

Borda-völgyi 1. földtani alapszelvény (Pz-33-4) - 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: Szendrőlád, a 0118 hrsz-ból az

Sorszám	EOV X	EOV Y
1	334215	774721
2	334265	774745
3	334218	774904

EOV koordináták által kijelölt vonaltól délre eső 1,0577 ha kiterjedésű terület

Súlyponti EOV koordinátái: X= 774799,69 Y= 334211,82

A terület megközelítése: Edelény városától északra haladva a 27-es országúton, Szendrőlád előtt, mielőtt rátérnénk a Bódva-folyó hídjára, az országutat el kell hagyni balra egy jól járható makadámúton. Ezen az úton haladva, egy épületcsoport után, az út jobb oldalán található az egykori kis kőfejtő, amely egyben geológiai alapszelvény is (Pz-33-4). Az alapszelvény az országútról való letérés után kb. 900 m-re található.

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 Szendrőlád, Borda-völgy Pz-33-4 jelű tervezési terület országos jelentőségű védett természeti emlékké nyilvánítását a területén található földtani alapszelvény teszi indokolttá, amely a középső – felső-devon *Szendrőládi Mészke Formáció* típus-előfordulása, szakirodalmi hivatkozási helye, bemutatásra és megőrzésre alkalmas feltárása.

A tervezési területen a természetvédelem eszközeivel azt kell elérni, hogy az alapszelvények huzamos ideig betölthessék tudományos és természetvédelmi funkciójukat, azaz, hogy az adott földtörténeti korok eseményeinek és képződményeinek, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsai legyenek.

c) Európai közösségi és egyéb nemzetközi kijelölésből származó rendeltetés

1.3. Ingatlan-nyilvántartási adatok

Település neve	Hrsz.	Kiterjedés	Művelési ág	Tulajdonosi csoport/kezelő
Szendrőlád	0118	1,0577 ha	erdő községi mintatér	Magyar Állam/Északerdő Zrt.

1.4. A tervezési területre vonatkozó egyéb hatályos előírások

2. A tervezési terület állapotának leírása

2.1. Környezeti elemek

Az alapszelvény és környezete a Szendrői-rögvidék kistáj része (az Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék középtájon belül), amely 56 km² területű. A kistáj tektogén szerkezetű, tönkösödött pelozoós 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 közettani alapja metamorfizálódott homokkő, mészkő és agyagpala (felszínének 2/3-a). A felszín közel 10%-át miocén slír, ¼-ét pliocén üledékek fedik. Jellemző csapásirány az ÉK-DNy. A paleozoós rögök a földtörténet folyamán többször befedődtek, de később az erózió kihámozta őket.

A kistáj a mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz kategóriába tartozik. Az átlagos évi napsütéses órák száma 1800 óra. A középhőmérséklet sokévi átlaga 8,7-9,2 °C között változik. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok 32 °C és a minimumok -18 °C között változnak. Az évi csapadék átlaga 580-620 mm között változik. 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 természetének 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 a Szendrői-rögvidék nyugati részén, Szendrőládtól délre, a Borda-völgyben helyezkedik el.

A feltárások a középső – felső-devon *Szendrői Mészke Formáció* típusfeltárásai, annak különféle fácieseit tárják fel.

A Szendrői-rögvidék D-i részének legelterjedtebb felszíni képződménye.

A formáció kőzetei négy kifejlődési típusba sorolhatók:

- kékesszürke, fehér sávos, durvakristályos márvány (bioherma fácies)
- sötétkékesszürke, finomabb kristályos mészkő (medence fácies)
- kékesszürke homokos mészkő (medence fácies)
- világosszürke fillit-metahomokkő

A Borda-völgy elején és közepén (Pz-33-4, Pz-33-2) a formáció medencefáciesű mészkövei fordulnak elő (homokos-aleurolitos kifejlődés). Itt jellemző a mészkőre a kékesszürke-sötétszürke szín, a réteges-pados kifejlődés, a sima rétegfelszínnek, agyagos-aleurolitos eredetű, fillites réteglapokkal.

A völgy végén található feltárások pedig a formáció bioherma-fáciesét tárják fel (Pz-33-3-1, Pz-33-3-2). Itt alapvetően kékesszürke színű, fehér sávos, durvakristályos márvány tárul fel.

Az összlet zöldpala fáciesű metamorfózist kapott. A rögvidék területén ez volt az első képződmény, amelyben ősmaradványokat sikerült kimutatni (pl. crinoidea, korallak, Conodonta). A képződmény kora középső – felső-devon.

2.3. Biológiai jellemzők

Az alapszelvény felszíne jól tisztított, emiatt igen látványos és reprezentatív feltárása a képződménynek. Az egykori kis bányaudvar fűvel fedett és jól megközelíthető, a falon is igen kevés a növényzet, egy-két lágyszárú maximum. A bányafal felső része viszont idősebb, fás szárú növényzettel fedett és nehezebben áttekinthető. 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 Szendrőlád, Borda-völgy földtani alapszelvényről és közvetlen környékéről nem ismeretes komplex természetvédelmi tárgyú feldolgozás. A formációval Fülöp (1994) és Kovács (in Bérczi, Jámbor 1998) foglalkozott részletesebben.

2.6. Gazdálkodási jellemzők

Magán a tervezési területen mezőgazdasági területhasználat nincs. Mivel a feltárások erdőben helyezkednek el, így néha az ideiglenes erdőgazdálkodás fejthet ki rájuk hatást.

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 feltárásokban található, országos jelentőségű földtani alapszelvények, az őshonos élővilág, valamint környezetük természeti állapotának fenntartása, javítása; ökoturisztikai, örökségvédelmi célú bemutathatóságuknak és további kutathatóságuknak fenntartása; a területen található esetleges egyéb természeti értékek megóvása, bemutatása. Azt kell elérni, hogy az alapszelvényként kijelölt területek természetes hatásoktól és emberi beavatkozástól mentesen huzamos ideig betölthessék tudományos és természetvédelmi funkciójukat, azaz hogy földtörténeti korok eseményeinek és képződményeinek, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsaként, mint bemutatóhely oktatási, ismeretterjesztési, ökoturisztikai célokra hasznosíthatóak legyen; biztosítható legyen a további kutatásra alkalmas, megközelíthető feltárások 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) 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 feltárások *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

Az alapszervény fennmaradását, környezetének megóvását és az élővilág-védelmi, természetvédelmi célkitűzések elérését elősegítő tevékenységek támogatása; azok károsítását, megsemmisítését eredményező tevékenységek tiltása.

A területhasználat szabályozása, a területen folytatott gazdálkodási és egyéb emberi tevékenységek összhangjának biztosítása a természetvédelmi célkitűzésekkel és a terület rendeltetésével összhangban, az alapszervény és az élő természeti értékek károsodásának megakadályozása érdekében.

A terület kutatásának, látogatásának, bemutatásának szabályozása, e tevékenységek összhangjának biztosítása a természetvédelmi célkitűzésekkel.

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 értékei a földtani alapszervények**, így azoknak közettani, rétegtani, szedimentológiai és őslénytani jellemzőik. 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) 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 szálkőzetet vésní, 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 feltárások környezetében lévő növényzet megóvását. Fontos, hogy csak azok a lágý- vagy fás szárú növények legyenek eltávolítva a feltárásokról, amelyek akadályozzák azok megtekintését vagy közvetlenül károsítják azokat (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 az alapszervényekben 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 átgondolt 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, az ösvényen kerékpárral közlekedni.

Oktatás és bemutatás

A tervezési terület kezelésének fontos eleme a bemutatathatóság feltételeinek biztosítása. Ennek keretében a feltárások falának felületét évente legalább egyszer fokozott óvatossággal meg kell tisztítani a kipergő és lerakódó törmeléktől. Ahol szükséges, és rontja a feltárások stabilitását, ott a feltárások falában, peremén meglepedett növényzetet rendszeresen, körültekintő vegyszeres, vagy mechanikai kezeléssel el kell távolítani a földtani értékek megfelelő láthatósága, bemutatathatósága, 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 alapszelvények rendeltetés-szerűen kutatási, oktatási tevékenység színterei is lehetnek, aminek a lehetőségét a természetvédelmi jogszabályok betartásával az erre jogosultak számára differenciáltan biztosítani kell.

Eszközhasználat nélküli tudományos megismerés, megfigyelés, a környezeti tényezők dokumentálása, a megfigyelések publikálása szabadon lehetséges.

A felszín csekély mértékben, kézi eszközzel megbontó tevékenység, illetve geofizikai eszközök (pl. paleomágneses mintavevő) használata a közintézmények számára regisztrációhoz, egyeztetéshez kötött.

A védett földtani alapszelvényekben tudományos kutatást csak szakmai közintézmények végezhetnek, amihez a természetvédelmi kezelővel történő egyeztetésen, illetve adott esetben a Tvt. 38. § (1) szerinti engedély megszerzésén kívül az MTA MRB tájékoztatása is szükséges. A kutatási 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 természeti 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 által sem végezhető.

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.

Jogosultsággal rendelkező gyűjtők egyszerű bejelentés (regisztráció) megtétele után szerszámok használata nélkül alkalmanként összeszedhetik a kipergett, törmelékbe került kőzetdarabokat és ősmaradványokat, a térbeni korlátozások figyelembe vételével.

A kutatás publikált vagy adattárban elhelyezett eredményeit a kutatást végzőnek az igazgatóság számára elérhetővé 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 külszíni és mélyszinti bányaművelés nem folytatható, vadgazdálkodási létesítmény nem helyezhető el és nem üzemeltethető.

Természetvédelmi infrastruktúra

A tervezési területtől nem messze húzódik az országút, ennek megfelelően a feltárások könnyen megközelíthetőek. A megközelítő útvonal mentén viszont az illegális hulladéklerakást meg kell szüntetni.

A feltárások nem csak gyalogosan közelíthetők meg, ezért szükséges a biztonságos és könnyen járható, egyértelműen kijelölt ösvények kialakítása. A tervezett bemutatóhelyek 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. Ehhez szükséges föld- és építési munkák csak kézzel végezhetők.

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 feltárások tövében kell elhelyezni a bemutató, ismeretterjesztő táblákat, amin elsősorban az alapszelvények nyújtotta földtani értékeket kell ismertetni, mellette a botanikai és táji értékekre is fel kell hívni a figyelmet.

A bemutatóhelyek tervezett táblái rendszeres karbantartást igényelnek. Állagmegóvásuk érdekében, évente legalább egyszer szükséges a táblák állapotának ellenőrzése (esetleges festése, a szerelékek ellenőrzése, szükség esetén pótlása vagy megerősítése). A látogatók útbaigazítása érdekében Szendrőlád 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. Jelenleg semmilyen turistajelzés nem visz a feltáráshoz és a közelében sem halad el.

A bemutatóhelyek 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, havonta ellenőrizni kell a feltárás és a kiépített műtárgyak állapotát. Ugyanakkor a területen a helyi polgárőr szervezettel együttműködve célszerű megakadályozni a rongálásokat.

A tervezési területen ható káros természetes folyamatok (pl. bioerózió, tömegmozgások) nem jelentősek, a törmelékletjők nem mozognak, aktív beavatkozást nem igényelnek.

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:

