

Szendrői palabánya földtani képződmény feltárása - természeti emlék természetvédelmi kezelési tervdokumentációja

Megalapozó dokumentáció

1. Általános adatok

1.1. A tervezési terület azonosító adatai

a) Közigazgatási elhelyezkedése

Megye: Borsod-Abaúj-Zemplén

Település: Szendrő, a 0431/2a hrsz-ból az

Sorszám	EOV X	EOV Y
1	340313	775511
2	340313	775551
3	340253	775551
4	340253	775525
5	340277	775526

EOV koordinátákkal lehatárolt 0,1788 ha kiterjedésű rész

Súlyponti EOV koordinátái: X= 775535,14 Y= 340285,16

A terület megközelítése: Edelény felől jöve a 27-es számú főút mellett, nem messze a Szendrő város szélén található benzinkúttól, a Bódva folyás szerinti bal oldalán. a Billér-hegy nyugati oldalában található az egykori kis palabánya,

b) a védettségi kategóriája: **természeti emlék.**

c) *Védelemre tervezett természeti terület esetében a működési területe szerint érintett nemzeti park igazgatóság:* Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság

d) *Tervezési területen illetékes természetvédelmi hatóság:* Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség

e) *Tervezési területtel átfedő, európai közösségi jelentőségű, vagy nemzetközi egyezmény hatálya alá tartozó terület megnevezése és sorszáma*

1.2. A tervezési terület természetvédelmi rendeltetése

a) *A természetvédelmi oltalom alatt álló terület természetvédelmi, tájvédelmi stb. rendeltetése*

13/1991. (XII. 24.) KTM rendelet az Aggtelek- Rudabánya- Szendrői hegység földtani alapszelvényeinek védetté nyilvánításáról

b) A védetté nyilvánítási eljárás alatt álló területek esetében a tervezési terület természetvédelmi, tájvédelmi rendeltetése

A Szendrő, palabánya országos jelentőségű védett természeti területté nyilvánítását a területén található földtani szelvény teszi indokolttá, amely a karbon korú *Szendrői Fillit Formáció* egyik típus-előfordulása, szakirodalmi hivatkozási helye, bemutatásra és megőrzésre alkalmas feltárása.

A tervezési területen a természetvédelem eszközeivel azt kell elérni, hogy a képződmény huzamos ideig betölthesse tudományos és természetvédelmi funkcióját, azaz, hogy az adott földtörténeti korok eseményeinek és képződményeinek, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsa legyen.

c) Európai közösségi és egyéb nemzetközi kijelölésből származó rendeltetés

1.3. Ingatlan-nyilvántartási adatok

Település neve	Hrsz.	Kiterjedés (ha) (teljes hrsz.)	Művelési ág	Tulajdonosi csoport/kezelő
Szendrő	0431/2a	0,1788 ha	erdő	magán + Magyar Állam

1.4. A tervezési területre vonatkozó egyéb hatályos előírások

2. A tervezési terület állapotának leírása

2.1. Környezeti elemek

A képződmény és környezete az Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék középtájon belül az 56 km² területű Szendrői-rögvidék kistáj része. A kistáj tektogén szerkezetű, tönkösödött pelozós röghegység, dombsági orográfiai helyzetben, s mintegy kiemelkedik a környező fiatalabb üledékek környezetéből. A kistájat a Bódva folyó két részegységre osztja. A tengerszint feletti magasság 150 és 322 m között változik. A relatív relief átlagos értéke: 65 m/km². Az átlagos vízfolyássűrűség 2,5 km/km².

A kistáj felszínének 2/3-án metamorfizálódott homokkő, mészkő és agyagpala, közel 10%-án miocén slír, ¼-ét pliocén üledékek találhatóak. A jellemző csapásirány ÉK-DNy. A paleozoós rögök a földtörténet folyamán többször befedődtek, de később az erózió a felszínre hozta őket.

A kistáj a mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz kategóriába tartozik. Az átlagos évi napsütéses órák száma 1800. A középhőmérséklet sokévi átlaga 8,7-9,2 °C között változik. Az évi abszolút hőmérsékleti értékek 32 °C és -18 °C között változnak. Az évi csapadék átlaga 580-620 mm közötti. A téli időszakban átlagosan 50 nap hótakaróval való borítottság jellemző. Az ariditási index 1,14-1,18 között változik. Leggyakoribbak az északnyugati szélirányok, amelyek átlagos sebessége 2,5 m/s. A nem fagyérzékeny növények természetesen kedvez az éghajlat.

A kistáj a Bódvára vízgyűjtő területéhez tartozik, felszíni vízfolyás mindössze a kicsiny Verbéna-patak. Az izolált rögvidéknek sem forrásai, sem talaj-és rétegvize nincs.

A kistáj mészkövein rendzina talaj, a fiatalabb üledékek felszínén agyagbemosódásos barna erdőtalaj a jellemző. Az ártereken nyers öntéstalaj fordul elő.

2.2. Élettelen természeti értékek

A tervezési terület Szendrő városától délre helyezkedik el, a Billér-hegy nyugati oldalában. A helyszín a karbon *Szendrői Fillit Formáció* egyik típusfeltárása. Az itt feltároló fillit a Rakacai-rögvidék északi részének legelterjedtebb képződménye. A fillit összlet vastagsága mintegy 600-800 m, s elsőrendű formaként szinklinálist alkot. A sávos felépítésű fillit erőteljes, gyakran kaotikus gyüredezettségű. A flis jellegű kifejlődés több, egymásból fokozatosan kifejlődő tagozatra osztható:

- Meszesi Tagozat (alsó rész): a sötétszürke, fekete fillitbe gradált homokkő, homokkőpala, mészkő-olisztosztróma és allodapikus mészkő anyagú szintek települnek.
- Pestavölgyi Tagozat (középső rész): itt a fillitbe disztális homokkő turbiditek települnek.
- Palabányai Tagozat (felső rész): monoton, sötétszürke, fekete fillitösszlet.

A Billér-hegy oldalában feltároló fillit a Palabányai Tagozatot képviseli, és a hely a tagozat névadója is egyben. Itt néhány mm-es sötétszürke aleurolit és fekete agyagpala váltakozik, nehezen felismerhető rétegződéssel.

A formáció a variszkuszi flis stádiumot képviseli, s kora Conodonta-vizsgálatok alapján karbon kort adott.

2.3. Biológiai jellemzők

A feltárás a Billér-hegy oldalában helyezkedik el, amely állapota jó. A fal és környezete jól áttekinthető, pár éve tisztították le, viszont az odajutás a sűrű növényzet és a szeméthegek miatt körülményes. A feltárás tetején erdő található, a fal aljában pedig kevés növényzet. Védett faj, vagy Natura2000 jelölő faj nem található a feltárások területén.

2.4. Táj- és kultúrtörténeti adottságok

A földtani alapszelvény fontos eleme a tájképnek. Kultúrtörténeti jelentősége nincs.

2.5. Oktatás, kutatás

A Szendrő, palabánya földtani képződményről és közvetlen környékéről nem ismeretes komplex természetvédelmi tárgyú feldolgozás. Ugyanakkor a környék földtani viszonyait nemzedékek óta kutatják a geológia művelői.

A szervezett kutatást a bécsi Geológiai Intézet indította a 19. sz. második felében, majd a 20. században magyar kutatók folytatták. A kutatás máig sem jutott teljesen nyugvópontra, mivel a Szendrői-hegység minden bizonnyal a legbonyolultabb földtani szerkezetű és felépítésű hazai tájegység, aminek vizsgálata még számos érdekességgel szolgálhat.

Schréter Z. (1929) a Szendrői-hegység képződményeit egy, a tiszta mészkőtől a lemezes mészkövön és palán át a „parti homokkő fáciesig” terjedő felső-karbon szedimentációs ciklusnak értelmezte. Ugyancsak ő térképezte a magyar geológusok közül elsőként a hegység egészét (1952). Földvári A. (1942) az egyes sorozatokat három egymásra tolt, északi vergenciájú pikkelynek tekintette, és felhívta a figyelmet a jelentős vízszintes elmozdulásokra. Balogh K. (1949) egy negyedik sorozatot, illetve pikkelyes rátolódást is megkülönböztetett. Reich L. (1952) két nagyobb szerkezeti egységet különített el: a helyben maradt (kváziautochton) *rakacai egységet*, és az erre rátolódott *abonyi egységet*.

Jámbor Á. (1961) 1:25 000 méretarányú földtani térképet szerkesztett, és az addigiaknál jóval részletesebb, kifejezőbb jellemzést adott a hegységet felépítő litosztratigráfiai egységekről. Az

időközbeni faunavizsgálatok alapján a hegység paleozóos képződményeinek egészét devon időszakinak, és folyamatos üledékképződés eredményének tartotta. Raincsákné Kosáry Zs. (1978) sokrétű ásvány-kőzettani, geokémiai és szerkezetföldtani vizsgálatokat végzett. Munkája mindaddig az egyetlen monográfia a Szendrői-hegységről. Álláspontja szerint a képződmények egy olyan antiklinálist formálnak, melynek déli szárnya többszörösen felpikkelyeződött.

A rétegtani megismerés terén a döntő áttörést az addig gyakorlatilag ősmaradvány-mentesnek vélt képződmények conodonta-vizsgálatai tették lehetővé. Kovács S. et. al. (1983) devon és karbon conodonta-faunákat is leírtak. A képződmények pontos rétegtani besorolása révén Kovács S. és Péro Cs. (1983) kidolgozták a szendrői paleozóos képződmények fáciesmodelljét. A szendrői-hegységi földtani kutatások és képződmények ez idáig legjobb áttekintését és a *Szendrői Fillit Formáció*ismérveinek összefoglalását Fülöp J. (1994) adja meg. Újabb, a témával foglalkozó cikk Kovács S. (1998, in Bérczi, Jámbor).

2.6. Gazdálkodási jellemzők

Magán a tervezési területen mezőgazdasági területhasználat nincs.

A tervezési területre irányuló idegenforgalom a természeti és tájképi értékek megtekintésére, a szabadidő eltöltésére irányul, bár nincs kialakított bemutatóhely, ismeretterjesztő tábla. A helyszínhez turistajelzés nem vezet. Fontos a szakmai turizmus is.

A tervezési területen ipari és/vagy bányászati tevékenység nem folyik.

3. Természetvédelmi kezelési célkitűzések meghatározása

3.1. Természeti, táji értékek

A fő cél a feltárásban található, országos jelentőségű földtani képződmény, az őshonos élővilág, valamint környezetük természeti állapotának fenntartása, javítása; ökoturisztikai, örökségvédelmi célú bemutatathatóságának és további kutathatóságának fenntartása; a területen található esetleges egyéb természeti értékek megóvása, bemutatása. Azt kell elérni, hogy a képződményként kijelölt terület természetes hatásoktól és emberi beavatkozástól mentesen huzamos ideig betölthesse tudományos és természetvédelmi funkcióját, azaz hogy földtörténeti korok eseményeinek és képződményeinek, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsaként, mint bemutatóhely oktatási, ismeretterjesztési, ökoturisztikai célokra hasznosítható legyen; biztosítható legyen a további kutatásra alkalmas, megközelíthető feltárás kialakítása.

Emellett fontos szempont a tervezési területen lévő élő természeti értékek fennmaradásának biztosítása is.

3.2. Tervezési területhez kapcsolódó tevékenységek

A tervezési területen nagyobb mértékben az emberi beavatkozások (illegális hulladéklerakás, vandalizmus), kisebb mértékben a természetes folyamatok (pl. növényzet gyökerei által kifejtett erózió, feltöltődés) korlátozhatják az ideális célkitűzések megvalósítását.

Aktív természetvédelmi kezeléssel meg kell akadályozni minden olyan emberi tevékenységet és területhasználatot (pl. ipari, építési és kommunális tevékenységet, illegális hulladéklerakást és a feltárások illetéktelenek általi kifosztását), valamint természetes hatást és folyamatot (erózió, feltöltődés, növényzet kártétele stb.), amelyek az adott objektumok fennmaradását veszélyeztetik; amelyek megvalósulásával külső hatásra megszűnik a feltárás *természeti emlék*

jellege; sérül a táji érték; csökken a további megismerés és bemutatás lehetősége; károsodnak az élő természeti értékek.

Részletes kezelési terv

4.1. Természetvédelmi stratégiák

A képződmény fennmaradását, környezete megóvását és az egyéb természetvédelmi célkitűzések elérését elősegítő tevékenységek támogatása; az azok károsítását, megsemmisítését eredményező tevékenységek tiltása.

A területhasználat és a területen folytatott gazdálkodási és egyéb emberi tevékenységek szabályozása; azok összehangolása a természetvédelmi célkitűzésekkel és a terület rendeltetésével; a képződmény károsodásának megakadályozása a kutatás, a látogathatóság és a bemutatás fenntartása érdekében.

4.2. Részletes kezelési előírások

Művelési ághoz nem köthető természetvédelmi kezelési módok, korlátozások és tilalmak

Földtani, felszínalaktani természeti értékek, barlangok védelme

A tervezési terület **elsődleges értéke a földtani képződmény**, így annak kőzettani, rétegtani, szedimentológiai jellemzői. A tervezési területen a földtudományi értékek védelme biztosítja egyben a táji értékek védelmét is, melyek így külön beavatkozást nem igényelnek. Ezen értékek védelme elsősorban a káros emberi tevékenységekkel (illegális hulladéklerakás, vandalizmus) szembeni megóvást, másodsorban pedig a természetes, a meteorológiai, földtani folyamatok (lineáris és a növényzet által kifejtett erózió, tömegmozgások, feltöltődés) okozta hatások mérséklését jelenti. Ennek megfelelően a területen a felszín átalakítása, vagy az azzal járó bármilyen tevékenység kizárólag a természetvédelmi célkitűzések elérése érdekében, a működési területével érintett, a természetvédelmi kezelésért felelős nemzeti park igazgatóság munkatársának felügyelete mellett végezhető.

A területen követ fejteni, a kőzetfalat vésni, faragni, festeni, alakját, méretét megváltoztatni, arra tárgyakat rögzíteni tilos. A rongálás nyomait (festés, vésés) lehetőség szerint el kell távolítani.

Élőhelyek kezelése, fenntartása

Feladat a növényzet térhódításának időnkénti megakadályozása, figyelembe véve a feltárás környezetében lévő növényzet megóvását. Fontos, hogy csak azok a lágú- vagy fás szárú növények legyenek eltávolítva a feltárásról, amelyek akadályozzák azok megtekintését vagy közvetlenül károsítják azt (pl. gyökerek feszítő ereje), de természetesen itt szigorúan figyelembe kell venni azt, hogy védettek-e az egyes fajok.

Az élőhelyek kezelése és fenntartása, a fajok védelme nem történhet a képződményekben feltárt képződmények állagának, láthatóságának kárára. Az előforduló/megtelepedő védett, vagy fokozottan védett fajok esetén mérlegelni szükséges, vajon aktív kezelés, áttelepítés, esetleg az élettelen értékekkel szembeni elsőbbségadás történjék-e. A védendő fajok termőhelyének, előfordulásának ismeretében a tanösvény át gondolt vonalvezetésével és kiépítésével megelőzhető állományaik sérülése.

Fel kell hívni a látogatók figyelmét a növények és állatok gyűjtésének tilalmára.

Táj- és kultúrtörténeti értékek

Látogatás

A tervezési terület egy, a terület földtana és fejlődéstörténete szempontjából rendkívül fontos és etalon képződményt tár fel, amely bemutatásra feltétlenül érdemes. Szabadon látogatható, így zárt, vagy korlátozottan látogatható területrészek nincsenek. Ennek megfelelően a szabadidős célú hasznosítás a természetvédelmi szabályok betartása mellett engedélyezhető. Tilos a területen technikai- és extrém sport tevékenységet folytatni, a feltárásban kerékpárral közlekedni.

Oktatás és bemutatás

A tervezési terület kezelésének fontos eleme a bemutathatóság feltételeinek biztosítása. Ennek keretében a feltárás falának felületét évente legalább egyszer fokozott óvatossággal meg kell tisztítani a kipergő és lerakódó törmeléktől. Ahol szükséges, és rontja a feltárás stabilitását, ott a feltárás falában, peremén megtelepedett növényzetet rendszeresen, körültekintő vegyszeres, vagy mechanikai kezeléssel el kell távolítani a földtani érték megfelelő láthatósága, bemutathatósága, illetve a biogén kőzetaprózódás elkerülése érdekében. Egyébként a természetes folyamatokat csak abban az esetben szükséges korlátozni, illetve törekedni hatásainak mérséklésére, ha ezzel életveszély szüntethető meg.

Kutatás, vizsgálatok

A földtani képződmények védett feltárásai rendeltetés-szerűen kutatási tevékenység színterei is lehetnek, aminek a lehetőségét a természetvédelmi jogszabályok betartásával az erre jogosultak számára differenciáltan biztosítani kell, a természetvédelmi jogszabályok betartásával.

A földtani képződmények védett feltárásaiban történő mindennemű tudományos kutatást csak szakmai közintézmények végezhetnek, amihez a természetvédelmi kezelővel történő egyeztetés, illetve adott esetben a Tvt. 38. § (1) szerinti engedély megszerzése szükséges. A kutatáshoz szükséges a tulajdonos, vagyonkezelő, használó hozzájárulása is, kivéve, ha a kutatásra pl. a Tvt. 41. § (1) szerint a természetvédelmi kezelő számára nyújtott, a védett természeti emlék, terület jobb megismerését elősegítő szolgáltatásként kerül sor. Eszközhasználat nélküli tudományos igényű megismerés, megfigyelés, dokumentálás, ezek publikálása szabadon lehetséges.

A felszín csekély mértékben, kézi eszközzel megbontó tevékenység, **felderítő gyűjtés** és **próbagyűjtés**, illetve a szűkebb és/vagy a tágabb környezetre is ható geofizikai eszközök (pl. paleomágneses mintavevő, szeizmika) használata a közintézmények számára az NPI-nél történő regisztráció, egyeztetés mellett engedélyezhető. Ilyen tevékenység a feltárás állapotában, és a természeti környezetben csak a lehető legkisebb változás előidézésével történhet úgy, hogy természeti értékekben, beleértve a növényzetet és az állatvilágot is, jelentős visszafordíthatatlan károsodást ne okozzon. A kutatás végeztével a feltárást úgy kell visszahagyni, hogy az illeszkedjen a környezetbe, és az eredeti, vagy az eredeti jellegéhez hasonló állapot helyreállítandó. A felszín gépi erővel történő jelentősebb megbontásával járó kutatás a helyszín jellege miatt még közintézmények számára is csak speciális engedélyek megszerzése után végezhető.

A kipergett, törmelékbe került kőzetdarabok eszközhasználat nélkül alkalmanként összeszedhetőek.

A kutatás publikált vagy adattárban elhelyezett eredményeit a kutatást végzőnek az igazgatóság számára hozzáférhetővé kell tennie.

Terület- és földhasználat

A területen építmény elhelyezése kizárólag az ökoturisztikai célú bemutatás és az állagmegóvás érdekében engedélyezhető abban az esetben, ha az építmény a környezet tájképi egységét károsan nem befolyásolja, állapotát nem veszélyezteti.

A területen bányaművelés nem folytatható, vadgazdálkodási létesítmény nem helyezhető el és nem üzemeltethető.

Természetvédelmi infrastruktúra

A tervezési terület szélén halad el a 27-es számú országút, ennek megfelelően a feltárás könnyen megközelíthető. A megközelítő útvonal mentén az illegális hulladéklerakást meg kell szüntetni. Mivel a képződmény az út mellett van, ezért autóval is könnyen megközelíthető, előtte parkolóhely könnyen található. Sajnos a feltárás környezetében, az országút mellet és az odavezető úton hatalmas mennyiségű kommunális- és építési hulladék került elhelyezésre. Első számú feladat ezen állapot megszüntetése.

A feltárás gyalogosan megközelítése érdekében szükséges a biztonságos és könnyen járható, egyértelműen kijelölt ösvény kialakítása. A tervezett bemutatóhely végleges ösvényeinek kialakításakor a terület részleges lezárása szükséges, a tereprendezést követően a közlekedést érintő korlátozó előírásokra várhatóan nincs szükség. Az ösvényeket úgy kell kialakítani, hogy illeszkedjen a természetes környezethez.

Az ösvény elején tábla kihelyezésével egyértelműen jelezni kell a megközelítő útvonalat. Fel kell hívni a figyelmet a sziklafal veszélyeire, illetve arra, hogy a látogatók a kijelölt utakról ne térjenek le, a növényeket ne szedjék, az állatokat ne háborgassák.

A feltárás tövében kell elhelyezni a bemutató, ismeretterjesztő táblát, amin elsősorban a képződmény nyújtotta földtani értékeket kell ismertetni, mellette a botanikai és táji értékekre is fel kell hívni a figyelmet.

A bemutatóhely tervezett táblája rendszeres karbantartást igényel. Állagmegóvása érdekében, évente legalább egyszer szükséges a tábla állapotának ellenőrzése (esetleges festése, a szerelékek ellenőrzése, szükség esetén pótlása vagy megerősítése).

Jelenleg semmilyen turistajelzés nem visz a feltáráshoz. A látogatók útbaigazítása érdekében Szendrő fontosabb pontjaitól (pl. templom, buszmegálló) útvonaljelzés indokolt. Itt a kerékpáros megközelíthetőségre is fel kell hívni a figyelmet! A tanösvény útjelzéseit évi rendszerességgel ellenőrizni és szükség esetén javítani, pótolni szükséges.

Mivel egy egykori kőfejtőről van szó, ezért a bányaperemtől távol kell tartani a látogatókat, s fel kell hívni a veszélyekre is a figyelmet. A fillit erőteljes mállása miatt jelentős mennyiségű törmelék halmozódik fel a fal aljában, amelyet időnként el kell távolítani.

A bemutatóhely kialakítását követően a kezelési munkák viszonylag kis ráfordítással elvégezhetőek, amelyekbe lehetőség szerint be kell vonni a helyi civil szervezeteket, iskolákat. Nekik elsősorban a rendszeres ellenőrzés, felügyelet, nyilvánosság figyelmének felkeltése terén lehet feladatuk.

Állandóan jelenlevő természetvédelmi őr biztosítása nem szükséges, de a kezelés során az ANPI részéről rendszeresen ellenőrizni kell a feltárás és a kiépített műtárgyak állapotát. Ugyanakkor a területen a helyi polgárőr szervezettel együttműködve célszerű megakadályozni a rongálásokat.

A terület határán, a fő megközelítési útvonalak mentén hatósági tájékoztató táblát kell kihelyezni, szükség szerinti mennyiségben. A táblák fenntartásáról gondoskodni kell.

Amennyiben a területen az ökoturisztikai célú bemutatást szolgáló természetvédelmi infrastruktúra kiépítését nem az igazgatóság végzi, a bemutató útvonal nyomvonalát, a természetvédelmi infrastruktúra elemeit és azok elhelyezését, arculatát, valamint a tájékoztató

táblák tartalmát (különös tekintettel a helyszínen betartandó látogatási szabályokra) előzetesen egyeztetni kell az igazgatósággal.

Művelési ághoz, illetve földhasználati módhoz köthető természetvédelmi kezelési módok, korlátozások és tilalmak

Erdők kezelése

Mivel a tervezési terület közvetlen környezetében erdőgazdálkodás folyik, ezért a bemutatóhelyhez vezető ösvény környezetében és a tervezési területen az erdészeti tevékenységet korlátozni szükséges, fakivágás csak a balesetveszély elhárítás érdekében indokolt.

A tervezési területet közvetlenül érintően közelítés, fadóntás, készletezés nem végezhető.

5. A tervdokumentáció térképmellékletei:

