

**Répáshuta, Bányahegy J-47
földtani alapszelvény kezelési terve**

1. Általános adatok

1.1. A tervezési terület azonosító adatai

Védett terület neve: **Répáshuta, Bányahegy földtani alapszelvény**

Közigazgatási elhelyezkedése

Megye: *Borsod-Abaúj-Zemplén*

Település: *Répáshuta*

A **0103** a helyrajzi számú ingatlanból 3777 m², azaz 0,3777 ha a

758758,595	302599,961
758779,197	302518,535
758746,963	302504,811
758739,800	302514,820
758731,900	302526,570
758724,370	302539,920
758722,090	302553,140
758721,520	302561,770
758723,820	302588,960
758724,447	302594,752

és a **091** helyrajzi számú ingatlanból 717 m², azaz 0,0717 ha a

758746,963	302504,811
758737,617	302500,832
758720,739	302529,238
758714,152	302553,939
758718,680	302593,872
758724,447	302594,752
758723,820	302588,960
758721,520	302561,770
758722,090	302553,140
758724,370	302539,920
758731,900	302526,570
758739,800	302514,820

EOV koordinátájú töréspontokkal körülhatárolt terület.

Súlyponti EOV koordinátái: EOVS: 758744, EOVS: 302551

a) terület megközelítése: Az alapszelvény Répáshuta nyugati részén külterületen található. Megközelíthető a 2505 sz. Eger – Miskolc összekötő közúton, a Bánya-hegyi bejárótól délre, kb. 100 m-re.

b) terület védeltségi kategóriája: **nemzeti park**
Törzskönyvi száma: **138/NP/76.**

Védetté nyilvánító jogszabály: **Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 18/1976. OTvH számú határozata, a Bükki Nemzeti Park védeltségének fenntartásáról szóló 126/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet**

c) Védelemre tervezett természeti terület esetében a működési területe szerint érintett nemzetipark-igazgatóság: **Bükki Nemzeti Park Igazgatóság**

d) Tervezési területen illetékes természetvédelmi hatóság: **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály**

e) Tervezési területtel átfedő, európai közösségi jelentőségű, vagy nemzetközi egyezmény hatálya alá tartozó terület megnevezése és sorszáma: **Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület (HUBN10003), Bükk-fennsík és Lök-völgy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUBN20001).** (Utóbbi Natura 2000-es területtel csak a 0103 a hrsz.-ú ingatlan érintett.)

1.2. A tervezési terület természetvédelmi rendeltetése

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

A 126/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet 3. § alapján: „*A védeltség indoka és célja a terület jellegzetes tájképi és természeti adottságainak, a földtani és felszínalaktani természeti értékeinek, karsztvízrendszerének, az erdők és gyepek növénytakarásainak, növény- és állatfajainak megőrzése, a területen található történelmi, kultúrtörténeti értékek megóvása.*”

A Répáshuta, Bányahegy földtani alapszelvény elnevezésű tervezési terület országos jelentőségű védett természeti terület részterületként történő lehatárolása és természetvédelmi kezelési tervének kihirdetését a területén található J-47 kódszámú földtani alapszelvény természeti értékei teszik indokolttá.

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, képződményeinek és ősmaradványainak, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsa legyen.

A földtudományi értéket hordozó földtani alapszelvény fennmaradásának biztosítása.

A természeti értékek feltárását, megismerését, megőrzését szolgáló kutatási tevékenységek feltételeinek biztosítása.

A terület ismeretterjesztési, oktatási és környezeti nevelési célokat szolgáló bemutatása, a szemléletformálást, a környezettudatos magatartást szolgáló oktatási, nevelési, bemutatási feltételek fejlesztése.

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

c) Európai közösségi és egyéb nemzetközi kijelölésből származó rendeltetés

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdés szerint: „A Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, az 1–3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.”

1.3. Ingatlan-nyilvántartási adatok

Település neve	Hrsz/alrészlet	Kiterjedés (ha)	Művelési ág	Tulajdonos, tulajdonosi csoport	Vagyonkezelő
Répáshuta	091 ^{(1)(2)(3)*}	15,6044	kivett, országos közút	Magyar Állam	Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ
Répáshuta	0103 a ^{(1)(2)*}	27,8719	erdő	Magyar Állam	Északerdő Erdőgazdasági Zrt.

(1) külső védőövezet Miskolc város vízellátását biztosító forrásokra (jogosult: MIVÍZ Miskolci Vízmű RT.)

(2) földmérési jelek elhelyezését biztosító használati jog (jogosult: B.-A.-Z. Megyei Földhivatal)

(3) vezetékjog (jogosult: ÉMÁSZ Hálózati Kft.)

* - a terület által csak részben érintett ingatlan

1.4. A tervezési területre vonatkozó egyéb hatályos előírások

Natura 2000 fenntartási terv: A Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület (HUBN10003) és a Bükk-fennsík és Lök-völgy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUBN20001) fenntartási tervei még nem készültek el.

Településrendezési terv:

Répáshuta Község Településszerkezeti Tervéről szóló 11/2008. (III. 19.) számú önkormányzati határozat, valamint a Helyi Építési Szabályzatáról szóló 3/2008. (III. 19.) önkormányzati rendelet szerint a 091 hrsz.-ú ingatlanhoz tartozó tervezési terület közúti közlekedési terület terület-felhasználású (2505 sz. Eger – Miskolc összekötő közút). A tervezési terület 0103 hrsz.-ú ingatlanhoz tartozó része védelmi célú erdőterület (Ev) övezetbe sorolt. A közúti közlekedési terület övezetre és a védelmi célú erdőterület övezetére a helyi építési szabályzat tartalmaz előírásokat.

Erdőterv:

A földtani alapszelvény nagyobbik, északi része a Központi-Bükk erdészeti táj, Dél-Bükki erdőtervezési körzet Répáshuta 9 erdőtag TN(580) erdőrésztben található. Állami tulajdon, következő tervezés éve: 2017.

A tervezési terület déli, kisebbik részterülete a Központi-Bükk erdészeti táj, Dél-Bükki erdőtervezési körzet Répáshuta 9 erdőtag C(30) erdőrésztben található. Állami tulajdon, a következő tervezés éve: 2017. Elsődleges rendeltetése: természetvédelmi, tűzveszélyességi kategória: kis mértékben tűzveszélyes.

2. A tervezési terület állapotának leírása

2.1. Környezeti elemek

A tervezési terület az Észak-magyarországi-középhegység nagytájon belül, Bükkvidék középtáj, Központi-Bükk kistájcsoport *Bükk-fennsík* kistáján helyezkedik el. A kistáj kiemelt karsztos fennsík, 275 és 959 m közötti tszf-i magasságú, DNy-ról ÉK felé csökkenő. A Nagy-fennsík 650-700 m, DNy-i része 850 m átlagos tszf-i magasságú. Felszínének 70%-a középhegységi magas fennsík, 30%-a hátság típusú középhegység típusú. Vízfolyássűrűsége igen alacsony, karsztos megjelenése miatt. Jellemző formái a víznyelő többsorokkal mélybe fejezett völgyek és bércek, tetővonulatok forrásbarlangjai, zsombolyai (MAROSI – SOMOGYI 1990).

A kistáj felszínének 85%-a mezozoos karbonátos kőzetekből épül fel. A Nagy-fennsíkon alsó- és felső-triász mészkövek (pl. Bükkfennsíki Mészkő Formáció) a legjellemzőbbek. A Bükk-fennsík két egységét elválasztó Gradna-völgyben idősebb perm és felső-karbon (agyagpala, homokkő), valamint tenger alatti triász vulkáni tevékenységhez kőzetek is megtalálhatók. A jellemző fő szerkezeti irány a K-Ny-i, amelyet a kréta végén felgyűrt redők is követnek. A Nagy-fennsík az ún. „Nagyfennsíki pikkely” (CSONTOS 1999) része, egyben antiklinális szerkezetű. A tönkösödött, többször eltemetett és exhumált felszín a pleisztocénben karsztosodott.

A terület mérsékeltén hűvös-nedves éghajlatú. Az évi átlagos napfénytartam kevéssel meghaladja az 1900 órát, 740 óra körüli nyári és 200 óra körüli téli napsütéssel. Az évi középhőmérséklet 7,0-7,5 °C. Sokévi átlagban évente 800 mm-t meghaladó csapadék hull. Az ariditási index értéke 0,93-1,12 közötti. Leggyakoribb szélirány nyugatias, az átlagos szélesség 4,0-4,5 m/s körüli. Az éghajlat elsősorban az erdőgazdálkodásnak kedvez, de a turizmus számára is kedvező (MAROSI – SOMOGYI 1990).

A kistáj egyetlen nevezetesebb vízfolyása a Garadna. Az alapszelvény közelében, a főként karsztos felszín miatt, nincs vízfolyás. Legközelebb a répáshutai Balla-völgyben és a Pénzpatikai-völgyben találunk vízfolyásokat, melyek csak időszakosan, nagyobb csapadékok után élnek. Vizüket a szintén időszakos Hór-patak veszi fel, illetve a karsztban elnyelődnek, részben mederrelőkön, részben víznyelőben (Pénzpataki-víznyelő-barlang).

A vizsgált terület az Eger-Lillafüred műút mellett a bánya-hegyi elágazástól délre helyezkedik el, részben útbevágás, részben természetes sziklakibúvás. Az erdő és út művelési ágú területek találkozásánál lévő alapszelvény tanulmányozása, megközelítése csak műúton lehetséges, forgalombiztonsági és balesetvédelmi szempontból kedvezőtlen (útkanyarulat) körülmények között. A területen hulladék nincs.

Az alapszelvényenél nagy felületek talajnélküli sziklakopárok (pl. útbevágás rézsűje, Bükkfennsíki Mészkő F. tömbje), a mészköves felszíneken nem túl vastag rendzina, a radiolariton vékony barna erdőtalaj található.

2.2. Élettelen természeti értékek

Az Eger – Lillafüred műút bevágásában Répáshuta községhatár északnyugati részén, a Bükk erdeiben találjuk a Bányahegyi Radiolarit Formáció (^bJ₂₋₃) J-47 jelű, Bánya-hegy BH-1

elnevezésű, a Magyar Tudományos Akadémia Rétegtani Bizottsága által kijelölt földtani alapszelvényét.

Az út rézsűjében lévő ÉÉNy-DDK-i irányú földtani szelvény DDK-i részén található a Bányahegyi Radiolarit Formáció (^bJ₂₋₃) alapfeltárása, kb. 30 m hosszban. Az átbuktatott helyzetű rétegei ÉNy-i vergenciájúak, dőlése pedig 26-56° között változik. Az ÉÉNy-i részén tektonikusan érintkezik a Répáshutai (^{rh}T₃) és a felette lévő – itt a szelvény iránya ÉK-DNy-i irányúra fordul, követve a meredek kőzetkibúvást – Bükkfennsíki Mészke Formációval (^{bf}T₂₋₃). A két utóbbi formáció dőlése ÉNy-i vergenciájú, dőlése 16-28°. Az alapszelvény ezeknek a formációknak a feldolgozását is tartalmazza.

A Bányahegyi Radiolarit Formáció radiolarit rétegei változatos színűek (világoszöld, zöldesbarna, halvány vörös) és gyakran tartalmaznak allodapikus mészkő betelepüléseket, amelyek vastagsága dm-es és m-es nagyságrendű, valamint zátonymészke olisztolitokat (amelyek a Bükkfennsíki Mészke Formációból származnak). Gyakoriak benne a kalcit és kvarcit erek. A réteghatárok hullámzó, egyenetlen felületűek, a radioláriák ellapultak a metamorfózis hatására. A mészkő mellett aleulitpala rétegek is találhatóak benne. A formáció anchimetamorfizált. A radiolarit vázak gyakran kőzetalkotó mennyiségűek és a metamorfózis irányának megfelelően lapult alakot vettek fel. Feküje a Bükkfennsíki, a Répáshutai (az alapszelvényben az átbuktatott helyzet miatt a Bükkfennsíki a Répáshutai Mészke fölött helyezkedik el), a Felsőtárkányi Mészke és a Hámori Dolomit Formáció, a fedője a Lökölgyi Formáció (ez az alapszelvényben nem látható). Általában 10-30 m a teljes rétegsorozat vastagsága. Ősmaradványai alapján jura, callovi-kimmeridgei korú. A kovagazdag üledékek nagyobb tengermélységben keletkeztek, da a benne lévő olisztolitok kiemelt karbonátos blokkok közelségét jelzik.

A Répáshutai Mészke Formáció ebben a feltárásban vöröses színű, krinoidea maradványokat tartalmazó (egyres rétegeiben kőzetalkotó mennyiségben), tűzköves mészkőből áll. Gyakran tartalmaznak vörös tűzkő, és világosszürke mészkő olisztolitokat. Rétegzett, keresztarétegzett szerkezetű.

A Bükkfennsíki Mészke Formáció ebben a feltárásban szürke színű, finoman rétegzett, sok korall és kevesebb csiga és egyéb ősmaradványokat tartalmaz. Feltehetőleg zátony vagy zátonyelőtéri körülmények között keletkezett. Gyakran tartalmaz drúzás kalcitkiválásokat. Az ősmaradványok gyakran visszaoldottak, helyüket két generációban kalcit töltötte ki. Ebből a rétegsorozatból került ki a *Cheilosporites tirolensis*, ami bizonyítja ennek a triász korát.

2.3. Biológiai jellemzők

A terület állatföldrajzi szempontból az Ősmátra (Matricum) faunakörzetbe, a Börzsöny-Mátra-Bükk vonulat (Eumatricum) faunajárásba tartozik. Növényföldrajzi besorolása szerint a Pannoniai Flóratartomány (Pannonicum) Északi-középhegység (Matricum) flóraidékének Bükk (Borsodense) flórajáráshoz tartozik.

A fennsík potenciális erdőtársulására legjellemzőbb a montán-bükkös (*Aconito-Fagetum silvaticae*). A társulás aljnövényzetében gyakoriak a magashegységi fajok, mint a bérci rózsza (*Rosa pendulina*) havasi ribizke (*Ribes alpinum*), az örvös salmonpecsét (*Polygonatum verticillatum*), a sugárkankalin (*Primula elatior*) stb. A montán bükkös irtáshelyein aranyzabos (*Trisetum flavescens*), veres csenkeszes (*Festuca rubra*) hegyi rétek fejlődtek ki. A sűrűn előforduló töbrök fenekét szőrfügyepek (*Nardus stricta*) borítják. A hegyi rétek szép tárnics fajtái (*Gentiana austriaca*, *G. livonica*) és karcsú sisakvirág (*Aconitum variegatum* ssp.

gracile) külön figyelmet érdemelnek. A patakpartokat hegyi égerligetek (*Alnetum glutinosae-incanae*) övezik (MAROSI – SOMOGYI 1990).

Az alapszelvényt szubmontán bükkösök (*Melittio-Fagetum*) ölelik körül, de a sziklás részeken, nagyobb foltokban a hársas törmeléklető-erdők (*Mercuriali-Tilietum*) fajkészletével bíró társulások is megjelennek.

A kijelölt tervezési (kezelési) területen egy foltjában (a Bükkfennsíki Mészke blokkjától északra) több tucat védett piros madársisak (*Cephalanthera rubra*) előfordulása ismert. Védett énekesmadarak fészkei a szelvény körüli bokros részeken előfordulhatnak.

2.4. Táj- és kultúrtörténeti adottságok

A I. világháború befejezése után a Bükk turistaforgalmának élénkülése hozta magával az Eger – Lillafüred közötti 2505 sz. közút megépítését. Az útépités során a Bánya-hegy közelében képezett útbevágás került később alapszelvényként kijelölésre.

Magának a feltárásnak szakma-kultúrtörténeti vonatkozásai vannak, hiszen az ország minden tájáról érkeznek kutatók, diákok a földtani alapszelvény tanulmányozására.

2.5. Oktatás, kutatás

A Bükk hegység háború előtti földtani kutatásának legnagyobb alakja SCHRÉTER ZOLTÁN (1935, 1943, 1952), aki elsőként készítette le a hegység 1:25000 méretarányú földtani térképét.

BALOGH KÁLMÁN az 1950-es évektől kezdve modern szemléletben dolgozta fel és revideálta, majd 1961-ben akadémiai doktori értekezés formájában összefoglalta a hegységről addig összegyűlt földtani ismereteket, amely kisebb módosításokkal monográfia formájában 1964-ben jelent meg.

A MÁFI az 1970-es évek második felétől átfogó földtani felvételezésbe kezdett (földtani térképezés, geokémiai vizsgálatok). A munkák részeredményeit több tucat publikációban közzölték. A térképezési munkák eredményének összefoglalását a MÁFI 2005-ben PELIKÁN PÁL szerkesztésében jelentette meg.

A Bükk szerkezetének főbb vonásait CSONTOS LÁSZLÓ (1999) foglalta össze.

A bánya-hegyi feltárás alapszelvényre kijelölése már az 1970-es évek végén megtörtént. Feldolgozását PELIKÁN PÁL (1978, 1979) végezte el. Az alapszelvény felső részén átbuktatott helyzetben lévő Bükkfennsíki Mészke Formáció tömbje kőzetanyagának pontos korát ősmaradvány tartalma alapján, elsősorban egy a triász korban élt szivacsfaj, a *Cheilosporites tirolensis* kimutatásával bizonyították (RIEDEL, PETER ET AL. 1988).

Az alapszelvény a földtani oktatásban, ismeretterjesztésben fontos szerepet tölt be, hiszen a Bükk egyik legjellegzetesebb, több földtani folyamat és jelenség bemutatására alkalmas feltárása. A szelvény jelenlegi állapotában csak részlegesen képes funkcióját betölteni. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság KEHOP forrásból az alapszelvény felújítását tervezi.

2.6. Gazdálkodási jellemzők

A geológiai alapszelvény alapvetően erdőgazdálkodási területen található, de a feltárás kialakításában 2505 sz. Eger – Hollóstató – Lillafüred közút bevágása játssza a fő szerepet.

2.7. Veszélyeztető tényezők

Az alapszelvényként kijelölt útbevágást és kőzetfeltárást elsősorban a benövényesedés és talajosodás veszélyezteti. A felnövő kisebb fák és cserjék gyökereikkel szétfeszítik a kőzeteket, pusztítják az alapszelvényt. A meredekebb kőzetfal-szakaszokon, elsősorban a Répáshutai Mészke és a Bányahegyi Radiolarit felszínén erős mohásodás jelentkezi, ami a feltárás tanulmányozását igen nagymértékben rontja. A kevésbé meredekebb kőzetfelszíneken a lehulló avar és magasabb területekről történő talajrámosódás miatt vékony talajréteg keletkezik, amely szintén a tanulmányozhatóságot rontja. A felnövő, megerősödő fásszárú növényzet takarása is kedvezőtlenül befolyásolja az alapszelvény állapotát.

3. Természetvédelmi (kezelési) célkitűzések meghatározása

3.1. Természeti, táji, kultúrtörténeti értékek

A fő cél a feltárásban található, országos jelentőségű földtani alapszelvény, valamint környezete természeti állapotának fenntartása, javítása; bemutatathatóságának 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 kutató- és bemutatóhely oktatási, ismeretterjesztési célokra hasznosítható legyen; biztosítható legyen a további kutatásra alkalmas, megközelíthető feltárás kialakítása.

3.2. Tervezési területhez kapcsolódó tevékenységek

A tervezési területen az emberi beavatkozások (illegális hulladéklerakás, vandalizmus), és a természetes folyamatok (kőzetpergés, mállás, benövényesedés) 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.

4. A 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

4.2.1. Művelési ághoz nem köthető természetvédelmi kezelési módok, korlátozások és tilalmak

4.2.1.1. Földtani, felszínalaktani természeti értékek, barlangok védelme

A tervezési terület **elsődleges értéke a földtani alapszelvény**, így annak közettani, rétegtani, szedimentológiai és öslénytani jellemzői.

Ezen értékek védelme elsősorban a káros emberi tevékenységekkel (illegális hulladéklerakás, vandalizmus) szembeni megóvást, másodsorban pedig a természetes, a meteorológiai, földtani folyamatok (pl. a 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 anyagnyerőhelyet létesíteni tilos. A feltárások alakját, méretét megváltoztatni csak az alapszelvény funkciójával, a természetvédelmi célokkal összhangban, az igazgatóság és az MTA MRB egyetértése mellett lehet.

A területen hulladék elhelyezése tilos.

A földtani alapszelvényen jelöléseket, tárgyakat, eszközöket, műszereket csak a meghatározott természetvédelmi célkitűzésekkel összhangban, az igazgatósággal történt egyeztetést követően lehet ideiglenesen vagy véglegesen elhelyezni. Az igazgatóság az egyeztetés nélkül vagy nem az egyeztetés eredményének megfelelően elhelyezett jelöléseket, tárgyakat, eszközöket, műszereket eltávolíthatja.

A földtani alapszelvényen és közvetlen környezetében megtelepülő, a feltárások állapotát – például a gyökérzet repesztő hatása miatt – veszélyeztető fás és lágyszárú növényzetet, fa- és cserjegyományokat a természetvédelmi célkitűzésekkel összhangban, az igazgatósággal egyeztetve el kell távolítani. A növényzet eltávolítását az állagmegóvás érdekében sürgősen elvégzendő munkálatok kivételével a vegetációs időszakon kívül kell elvégezni.

A földtani alapszelvény feltárásain felhalmozódó talajt és növényi maradványokat rendszeresen el kell távolítani.

4.2.1.2. Élő természeti értékek

Élőhelyek kezelése, fenntartása

Feladat a növényzet térhódításának megakadályozása, figyelembe véve a feltárás környezetében lévő növényzet megóvását. Fontos, hogy csak azok a lágyszárú vagy fás szárú növények legyenek eltávolítva a feltárásról, amelyek akadályozzák annak megközelítését, 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 alapszelvényben feltárt képződmények állagának, láthatóságának kárára.

Szükséges a területen megtalálható őshonos növényzet, védett és fokozottan védett botanikai és zoológiai értékek felmérése, kataszterezése. 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 megközelítési útvonal átgondolt vonalvezetésével 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 tágabb környezetének fejlődéstörténete szempontjából rendkívül fontos képződményt tár fel, amely megőrzésre, tanulmányozásra, esetleg bemutatásra feltétlenül érdemes. Szabadon látogatható, de szükség szerint zárt, vagy korlátozottan látogatható területrészeket is ki lehet jelölni. 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

4.2.1.3. 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 felszín kézi vagy gépi erővel történő jelentősebb megbontásával járó kutatást a helyszín jellege miatt még közintézmények is csak kiemelten indokolt esetben végezhetnek. 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.

A kőzetfelszín sérülésével, megbontásával nem járó, 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 a természetvédelmi kezelőnél 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 kutatás publikált vagy adattárban elhelyezett eredményeit a kutatást végzőnek az igazgatóság számára hozzáférhetővé kell tennie. Az igazgatóság ezekből a kutatási eredményekből átad az alapszelvények nyilvántartását végző állami szervnek is (jelenleg FM NPTF).

4.2.1.4. Terület- és földhasználat

A területen építmény elhelyezése kizárólag a 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.

4.2.1.6. Természetvédelmi infrastruktúra

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

A tervezési területen célszerűen megválasztott helyszínen bemutató, ismeretterjesztő tábla elhelyezhető, amin elsősorban az alapszelvény nyújtotta földtani értékeket kell ismertetni, mellette a botanikai és táji értékekre is fel lehet hívni a figyelmet. A bemutató-tábla rendszeres karbantartást igényel. Állagmegóvása érdekében, évente legalább egyszer szükséges állapotának ellenőrzése (esetleges festése, a szerelvények ellenőrzése, szükség esetén pótlása vagy megerősítése).

Állandóan jelenlevő természetvédelmi őr biztosítása nem szükséges, de a kezelés során a természetvédelmi kezelő részéről rendszeresen ellenőrizni kell a feltárás és a kiépített műtárgyak állapotát.

A tervezési területen ható káros természetes folyamatokat (pl. erózió, benövényesedés, tömegmozgások) figyelemmel kell kísérni.

Amennyiben a területen a 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.

4.2.2. Művelési ághoz, vagy földhasználati módhoz köthető természetvédelmi kezelési módok, korlátozások és tilalmak

4.2.2.1. Erdők kezelése

A földtani alapszelvényt közvetlenül vagy a későbbiekben veszélyeztető erdőtelepítés, erdőápolás, a földtani alapszelvényt közvetlenül érintően fadóntás, közelítés, készletezés nem végezhető.

4.3. Térképek

- Répáshuta, Bányahegy J-47 földtani alapszelvény elhelyezkedése kataszteri alapon (M 1:2000)
- Répáshuta, Bányahegy J-47 földtani alapszelvény elhelyezkedése és egyéb természetvédelmi rendeltetésű területek viszonya (M 1:2000)
- Répáshuta, Bányahegy J-47 földtani alapszelvény elhelyezkedése topográfiai alapon (M 1:2000)
- Répáshuta, Bányahegy J-47 földtani alapszelvény elhelyezkedése topográfiai alapon (M 1:5000)

4.4. Fényképek

Mellékelve 2 db fénykép.

- J_47_Banyahegy_foto_1: A Bükkfennsíki és Répáshutai Mészki Formációt feltáró szelvényrészlet. A Bükkfennsíki Mészki és Répáshutai Mészki találkozási
- J_47_Banyahegy_foto_2: A Banyahegyi Radiarit Formációt feltáró szelvényrészlet. A Banyahegyi Radiarit

4.5. Szelvény

Mellékelve 1 db szelvény.

- A Banya-hegy BH-1 elnevezésű, J-47 jelű földtani alapszelvény metszete – Banyahegyi Radiarit Formáció (PELIKÁN PÁL 2005)

5. Bibliográfia

- BALOGH KÁLMÁN (1964): A Bükk hegység földtani képződményei. – MÁFI Évk. 48. (2.).
- CSONTOS LÁSZLÓ (1999): A Bükk hegység szerkezetének főbb vonásai. Földtani Közlöny 130. I. 95-131.
- FÖZY ISTVÁN szerk. (2012): Magyarország Litosztratigráfiai alapegységei. Jura. – Kiadja a Magyarhoni Földtani Társulat, Budapest, 235 p.
- GYALOG LÁSZLÓ szerk. (2005): Magyarázó Magyarország fedett földtani térképéhez (az egységek rövid leírása). 1:10 000 – A Magyar Állami Földtani Intézet térképmagyarázói. Kiadja a MÁFI, 188 p.
- MAROSI SÁNDOR, SOMOGYI SÁNDOR (1990): Magyarország kistájainak katasztere – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 231-235 p.
- Magyarország litosztratigráfiai alapegységei – MOL, Budapest, 1997.
- PELIKÁN PÁL (1978): Banya-hegy. Bükk-hegységi alapszelvény feltárás. – Kézirat. 6 p.
- PELIKÁN PÁL (1979): Bükk-hegységi mezozoós alapszelvény feltárások terepi dokumentációja. Banya-hegy (Bh-1). – Kézirat, MBFH Adattár T19033. 13 p. + 1 db szelvény
- PELIKÁN PÁL (2002): A Bükk-vidék földrajza. - Földtani felépítés, rétegtani áttekintés. - Fejlődéstörténet I. Szerkezetfejlődés. In Baráz Csaba szerk.: A Bükki Nemzeti Park. Hegyek, erdők, emberek. Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, p. 23-70.
- PELIKÁN PÁL ET AL. (2005): A Bükk hegység földtana. Magyarázó a Bükk hegység földtani térképéhez (1:50000) – Magyarország tájegységi térképsorozata, MÁFI, Bp. 284.
- RIEDEL, PETER – SENOWBARI-DARYAN, BABA – KOVÁCS SÁNDOR – PELIKÁN PÁL (1988): A Banya-hegyi zátonymészki (Bükk hegység) kora. – Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése az 1986. évről. pp. 105-115.
- SCHRÉTER ZOLTÁN (1943): A Bükk hegység geológiája. Beszámoló a m. kir. Földtani Intézet vitaüléseinek munkálatairól. A m. kir. Földtani Intézet 1943. évi jelentésének függeléké 5. 7. 378–411.
- SERGE VON BUBNOFF szerk. (1975): A Föld és fejlődéstörténete. Gondolat, Budapest p. 1006.

6. A helyszín rövid, természetvédelmi célú bemutatást szolgáló földtani leírása

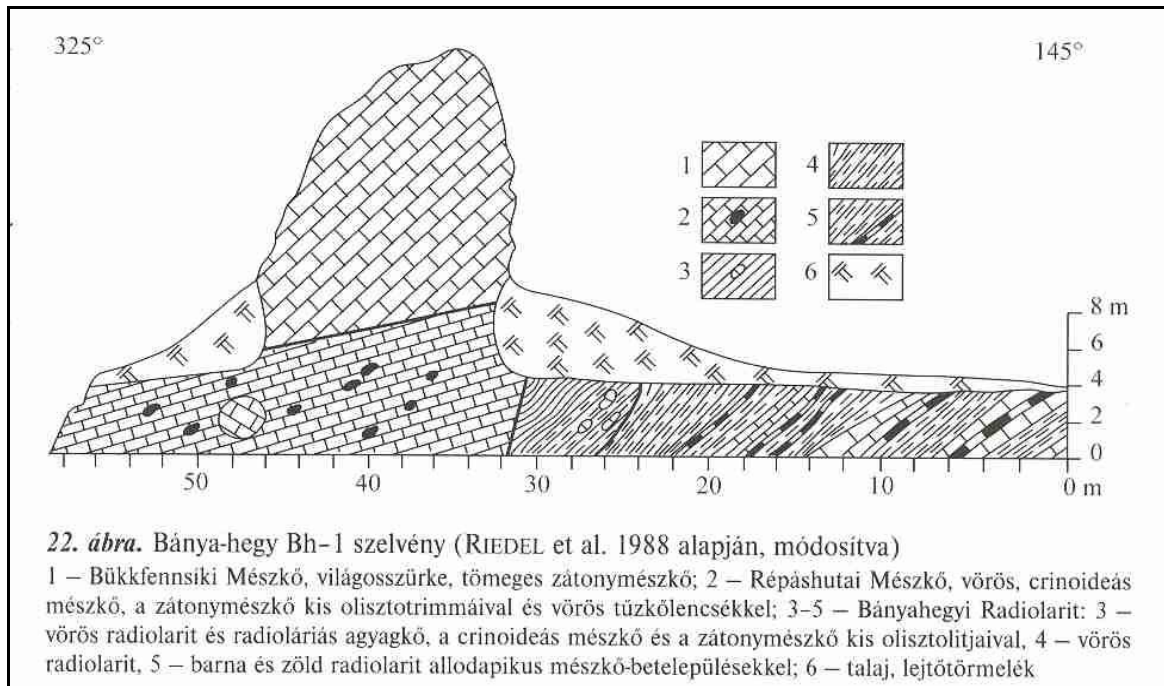
A földtani alapszelvények földtörténeti korok eseményeinek és képződményeinek, egyben a létrejöttükhöz szükséges földtörténeti időnek a reprezentánsaiként, mint kutató- és bemutatóhelyek oktatási, ismeretterjesztési célokat is szolgálnak. A Bükk földtani múltjának

érdekes szeletét tanulmányozhatjuk a Bánya-hegy BH-1 elnevezésű, J-47 jelű, a Bányahegyi Radiolarit Formáció földtani alapszelvényénél.

A kőzetek részben az út rézsűjében, részben természetes sziklakibúvásban jelennek meg. A szelvény északi részén felül a Bükk-fennsíkot is alkotó fehér, szürke mészkövet látunk (Bükkfennsíki Mészkő Formáció). A kőzet a középidő (mezozoikum) középső–felső-triász időszakának viszonylag sekély tengerben képződött mintegy 230-220 millió éve. Korát a benne talált szivacsfaj (*Cheilosporites tirolensis*) segítségével határozták meg. Ez alatt világosvörös színű, korántsem olyan egységes kőzetet látunk, mint az előző (Répáshutai Mészkő Formáció). A rétegzett, néhol szürkésfehér színű lencsékkel tarkított kőzet mélyebb tengermedencében képződött, ahová a magasabban lévő nyugodtabb platformokról mészkődarabok (olisztolitok) csúsztak le. Az idegen darabok a később jelentkező földtani erők hatására lapult lencseformát vettek fel. A kőzet színét vasoxid (hematit) adja, amely az egyidejű, távoli vulkánkitörés anyagából származhat. A két kőzet nem eredeti településüknek megfelelően helyezkedik el: a Répáshutai a fiatalabb a Bükk-fennsíki az idősebb kőzet. Jelenlegi helyzetükbe a Bükk kőzeteinek meggyűrődése, átbuktatása következtében kerültek.

Az előző kőzetektől szerkezeti (tektonikai) határral különül el a délre lévő kőzetfalban előbukkanó rétegzett, szép gyűrt formákat mutató jóval fiatalabb kovakőzet (Bányahegyi Radiolarit Formáció). Ez a triászt követő jura időszakban, kb. 160 millió éve keletkezett. Közvetlenül települ a Répáshutai Mészkőre, de keletkezési idejük között több tízmillió év különbség van. Az ilyen jellegű időhézagot, üledékszünetet a geológusok diszkordanciának nevezik. A kőzet mélytengeri medencében keletkezett, anyagának nagy részét az egysejtű Radioláriák (sugárállatkát) mikroszkopikus vázainak maradványai adják. Keletkezésében szerepet játszott, hogy a mélytengerben élő karbonát vázú élőlények maradványai süllyedéskor a karbonát kompenzációs mélység szintjét elérve feloldódnak és nem jutnak le a tengerfenékre. A kovarétegeket vékony agyaglemezek választják el egymástól. A lilásvörös színű kőzetben világosabb allodapikus, olisztolit, olisztrosztroma jellegű mészkőlencsék láthatók, melyekben gradált rétegzés figyelhető meg. Ez arra utal, hogy a magasabb szintben keletkezett mészszipak zagyarak formájában zúdult be a mély tengermedencébe.

A Bükk kőzeteit a kréta időszakban nagy földtani erőhatások érték, erősen meggyűrődtek, átbuktatódtak. Ezek hatására kismértékű átalakulást (metamorfózist) szenvedtek, melynek következtében a kőzetalkotó ősmaradványok pontos meghatározása nagy nehézségekbe ütközik.



A Bánya-hegy BH-1 elnevezésű, J-47 jelű földtani alapszelvény metszete – Bányahegyi Radiolarit Formáció (PELIKÁN PÁL 2005)

Kislexikon:

allodapikus üledék – magasabb térszínről alacsonyabb térszínre átüledett, reszedimentálódott üledék

disztális – távolabbi

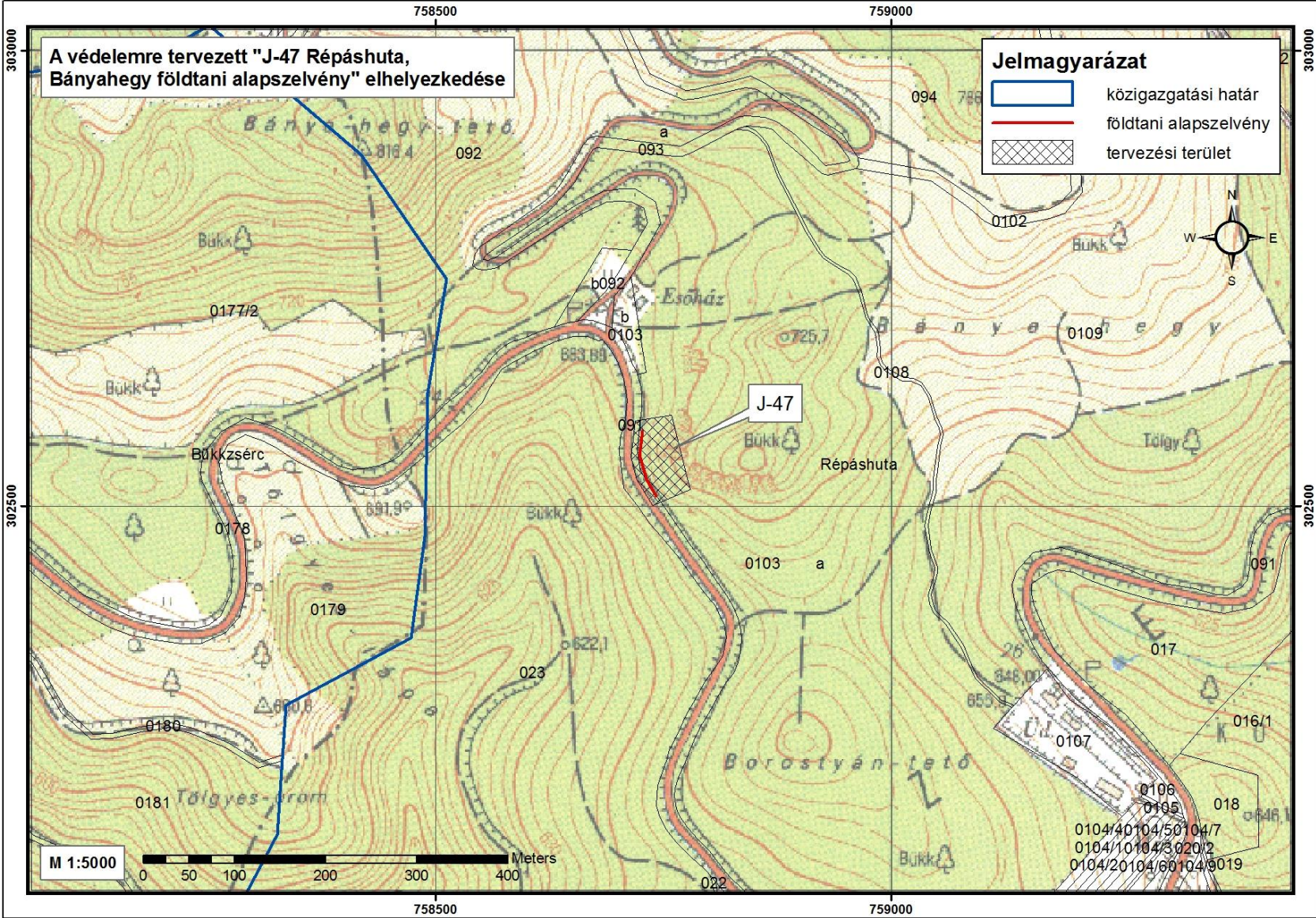
gradált rétegzés – alulról felfelé finomodó szemcsékből álló réteg, amely felkeveredett, majd vízben kiülepedett üledékekre jellemző

olisztolit – az olisztosztromában előforduló, rendezetlen, nagyobb tömbök

olisztosztroma (gör. oliszthaino „csúszni”, sztroma „halom”) – rendezetlen, breccsaserű, különböző korú kőzetekből álló, gravitációs csúszással keletkezett lerakódás

proximális – közelebbi

turbidid – gradált rétegzésű kőzet



**A védelemre tervezett "J-47 Rápáshuta,
Bányahegy földtani alapszelvény" elhelyezkedése**

Jelmagyarázat

- közigazgatási határ
- földtani alapszelvény
- tervezési terület

M 1:5000
 0 50 100 200 300 400 Meters

0104/40104/50104/7
 0104/10104/3020/2
 0104/20104/60104/9019