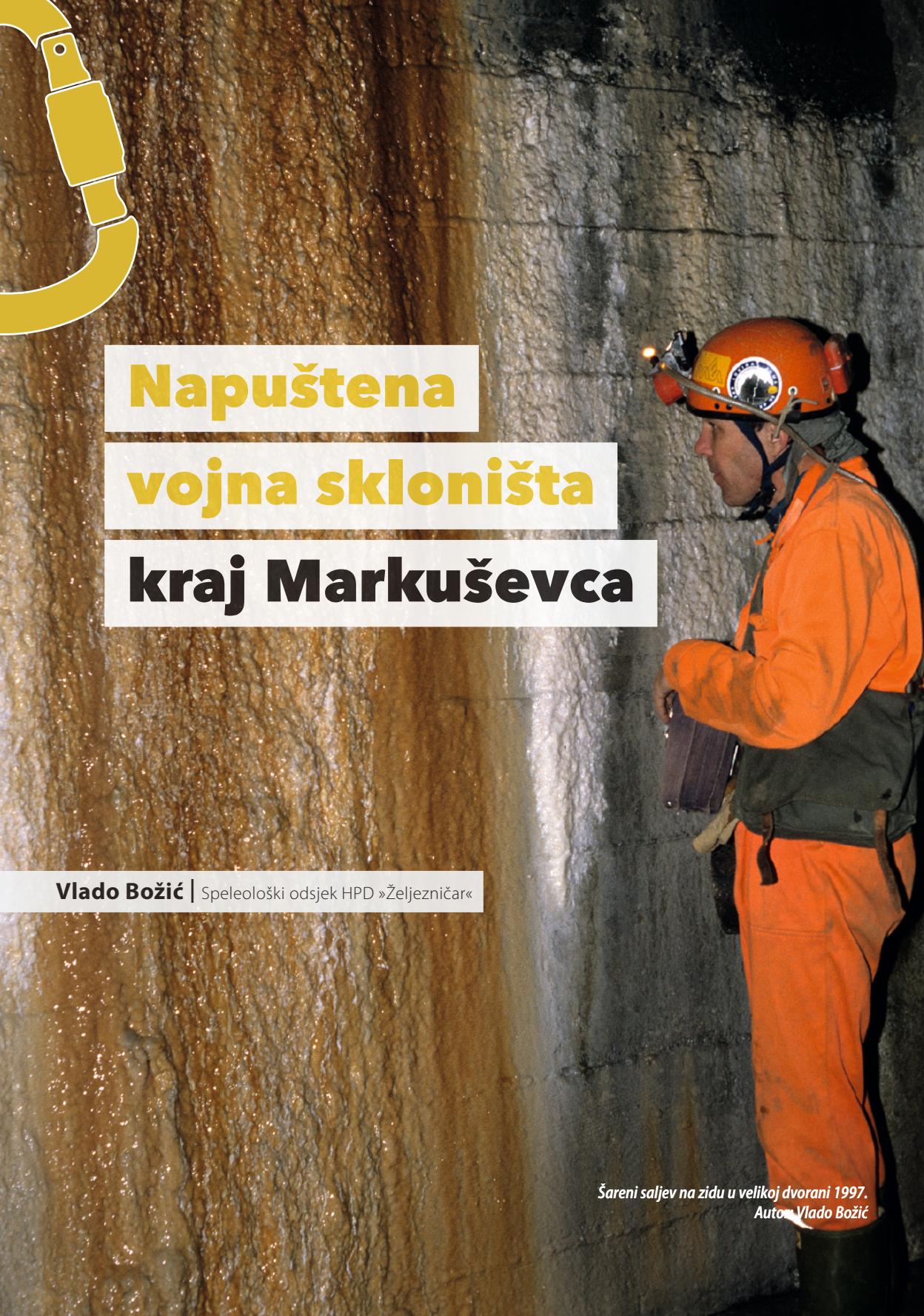




# Napuštena vojna skloništa kraj Markuševca

Vlado Božić | Speleološki odsjek HPD »Željezničar«



Šareni saljev na zidu u velikoj dvorani 1997.  
Autor: Vlado Božić

## Uvod

Umjetnih podzemnih prostorija, dvorana i hodnika koji su služili kao neka vrsta skloništa u Hrvatskoj nema mnogo, ili se za njih do sada nije znalo. Zagrebački speleolozi za neke su od njih saznali tek za vrijeme Domovinskog rata (1991. – 1995.). Mnogi su se Zagrepčani začudili što u samom središtu grada postoje podzemne prostore, odnosno podzemno sklonište iskopano u brdu Grič, koje spaja Mesničku i Radićevu ulicu, s četiri pomoćna izlaza prema Ilici. To je sklonište građeno u potpunoj tajnosti u razdoblju od 1943. do 1945. radi sklanjanja građana u slučaju bombardiranja grada. Međutim, bombardiranja tada nije bilo. Ta se opasnost pojavila tek 1991. godine, pa je sklonište »Grič« obnovljeno i u njega se građanstvo sklanjalo nekoliko puta. Danas je preuređeno za održavanje raznih kulturnih priredbi poput koncerata, izložbi i dr.

Nešto slično – gradnja podzemnih prostorija – ostvareno je i u sjeveroistočnom predgrađu Zagreba, pokraj gradskog naselja Markuševec. Odmah nakon svršetka Drugog svjetskog rata, u razdoblju između 1948. i 1954., vojska je okupirala područje sjeverozapadno od središta Markuševca, gdje se otprije nalazio kamenolom, i nije dopuštala pristup građanstvu. Kasnije, vjerojatno oko 1991. godine, kada je vojska JNA napustila ovo područje, zagrebačka Šumarija obnavljala je cestu u produžetku kamenoloma, prema sjeveru, u šumovite obronke Medvednice, pa je ustanovljeno da se u obroncima brda uz cestu nalazi više zazidanih ulaza u podzemlje. Ulaze zapadno od ceste još je nekoliko godina po završetku Domovinskog rata povremeno koristila Hrvatska vojska (za vježbe i manevre u okolini), dok one na istočnoj strani, koji se nalaze oko kilometar dalje prema sjeveru, više nitko nije čuvao.

Neposredno po svršetku Domovinskog rata, 1997. godine, neki su znatiželnici srušili ulazne zdove u ovom sjevernom skloništu (nazvanom Malo sklonište) i ušli u prostorije, pa su tako za njih saznali i zagrebački speleolozi, ali zbog dovoljno prirodnih špilja i jama nisu pokazivali zanimanje za njihovo istraživanje. U godinama nakon završetka rata o tim se podzemnim prostorijama počelo više pričati u Zagrebu, pa su ih prvi put 1997. godine u nekoliko navrata istraživali speleolozi Speleološkog

*Bunker u kojem je zaštićeni odušak, to je ulaz 4*

*Autor: Vlado Božić*



odsjeka PDS »Velebit« i HPD »Željezničar« iz Zagreba. Izradili su tada i nacrt Malog skloništa i referirali o tome 1998. godine na Međunarodnom skupu o umjetnom podzemlju u gradu Monsu u Belgiji (Andreis i Božić, 1998). Tada, 1997. godine,

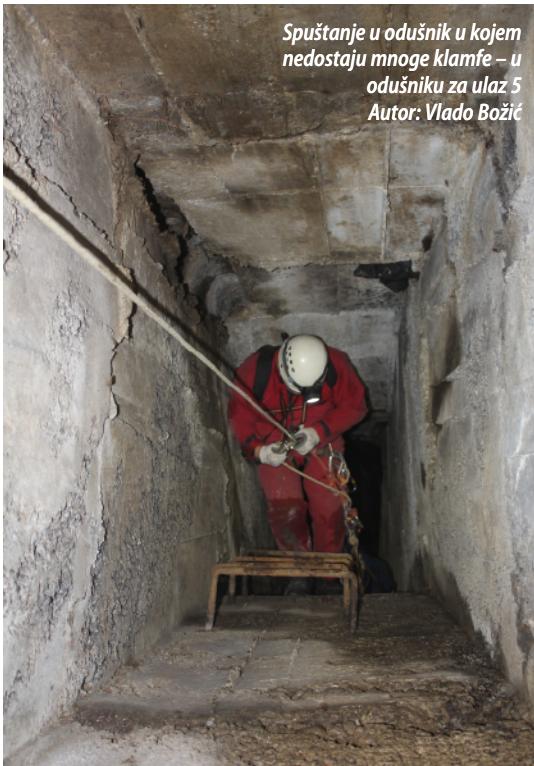


*Današnji izgled ulaza u špilju*

*Autor: Vlado Božić*



*Ovakvi hodnici povezuju sve prostorije skloništa  
Autor: Vlado Božić*



*Spuštanje u odušnik u kojem nedostaju mnoge klapne – u odušniku za ulaz 5  
Autor: Vlado Božić*

sklonište je već bilo napušteno i sve instalacije povučene (iščupane), a postrojenja odnesena, ali su prostorije ostale relativno čiste.

Budući da su oba skloništa bila napuštena, iskoristili su ih privatni obrtnici za uzgoj gljiva. U Malom skloništu uzgajane su bukovače, a u Velikom šampinjoni. Speleolozi su nekoliko puta posjetili ta skloništa, npr. 2005. godine, te su vidjeli da su u skloništu uzgajivači unijeli željezne nosače i na njih postavili kašete s micelijem, kao i postrojenje za održavanje konstantne temperature i vlage u prostorijama, za što je trebalo puno energije. Nakon napuštanja skloništa u njima je ostala

gomila otpada, sada hrđavih nosača, neiskorištenog micelija, mnoštva plastike i raznog drugog neiskorištenog materijala. Tragovi uzgoja gljiva vide se i danas (Božić, 2016).

Speleolozi su povremeno navraćali i fotografirali te prostorije, a 2016. ih i detaljno topografski snimili. Zadnji posjet bio je 30. rujna 2023.

### Položaj i pristup

Područje skloništa nalazi se sjeverozapadno od središta Markuševca, uz potok Markuševec (ili Markuševečki potok). Oko 2 km uzvodno od središta naselja, na lijevoj, zapadnoj obali potoka, nalaze se ulazi u Veliko sklonište, a oko 3 km od naselja, na istočnoj obali potoka, ulazi u Malo sklonište. Od naselja uz potok vijuga šumska cesta sve do Hunjke i Rauhove lugarnice.

### Opis špilje

Prirodna špilja, koja se nalazi između dva ulaza u Veliko sklonište, svega petnaestak metara od šumske ceste, lako uočljiva, poznata je još iz 19. st. Prvi se put spominje u *Hrvatskom planinaru* 1898.



*Novi stanovnici ovog skloništa  
Autor: Vlado Božić*



*Penjanje uz osiguranja do ulaza 4  
Autor: Vlado Božić*



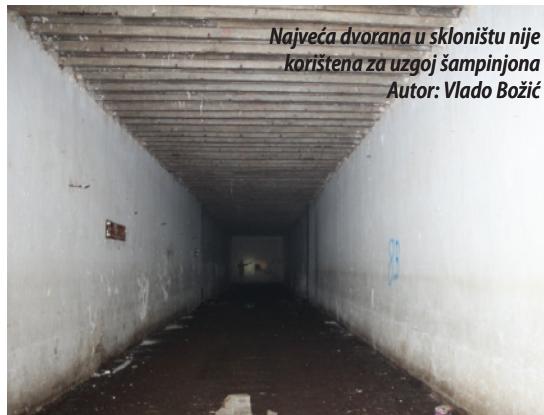
*Ulez 5 iznutra  
Autor: Vlado Božić*

godine, gdje se navodi da se oko 2 km sjeverozapadno od središta Markuševca (crkve Sv. Šimuna) nalazi »Šupljasta pećina kod Sv. Šimuna«, duga 17 i široka 10 m (Anonymus, 1898). Iste dimenzije špilji dao je i Dragutin Hirc (1901) te je napomenuo da je Šupljasta pećina samo jedna od špilja u Zagrebačkoj gori (1905).

Detaljniji opis špilje dao je geolog Josip Poljak (1933), koji ju je nazvao »Špilja Markuševac«. U članku o špiljama na Zagrebačkoj gori (tj. Medvednici) opisao je i ovu špilju. Naveo je da je to mala špilja, suha, duga 7 i široka 5 m, da se nalazi na desnoj obali potoka Markuševca i 8 m iznad njega, s otvorom okrenutim prema jugoistoku. Po tragovima vatre u špilji ustanovio je da je povremeno koriste čobani za sklanjanje od nevremena. Obavio je ispitivanje tla u špilji i ispred nje, nadajući se da će možda naći tragove boravka ljudi iz davnih vremena, ali ih nije našao. Ustanovio je da je špilja nastala u »jako boranom modrikasto sivom karbonskom vapnenku« i da ju je nekada poplavio potok.

Posljednji je o špilji pisao Srećko Božičević. Na VI. jugoslavenskom speleološkom kongresu,

održanom 1974. u Lipici u Sloveniji, objavio je popis svih poznatih špilja i jama na Medvednici, na kojem se nalazi i ova špilja (špilja br. 31), pod nazivom »Špilja u Markuševcu«. Uz kratak tekst dao je i nacrt špilje na kojem se vidi da je u špilji već obavljen nekakav građevinski zahvat, odnosno da je sagrađen jednostavni zid (Božičević, 1974). Iz teksta nije vidljivo je li u špilji tada netko boravio, ali je vidljivo da je špilja bila uređivana za boravak. Zapisano je da je špilja, kao i sklonište, bila neko vrijeme pod okriljem vojske. U opisu špilje Božičević nije spomenuo da se špilja nalazi između dva ulaza u vojna skloništa, od lijevog ulaza udaljena 25 m, a od desnog 35 m.



*Najveća dvorana u skloništu nije korištena za uzgoj šampinjona  
Autor: Vlado Božić*



Nakon što je vojska (HV) napustila Veliko sklonište, ponovno je istražena i špilja, pa je ustanovljeno da je bila preuređena za boravak ljudi u njoj (soba dobro toplinski izolirana, kao i sanitarni čvor), a sada je devastirana. Dok je vojska koristila sklonište, ova je špilja služila kao stražarnica ili čuvarnica skloništa, dimenzija  $9 \times 10$  m. Između ceste i špilje sada se u šikari nalaze ostaci preljevnih bazena za pročišćavanje vode koja dolazi iz špilje, ali i iz skloništa. To je izradila vojska. Današnji stanovalnici špilju nazivaju »Markuševečka špilja«.

### Opis Malog skloništa

Malo sklonište nalazi se u brdu Gradilaščici, koje se sastoji od mramoriziranih vapnenaca paleozojske starosti. Tri ulaza u sklonište okrenuta su u smjeru jugozapada, a dva ventilacijska otvora u smjeru sjeverozapada. Sklonište se pruža u smjeru sjeveroistoka. Glavni ili Zazidani ulaz ima oblik kućice s vratima i prozorima s prednje strane. S ceste se lako uočava tzv. lažni ulaz, betonski ulaz s vratima i prozorima iza kojih se krije prostorija dimenzija  $2 \times 4$  m. Ta prostorija nije povezana s objektom, osim ako je nastavak kanala blokirani zidom, što bi se moglo zaključiti iz nacrta. Ostali ulazi ugrađeni su u stijenu, a nalaze se uz samu cestu (svega nekoliko desetaka metara od nje) i lako ih se može prepoznati. Ti se ulazi nalaze na 430 m nadmorske visine.

Ulaz 1 nalazi se 20 m lijevo i oko 1 m niže od lažnog ulaza. Ulaz je bio zazidan betonskim kvadririma, a 1997. nađen je napola srušen, tako da se njime moglo ući u sklonište. Ulaz 2 nalazi se 44 m desno od lažnog ulaza, u istoj ravnini s njim. Ulaz 3 nalazi se 100 m istočno od lažnog ulaza i 20 m iznad njega. Ulaz 4 nalazi se u betonskom bunkeru udaljenom oko 90 m istočno od ulaza 1 i oko 35 m iznad njega. Ulaz 5 nalazi se sjeverno od ulaza 4, udaljen 10-ak metara i 1 metar niže od njega.

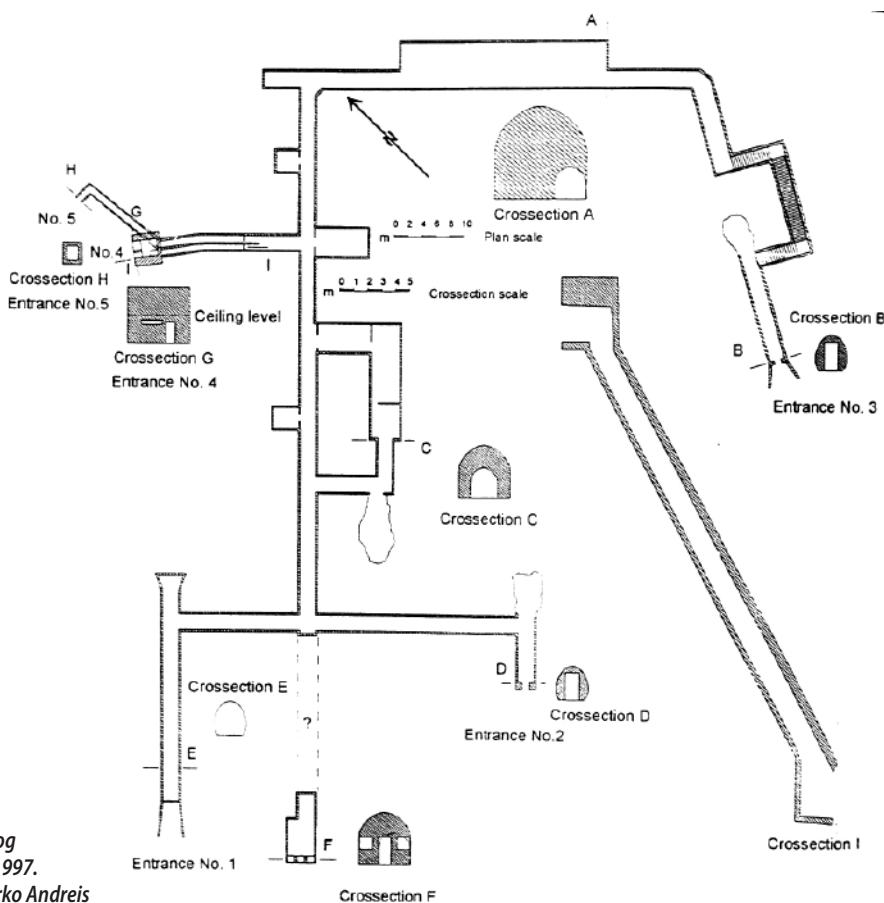
Samo sklonište sastoje se od niza hodnika i dvorana, ukupne duljine od 418 m. Siguran i lagani pristup skloništu omogućuju tri donja ulaza. Dva ulaza imaju pristup s ceste, lijevo i desno od lažnog ulaza, a treći je oko 20 m iznad ceste (ulazi 1, 2 i 3). Ako se u sklonište uđe kroz ulaze 1 i 2, prolazi se hodnicima (lijevi dug 35 m, a desni 10) koji se spoje u jedan poprečni hodnik dug 55 m. Iz tog se hodnika odvaja sljedeći, može ga se nazvati glavni, koji ima isti pravac kao i ulazna dva hodnika. Slijedeći taj hodnik nailazi se na prvi odvojak udesno pa ulijevo, gdje se nalazi prva dvorana. To je najvjerojatnije bila strojarnica. U njoj su se 1997. mogli vidjeti ostaci zahrdale turbine i cijevi koje vode do ventilacijskih instalacija. Sada, 2023. godine, tu se nalaze ostaci nosača micelija. Iz te dvorane, skrenuvši ulijevo, opet dolazi u glavni hodnik, načinivši petlju.

Idući dalje glavnim hodnikom, u kojem još uvijek postoje držači cijevi za ventilaciju, s desne se strane dolazi u malu dvoranu, a s lijeve u kratki hodnik s malim vratima iza kojih se nalazi kratka prostorija sa zidom koji sada skriva dva odzračnika. Iz kratkog se hodnika okomito odvajaju dva odzračnika, lijevi i desni, svaki opremljen željeznim klamfama za penjanje. Uz lijevi se odzračnik može penjati iako neke klamfe nisu pouzdane. Odzračnik završava u bunkeru na obronku brda, oko 35 m iznad lažnog ulaza, a to je ulaz 4. Uz desni se odzračnik ne može penjati jer nedostaju mnoge klamfe, ali može se užetom spuštati odozgo. Taj odzračnik na kraju uspona skreće udesno pa ulijevo i završava nedaleko od bunkera (ulaz 5). Tim se odzračnicima sada može prići jedino kroz ulaze 4 i 5. Odzračnici su široki 0,8 m i visoki 1 m.

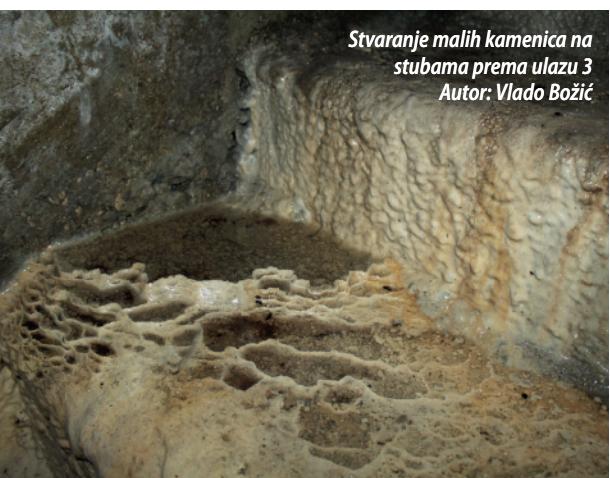
Sada se u prostoriji gdje počinju odzračnici nalaze dva zida koja sprečavaju pristup odzračnicima. Iza prvog zida nalazi se prostor za pristup spremniku goriva (za pogon agregata toplog zraka kojim su se grijale prostorije s micelijem), smještenom između drugog zida i zida s odzračnikom.

U glavnom se hodniku s lijeve strane nalaze još dvije dvorance ( $1,5 \times 2$  m), jedna između desnih ulaza u strojarnicu, a druga između hodnika s odzračnicima i kraja hodnika.

Na kraju glavnog hodnika skreće se udesno i dolazi u najveću dvoranu skloništa. Dvorana je 28 m duga, 6 m široka i 6 m visoka. Prolazeći dvoranu, novi hodnik skreće udesno i onda stubama ulijevo. Stube dvaput mijenjaju smjer i završavaju u hodniku koji ulijevo vodi do trećeg sigurnosnog ulaza u sklonište (ulaz 3). Taj treći ulaz danas je zatvoren



Nacrt Malog skloništa 1997.  
Autor: Marko Andreis



rešetkastom pregradom, sada napola srušenom, postavljenom da spriječi ulaz suhog lišća kada sklonište uvlači vanjski zrak. Na suprotnom kraju tog hodnika nalazi se prostorija s prirodnim zidovima. S obzirom na to da su ostali zidovi skloništa obzidani betonom, čini se da je ovaj dio ostao nedovršen. Takvih prostorija ima na još dva mjesta u skloništu.

Treba napomenuti da krajevi ulaznih hodnika ulaza 1, 2 i 3 imaju proširenja za amortiziranje tlačnog udara zraka od eksplozije na ulazu, kakvih ima i u drugim sličnim napuštenim vojnim skloništima.

Prostorija iskopana u živoj stijeni pokraj dvorane strojarnice sada je, 2023. godine, puna svakavog otpada (plastične folije, kašete, bačve i dr.), kao i hodnik iz velike dvorane prema ulazu 3.

U poprečnom hodniku, nasuprot glavnom hodniku, nalazi se zid koji, prepostavlja se, krije hodnik duljine oko 24 m koji se spaja sa stražnjim zidom lažnog ulaza. Postojanje tog prepostavljenog hodnika moglo bi se provjeriti rušenjem zida. Na tom se dijelu poprečnog kanala u stropu nalazi četvrtasti otvor, iza kojega se nalazi šupljina veličine  $2 \times 4$  m, sa sitnim kamenjem prelivenim betonom (da se spriječi urušavanje).

Kroz cijelo sklonište provedena je ispodpodna mreža kanala za odvodnju vode, koja je i sada u funkciji. Nažalost, mnogi otvori (pristup do kanala s vodom) nemaju poklopce, pa treba biti oprezan pri prolazeњu hodnicima. Na kraju kratkog ulaznog hodnika (ulaz 1) sada, 2023. godine, ima ostatak ciglenih zidova koje su sagradili uzgajivati gljiva, kao i na početku stubišta prema ulazu 3.

Do sada je dostupan nacrt skloništa iz 1997. godine, koji su zajedno radili članovi SO »Velebit«, a nacrt je izradio i Andelko Novosel (SO »Željezničar«) početkom novog tisućljeća (ostao u originalu na milimetarskom papiru, nije objavljen). Novi nacrt izradili su članovi SOŽ-a 2016. godine, ali se ne razlikuje bitno od nacrta iz 1997. Ukupna duljina kanala i dvorana iznosi 418 m. Uz ulaz 1 SOŽ je postavio crvenu identifikacijsku pločicu 01-0428.

Budući da voda prodire u sklonište kroz pušotinu stijena, na mnogim se mjestima stvaraju si-gaste prevlake. Naročito su lijepi saljevi u boji po zidovima velike dvorane te male kamenice i pizoliti po podu dvorane, kao i na stubištu.

Prilikom svakog posjeta skloništu primjećeni su šišmiši (pojedinačni, najviše do 7 primjeraka) te skakavci i pauci.

Ulazni dio skloništa danas koriste i biciklisti – ulaze kroz ulaz 1, provozaju se kroz poprečni kanal i izlaze na ulaz 2. Stijene ulaznog kanala u poprečni i iz njega u kanal ulaza 2 (skretanje pod 90°) obložili su paletama tako da vozeći po njima mogu i na skretanjima voziti punom brzinom.

## Opis Velikog skloništa

Veliko sklonište ima dva ulaza u razini malog proširenja ceste, koje tu ima mali nagib, tako da je ulaz 1 oko 1,5 m iznad razine ceste, a ulaz 2 oko 1 m ispod nje. Ulaz 1 dobro je vidljiv jer se nalazi pod okomitom stijenom, na betonskom podestu do kojeg vode stube. Otvor ulaza nalazi se 7 m od ruba podesta i ima dimenzije  $1 \times 2$  m. Tu je postavljena i crvena identifikacijska pločica 01-0429. Sklonište se odavde pruža na zapad 20 m dugim hodnikom, širine 3,5 i visine 2,5 m, kojemu su stijene ostale gole (nisu zabetonirane). Tu se nalazi račvanje hodnika – na jug se pruža prostorija duljine 6 m, širine 2,5 m, također neobzidana; na zapad dvoranica duga 10 i široka 3 m, neobzidana, sada ispunjena ostacima metalnih nosača micelija i drugim otpadom; na sjever hodnik dug 60 m, dimenzija  $1,5 \times 2$  m, sav obložen betonom (sjeverni hodnik). Na kraju tog hodnika, okomito na njega, prema zapadu, pruža se hodnik istih dimenzija, duljine 6 m, s proširenjem na kraju za kompenzaciju tlačnog udara od eventualne eksplozije na ulazu 2. Odavde prema istoku, odnosno cesti, iskopan je hodnik dug 30,

širok 3,5 i visok 2,5 m, koji ima izbetoniran samo pod, a stijene i strop su neobzidani, i na kraju kojega su postavljena metalna rešetkasta vrata (sada razvaljena). Ispred ovog ulaza izbetoniran je prilaz do ceste, nagnut prema ulazu, tako da se po njemu voda cijedi prema ulazu i onda u sklonište. Zbog toga je ovaj neobzidani kanal većinom pun vode i blata. Kroz ovaj ulaz 2 mogao je ulaziti viljuškar te po hodnicima i dvoranama razvoziti opremu za uzgoj šampinjona.

Dvadeset metara od prvog križanja, u sjevernom se hodniku prema zapadu odvaja hodnik dug 110 m (zapadni hodnik). U tom se hodniku najprije 25 m južno nalazi dvorana dimenzija  $30 \times 4$  m, visine 4 m. Oko 5 m ispred kraja te dvorane, u istočnom se zidu pri podu nalazi mali otvor dimenzija  $1 \times 0,5$  m kroz koji se dolazi u dvoranu dimenzija  $7 \times 2$  m iz koje se nastavljuju dva uska, strma kanala pod kutom od  $70^\circ$ , opremljena klamfama, do visine od 19 m. Na kraju južnog kanala s klamfama nastavlja se kanal dimenzija  $1 \times 1$  m u duljini od 12 m do izlaza ili ulaza 4. Sjeverni kanal s klamfama

završava kanalom duljine 5 m, dimenzija kao i na južnoj strani, i to je izlaz ili ulaz 3. Do ulaza 3 i 4 može se doći i izvana vrlo strmim obronkom brda.

U zapadnom hodniku, koji je istih dimenzijsa kao i sjeverni hodnik, na 35 m od račvanja sa sjevernim hodnikom, na sjevernoj strani nalazi se prostorija dimenzija  $6 \times 1,5$  m, a na 45 m od račvanja dvoranica dimenzija  $8 \times 4$  m. Obje ove prostorije imaju betonom obložene zidove i strop. Pet metara prije kraja zapadnog hodnika, prema sjeveru se odvaja glavni hodnik istih dimenzijsa, dug 145 m. Na 70 m od križanja, s desne, istočne strane nalazi se prostorija dimenzija  $3,5 \times 1,5$  m, obložena ciglom, a 3 m dalje prostorija istih dimenzijsa, ali obložena keramičkim pločicama. Nažalost, otpada ima na kraju zapadnog hodnika i u ove dvije male prostorije.

Nasuprot prostorije s keramičkim pločicama nalazi se hodnik duljine 3 m, iza kojeg se prema zapadu prostire dvorana duga 23,5, široka 5 i visoka 4,5 m. Strop dvorane sastoji se od željeznih greda na koje su postavljene ploče od nepoznatog



Nacrt Velikog skloništa 2016.

Autor: Vlado Božić

*Stvaranje pisolita po dnu velike dvorane*  
Autor: Vlado Božić



materijala. Odmah pokraj ulaza u dvoranu netko je u stropu između greda maknuo jednu ploču (otprilike  $0,5 \times 0,5$  m), pa se vidi stijena stropa, udaljena oko 0,5 m. U dvorani još uvijek ima ostataka rešetkastih željeznih nosača micelija.

Idući glavnim hodnikom dalje prema sjeveru, na 10 m od prostorije s keramičkim pločicama i 25 m dalje prema istoku, s desne strane hodnika nalaze se kanali duljine 10 m koji se spajaju na dvoranu veličine  $43 \times 4$  m, visoku 4,5 m, čiji se strop sastoji od greda s pločama. Dvorana je orientirana sjever – jug i, nažalost, još uvijek je puna ostataka željeznih nosača micelija od gljiva. Preko puta drugog ulaza u prethodnu dvoranu nalazi se hodnik, na zapadnoj strani glavnog hodnika, dug 12 m, iz kojeg se ulazi u čistu dvoranu dimenzija  $22 \times 4,5$  m,

*Šampinjoni spremni za odvoz*  
Autor: Vlado Božić



visoku 4,5 m sa stropom, koja je, kao i prethodna dvorana, također orientirana sjever – jug.

Na kraju ovog 145 m dugog glavnog hodnika nalazi se račvanje (puno otpada) – u smjeru sjeverozapada pruža se kanal duljine 10 m, a iza njega najveća dvorana skloništa, duga 50 i široka 4,5 m, bez otpada. I u ovoj se dvorani strop sastoji od željeznih greda s pločama između njih. Od spomenutog račvanja u smjeru sjeveroistoka nastavlja se kanal dugačak 50 m. Na 18 m od račvanja, s desne (jugoistočne) strane nalazi se mala ožbukana prostorija dimenzija  $3 \times 1,5$  m. Svega 3 m dalje obje su stijene i strop ostali neožbukani u duljini od 3 m.

Na kraju ovog 50-metarskog hodnika, okomito na njegov smjer, prema sjeverozapadu odvaja se hodnik sa stubama, 7 m u duljinu i 3,5 m u visinu, koji vodi na mali podest. S njega se, opet okomito (sjeverozapad – jugoistok), nastavlja kanal duljine 17 m. Sjeverozapadni dio podesta dugačak 3 m nije ožbukan, a jugozapadni dio podesta stubama se diže za 7 m. Na polovici tog stubišta ugrađen je spremnik vode u kojega voda dolazi debelom gumenom cijevi iz šume pokraj ulaza/izlaza 5. Iz slavine na donjem kraju spremnika voda se tankom gumenom cijevi razvodi po skloništu.

Hodnik se dalje nastavlja u istoj razini još 14 m, najprije prema sjeverozapadu, a onda prema sjeveru. Slijedi hodnik duljine 12 m sa stubama koje ga dovode na 5 m višu razinu, do hodnika okomitog na njega. Taj je hodnik smjera sjever – jug, dug 28 m.

Južni kraj tog hodnika završava proširenjem radi kompenzacije tlačnog udara od moguće eksplozije kod ulaza/izlaza 5, a sjeverni kraj završava rešetkastim metalnim vratima.

Svi hodnici, od ulaza preko sjevernog, zapadnog i glavnog hodnika, kao i sve male prostorije i dvorane, nalaze se u istoj razini, ali s neprimjetnim nagibom prema ulazu, što omogućava odvodnju iz cijelog skloništa do prečistača ispred špilje. Po svim su hodnicima vidljivi poklopci iznad kanala za odvodnju.

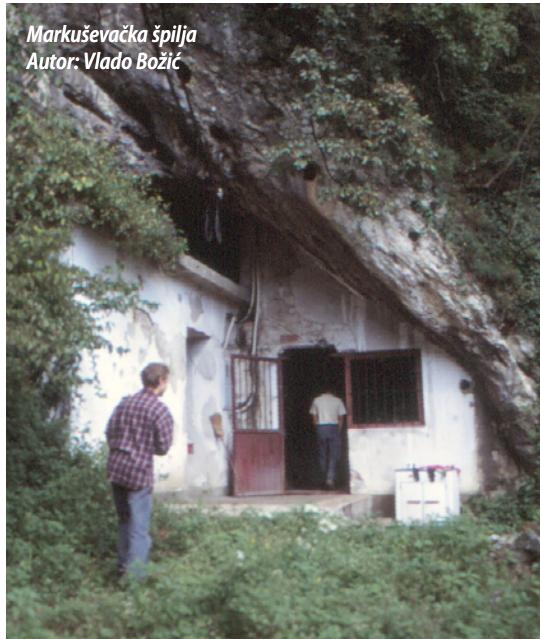
U hodniku između glavnog hodnika i početka stuba, kao i na stubama prema ulazu/izlazu 5, primjećena je 2023. kolonija od dvadesetak šišmiša.

## Svrha gradnje

Izradom nacrta ovih skloništa postalo je jasnije čemu su mogla služiti. Budući da oblikom hodnika i dvorana podsjećaju na slična skloništa sagrađena



**Markuševačka špilja**  
Autor: Vlado Božić



po cijeloj Hrvatskoj, može se pretpostaviti da su i ove prostorije trebale služiti kao skloništa za ljudе, a ne kao ratni bunkeri ili skladišta materijala. Kako ni sada nije moguće doći do pouzdanih podataka o vremenu i namjeni gradnje, niti do onda izrađenih nacrta skloništa, samo na temelju pričanja još živućih ljudi iz starije generacije iz Markuševca, ali i razmatranja do sada prikupljenih podataka, zaključuje se da bi najvjerojatnija namjena ovih prostorija bila zaštita od zračnog napada, ali ne za građanstvo, već za vojsku. Jer teško je povjerovati da bi se nešto takvo gradilo za zaštitu seljana Markuševca.

Moglo bi se pomisliti da su opisane prostorije trebale služiti kao skladišta neke posebne robe, ali u to je teško povjerovati zbog relativno loše gradnje. Sve prostorije, naime, propuštaju vodu; voda kaplje ili čak curi sa stropa i zidova, pa je u podu svih hodnika i dvorana morala biti ugrađena kanalizacija za drenažu vode. Sva roba koja bi se tu pohranila odmah bi se smočila i vjerojatno brzo propala.

Ove podzemne prostorije možda su mogle služiti i kao skrivene radionice – tvornice nekih vojnih proizvoda – ali je sigurno da nijedno od ovih skloništa nikada nije bilo u toj funkciji.

Ove prostorije sigurno nisu građene kao obrambeni bunkerji jer mjesto gdje su građene nema nikakav strateški položaj. Zbog svega toga

ostaje zaključak da su te prostorije trebale poslužiti kao sklonište vojsci u slučaju jakog bombardiranja ili atomskog napada, pa neki ova skloništa nazivaju i atomskim skloništim. Tomu u prilog idu, uostalom, i naš nacrt i činjenica da su skloništa građena u doba svjetske krize – hladnog rata, opće opasnosti od atomskog rata između 1950. i 1953. godine.

Okolnost postojanja dvaju velikih kamenoloma blizu sela bila je odlična kamuflaža za odvoz ogromne količine iskopanog materijala jer se nije moglo znati je li izvezeni materijal iskopan u kamenolomu ili skloništu.

Nakon Domovinskog rata u Hrvatskoj je otkriveno još nekoliko sličnih podzemnih prostorija, npr. u kanjonu Velike Paklenice (Sklonište Bunkeri), na Braču (Sklonište u uvali Tatinja) i Visu (Sklonište iznad Komiže).

## Literatura

- Anonimus, 1898: Šupljasta pećina kod Sv. Šimuna (Markuševca), *Hrvatski planinar* 2, 32.
- Božićević, S., 1974: Podzemni krški fenomeni planine Medvednice kraj Zagreba, *Acta Carologica* 6, 95–109.
- Božić, V., Andreis, M., 1998: Abandoned shelter near Markuševac (Croatia), *Actes du Deuxième congrès international de subterrano-logie* 2 (4), 153–160.
- Božić, V., 1999: *Speleološki turizam u Hrvatskoj*, Naklada Ekološki glasnik, Zagreb.
- Božić, V., 2009: *Vodič po pristupačnim špiljama i jamama u Hrvatskoj*, Naklada Ekološki glasnik, Zagreb.
- Božić, V., 2016: Posjet podzemnim vojnim skloništima iznad Markuševca, *Speleolog* 63, 68–69.
- Božić, V., 2016: Ponovno snimanje Manjeg napuštenog vojnog skloništa u Markuševcu, *Speleolog* 63, 70–71.
- Hirc, D., 1901: Zagrebačka gora (Šupljasta pećina), *Hrvatski planinar* 3, 40.
- Hirc, D., 1905: Šupljasta pećina u Markuševcu, u: *Prirodni zemljopis Hrvatske, knjiga prva: Lice naše domovine* (ur. Hirc, D.), Antun Scholz, Zagreb, 683.
- Poljak, J., 1933: Nekoje pećine Zagrebačke i Samoborske gore – Pećina Markuševac, *Hrvatski planinar*, 258–260.



Gomila smeća koju su u skloništu  
ostavili uzgajivači gljiva  
Autor: Vlado Božić

## Abandoned Military Shelters Near Markuševac

Northeast of the center of Zagreb, north of the urban area of Markuševac, there is an area that was once occupied by the military, and where they built two underground shelters. The area covers a few square kilometers. In this area, there is also a small natural cave (Markuševačka špilja). Stone quarries were located in the southern part, and further north were the shelters. Each shelter had several entrances at the level of the access road and several entrances/exits above it, which served as secondary exits protected by bunkers, and as openings for natural ventilation. It is believed that both shelters were dug-out immediately after the end of World War II and were used by the Yugoslav People's Army (JNA), and that they were definitively abandoned by the Croatian Army after the Homeland War. Since then, both shelters have been occasionally used by private entrepreneurs who cultivated mushrooms inside them. The total length of the underground tunnels and halls of the Small Shelter is 418 m, while the length of the Big Shelter is 788 m. Some parts of the shelters were well-isolated, while others were not, leading to water penetrating the interior in some areas and creating flowstone overgrowth. The shelters gradually take on the characteristics of natural underground.