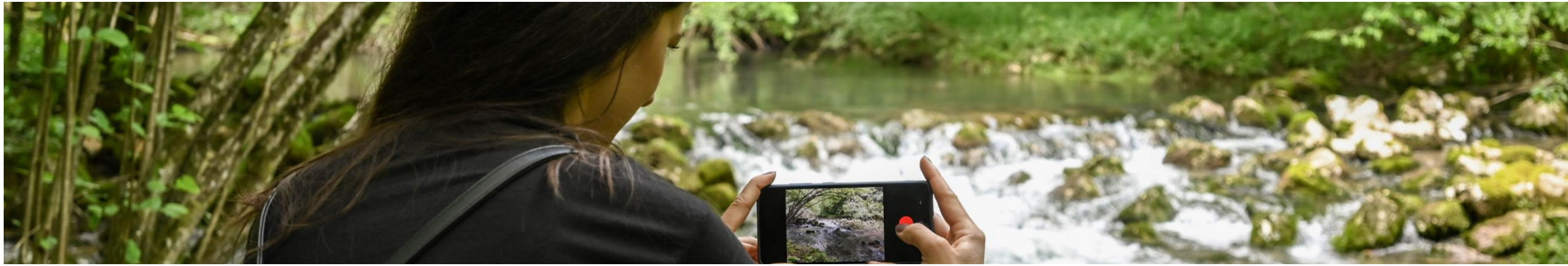
Pješačke staze

Tri pješačke staze kružnog tipa, sa startom i ciljem na izletištu Baraćevih špilja. Nose specifične nazive po zaštićenim velikim zvijerima koje borave na području značajnog krajobraza – vuk, ris i medvjed, a sukladno tome izrađene su i posebne markacije – vučja, risja, odnosno medvjeđa šapa!





Pješačke staze





Najkraća staza pogodna za šetače početnike. Zgodna je opcija za kraću šetnju dok npr. čekate na obilazak Gornje Baraćeve špilje.

Duljina: **1,2 km**
Trajanje: **20-30 minuta**
GNSS tragovi: Vučja staza
Markacija: narančasta šapa



Staza srednje duljine idealna za ugodnu obiteljsku šetnju.

Duljina: **3,1 km**
Trajanje: **1:00 h - 1:30 h**
GNSS tragovi: Risja staza
Markacija: modra šapa



Najdulja staza za šetače željne izazova. Krije najljepše vidikovce, izvore, potoke i brojne špilje.

Duljina: **7,5 km**
Trajanje: **3 - 4 h**
GNSS tragovi: Medvjeđa staza
Markacija: crvena šapa

Izgradnja posjetiteljskog centra u blizini Baraćevih špilja



SPELEON

Centar podzemne baštine



NAZIV: Promicanje održivog razvoja Značajnog krajobraza Baraćeve špilje

FOND: Konkurentnost i kohezija, oznaka: KK.06.1.2.02

VRIJEDNOST: 19.908.960,00 kn + PDV

SPELEON

Centar podzemne baštine



Jedna od glavnih uloga ovog projekta je, kroz edukaciju i bogato multimedijalno iskustvo, razviti svijest o očuvanju prirode i važnosti održive interakcije čovjeka i prirode.

SPELEON

Centar podzemne baštine



Znanstvena podloga



GEOLGIJA



PALEONTOLOGIJA



SPELEOLOGIJA I
BIOSPELEOLOGIJA



ARHEOLOGIJA

SPELEON

Centar podzemne baštine



KONGRESNA DVORANA

SPELEO KNJIŽNICA

ATRIJ SA REPLIKAMA ŽIVOTINJA

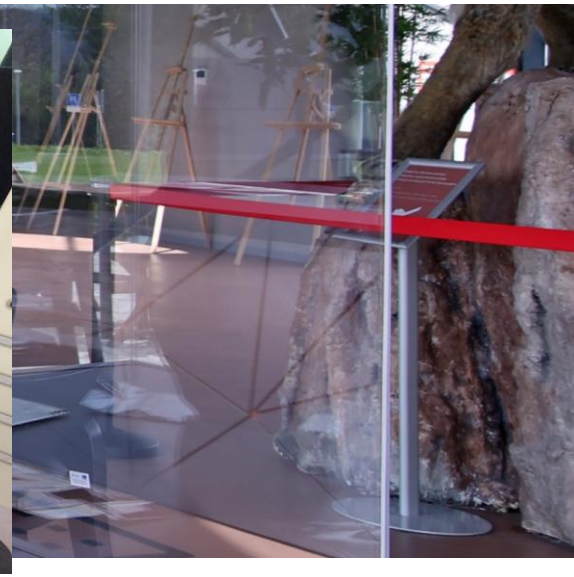
ZNANSTVENI DEPO

SPELEON

Centar podzemne baštine







IGRAONICA ZA DJECU

SUVENIRNICA

KAFIĆ

PARKING

PRILAGOĐENO OSOBAMA S INVALIDITETOM

SPELEON

Doprinos lokalnoj zajednici

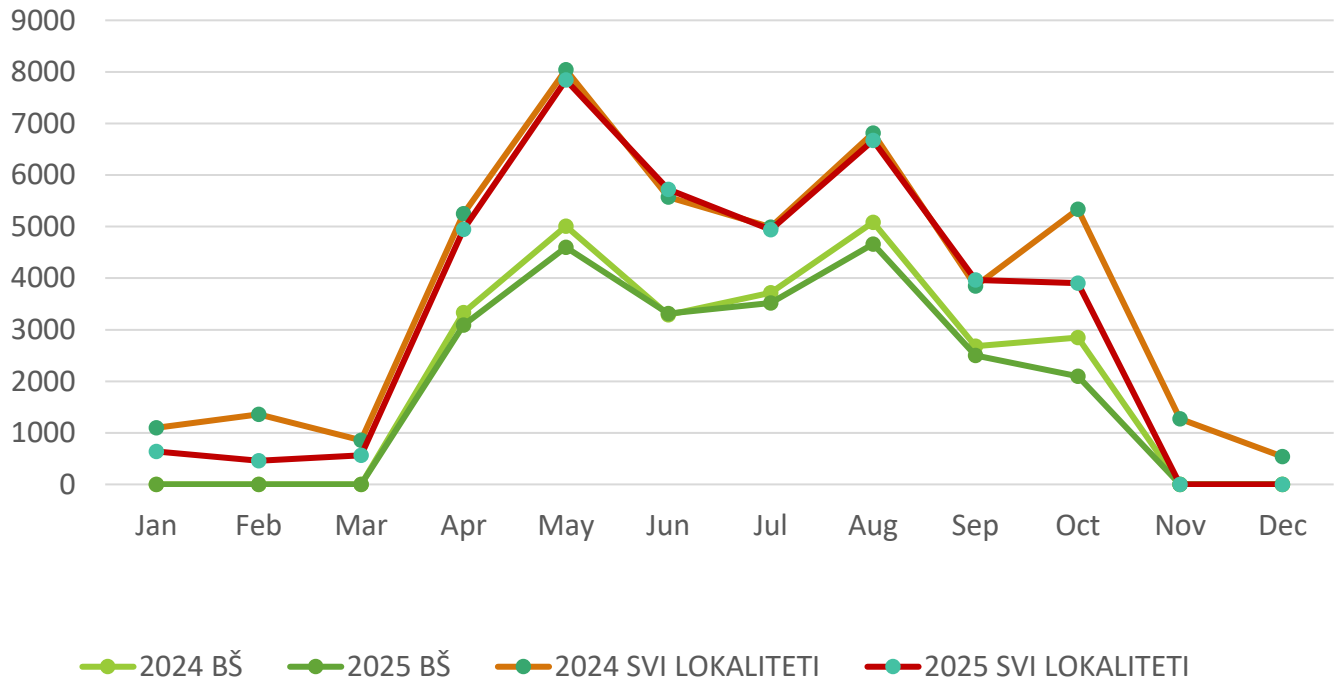


IZLOŽBE	PREDAVANJA	MANIFESTACIJE

REZULTAT

- ukupno povećanje broja posjetitelja, ali posjetitelji su disperzirani po lokalitetima
- postoji još dovoljno prostora za prihvat većeg broja posjetitelja

Number of visitors in Barać caves, Speleon and walking trails 2024 and 2025



Sljedeći koraci

PROJEKT: Očuvanje krških voda i podzemne bioraznolikosti u Značajnom krajobrazu Baraćeve špilje – U PROVEDBI

PROJEKT: Izletište Baraćevih špilja – U PLANU

Očuvanje krških voda i podzemne bioraznolikosti u Značajnom krajobrazu Baraćeve špilje – U PROVEDBI









NOVI PROJEKT - IZLETIŠTE BARAĆEVE ŠPILJE



NOVI PROJEKT - IZLETIŠTE BARAĆEVE ŠPILJE



NOVI PROJEKT - IZLETIŠTE BARAĆEVE ŠPILJE



NOVI PROJEKT - IZLETIŠTE BARAĆEVE ŠPILJE





Zaključno

- Od zaštite prirode do otpornog turizma
- Iskustvo Baraćevih špilja pokazuje da se odgovor na klimatske promjene ne može svesti na jednu mjeru
- KOMBINACIJA: zaštite, praćenja, upravljanja, diverzifikacije, edukacije

Otpornost znači omogućiti razvoj turizma tako da vrijednost zbog koje posjetitelji dolaze ostane očuvana i za buduće generacije.


Earth does not belong to us:
we belong to earth.
Take only memories, leave
nothing but footprints.
Chief Seattle