

## **NAGY-SOMLYÓHEGYI-BARLANG**

**4840/205**

PILIS-HEGYSÉG

A BARLANGBA ÉPÍTETT MŰTÁRGYAK FELÚJÍTÁSI TERVE

**VEKOP-4.2.1.-15**

„A PILISI BIOSZFÉRA REZERVÁTUM ÉS A VILÁGÖRÖKSÉGRE JELÖLT BUDAI-  
TERMÁLKARSZT BARLANGJAIBAN TALÁLHATÓ GEOLÓGIAI ÉRTÉKEK ÉS  
DENEVÉRFAJOK VÉDELME ÉS BEMUTATÁSA”

megbízó:

DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG

készítette:

SPELEOTECH-TEAM KFT

2016 JÚNIUS

## TARTALOMJEGYZÉK

---

### FELZETLAP

### TARTALOMJEGYZÉK

### MŰSZAKI LEÍRÁS

- ELŐZMÉNYEK
- TERVEZÉSI TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK JELLEMZÉSE
- JELENLEGI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE
- TERVEZETT ÁLLAPOT ISMERTETÉSE
  - ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁLATOK
  - MŰTÁRGYÉPÍTÉSI MUNKÁLATOK
  - KIVITELEZÉS MÓDJA ÉS ÜTEMEZÉSE
- UTÓGONDOZÁS, FENNTARTÁSI MUNKÁK

### MELLÉKLETEK

- TERVLAPOK
  - **P.03.0** Helyszínrajz 1:10000
  - **P.03.1** Lezárás – külső és belső nézet 1:25; 1:10

### TERVEZŐI KÖLTSÉGBECSLÉS

A tervnek részét képezi a műszaki leírás, a tervrajzok, a barlangtérképek és a helyszínrajz. Fentiek a kivitelezés során együtt kezelendők! Felmerülő ellentmondás esetén, annak feloldását a tervezőtől kell kérni.

Tervezett megoldásoktól és anyagoktól való eltérésre, a megvalósítás előtt, tervezői és műszaki ellenőri hozzájárulással van lehetőség. Utólagosan, vagy egyéb szereplő jóváhagyásával történő módosítás esetén, tudomásulvétel történhet tervező részéről.

## MŰSZAKI LEÍRÁS

### ELŐZMÉNYEK

A Pilisjászfalui kőfejtő felső szintjén nyíló NAGY-SOMLYÓHEGYI BARLANG ajtajának felújítási terveinek elkészítésére, illetve a barlangba építendő fix kötéltechnikai kikötési pontok helyeinek meghatározására a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 2016-ban pályázatot írt ki. A Speleotech-Team Kft., mint nyertes ajánlattevő a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága megbízásából készítette el e terveket.

### TERVEZÉSI TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK JELLEMZÉSE

A NAGY-SOMLYÓHEGYI BARLANG Pest megyében, Pilisjászfalu település külterületén, a Nagy-Somlyóhegy oldalában nyílik. Megközelítése a hegyoldalba mélyülő bányaudvarok szélén haladó Mária-ösvényen lehetséges. A barlang bejáratát a kőfejtők, felülről számítva második szintjén, az ösvényről letérve, attól 100 méterre találjuk.



Hrsz.: 051/32

A terület vagyonkezelője: Pilisjászfalu község Önkormányzata.

Illetékes nemzeti park igazgatóság, egyben a barlang vagyonkezelője a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság.

A kiépítést engedélyező hatóság a Pest-megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály.

Védettség: megkülönböztetetten védett

Bejárat EOY koordinátái:

E = 257358

N = 631844

Z = 340 m

#### 1. ábra A barlang bejárata

A barlangot rejtő terület földtani felépítésében kizárólag felső triász korú, dachsteini-típusú mészkő vesz részt. A jelenleg -51 méter mélységig ismert, javarészt függőleges kiterjedésű barlangot a 90-es években tárták fel budapesti barlangkutatók. Az ajtóval lezárt üreg ma denevérek szálláshelye, de a járatokat kialakító hasadék mentén kipreparálódott kalcit telér, furcsa és egyedi képződménye is a védelem szükségességét erősíti.

## JELENLÉGI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A barlang bejáratát záró ajtó és annak zárszerkezete ott jártamkor nehezen, de működött. A bejárat után következő akna falában a 20 évvel ezelőtt, a kötelek rögzítéséhez beépített fix kikötési pontok korrodáltak és életveszélyesek voltak, cseréjük mindenképpen javasolt.



**2. ábra Kikötési pont a 90-es évekből.**

### *Bejárat ajtó leírása:*

A barlang bejáratát lezáró ajtó az üreg 2. méterénél, egy szűkebb keresztmetszetű ponton lett beépítve. A korabeli kutatók, a hasadékszerűen, nagyjából vízszintesen a hegy mélyébe vezető járat falába ezen a helyen egy 56x64 cm-es külső átmérőjű, enyhén téglalap formájú szögvas keretet erősítettek. A 40x40x4 mm-es szögacél keret és a járatfal közti hézagot, átlagosan 20-30 cm vastagságú, betonhabarcsba ágyazott kőzetdarabokkal töltötték ki. Ez a falazat az állékonysági követelményeknek ma is megfelel, átépítése nem szükséges. Az ajtókeretre egy hagyományos, 120 mm-es zsanérral felerősített lemezajtó került felszerelésre. A keret és az ajtó, valamint a zárszerkezet hegesztve kötődnek egymáshoz. A kerethez rögzített ajtólap 3 mm-es lemezből készült. Az ajtólap merevítése és a pontosabb záródás érdekében a kiépítők az ajtólapra egy belső, 30x30 mm-es szögacél keretet is felerősítettek. A barlang lezárását biztosító speciális retesz, rejtett csavarral zárható zárszerkezetének rajzát a csatolt tervlap tartalmazza.



**3. ábra A barlang felújítandó ajtaja**

Az ajtólapon 150 mm-es átmérőjű denevérröptető nyílás található, mely a rejtett zárszerkezet nyitását is lehetővé teszi. Az ajtószervezet és a zár jelenleg is működik, de felújítása, elsősorban korrózióvédelme feltétlenül javasolható, mivel ennek elhagyása a műtárgyak lassú pusztulását eredményezheti.

---

#### TERVEZETT ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

##### ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁLATOK

##### *Előkészítés munkafolyamatai:*

A barlang megközelítését a terület kezelőjével egyeztetve biztosítani kell. Az utak, főleg az utolsó 300 méter jelenlegi állapota miatt javasolt a kivitelezés előtti terepbejárás és az esetleges akadályok megszüntetése.

---

##### FELÚJÍTÁSI MUNKÁLATOK

A tervezett munkálatok célja a balesetek megelőzése, a barlang természeti értékeinek védelme, a természetvédelmi és vagyonkezelői ellenőrzések, valamint a további kutatások lehetőségének biztosítása.

A beavatkozás természeti környezetben történik, ezért törekedni kell a természetes állapot legkisebb mértékű megváltoztatására, a tájképbe illeszkedő megoldásra. A munkálatok biztosítsák az elért kívánt célokat, a barlangban és környékén zajló természetes folyamatok számottevő zavarása nélkül. Óvjuk a természetet!

##### *Az ajtó karbantartási munkálatok:*

Az ajtószervezet és a zárszerkezet karbantartása a korrózióvédelemre kell, hogy szorítkozzon. A beépített acélszerkezeteket a rozsdától meg kell tisztítani. Ezt manuális úton sarokcsiszolóra erősített drótkoronggal majd rozsdoldó és maró folyadékkal lehet elvégezni. Maró hatású vegyszerek alkalmazásánál a biztonsági és munkavédelmi előírásokon túl a természet védelmére is fokozottan ügyelni kell. A megtisztított felületeket 2 réteg rozsdagátló alapozóval és 2 réteg fedőfestékkel kell ellátni. A munkálatok során ügyelni kell a zárszerkezet kellő megtisztítására, és mázolására is.

A zárszerkezet aprólékos, kézi tisztítása a hosszú távú működőképesség biztosítása érdekében különösen fontos feladat.

Amennyiben a tisztítás során az acélszerkezetben hiány, károsodás tapasztalható, azt gletteléssel vagy elemcserével javítani szükséges.

Egyéb munkálatok:

- A barlang biztonságos bejárásához a függőleges szakasz tetejére 2 ponton, összesen 4 db rozsdamentes kivitelű, M10x100 alapsavart kell a falba rögzíteni, majd azt szintén rozsdamentes fűlekkel ellátni.
- Az akna alján induló rakott falazattal biztosított ferde járat tetejére szintén 1 db rozsdamentes kivitelű, M10x100 alapsavar és fül elhelyezése szükséges. Ez utóbbit a barlangot bejárók csak kapaszkodó kötéel beépítésére fogják használni.

---

#### KIVITELEZÉS MÓDJA ÉS ÜTEMEZÉSE

A kivitelezés időpontját nagy körültekintéssel kell megválasztani. Tekintettel kell lenni a vagyonkezelő kikötéseire és az időjárásra is. A hőmérséklet a mázolósi munkálatok idején nem lehet alacsonyabb 5°C-nál.

A helyszínen közművek nincsenek. Így ezek feltárulásával, harántolásával nem kell számolni. Emiatt azonban a munkavégzés idejére az alapinfrastruktúrát biztosítani kell. A technológiából adódóan elektromos energia biztosítása nélkülözhetetlen.

A felszíni munkálatok befejezése után a munkavégzéssel járó mindennemű hulladék elszállítandó.

A kivitelezés során elektronikus építési naplót kell vezetni, a munkavégzés idejére *felelős műszaki vezető* kijelölése szükséges.

A munkavégzés során a vonatkozó munkavédelmi előírásokat be kell tartani, ennek ellenőrzése a *felelős műszaki vezető* feladata.

---

#### UTÓGONDOZÁS, FENNTARTÁSI MUNKÁK

A tervezett megoldások gondos kivitelezés mellett a zárszerkezet kivételével utógondozást nem igényelnek. A zárast biztosító speciális csavar időnként kenéssel, karbantartásra szorul. Kezelése zsírozással javasolt, évente kétszer. Egyéb mozgó alkatrészek kialakítása kenés nélkül is biztosítja a működést.

A beépített anyagok élettartamát a jelenleg tervezett felújítás újabb évekkkel hosszabbítja meg. A kültérben működő szénacél szerkezetek mázolásal történő felújítása, gondos munkával 5-10 évre biztosítja a korrózió elleni védelmet. Ennek ismeretében a felülvizsgálat időnként javasolt.

Tatabánya 2016. június 30.

.....  
Ba Julianna