

# Edelényi Templom-domb földtani alapszelvény (Pz-34) - 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: Edelény, a teljes 1566 hrsz

Súlyponti EOV koordinátái: X= 776161,47Y=331061,95

*A terület megközelítése:* Edelény városának északi részén helyezkedik el azósi Borsodi-földvár és a Templom-domb. A református templommal koronázott magaslat aljában, a Borsvezér utca északi részén, a domb déli oldalán helyezkedik el a kicsiny kőzetkibukkanás.

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*

Az Edelény, Templom-domb országos jelentőségű védett természeti területté nyilvánítását a területén található Pz-34 számú földtani alapszelvény teszi indokolttá, amely aközépső – felső-devon *Szendrőládi Mészke Formáció* típus-előfordulása, szakirodalmi hivatkozási helye, bemutatásra és megőrzésre alkalmas feltárása teszi. Különlegessége az is, hogy ez a Szendrői-hegység egyik legdélebbi szerkezeti helyzetben lévő paleozós feltárása, továbbá a formáció egyik medence fáciesű kifejlődése.

A tervezési területen a természetvédelem eszközeivel azt kell elérni, hogy az alapszelvény 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 (teljes hrsz.)	Művelési ág	Tulajdonosi csoport/kezelő
Edelény	1566	0,0907 ha	kivett	Edelény Város Önkormányzata

### 1.4. A tervezési területre vonatkozó egyéb hatályos előírások

## 2. A tervezési terület állapotának leírása

### 2.1. Környezeti elemek

Az alapszelvény és környezete az *Aggtelek-Rudabányai-hegyvidék* középtáján belül az 56 km<sup>2</sup> területű *Szendrői-rögvidék* kistáj része. A kistáj tektogén szerkezetű, tönkösödött paleozós röghegység, dombsági orográfiai helyzetben kiemelkedve a környező fiatalabb üledékek környezetéből. A kistajat a Bódva folyó két részegységre osztja. A tengerszint feletti magasság 150 és 322 m között változik. A relatív relief átlagos értéke: 65 m/km<sup>2</sup>. Az átlagos vízfolyássűrűség 2,5 km/km<sup>2</sup>.

A kistáj felszínének 2/3-át metamorfizálódott homokkő, mészkő és agyagpala, közel 10%-át miocén slír, ¼-ét pliocén üledék alkotja. A képződmények jellemző csapásiránya ÉK-DNy. A paleozós rögök a földtörténet folyamán többször befedődtek, de később az erózió felszínre hozta 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 közöttiek, az évi abszolút hőmérsékleti maximumok 32 °C, a minimumok -18 °C körüliek.

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. Az éghajlat a nem fagyérzékeny növények természetének kedvez.

A kistáj a Bódva vízgyűjtő területéhez tartozik, felszíni vízfolyás mindössze a kicsiny Verbéna-patak. Az izolált rögvidéknek forrása, 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 Edelény belterületén, a Borsvezér utca eleje helyezkedik el, a református templom dombjának déli részén, egy letisztított domboldal formájában. A kb. 4 m magas feltárás a középső – felső-devon *Szendrői Mészkő Formáció* típusfeltárása.

Maga a *szendrői mészkő* a Szendrői-rögvidék déli részének legelterjedtebb felszíni képződménye. Itt az edelényi Templom-dombon lelhető fel az egyik legdélebbi felszíni előfordulása.

A formáció közei négy kifejlődési típusba sorolhatók:

- kéesszürke, fehér sávos, durvakristályos márvány (bioherma fácies)
- sötétkéesszürke, finomabb kristályos mészkő (medence fácies)
- kéesszürke homokos mészkő (medence fácies)
- világosszürke fillit-metahomokkő.

Az edelényi Templom-dombon és környezetében a medencefáciesű mészkövek fordulnak elő. Itt jellemző a mészkőre a kéesszürke-sötétszürke szín, a réteges-pados kifejlődés, a sima rétegfelszínek, agyagos-aleurolitos eredetű, fillites réteglapokkal.

Az összlet zöldpala fáciesű metamorfózist szenvedett. A rögvidek területén ez volt az első képződmény, amelyben ősmaradványokat sikerült kimutatni (pl. crinoidea, korallok, Conodonta). Kora középső – felső-devon.

### 2.3. Biológiai jellemzők

Az alapszelvény a Templom-domb oldalában helyezkedik el, állapota kiváló. Főleg fű fedi a domboldalt, s a törmelék is igen kevés. Egy-két lágyszárú növény előfordul, de ez nem zavarja a feltárás áttekinthetőségét. 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

Az Edelény, Templom-domb földtani alapszelvényről és közvetlen környékéről nem ismeretes komplex természetvédelmi tárgyú feldolgozás, ugyanakkor a környék földtani viszonyait nemzedékek óta kutatják a földtan művelői.

A szervezett földtani kutatást a bécsi Geológiai Intézet indította a 19. szd. 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 kutatása 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 hegységben a szendrőládi mészkőből írtak le elsőként ősmaradványokat (elsősorban korallfaunát), aminek eleinte téves meghatározása sokáig tévutat jelentett a

rétegtani kutatásban. A helyzetet Mihály S. (1978) oldotta fel, aki széleskörű új anyaggyűjtés és monografikus feldolgozás után összesen 11 genust, 19 fajt és 2 alfajt határozott meg; emellett jelentősen közelebb jutott a helyes rétegtani besorolás megadásához is. A fauna sajátossága, hogy a Tabulatákon és krinoideákon kívül más faunaelem (négyosztatú korall, csiga) csak elvétve található.

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 paleozós képződmények fáciesmodelljét. A szendrői-hegységi földtani kutatások és képződmények ezidáig legjobb áttekintését és a *Szendrőládi Mészakő Formáció* ismérveinek összefoglalását Fülöp J. (1994) adja meg. Újabb, a témával foglalkozó cikk Kovács S. (1998, in Bérczi, Jámber).

## **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 alapszelvény, az őshonos élővilág, valamint környezetük természeti állapotának fenntartása, javítása; ökoturisztikai, örökségvédelmi célú bemutathatóságának és további kutathatóságának fenntartása; a területen található esetleges egyéb természeti értékek megóvása, bemutatása. Azt kell elérni, hogy az alapszelvényként 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) 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

Az alapszelvény 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; az alapszelvény 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 alapszelvény**, így annak kőzettani, rétegtani, szedimentológiai és őslénytani 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) 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 vésni, faragni, festeni, a feltárás 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 lágý- 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 az alapszelvényekben 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, azon 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 alapszelvények rendeltetés-szerűen kutatási tevékenység színterei is lehetnek, aminek a lehetőségét a természetvédelmi jogszabályok betartásával az erre jogosultak számára differenciáltan biztosítani kell. Az alapszelvény részletesen feldolgozott, de a további kutatások folytathatóak, a természetvédelmi jogszabályok betartásával.

A védett földtani alapszelvényekben történő mindennemű 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 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 külszíni bányaművelés nem folytatható, vadgazdálkodási létesítmény nem helyezhető el és nem üzemeltethető.

## *Természetvédelmi infrastruktúra*

A tervezési terület szélén halad el a település egyik utcája (Borsvezér utca), ennek megfelelően a feltárás könnyen megközelíthető. A megközelítő útvonal mentén az illegális hulladéklerakást meg kell szüntetni. Az alapszelvény autóval is megközelíthető, előtte parkolóhely könnyen található.

A feltárás csak gyalogosan közelíthető meg, ezért szükséges a biztonságos és könnyen járható, egyértelműen kijelölt ösvény kialakítása. A tervezett bemutatóhely kialakításakor a terület részleges lezárása szükséges, a tereprendezést követően a közlekedést érintő korlátozó előírásokra várhatóan nincs szükség. A bemutatóhelyet úgy kell kialakítani, hogy illeszkedjen a természetes és az épített környezethez.

A bemutatóhelyen 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 bemutató, ismeretterjesztő táblán elsősorban az alapszelvény 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 és a közelében sem halad el, ezért a látogatók útbaigazítása érdekében Edelény fontosabb pontjaitól (pl. templom, buszmegálló) útvonaljelzés indokolt. Itt a kerékpáros megközelíthetőségre is fel kell hívni a figyelmet!

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 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 látogatói szabályokra) előzetesen egyeztetni kell az igazgatósággal.

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



## Művelés alól kivett területek kezelése

Település neve	Hrsz./alrészlet	Kiterjedés (ha)	Művelési ág	Tulajdonos, tulajdonosi csoport	Vagyonkezelő	Művelési ághoz kötött természetvédelmi kezelési előírás kódja	Művelési ághoz nem köthető természetvédelmi kezelési előírás kódja
Edelény	1566	0,0907	kivett	Szendrő Város Önkormányzata			

