

Pál-völgyi-barlangrendszer (4762-2)

A Budapest alatt húzódó nyolc barlang (Pál-völgyi-barlang, Mátyás-hegyi-barlang, Meta-barlang, Kis-hideg-lyuk, Bagyura-barlang, Harcsaszájú-barlang, Hideg-lyuk, Gábor Áron-barlang) átjárhatóságának megteremtésével kialakított, fokozott védelem alatt álló barlangrendszer.

Pál-völgyi-barlang

A II. kerületben, a Szépvölgyi u. 162. sz. alatti felhagyott Pál-völgyi-kőfejtőben, 205 m tszf. magasságban nyílik. A középső-pleisztocén hévízműködés oldotta, zömmel hasadék jellegű járatok felső-eocén korú mészkőben, alárendelten márgában, törésvonalak mentén alakultak ki. Felsőbb szinten húzódó folyosói főként keskeny, magas hasadékok, mélyebb részeken a járatok szélesek, laposak, agyaggal feltöltöttek. Formakincsére gömbüstök; ásványkiválásaira kalcit, barit, ritkábban borsókövek jellemzőek. A budai barlangoktól eltérően cseppkövekben gazdag, függő- és állócseppkövek mellett cseppkőzászlók, heliktitek és barlangi gyönggyel bélelt medencék is találhatóak.

A Budai-hegység egyik legjelentősebb téli denevér szállásaként tartjuk nyilván, ahol rendszeresen 150-250 egyed telet. Állandónak és dominánsnak a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) megjelenése mondható, alárendeltebben a közönséges denevér (*Myotis myotis*) és a hegyesorru denevér (*Myotis oxygnathus*) 15-20 egyede jellemző. Mellettük szórványosan a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), a nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) a vízi denevér (*Myotis daubentonii*) és a tavi denevér (*Myotis dasycneme*) is megjelenik.

A fejlesztés kapcsán, a látogatók számára kiépített szakaszon világítási berendezések kerülnek korszerűsítésre. Egy LED-es technológián alapuló, új elosztókkal és áramkörökkel kiépített energiahatékonyabb rendszer kiépítésével a költségek harmadára csökkenthetőek, és a lámpák környezetében kialakuló lámpaflóra kialakulása és terjedése is töredékére csökkenthető.

Mátyás-hegyi-barlang

A II. kerületben, a Pál-völgyi-barlanggal szemben, a Mátyás-hegyi kőfejtő délnyugati oldalában, 202 m tszf. magasságban nyílik. A középső-pleisztocén hévízműködés oldotta, zömmel hasadék jellegű járatok felső-eocén korú mészkőben, alárendelten márgában, törésvonalak mentén alakultak ki. Felsőbb szinten húzódó folyosói főként keskeny, magas hasadékok, mélyebb részeken a járatok szélesek, laposak, agyaggal feltöltöttek.

A barlang ajtaján szellőző, röptető nyílás lett kialakítva, így a denevérek szabad mozgása megfelelően biztosított. Szórványosan téli denevér szállásaként nyilvántartott barlang, ahol rendszeresen 10-30 egyed telet. Állandónak és dominánsnak itt is a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) mondható, szórványosan a közönséges denevér (*Myotis myotis*) is előfordul és a vízi denevér (*Myotis daubentonii*) is.

A barlang számos pontján, járatbiztosítási munkálatokkal stabilizáljuk az omladékos és veszélyes járatszakaszokat. Cseréljük a bejárati táróból induló létrát, továbbá a létra előtti rossz állapotú járófelület javításra és a korlát cseréje is megtörténik.

Harcaszájú-barlang

A Budapest II. kerületének belterületén, a Pál-völgyi-barlang felszíne TT területén a kőfejtő északnyugati területén nyílik 208 m tszf. magasságban. A középső-pleisztocén hévízműködés oldotta, zömmel hasadék jellegű járatok felső-eocén korú mészkőben kialakult járatok alkotják.

A Budai-hegység egyik szintén jelentős téli denevér szállásaként nyilvántartott barlangja, ahol rendszeresen 100-150 egyed telet. Állandónak és dominánsnak a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) megjelenése mondható, alárendeltebben a közönséges denevér (*Myotis myotis*) és a hegyesorrú denevér (*Myotis oxygnathus*) 5-10 egyede jellemző. Mellettük szórványosan a nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) és a vízi denevér (*Myotis daubentonii*) is megjelenik.

A fejlesztés a barlang geológiailag jelentős szakaszán történik, ahol létrák, lépővasak és kapaszkodó kötelek beépítésével, lehetővé teszi a természetvédelmi értékek védelme mellett, a barlang biztonságos bejárását.

Pál-völgyi kőfejtő

A II. kerületben, a Szépvölgyi u. 162. sz. alatt található ez a felhagyott kőfejtő, mely jelenleg a Pál-völgyi-barlang látogatóinak nyújt szabadtéri kikapcsolódást, és az idegenforgalmi túra is ide érkezik meg. Anno a robbantások hatására a kőfejtő mészkő falai jelentősen megrepedtek, felaprózódtak. A téli fagyok beálltával a repedésekben megfagyó víz, feszítő hatására igen jelentős méretű sziklák zuhantak be a kőfejtő területére. Ezeket akkor rögtön életveszély elhárítással (közvetlen egy nagyszabású Föld napi rendezvény előtt) a kritikus szakaszokat leveszélytelenítettük. Ez azonban egy folyamatos probléma, és veszélyforrás, így a bemutatóhelyszínünk biztonsága érdekében indokolt a teljes falfelület évenkénti veszélytelenítése.

Szemlő-hegyi-barlang (4762-3)

Budapest II. kerületének belterületén, a Rózsadomb északi határán nyílik 188 m tszf. magasságban. A barlang igen különleges a nagy tömegben előforduló változatos ásványkiválásokról, kőrózsák, karfiolok, borsókövek és gipszkiválásokkal díszített járatszakaszok jellemzik. A barlang stabil klímájának kedvező adottságai lehetővé teszik, hogy krónikus légzőszervi betegek kezelése folyhasson.

Az 1930-ban kőfejtés során feltárt barlangnak nem volt természetes kapcsolata a felszínnel. Lezárt bejáratai miatt a denevérek nem tudnak bejutni a barlangba, így a megjelenésük a jövőben is kizárható.

A fejlesztés kapcsán, a látogatók számára kiépített szakaszon világítási berendezések kerülnek korszerűsítésre. Egy LED-es technológián alapuló, új elosztókkal és áramkörökkel kiépített energiahatékonyabb rendszer kiépítésével a költségek harmadára csökkenthetőek, és a lámpák környezetében kialakuló lámpaflóra kialakulása és terjedése is töredékére csökkenthető.

Budai Sas-hegy

A XI. kerületben, a Tájék u. 26. sz. alatt található a Budai Sas-hegy Természetvédelmi Terület, mely a Látogatóközpontban és a területen lévő tanösvényen nyújt szakvezetővel szabadtéri kikapcsolódást. A tanösvény útvonalán és a Természetvédelmi Területen számos dolomit kibukkanás és annak jellegzetes társulása a dolomitsziklagyep teszi a bemutatóhelyszínt még változatosabbá és érdekesebbé. A Sas-hegy dolomitos kőzetébe épült a budai márga, amelynek térfogata a vízfelvétellel együtt változik. A téli fagyok beálltával a repedésekben megfagyó víz, feszítő hatására a kőzet meglazul, felaprózódik és instabillá válik, omlásuk balesetveszéllyel járhat. A lehulló kövek a látogatókat, de akár az alatta lévő házakat is veszélyeztethetik.

Ez egy folyamatos veszélyforrás, így a bemutatóhelyszínrünk biztonsága érdekében indokolt a teljes falfelület veszélytelenítése, a lehulló kövek tovább gurulásának biztosítása.

Királylaki-barlang (4763-39)

A Budapest III. kerületének külterületén, a Budai-hegységben, a Tábor-hegy oldalában nyílik a 380 m hosszú 34 m mély Királylaki-barlang, mely egy lezárt mesterséges alagútrendszerből nyílik. A Tűzköves dolomitban képződött barlangban igen változatos, geológiailag jelentős képződmények díszítik a falakat. A táróban, és az abból nyíló barlangban helyi viszonylatban magas fajszámú, de alacsony egyedszámú állandó téli denevér-szálláshelynek minősíthető a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) 10-15 és a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) 3-4 egyedei rendszeres, míg a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), a közönséges denevér (*Myotis myotis*), a hegyesorrú denevér (*Myotis oxygnathus*), 1-3 egyedei szórványosan fordulnak elő

A pályázat kapcsán lezárásra kerül a táróból nyíló megkülönböztetetten védett barlang, így biztosítva a geológiai és természetvédelmi értékek védelmét. Biztosításra kerül tovább a bejárati akna, ami egy podesz beépítésével biztosítja, hogy a fenti porló márga ne hulljon rá az alatta elhelyezkedő gipszkristályokra.

Pilisi barlangok

Pilis-barlang (4840-5)

A Pilisszenkereszt külterületén, a Duna-Ipoly Nemzeti Park fokozottan védett területén a Vaskapu-völgy déli oldalában, 568 m tszf. magasságban nyíló barlang cseppkőképződményei alapján 1988 óta fokozottan védett természeti érték. Bejáratát anno kiépítették és lezárt, de jelenleg a zár elkorrodált, nem használható. A triász időszerű mészkőben kialakult, egyetlen meanderező folyosóból álló, inaktív forrásjárat hossza 470 m, vertikális kiterjedése 45 m (+39 m, -6 m). A barlangban az 1989-ben végzett feltárás során egy feltehetően (?) jégkori ember lábnyomára bukkantak, de az nyomtalanul eltűnt.

A Pilis-barlang helyi viszonylatban magas fajszámú, de alacsony egyedszámú állandó téli denevér-szálláshelynek minősíthető a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) 1-10 egyedes rendszeres, a vízi denevér (*Myotis daubentonii*), a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), a közönséges denevér (*Myotis myotis*), a hegyesorrú denevér (*Myotis oxygnathus*), a barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*) és a nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) 1-3 egyedes szórványos előfordulásával.

A fejlesztés a barlang bejárati lezárásának felújításával továbbra is biztosítja az illetéktelen behatolások megakadályozását, egyben a denevérek számára a zavartalan szálláshely használatot.

Szopláki-ördöglyuk (4840-4)

A Pilisszenkereszt külterületén, a Duna-Ipoly Nemzeti Park fokozottan védett területén a Kétfükkfa-nyereg felé vezető turistaút közelében, 486 m tszf. magasságban nyíló barlang, biológiai értékei alapján 1982 óta fokozottan védett természeti érték. Bejárati aknájának alján lezárt. A triász időszaki mészkőben kialakult, 430 m hosszú és 111 m mély, elágazó, aknákkal tagolt rendszert elsődlegesen a meleg vizek alakították, majd később víznyelőként működött. A falakat szép, oldott formák, a járatok egy részét cseppkő díszíti. Jelentős denevér telelőhely, Belső-termét vastagon borítja a guanó.

A Szopláki-ördöglyuk helyi viszonylatban magas faj- és egyedszámú állandó téli denevér-szálláshelynek minősíthető a közönséges denevér (*Myotis myotis*) és a hegyesorrú denevér (*Myotis oxygnathus*) dominanciájával. E két faj itt telelő vegyes kolóniája általában 250-500 egyedszámú. Mellettük kis egyedszámban, de rendszeresen a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), a vízi denevér (*Myotis daubentonii*), a horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), a közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), a nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), szórványosan a nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), és a barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*) is előfordul. A barlang rács szerkezetű ajtaja jól biztosítja a denevérek szabad mozgását.

A fejlesztés a barlang bejárati aknájának alján található lezárás felújításával továbbra is biztosítja az illetéktelen behatolások megakadályozását, egyben a denevérek számára a zavartalan szálláshely használatot. Stabilizálásra kerül a Belső-terem alján található omladékos szakasz, és evvel párhuzamosan kiépítésre kerül a terem végében lévő szálkő falnál egy akna, mely biztosítja a lentebbi szakaszok megközelíthetőségét. Továbbá eltávolításra és tereprendezésre kerül a teremből nyíló folyosóból a rakott falak formájában felhalmozott törmelék, melynek célja az eredetihez közeli állapot visszaállítása, mely a természetvédelmi elvárásoknak megfelelő állapotot eredményez.

Szurdok-völgyi 2.sz. víznyelő (4830-15)

A Pilisszentkereszt külterületén, a Duna-Ipoly Nemzeti Park területén a Szurdok-völgy felső szakaszában 301 m tszf. magasságban nyíló barlang, mely 2012 óta megkülönböztetetten védett. Bejárata közvetlenül a Dera-patak medrében nyílik. Időszakosan aktív, magas vízálláskor jelentős mértékben elnyeli a patak vizét. A lépcsősen vertikális szerkezetű, 160 m hosszúságú, 80 m mélységű barlang felső triász dachsteini mészkőben alakult ki, korróziós és eróziós tágulással. Formakincsét a korróziós oldásformák jellemzik.

A barlang bejárata közvetlenül a 2011. évi feltárást követően a védelem biztosítása érdekében ideiglenesen fémlemezekkel és kötömbökkel lefedésre került, s ez a lefedés a denevérek számára nem teszi lehetővé a behatolást. Denevérek előfordulása a jövőben is kizártnak tekinthető.

A fejlesztés a barlang bejáratának kiépítésével és lezárásával lehetővé teszi az illetéktelen behatolások megakadályozását. A tervezett munkálatok célja a balesetek megelőzése, a barlang természeti értékeinek védelme, a természetvédelmi és vagyongazdálkodási ellenőrzések, valamint a további kutatások lehetőségének biztosítása.

Klotild-barlang (4830-1)

A Pilisvörösvár külterületén, a Duna-Ipoly Nemzeti Park területén a Cseresznyés-árok oldalában 290 m tszf. magasságban nyíló barlang, mely 2012 óta megkülönböztetetten védett. A 136 m hosszúságú, 17 m (+5 m, -12 m) vertikális kiterjedésű barlang felső triász dachsteini mészkőben alakult ki, freatikus körülmények között. Formakincsét az üstös oldásformák, gömbfülkék, vakkürtök jellemzik. Érdekessége a Nagy-terem, mely 22 m hosszú, 10 m széles és 3-4 m magas.

A barlang denevérlakottsága közismert, de konkrét faunisztikai adat nem áll rendelkezésre. Feltételezhető hogy több denevérfaj, pl. a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) és a közönséges denevér (*Myotis myotis*) is telelőhelyként használja.

A fejlesztés a barlang Nagy-terem utáni szűkületének lezárásával lehetővé teszi az illetéktelen behatolások megakadályozását, egyben biztosítja a denevérek számára a zavartalan szálláshely használatot.

Nagy-Somlyóhegyi-barlang (4840-205)

A Jászfalú külterületén, a Nagy-Somlyó-hegyen levő felhagyott kőbánya felső fejtési szintjén 320 m tszf. magasságban nyíló barlang, mely 2012 óta megkülönböztetetten védett. A lépcsősen vertikális szerkezetű, 107 m hosszúságú, 52 m mélységű barlang felső triász dachsteini mészkőben alakult ki, freatikus körülmények között. Formakincsét az üstös oldásformák jellemzik.

A barlang denevérlakottsága közismert, de konkrét faunisztikai adat nem áll rendelkezésre. Feltételezhető hogy több denevérfaj, pl. a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) és a közönséges denevér (*Myotis myotis*) is telelőhelyként használja.

A fejlesztés a barlang bejárati lezárásának felújításával továbbra is lehetővé teszi az illetéktelen behatolások megakadályozását, egyben biztosítja a denevérek számára a zavartalan szálláshely használatot, a további kiépítéssel (fix nitt fülek beszerelése) elősegíti a barlang biztonságos bejárását.

Börzsönyi mesterséges üreg

Lukácsszállási-bánya

A Börzsöny délkeleti felében, a Szokolyához tartozó Királyrét közelében, attól mintegy 500 méterre nyugatra helyezkedik el, a Királyréti-patak völgyére néző, Lukács-szállás elnevezésű hegyoldalban. A három fő szintből álló, elágazásokkal és kisebb termekkel tagolt, kiterjedt járatrendszer összhosszúsága kb. 800 méter. A bányát vasérc termelés céljából létesítették. A Börzsöny rétegvulkáni működésének és limonitos ércesedésének szép feltárása ezen egykori bánya. A befoglaló kőzet részben agyagásványosan elbontott, biotitandezit agglomerátumos andezit tufa, részben finomszemű, biotitandezit tufa.

Egy részről e mesterséges vágatrendszer nagy jelentőséggel bír élővilág védelmi szempontból. A bányavágatban eddig 10 denevérfaj – kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), horgasszőrű denevér (*Myotis nattereri*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), közönséges és hegyesorrú denevér (*Myotis myotis/oxynathus*), közönséges késeidenevér (*Eptesicus serotinus*), nyugati pizsedenevér (*Barbastella barbastellus*) – előfordulását sikerült regisztrálni. Helyi viszonylatban a kis patkósdenevér dominanciájával jellemezhető magas faj- és egyedszámú állandó téli denevér-szálláshelynek, ugyanakkor csak kis faj- és egyedszámú alkalmi nyári szálláshelynek minősíthető.

Jelentőségét a kereknyergű patkósdenevér esetenkénti és a nagy patkósdenevér visszatérő megjelenése is növeli. A vágat bejárat közeli szakasza a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*) számos egyedének is rendszeresen téli menedéket nyújt.

Az üregrendszer másrésről földtani-teleptani jelentőséggel is bír. Igen szép, három dimenziós feltárása a Börzsöny e részét alkotó vulkáni – üledékes kőzetsorozatnak, továbbá az itteni limonitos ércesedésnek, s biztosítja ezek könnyű és jó tanulmányozhatóságát.

Mindezek mellett az egykori bánya ipartörténeti szempontból is jelentősnek tekinthető a három évszázados múltra visszanyúló börzsönyi vastermelés emlékeként.

A pályázat kapcsán lezárásra kerül az immár évek óta nyitva lévő bánya, melynek a bejáratától induló járata kb. 50 méterre egy 18 méterese aknába fut bele, mely különösen a világosból a sötétbe belépve rendkívül balesetveszélyes. A mesterséges üregrendszer csak kötéltechnikai eszközzel járható be, de a telelő jószágok egyik legkedveltebb helyszíne (200-300 egyed) a hátsó akna fölötti plafon, mely jelenleg bárki számára megközelíthető. Életvédelmi szempontból a lezáráson túl, mindkét akna köré védőkorát kerül kiépítésre.