

Az Aggteleki Nemzeti Park

természetvédelmi fenntartási és fejlesztési tervét
előkészítő tanulmány I.rész



KÖRNYEZETGAZDALKODÁSI INTÉZET

AZ AGGTELEKI NEMZETI PARK FENNTARTÁSI ÉS FEJLESZTÉSI
TERVÉNEK ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYA

A tervet összeállította a KGI Környezetvédelmi Inté-
zetének Természetvédelmi Munkacsoportja.

Az összeállításért felelős:	Pallag Orsolya (KGI)
Geológia:	Less György (MÁFI) Szentpéteri Ildikó (MÁFI)
Hidrológia:	Buzetzky Győző (ANP)
Botanika:	Seregélyes Tibor (KGI)
Zoológia:	Bankovics Attila (KGI)
Kultúrtörténet:	Dénes György (szakértő)
Konzulens:	Dr. Barcsay László (KVM Természetvédelmi Főosztály)

Budapest, 1989. június 30.

TARTALOMJEGYZÉK

<u>I. KÖTET</u>	Oldal
1. ELŐZMÉNYEK	1.
1.1. Javaslat a védetté nyilvánításra	1.
1.2. Védetté nyilvánítás	1.
1.3. Bioszféra Rezervátum	1.
1.4. Természetvédelmi Alapterv	2.
1.5. Tervezési megbízás	2.
2. TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK, ÉRTEKEK	3.
2.1. Éghajlat	3.
2.2. Talaj	3.
2.3. Geológia	4.
2.3.1. Földtani adottságok	6.
2.3.2. Geomorfológiai adottságok	16.
2.3.3. Geológiai értékek	26.
2.4. Hidrológia	33.
2.5. Botanikai	38.
2.5.1. Flóra	38.
2.5.2. Vegetáció	39.
2.5.3. Az ANP fokozottan védett növényei	48.
2.5.4. Az ANP védett növényei	49.
2.5.5. Az ANP nem védett, de ritka, vagy lokális érdekessége miatt említendő növényfajai	63.
2.6. Zoológia	67.

2.7.	Táj és kultúrtörténet	73.
2.7.1.	Aggtelek és környéke történelmének áttekintése	73.
2.7.2.	Eltűnt etnikai elemek kultúrtörténeti emlékei	79.
2.7.3.	Az ANP és környékének kultúrtörténeti értékei	81.
2.8.	Tájképi értékek	94.
2.8.1.	Tájromboló tényezők	95.
3.	MELLÉKLETEK	
3.1.	Az Aggteleki Tájvédelmi Körzet védetté nyilvánító határozata	
3.2.	Az Aggteleki Nemzeti Park víztani értékei	
3.3.	Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló gerinces fajok rendszertani névjegyzéke	
3.4.	Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló madárfajok rendszertani névjegyzéke	
3.5.	Néhány a fenntartási és fejlesztési tervbe tervezett fotó és térkép munkaközi vázlata	

II. KÖTET

Mellékletek:

1. Less Gy.-Grill J.-Szentpétery I.-Róth L.-Gyuricza Gy.
1988.: Az Aggtelek-Rudabányai-hegység fedetlen földtani térképe, M = 1:25.000,- Budapest, Kartográfiai V.

2. Gyuricza Gy.-Sásdi L.-Szentpétery I.
1985.: Az Aggtelek-Rudabányai-hegység geomorfológiai vázlata,
M = 1:50.000, fénymásolat
3. Sásdi L.
1988.: Az Aggtelek-Rudabányai-hegység vízrajzi térképe,
fénymásolat
4. Sásdi L.
1988.: Az Aggtelek-Rudabányai-hegység vízföldtani térképe,
fénymásolat
5. Magyarország geológiai alapszelvényei című kiadvány ANP-
ről megjelent 9 példánya (fénymásolat)

1. E L Ő Z M É N Y E K

1.1. Javaslat a védetté nyilvánításra:

Az Aggteleki Nemzeti Park (továbbiakban: ANP) védetté nyilvánításának előkészítő munkáit az OKTH Északmagyarországi Felügyelősége végezte. A védetté nyilvánítási javaslat a védetté nyilvánító határozatban található. (1.sz. melléklet)

sz. melléklet

1.2. Védetté nyilvánítás:

Az Országos Környezet és Természetvédelmi Hivatal elnöke a 8/1978. OKTH számú határozatában nyilvánította védetté az Aggteleki Tájvédelmi Körzetet.

Az Országos Környezet és Természetvédelmi Hivatal elnöke a 3/1982. (XI. 20.) OKTH sz. rendeletében az Aggteleki Tájvédelmi Körzetet nemzeti parkká nyilvánította.

*7/1984
(XI. 29.)*

nem

1.3. Bioszféra Rezervátum:

Az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Hivatal 2100/1980. OKTH számú közleményében - többek között - bioszféra rezervátumnak jelölte ki az Aggteleki Tájvédelmi Körzetet.

A közlemény a bioszféra rezervátum területét 19.708 ha-ban jelölte meg. Ebből magterület:

- Jósvalói Nagy oldal (Oltárkő) 150 ha
- Aggteleki Haragistya oldal 80 ha
- 230 ha

1.4. Természetvédelmi Alapterv:

Az ANP természetvédelmi alaptervét a Nemzeti Park Igazgatóságának munkatársai állították össze. Az alapterv keltezése: 1987. XII. 28. A terv tartalmazza az ANP természetvédelmi értékeit, ezek védelmére tett javaslatokat, terveket, célkitűzéseket. Az alapterv ajánlásokat tesz kezelési, szervezési, pénzügyi és gazdasági feladatok megoldására.

1.5. Tervezési Megbízás:

Primer
A KVM Természetvédelmi Főosztálya az Aggteleki Nemzeti Park Fenntartási és Fejlesztési Tervét Előkészítő Tanulmány készítésére a KvI Természetvédelmi Csoportjának megbízási szerződést adott. A megbízási szerződés száma: 11-13.001-Tv/89.

2. TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK, ÉRTÉKEK

2.1. Éghajlat

Az Északi-középhegység egyik legészakibb nyúlványán elterülő Aggteleki Nemzeti Park területe a hűvös, mérsékelt éghajlati övbe tartozik:

A dombsági részeken az évi középhőmérséklet 20°C . A magasabban fekvő területeken, a hegységekben alacsonyabb értékek jellemzők. Az egész országban itt a leghűvösebb a nyár, legkorábbi az első és legkésőbbi az utolsó fagyos nap.

Sokéves átlag alapján az évi csapadékmennyiség kb. 600 mm. Legesősebb a június és a július (kb. 100 mm), legszárazabb a február és az augusztus (kb. 15 mm).

Gyakori a köd és az orográfiai felhőképződés, ezért általános a hőmérsékleti inverzió.

A nagy szélrendszerek hatásától a Kárpátok íve óvja, így heves szélviharok nagyon ritkán fordulnak elő.

2.2. Talaj

Az Aggteleki Nemzeti Park területének zonális talajtípusa a barna erdőtalaj. Intrazonálisan (a karbonátos kőzeteken) rendzinaféleségek fordulnak elő. Gyakorik az azonális váz- és hordaléktalajok.

1. A típusos, savanyú pH-jú barna erdőtalaj a domb-ságokon fordul elő, általában agyagos kőzetek fölötte alakul ki.

Két altípusa ismert a területen:

- a) agyagbemosódásos barna erdei talaj,
- b) barnaföld (Ramann féle barna erdőtalaj) - jellegzetes vörösbarna színű, Aggtelek és Égerszög környékén gyakori.

2. A nagy humusztartalmú, lúgos, morzsalékos szerkezetű, fekete rendzina tiszta mészköveken alakul ki. Minél márgásabb a kőzet, annál barnásabb színű és kevésbé „morzsálódik”. Jellegzetes altípusa a vörösayagos rendzina, mely főleg a karsztos mélyedésekben, dolinákban található. Poligonális törése alapján egyértelműen elkülöníthető az egyéb talajféleségektől.

3. A váztalajok nagy elterjedésűek, főleg a D-i, erős napsugárzásnak kitett hegyoldalakon és a hegytetőkön, valamint az erőteljes mezőgazdasági művelés alá vont vidékeken fordulnak elő. Max. 30 cm vastagságban borítják a felszínt, minőségük gyenge, sok kőzettörmelékot tartalmaznak.

Lejtőhordaléktalajjal általában morfológiai lépcsők lábánál találkozunk, a magasabb térszínről lepusz-

...tult, áthalmozott talaj gyűlik itt fel. Az öntés-
...talajok a nagyobb vízfolyások mentén általános
...elterjedésűek. Szervesanyagban viszonylag dúsak, de a
...zógazdaság a rendszeres áradások miatt a mezőgaz-
...daság nem tudja hasznosítani őket.

5.

ö-

szög

í-
-
os
s
yéb

egy-
-
cm
nge,

csők
sz-

2.3. GEOLÓGIA

2.3.1. Földtani adottságok

Az Aggteleki Nemzeti Park területe a földrajzi értelemben vett Aggteleki-karszt teljes egészét, valamint a Rudabányai-hegység és a Szalonnai-karszt egy részét foglalja magában.

Az Aggtelek-Rudabányai-hegység határontúli folytatásával, a Szlovák-karszttal együtt az ÉNy-i Kárpátok jelenleg bizonyított legbelsőbb tagja (a problematikus helyzetű és felépítésű Bükk-től itt eltekintve). A hegység, mint neve is mutatja, két részből, az Aggteleki és a Rudabányai-hegységből áll. Ezek nemcsak földrajzilag, de földtanilag is jól elkülöníthetők egymástól, bár a földrajzi és földtani határok nem esnek teljesen egybe. A továbbiakban földtani értelemben Aggteleki-hegység alatt értjük az Aggteleki-karsztot az Alsó-heggyel együtt, valamint a Galyaságot, melybe a Szőlősardói - és a Lászi-forrási-rögök már nem tartoznak bele. Utóbbi kettő már a földtani értelemben vett Rudabányai-hegységhez tartozik, együtt a földrajzi értelemben vett Rudabányai-hegységgel, valamint a Cserehát egyes részeivel (Szalonnai-karszt, Esztramos, bódvalenkei, hidvégardói, tornahorvái (Chorvát) és zsarnói (Zarnov) rögök.

Az Aggteleki-hegység - legalábbis az oligocénben már - a Szlovák-karszt, majd É-abbra a Gömör-Szepesi Érc-hegység, Szlovák Paradicsom, stb. szerves folytatását képezte, míg a Rudabányai-hegység csak az oligocén-miocén folyamán, D-DNy-i irányból került az Aggtele-

A földtanilag Aggtelek-Rudabányai-hegység néven összefoglalt területen a Magyar Állami Földtani Intézet irányításával 1980-1985. között végzett regionális kutatás eredményeképpen 1988-ban kiadásra került a hegység fedetlen (negyed-időszaki képződmények leemeléseivel szerkesztett (földtani térképe, 1 sz. térkép melléklet). Jelenleg szerkesztés alatt áll a terület képződményeit bemutató földtani monográfia (eds. Less Gy. - Szentpétery I.). A geológiai adottságok című fejezet ennek alapján készült, a hegység egészére vonatkozik, azaz valamivel túlterjed az Aggteleki Nemzeti Park területén.

ki-hegység mellé a Darnó-zóna menti balos vízszintes elmozdulási rendszer mentén kb. 50 km távolságból. Ezt az elmozdulást a Dunántúli-középhegység és vele együtt a Bükk, valamint a hozzá csatlakozó Upponyi- és Szendrői-hegység még nagyobb mértékű (több száz km-es), Ny-DNy-ról K-ÉK felé történő mozgása váltotta ki. A fentiek miatt a két hegységet részben külön kell tárgyalnunk, hiszen fejlődéstörténetük a miocén elejéig különböző.

Az Aggteleki-hegység, miként határontúli folytatása, a Szlovák-karszt is, takarós felépítésű, azaz több azonos korú kőzetsorozat helyezkedik el egymás fölött. Ez azt is jelenti, hogy a hegységet felépítő kőzetek eredeti képződési környezete nem mai helyükön volt.

Az Aggteleki-hegység jelenleg ismert legmélyebb szerkezeti egysége a Tornai „autochton”. Kibúvásai-magyar területről nem ismertek, a Szádelői-völgy bejáratánál a Torna-völgyben (szlovák területen) bukkan felszínre. Metamorf (átalakult) triász kőzetek építik fel (1. ábra), melyek bükki rokonságúak. Kontinentális aljzaton képződtek, sekélytengeri és mérsékelt mélytengeri üledékek. Az üledékképződést bazaltvulkanizmus is kísérte. Az „autochton” jelentősége az, hogy nagy valószínűséggel ebben az egységben fejlődött ki a Gömör-Tornai-karszt mélykarsztja.

A Tornai „autochton” fölött már csak roncsokban (pl. a Tornakápolna 3. sz. fúrásban) tétélezhető fel a Mellétei-takaró megléte. A takaró rétegsorát felépítő,

JELMAGYARAZAT AZ 1., 2-es ábrához

1. ábra Az Aggtelek-Rudabányai-hegység triász képződményeinek összefoglaló táblázata
2. ábra Az Aggtelek-Rudabányai-hegység tektonikai vázlat

- Jelkulcs:
1. Pannónia képződmények;
 2. Tengeri kifejlődésű pliocén -alsó-miocén képződmények;
 3. Szárazföldi kifejlődésű alsó-miocén képződmények;
 4. Alsó-hegyi klipprendszer;
 5. Szilicei-takaró;
 6. Komjáti-sorozat a belegyúrt ofiolitokkal;
 7. Bódvai-takaró szőlősardói kifejlődésben;
 8. Martonyi-takaró;
 9. Bódvai-takaró;
 10. Bódvarákói „autochton”;
 11. Rudabánya-Martonyi vízszintes eltolódás melanzsónája;
 12. Rudabányai és Martonyi érces zóna;
 13. „Martonyi-takaró”;
 14. Hidvégardói „autochton”;
 15. „Upponyi típusú paleozoikum”;
 16. Szendrői típusú paleozoikum;
 17. Takaróhatár;
 18. Vízszintes eltolódás nyomvonala a) felszínen, b) eltakarva;
 19. Vízszintes eltolódás mentén betolódott tömb torlódási frontja a) felszínen, b) eltakarva;
 20. A Felső- és Alsó-hegy mozgásának iránya;
 21. A Komjáti-takaró felső határa;
 22. Feltolódás;
 23. Vető;
 24. Antiklinális tengelye a) felszínen, b) eltakarva;
 25. Szinklinális tengelye;
 26. Rétegtani határ.

A 2-es ábra jelmagyarázatának folytatása

Számokkal jelölt vízszintes eltolódási vonalak:

1. Kánói; 2. Rudabánya-Bódvarákói; 3. Rudabánya-Martonyi; 4. Szuhogy-Szalonnai.

Számokkal jelölt feltolódások:

1. Szögligeti; 2. Jósvafői; 3. Égerszögi; 4. Szár-hegyalji; 5. Dunnatetői; 6. Csehi-hegyi.

Számokkal jelölt antiklinálisok:

1. Torna-völgyi; 2. Ménes-völgyi; 3. Jósua-völgyi; 4. Szunyog-tetői.

Számokkal jelölt szinklinálisok:

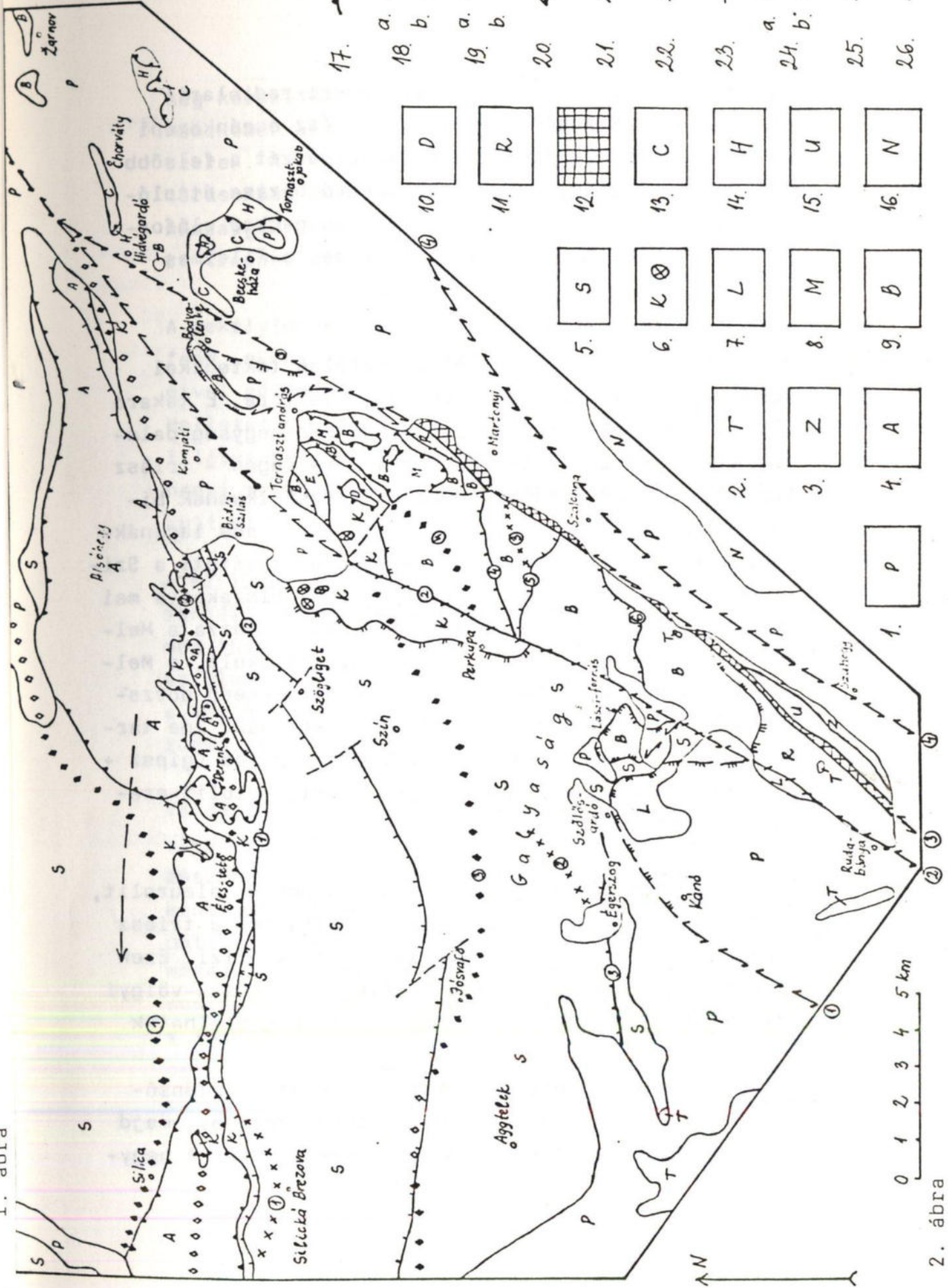
1. Haragistyai; 2. Tornakápolnai; 3. Dunna-tetői.

ínen,

ömb
arva;

ltakarva;

1. ábra



- 17.
- 18. a. b.
- 19. a. b.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24. a. b.
- 25.
- 26.

- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2. ábra

óceáni aljzaton képződött mélytengeri radiolarit (óceánfenéki kovakőzet) és ofiolit (az óceánközépi hátság magmás képződménye) nagyobb részét a felsőbb tektonikai egység, a Szilicei-takaró bázisa áttolódásakor magába átdolgozta. Ofiolitos gabbro előfordulást a felszínen Szögligettől K-re, a Tilalmas aljában találunk.

A hegység legnagyobb részén a legfelső tektonikai egység, a Szilicei-takaró bukkan felszínre. E takaró aljzatát valamikor a Gömör-Szepesi Érc-hegység paleozoós kőzetei alkották. Ezekre a perm végén - triász legelején olyan, később rendkívül plasztikusnak bizonyuló anhidrit és gipsz rakódott le a sós lagúnákban, mely megfelelő csúszófelületet biztosított a Szilicei-takarónak ahhoz, hogy aljzatától elszakadva mai helyére tolódjon át és eközben magába dolgozza a Mellei-takaró ofiolitjait is. Az így kialakult, a Mellei- és Szilicei-takaró között elhelyezkedő dörzsbreccsaszőnyeget nevezzük Komjáti-takarónak. Ide tartoznak a volt perkupai gipszbánya evaporitos (gipsz + anhidrit) képződményei, a beléjük gyúrt, ofiolit-eredetű szerpentinetekkel.

Az evaporitképződést normálsósvízi homokkő, aleurolit, majd márga és mészkő képződése váltotta fel a triász elején, ami a part fokozatos távolodását jelzi. Ezek az alsó-triász képződmények építik fel a jósva-völgyi antiklinálist, de a Ménes-völgyben is megtalálhatók.

A törmelékanyag behordásának megszűnését a középső-triászban előbb pangóvízi (Gutensteini Mészkő), majd jól szellőzött vízben képződött mészkő jelzi. A hegy-

ség karszttömegeit felépítő Steinalmi és Wettersteini Mészköben alakultak ki (jóval később) a barlangrendszerek. Az Aggtelek-Jósvafő közötti alapszelvény-feltárásokban megfigyelhető kékalga-gombolyagok (onkoidok) mészalgák, korallok, mésszivacsok mind-mind az akkori trópusi sekélytengert jelzik.

A sekélytengeri környezet a késői triász elejéig állott fenn, ekkor azt az aljzat süllyedése következtében valamivel mélyebbtengeri körülmények váltották fel, amit a Hallstatti Mészkö előfordulásai jeleznek a Haragistyán, illetve Derenk és a Meteor-barlang környékén. Az alsó-hegyi zsombolyok egy része ebben a képződményben alakult ki.

A szilicei üledékgyűjtő jura fejlődéstörténetét reprezentáló képződmények csak szlovák területen maradtak meg (Dernő, Szörnyűkút, Lekenye). Ezek azt jelzik, hogy az üledékgyűjtő a jura középig tovább mélyült, majd a végén kiemelkedés következett, mely már a takaróképződés előjátékát jelentette.

Valószínűleg már a jura folyamán megindult a szilicei üledékgyűjtőtől D-re elterült mellétei „óceán” egy részének szubdukciója (elnyelődése) a gömöri-szilicei kontinentális aljzat alá. Ezzel egyidejűleg elkezdődött az „óceán” ellenkező irányú obdukciója (feltolódása) a tőle méginkább D-re lévő tornai-bükki kontinentális kéregre is, így alakult ki a Melléti-takaró a Tornai „autochton”-on. Ez a folyamat a triász közepétől a mellétei „óceán” teljes eltűnéséhez vezetett. Ez az „óceán” a Tethys (a világóceán része) egyik

Ny-i ága volt, melynek maradványai a Dinári-hegységen és a Keleti-Kárpátokon át egészen a Keleti-Alpokig követhetők.

A kréta elején a kiemelkedett gömör-szilicei kontinentális kéreg paleozóos aljzatáról indult meg a Szilicei-takaró áttolódása a perm-alsó-triász evaporitos csúszófelület mentén, és kb. a kréta közepére kialakult a Gömör-Tornai-karszt fentiekben ismertetett takarós szerkezete. A takaróképződést még szintén a krétában gyűrődés és pikkelyeződés követte, ekkor alakultak ki a hegység ma is meglévő antiklinálisai (torna-völgyi, ménes-völgyi, jósva-völgyi) és a köztük lévő szinklinálisok (felső-hegyi, haragistyai, aggtelek-tornakápolnai) ld. a 2. ábrát is. A gyűrődések a továbbiakban feltolódások (szögligeti, jósvafői) kialakulásához vezettek. Ez a folyamat már minden bizonnyal szárazföldi körülmények között ment végbe. Az antiklinálisok magjában felszínre kerültek a Szilicei-takaró plasztikus perm-alsó-triász képződményei, melyekben (különösen a ménes-völgyi antiklinális helyén) mély völgyek alakultak ki, melyekbe gravitációs úton belecsúsztak a magasabb térszíni helyzetben lévő szinklinálisok jóval kevésbé erodálódott képződményei. Így alakult ki az alsó-hegyi klipprendszer.

A magashegységi körülmények a kréta végére szüntek meg, ekkor újabb tengerelöntés érte a területet, melynek ma már csak Szlovákiában, a Miglinc-völgyben mutathatók ki a nyomai.

A tenger a kréta - harmadkor határán világszerte visszahúzódott, így területünkön is. Erre az időszakra tehető a Felső- és részben az Alsó-hegy Ny-i irányú, néhány km-es elmozdulása.

Az újabb szárazföldi időszak az oligocén végéig tartott. Ekkor D felől transzgresszió (tengerelöntés) indult meg, mely azonban Trizs-Égerszög-Teresztenye vonalánál megállt, itt tengerparti képződményeket (Bretkai Mészkö) hagyva maga után. Ezek legismertebb feltárása magyar területen az imolai Ördöglyuk víznyelő. A D-ebbi területeken normál tengeri üledék (Putnoki Slir) halmozódott fel. E tenger visszahúzódása a miocén közepére tehető.

Ettől kezdve az Aggteleki- és a Rudabányai-hegység története közös, így azt az utóbbi kialakulásának rövid ismertetése után tárgyaljuk.

A Rudabányai-hegység felépítésében jóval bonyolultabb az Aggteleki-hegységnél. A recski Darnó-hegytől Bükkszéken, Sajógalgócon és Jákfalván át húzódó Darnó-zóna területünkön több vízszintes eltolódási „vonal”-ra bomlik szét, melyek a hegységet önmagában is három, DDNyÉÉK-i csapású szegmensre osztják, melyek szerkezete részben egymástól is különbözik.

1./ A legnyugatabbi szegmens a szőlősardói blokk, mely a Darnó-zóna Ragály felé kifutó ága mentén került mai helyére, az oligocén vége felé. Takarós felépítése egyelőre nem ismert, bár a többi terület analógiájára nagyon valószínű. A Szilicei-takaró laterális megfelelőjének, a nem metamorf

Bódvai-takarónak szőlősardói kifejlődésű rétegsora építi fel (ld. az 1. ábrát). Feltárásai a szőlősardói Bedela-kút környékén tengeralatti lejtőkön keletkezett képződményeket reprezentálnak.

- 2./ A középső szegmens a Rudabányai-hegység főtömege, mely a Rudabánya-Bódvarákó elmozdulás mentén kb. az oligocén és miocén határán foglalta el mai helyzetét. A szőlősardói blokk és az Aggteleki-hegység melletti elhaladása során szakadhatott le róla a lászai-források blokkja, mely bonyolult forgó mozgással került mai helyére, torlódott aggteleki-hegységi kőzetek közé.

A Rudabányai-hegység főtömege az Aggteleki-hegységhez hasonlóan gyúrt-takarós felépítésű. Itt a legalsó tektonikai egység (a kérdéses helyzetű, tornai rétegsorú Esztramos mellett) a Bódvarákói „autochton” mellétei rokonságú megegyező Komjáti-takaró található, melyen a hegység főtömegének legjellegzetesebb tektonikai egysége, a Bódvai-takaró ül. Ennek rétegsora a középső-triász Steinalmi Mészköig azonos a Szilicei-takaróéval. E kőzetben található a karsztjelenségek: elsősorban Szalonnától É-ra, valamint a Telekes-völgy környékén. A középső-triász második felében és a felső-triász alján a Szilicei-takaró sekélyvízben képződött, nagyvastagságú Wettersteini Mészkövét itt sokkal vékonyabb mélytengeri képződmények helyettesítik, de a felső-triász magasabb részének Hallstatti Mészköve már megint azonos a Szilicei- és

a Bódvai-takaró rétegsorában. Utóbbinak középső-felső-triász típusszelvényei Bódvalenke belterületén, a Szár-hegyen, valamint a Telekes-völgy ÉNy-i mellékvölgyeiben tanulmányozhatók.

A két takaró közös dörzsbreccsaszőnyege, a Komjáti-takaró, valamint részben hasonló, nem metamorf triász képződményei arra utalnak, hogy a bódvai üledékgyűjtő a szilicei szomszédságában, attól valamivel D-ebbre, még gömöri aljzaton, a mellétei „óceán” É-i peremén volt található és eltolódásuk is együtt ment végbe. Érdekessége a Bódvai-takaró rétegsorának, hogy itt viszonylag nagy területen (elsősorban a Telekes-völgy környékén) mélytengeri júra képződmények is előfordulnak. Ezeknek különösen a felső részén nyugtalan tengeraljzatra utaló, földrengések idején keletkező nagy üledékcsúszások és a mellétei „óceán” elnyelődésével összefüggő szigetív-vulkanizmus termékei is megfigyelhetők. Ezen összlet legszebb feltárása a Szalonna-Perkupa közötti országút bevágásában, a Telekes-oldalon található.

A Rudabányai-hegység főtömegének legfelső tektonikai egysége a tornai rétegsorú, metamorf Martonyi-takaró, mely valószínűleg (hasonlóan az alsó-hegyi klippekhez) másodlagosan került mai helyzetébe.

A kréta időszak szárazföldi körülmények között lezajlott tektonikai eseményei lényegében ugyanazok, mint az Aggteleki-hegység esetében, csak mintegy 50 km-rel D-ebbre történtek meg, hiszen a terület csak a miocén elején került mai helyére. Ezt jelzi, hogy a D-i és a DK-i peremen itt is megtalálható a Bretkai Mészkö és a

Putnoki Slir, de nagyrészt a vízszintes eltolódások zónájába becsípetten.

3./ A Rudabányai-hegység K-i szegmense a Rudabánya-Martonyi eltolódás mentén csak a miocén közepére érkezett mai helyére. Mozgása során a szegmens a hegység főtömegének K-i szegélyéről közettömegeket horzsolta le és sodort ÉK felé.

Ilyen a rudabányai és a martonyi érces tömeg, illetve a bódvai-takaróbeli rétegsorú bódvalenkei rög.

A K-i szegmens mind alaphegységi kőzeteit, mind alsó-miocén fedőüledékeit tekintve jelentősen különbözik az eddig tárgyalt területektől. A fedőképződményt idegen törmelékanyagú, kontinentális kifejlődésű Szuhogyi Konglomerátum képviseli, melynek alapszelvénye a Rudabánya-Szuhogy közötti műút nagy kanyarjában tanulmányozható.

A szegmens DNY-i részén (Rudabánya és Martonyi között) takarós szerkezet nem mutatható ki. A Szuhogyi Konglomerátum enyhén metamorf, upponyi típusú paleozoós aljzatra települ, melyet elsősorban szilur (?) fekete palák építenek fel (alapszelvény a Szuhogy, Nyolcas-tető lábánál lévő felhagyott kőbányában).

A szegmens ÉK-i részén (Becskeháza-Hidvégardó környékén és a határon túl) Szuhogyi Konglomerátum már nem található. Itt bizonytalan tektonikai helyzetű, bódvai kifejlődésű rögök mellett (pl. a hidvégardói temetőnél) az u.n. hidvégardói „autochton” (perm-alsó-triász fekete pala, evaporit) és a metamorf, tornai kifejlődésű „Martonyi”-takaró közötti takarós érintkezést a Hidvégardó 3.sz. fúrás mutatta ki.

A Rudabányai-hegység DK-i határán feltehetőleg a Darnó-zóna újabb vízszintes eltolódási vonala húzódik, melyen túl már a Szendrői-hegység következik.

A miocén közepére az Aggtelek-Rudabányai-hegység már teljes egészében mai helyén volt, ettől kezdve fejlődéstörténetük közös. Az ekkori, többek között a Mátrát és a Tokaji-hegységet kialakító vulkanizmusnak területünkön nincs nyoma. A miocén végének „pannon” beltava a már törésekkel szabdalta hegységnek csak egyes részeit öntötte el. Benyomult a Komjáti-medencébe, körülölelte az egész hegységet, de a ma 300 m fölötti tszf. magasságban lévő területek szárazon maradtak. A medencék lignittartalmú törmelékes rétegsorral töltődtek fel, melyet édesvizi mészkő képződése zárt le. A rudabányai külfejtés helyén, az egykori Ruda-hegy belsejében kialakult endemikus alsó-pannon fauna híres képviselői a praehominidamaradványok.

A pannon végi kiemelkedés hatására helyenként megindult, másutt intenzívebbé vált a karbonátos kőzetfelszínek karsztosodása. A töbrökben terra rossa (vörös agyag) halmozódott fel. A barlangrendszerek kialakulását elősegítette, hogy a hegység háttérében a Kárpátok jóval nagyobb mérvű kiemelkedése játszódott le és az onnan lezúduló kavicsanyag útja a süllyedő Alföld felé részben területünkön is átvezetett. A törmelék bejutott a földalatti járatrendszerekbe és mechanikus hatásával segítette a mai hatalmas üregrendszerek kialakulását.

2.3.2. Geomorfológiai adottságok

Az Aggteleki Nemzeti Park területe az Északi-középhegység (mint nagytáj) része. Középtáj szintű beosztásban az Észak-Borsodi-karszt (mely az Aggteleki-karsztra és a Bódva jobbparti részére tagolódik), a Cserehát ÉNy-i része (a Szalonnai-karszt és az Esztramos), valamint a Borsodi-medence É-i pereme (Észak-Borsodi-dombság) alkotja. Elhelyezkedésüket a 2. melléklet mutatja; a római számok azonosak a fejezet megfelelő alcímeivel.

2. melléklet 2.-5.

I. Észak-Borsodi-karszt

Az Aggteleki-fennsík, a Haragistya, a Nagy-oldal, az Alsó-hegy magyarországi része, illetve a Teresztenyei-fennsík, a Galyaság (a Jósua-völgytől D-re fekvő, főleg alsó-triász képződmények alkotta terület (és a Rudabánya-telekesi-rögök ÉNy-i része tartozik ide.

D felé lejtő (500-600 m-ről 300-400 m tszf. magasságra), erősen lepusztult tönkfelszín, mely két részre osztható.

I/1. Haragistya-Nagy-oldal-Alsó-hegy

Idősebb, kb. 500-600 m tszf. magasságú (valószínűleg miocén) tönkfelszín, mely tönklépcsővel (Szelce-völgy) magasodik a tőle D-re lévő területek fölé.

Felszínfejlődését a mediterrán nyílt karsztosodás

határozta meg, így valószínűleg sosem volt igazi kúp-, vagy toronykarszt. Vízzintes barlangjáratrendszereket itt nem ismerünk, azonban egymást érik a töbrök, és több, nagyon mély zomboly (Vécsem-bükki 245 m, Szabó-pallagi 130 m, stb.) található, melyek helyét a 3. mellékleten tüntettük fel.

I/2. Aggteleki-fennsík-Szelcepuszta-Szögliget,
Teresztenyei-fennsík, Galyaság, Bódva jobb-
parti rész

E területen az egykori eróziós (vak) völgyek nyomait több helyen is megfigyelhetjük (2. melléklet). A málladéktakaró lepusztulása után, a puszta mészkövön felszíni karsztjelenségek uralkodnak. Az egykori völgyek a töbrök megnyílása, víznyelők kialakulása következtében lefejeződtek (bathykaptura). Több esetben - elsősorban a tektonikusan preformált szakaszokon - dolina-sorok találhatóak bennük.

A háttérterület (I/1) kiemelkedése következtében ez a vidék a miocén végén még aktív kavicsfelhalmozódási térszín volt. Völgyekkel szabdalta eróziós felszínének változó vastagságú kavics-takarója az alsó-pannóniai kiemelkedést követően, a kialakuló víznyelőkön keresztül a mészkőtömeg repedéseibe jutott, ahol aktív szerepet játszott az óriásbarlangjáratok (Baradla-, Béke-barlang, stb.) kialakításában. Az Aggtelek környéki barlangok (többszintes járatrendszerek) máig fejlődnek.

Teresztenye és Égerszög környéke később emelkedett ki, hiszen e környéken ma is ismeretesek könnyen pusztuló, vastagabb kavicsfelhalmozódások.

A Galyaság, valamint a Szőlősardó-Szalonna közötti terület (a Rudabánya-telekesi-rögök ÉNy-i része) uralkodóan törmelékes üledékekből felépülő felszíne eróziós völgyekkel szabdal. Valószínűleg a korai pannonban az areális felszínleemosás volt jellemző, s csak kezdetleges, konzekvens völgyhálózat alakult ki, melyet helyenként a tektonikusan preformált völgyvonalak módosíthattak. Az éghajlat szárazabbá válása és a kiemelkedés következtében a völgyek mélyebben bevágódtak, létrehozva a mai, erősen tagolt felszínt.

A foltszerűen előforduló karbonátos térszíneken karsztosodás mutatkozik, mely a dolomitközeteken gyengén, a mészköveken jól fejlett (Ördögát-barlang).

II. A Cserehát ÉNy-i része (a Szalonnai-karszt és az Esztramos)

Az átlagosan 300 m tszf. magasságú (csúcsmagasság) területen a korai miocén és a pannóniai felszínfejlődési szakaszokat nem tudjuk elválasztani. Uralkodnak az eróziós formák, de a mészkőfelszínek karsztosodása, valamint az Esztramos híres barlangjai (Földvári-, Rákóczi-barlang) karsztjelenségek.

III. A Borsodi-medence É-i pereme

Általában alsó-pannóniai agyagos-homokos üledékek borítják a felszínt, melyen aszimmetrikus eróziós-deráziós völgyek alakultak ki. A völgyközi háta-
felszínén helyi anyagú kavicsfelhalmozódások ta-
lálhatók.

Az Imolától Ny-ra elterülő vidéken erősen tagolt, vízmosásokkal szabdalt, meredek falu völgyekkel átjárt felszín található; itt a miocén slirre vál-
tozó vastagságú, a Veporból származó kavicsmező települ.

Ahol a fedőüledék vékony, az alaphegységi karsztfor-
mák átöröklődnek, idővel exhumálódnak (imolai Ördög-
lyuk).

Jellegzetes, hogy az É-ra induló völgyek a karszt-
fennsík (tektonikus) peremén lefejeződnek, víz-
nyelőkhöz végződnek („bathykaptura“-vonal).

Szerkezeti formák

Az Aggteleki Nemzeti Park területén jellegzetesek azok a felszínformák, melyek földtani-szerkezeti vonalakat követnek. A Ménes-völgy egy rendkívül erősen tektoni-
zált zóna mentén jött létre, mikor a Komjáti-medence a korai pannonban megsüllyedt. A völgytorkolat eredeti-
leg az Acskó-réten keresztül alakult ki, a ma tapasztalható éles D-nek fordulás későbbi. A Jósva-völgy nem az ismert antiklinális tengelyében, hanem attól É-ra, egy feltolódás pikkelyfrontja határán alakult ki. Való-
színű, hogy a Kecő-völgy kezdetben a Jósva-völgy hát-
ravágódó folytatása volt. A Bódva-áttörés tektonikusan

performált (antecedens) keresztvölgye a Ménes-völgy D-re fordulásával lehet egyidős. A Tornakápolna-Szin, illetve a Szalonnától Ny-ra elterülő vidéken gyakoriak a gyűrt szerkezeti elemek tengelyirányában kialakult völgyek.

Denudációs-akkumulációs formák

Az érintett terület ma aktív völgyhálózata nagyon fiatal, így a teraszok nem általánosan elterjedtek. Csupán a Jósva- és a Bódva-völgyben ismerünk teraszszinteket. A Jósva-patak sziklaterasza a Bolyamér-völgytorkolatban 270-280 m, Szinpetrinél 250-260 m, Szinnél 230-240 m tszf. magasságban található. A Bódva kb. 280 m és 200 m tszf. magasságban, két teraszt alakított ki (a Rudabányai-hg. DK-i oldalán).

A vázlatos geomorfológiai áttekintés alapján elmondható, hogy az Aggteleki Nemzeti Park területén a fiatalkori felszínfejlődésnek négy szakasza mutatható ki. A miocénben és a pannonban a karsztfelszínt meghatározó formák kialakulása indult meg, a pleisztocén két szakasza a Bódva két teraszából rekonstruálható.

Karsztjelenségek

Mint a földtani és a geomorfológiai térképről (1. és 2. melléklet) is kitűnik, az Aggteleki Nemzeti Park területének túlnyomó része nyílt karsztvidék, melynek legfontosabb természeti értékei a karsztjelenségek. Kialakulásukhoz nemcsak megfelelő kémiai összetételű

alapkőzetre, hanem speciális éghajlati viszonyokra is szükség volt a földtörténeti közelmúlt során. Nem hagyható figyelmen kívül a környezet földtani felépítése sem, hiszen a nagyméretű üregek kialakításában nagy szerep jutott a jelentős mennyiségű kavics- és törmelékanyagoknak, mely a kárpáti háttérből származtatható.

1./ Felszíni karsztjelenségek

Az Aggteleki-karszt területén nagyobb, összefüggő karrmezők főleg a völgyvállakon, völgyoldalokban figyelhetők meg (Szelce-völgy É-i oldal). Jellemzők a dm-es karrbarázdák és árkok, melyek korrázió útján alakultak ki. Egyik legismertebb karrterület az aggteleki Ördögszántás.

Az érintett területen, de főleg az Észak-Borsodi-karszt felszínén nagyon gyakoriak a töbrök és dolinák. Átlagosan 100-150 m átmérőjűek, mélységük elérheti a 40 m-t. Legnagyobb sűrűségben az Alsó-hegy platóján fordulnak elő, némelyikük víznyelővé, esetleg zombollyá fejlődött. A több dolina összeolvadásából keletkező uvala (vagy polje) a Haragistryán és az Aggtelek-Jósvafő-Szelcepuszta területén gyakori, de Szögligettől É-ra is előfordul (2. melléklet).

2./ Felszín alatti karsztjelenségek

a) Zombolyok (aknabarlangok)

A Jósva-völgytől É-ra fordulnak elő, kialakulásuk máig vitatott. Legmélyebbek az Alsó-hegy

platóján levők:

Vecsem-bükki zsomboly	245 m
Meteor-bg.	132 m
Szabó-pallagi zsomboly	130 m
404-es zsomboly	110 m
Almási zsomboly	93 m

Nagy jelentőségük, hogy vertikális szelvényben tárják fel a látszólag homogén, egyveretű mészkötömeget, lehetőséget adva a geológusoknak a szisztematikus vizsgálatokhoz szükséges megfigyelések és mintagyűjtés elvégzéséhez.

b) Barlangok

Az ország legnagyobb méretű barlangjai találhatóak az Aggteleki Nemzeti Park területén. A Baradla európai méretekkel mérve is vezető helyen szerepel a cseppköves barlangok között. A barlangkutató csoportok munkájának eredményeként évről-évre növekszik a megismert, feltárt objektumok száma, nő az ismeretesség foka.

A Baradla-barlangban több földtani alapszelvény-jellegű feltárás ismert, melyeket esetenként hazai és külföldi szakembereknek mutatnak be a specialisták. Klímája, élővilága jellegzetes, karsztjelenségeinek (üregképződés mechanizmusa, a Styx hordaléka és teraszai, a cseppkőképződés folyamata és sebessége, a tektonikai preformáltság szerepe a karsztosodás fejlődésében) kutatása jelentős hozzájárulás a nemzetközi karsztkutatás fejlődéséhez.

Állandóan vízzel telt járatrendszereinek egyikét (Alsó-bg.) is sikerült (1982-ben) feltárni, felmérni és földtani szelvényét elkészíteni.

Ismeretességét tekintve a Vass Imre barlang hasonló a Baradlához, bár földtani szelvénye kevésbé részletes. Főleg klimatológiai, hidrológiai méréseket végeztek a kutatók. A többi nagyméretű, könnyen járható barlangról csupán kezdetleges térképek, felmérések állnak rendelkezésre, ismertségük messze elmarad a Baradláé és a Vass Imre barlangé mögött.

T₇ Az Esztramos kuriózuma a Földvári Aladár barlang, melynek keletkezésében melegvíz játszotta a fő szerepet.

A földalatti üregek paleontológiai szempontból is jelentősek, hiszen kitöltéseik révén információt szolgáltatnak a közelmúlt élővilágáról. Kiemelkedő fontosságú e szempontból az esztramosi Rákóczi-barlangok szelvénye, melyből több új állatfaj vált ismertté a részletes feldolgozások során.

Kultúrtörténeti jelentőséggel bírnak a Baradlában talált állati és emberi maradványok, nyomok.

3./ Források és felszíni vizek

Az Aggteleki Nemzeti Park területén számos karsztforrást ismerünk (helyenként azonban jelentősek a rétegforrások is). A mészkőfelszín fejlett repedéshálózatán keresztül a csapadék könnyen a karsztba jut, ezáltal a források hozamváltozásai nagyon jellemzőek. Az árvizi vízhozam az alaphozamnak akár többszázszorosa is lehet.

tók
eu-
el
nö-
nő
y-
a-
pe-
szt-
yx
ma-
ere-
tős
ésé-

T₇
T₈
T₉
T₁₀
T₁₁
T₁₂
T₁₃
T₁₄
T₁₅
T₁₆
T₁₇
T₁₈
T₁₉
T₂₀
T₂₁
T₂₂
T₂₃
T₂₄
T₂₅
T₂₆
T₂₇
T₂₈
T₂₉
T₃₀
T₃₁
T₃₂
T₃₃
T₃₄
T₃₅
T₃₆
T₃₇
T₃₈
T₃₉
T₄₀
T₄₁
T₄₂
T₄₃
T₄₄
T₄₅
T₄₆
T₄₇
T₄₈
T₄₉
T₅₀

horg...

22 x 1000 m

A Borsodi-medence É-i peremvidékén, a fedett karszton a Békástói-víznyelő és az imolai Ördöglyuk valószínűleg közvetlenül a mélykarsztra dolgozik.

Az Aggtelek 1. sz. fúrásból megismert 11,5 °C-os víz valószínű, hogy ÉK felé áramlik, esetleg képezheti a Jósua-forrás vizének szubtermális komponensét.

A víznyelőket, forrásokat a 3., a vízáramlási viszonyokat a 4. melléklet mutatja be.

A felszíni vizek közül jellegzetes, típusosan karsztjelenség az Aggteleki-tó és a Vörös-tó, melyek a múlt században, egy-egy víznyelő eltömődése következtében keletkeztek.

A trícium-izotópos vizsgálatok igazolták, hogy egyes karsztforrások (pl. Pasnyak-forrás) kevert vizet hoznak a felszínre, azaz a karsztvízhez szubtermális komponens is társul.

Az érintett terület egyik legjobban ismert vízrendszere a Nagy-Tohonya-forrásé, melyhez a Gergés-lápai-víznyelő, a Lófej-forrás eltűnő vize, a Kuriszláni-víznyelő és a Hazug-kút tartozik. A karszthidrológusok egyik legfőbb feladata az egyes vízrendszerek összefüggéseinek felismerése, a víznyomjelzéses vizsgálatok körének szélesítése. Intézetünk munkatársai a földtani térképezés időszakában erre is nagy hangsúlyt fordítottak (4. melléklet).

medél
intézet
hossz
van Bódva
a szőlő

Érdekességként kell megemlíteni a szivornyás kitörést is mutató forrásokat (Lófej- és Nagy-Tohonya-forrás).

A források vízhőmérséklete a tengerszint feletti magassággal csökken, de befolyásolja ezt az É-i vagy D-i kitettségű fakadás is, ugyanis az É-i oldalakon előtörő vizek hidegebbek.

A Szögliget 4.sz. fúrásból nagynyomású, szulfátos langyosvíz (17 °C) tört felszínre.

A Szalonnai-karszton 8 karsztforrást ismerünk. Három mélyfúrás tárt fel mélykarsztból származó langyos vizet (Perkupa 14., Bódvarákó 4., Bódvarákó 6.).

A Bódva-áttöréstől D-re, a szalonnai Melegvíz-forrás 22 °C-os vizet hoz felszínre.

2.3.3. Geológiai értékek

2 (447)
Az Aggtelek-Rudabányai-hegység területén 47 db, táblával jelzett földtani alapszelvény jelöltünk ki. Ezek az alábbiak (sorszámuk azonos az 1. mellékletre beírt számokkal):

I. Aggteleki-hegység

- 1./ Perkupa végén, a Varbóc felé vezető műút melletti letisztítás - Bódvaszilasi Homokkő, alsó-triász.
- 2./ Perkupa-Varbóc között, a műút melletti felhagyott kőfejtő - Szini Márga, alsó-triász.
- 3./ Szin, alsó malom, műút melletti felhagyott kőfejtő - Szini Márga, alsó-triász.
- 4./ Szinpetri, a falu Jósvafő felőli végén lévő, műút menti letisztítás - Szinpetri Mészke, alsó-triász.
- 5./ Jósvafő-Szinpetri között, a műút melletti felhagyott kőfejtő - Szini Márga, Jósvafői Mészke Tagozat, alsó-triász.
- 6./ Jósvafő, Baradla-barlang, Vetődéses terem - Gutensteini Formáció (mészke), középső-triász.
- 7./ Jósvafő, a falu felett, az Aggtelek felé vezető műút melletti felhagyott kőfejtő - Gutensteini Formáció (mészke) és Steinalmi Formáció (dolomit) közötti átmenet, középső-triász.

8./ Jósvald, az Aggtelek felé vezető műút melletti letisztítás a vörös-tóai bejárat közelében - Steinalmi Formáció (mészakő), középső-triász.

9./ Jósvald, Baradla-barlang, Óriástermi víznyelő - Steinalmi Formáció (mészakő), középső-triász.

10./ Jósvald, Baradla-barlang, Sárkányfej - Steinalmi Formáció (mészakő), középső-triász.

11./ Tornanádaska, Alsó-hegy K-i vége, VIII. sz. kutatóárok - Steinalmi Formáció (mészakő) és Nádaskai Mészakő határa, középső-triász.

12./ Tornanádaska, Alsó-hegy K-i vége, I. sz. kutatóárok - Nádaskai Mészakő és tűzköves Reiflingi Mészakő átmenet, középső-triász.

13./ Tornanádaska, Alsó-hegy K-i vége, az államhatár beszögellése melletti letisztítás - Wetterssteini Formáció (mészakő), középső-triász.

14./ Aggtelek, Baradla-tető, letisztítás - Wetterssteini Formáció (mészakő), középső-triász.

15./ Aggtelek, Baradla-barlang, Tigris terem - Wetterssteini Formáció (mészakő), középső-triász.

16./ Derenk, a Vidomáj-puszta felé vezető út melletti letisztítás - Derenki Mészakő, középső-felső-triász.

áb-

tre

al-

al-

ra-

kő-

5,
al-

fel-
szkő

ász.

eze-

nste-

ó

- 17./ Aggtelek, a volt haragistyai erdészháztól Ny-ra lévő kutatóárok - Hallstatti Mészke és Zlambachi Formáció (márga, mészke) határa, felső-triász.

Fedőhegységi képződmények:

- 18./ Imola, Ördöglyuk-víznyelő - Bretkai Mészke, alsó-miocén.

II. Rudabányai-hegység

Alaphegységi képződmények
Bódvarákói „autochton”

- 19./ Bódvarákó, a Nyúlkertlápa É-i oldalán lévő, felhagyott kőfejtő - Bódvarákói Formáció, középső-triász.

Bódvai-takaró szőlősardói kifejlődése

- 20./ Szőlősardó, Bedela-kút, felhagyott kőfejtő - Nádaskai Mészke, középső-triász.
- 21./ Szőlősardó, Bedela-kút feletti kutatóárok - Nádaskai Mészke és Szőlősardói Márga határa, felső-triász.
- 22./ Szőlősardó, Lyuka-völgy K-i oldalában lévő le-tisztítás - tűzkömentes Pötscheni Mészke, felső-triász.
- 23./ Szőlősardó K-i széle, a műút melletti felhagyott, kis kőfejtő - tűzköves Pötscheni Mészke (felső-triász) Bódvai-takaró (típusos).

- 24./ Szalonna, Dunna-tető, kutatóárok - Steinalmi Formáció (mész-kő) és dunna-tetői mész-kő határa, középső-triász.
- 25./ Perkupa, Szár-hegy Ny-i csúcsának Ny-i oldalában lévő kutatóárok - Steinalmi Formáció (mész-kő) és dunna-tetői mész-kő határa, középső-triász.
- 26./ Perkupa, Szár-hegy K-i csúcsán lévő kutatóárok - Steinalmi Formáció (mész-kő), dunna-tetői mész-kő, Bódvalenkei Mész-kő, Szárhegyi Kovapala - középső-felső-triász.
- 27./ Bódvalenke, a falu É-i végén a műút alatti partfal letisztítása - Steinalmi Formáció (mész-kő), Bódvalenkei Mész-kő, Hallstatti Mész-kő középső-felső-triász.
- 28./ Varbóc, Telekes-völgy 6.sz. ÉNy-i mellékvölgy oldalában lévő letisztítás és kutatóárok - Steinalmi Formáció (márga), középső-felső-triász és júra.
- 29./ Szalonna, Dunna-tető D-i oldalán lévő kutatóárok - dunna-tetői mész-kő és Bódvalenkei Mész-kő határa, középső-triász.
- 30./ Varbóc, Telekes-völgy 8.sz. ÉNy-i mellékvölgye oldalában lévő árok - Bódvalenkei Mész-kő, Hallstatti Mész-kő, Telekesvölgyi Formáció, középső-felső-triász és júra.

- 31./ Varbóc, Telekes-völgy 7.sz. ÉNy-i mellékvölgy bejáratánál lévő letisztítás - dunna-tetői mészkő, Bódvalenkei Mészkő, Telekesvölgyi Formáció (agyagpala és márga), középső-triász és júra.
- 32./ Varbóc, Telekes-völgy 8.sz. ÉNy-i mellékvölgy felső részén lévő kutatóárok - Szárhegyi Kovapala, középső-felső-triász.
- 33./ Varbóc, a Lászi-tanya és Szőlősardó közötti műút és a Rét-patak között lévő partoldal letisztítása - Hallstatti Mészkő Középső-felső triász
- 34./ Varbóc, a Lászi-tanyától D-re lévő műútbevágás letisztítása - Hallstatti Mészkő, felső-triász.
- 35./ Perkupa, Szár-hegy Ny-i csúcsától D-re lévő útbevágás - Hallstatti Mészkő, felső-triász.
- 36./ Hidvégardó, temető melletti letisztítás - Telekesvölgyi Formáció „Hidvégardói olisztosztróma” (konglomerátum), középső-felső-triász.
- 37./ Varbóc, Telekes-völgy 8.sz. ÉNy-i mellékvölgye, letisztítás - Telekesvölgyi Formáció (márga, mészkő), felső-triász-júra.
- 38./ Perkupa, Bizó-tető alja, É-i letisztítás - Telekesvölgyi Formáció (márga, mészkő-konglomerátum), felső-triász-júra.
- 39./ Perkupa, Bizó-tető alja, D-i letisztítás - Telekesvölgyi Formáció (márga, mészkő-konglomerátum), felső-triász-júra.

HIDROGRÁFIA

Hidrográfia

40./ Szalonna, a telekes-völgyi vadászházzal szemközti letisztítás - Telekesoldali Formáció, paleo-riolit, júra.

41./ Perkupa, Telekes-völgy bal oldalán lévő letisztítás, Telekesoldali Formáció, homokkő-olisztolitos szint, júra.

42./ Perkupa, Telekes-oldal, a műút bevágásának letisztítása - Telekesoldali Formáció, konglomerátum-olisztolitos szint, júra.

Martonyi-takaró

43./ Tornaszentandrás, Kossuth u. 14.sz. ház mögötti felhagyott kőfejtő - Tornaszentandrás Agyagpala és Pötscheni Mész, felső-triász.

„Martonyi”-takaró

44./ Hidvégardó, Ruda-oldal, letisztítás - Nagykői Mész, felső-triász.

„Upponyi típusú paleozoikum”

45./ Szuhogy, Nyolcas-tető, felhagyott kőfejtő - Tapolcsányi Formáció (kovapala), szilur (?).

Fedőhegységi képződmények

46./ Szuhogy, a Rudabánya felé vezető műút melletti felhagyott kőfejtő - Szuhogyi Konglomerátum, alsó-miocén.

47./ Rudabánya, a vasércbánya külszíni fejtésének K-i oldalán lévő ásatási terület - alsó-pannóniai lignites rétegek, praehominida maradványokkal.

Fentiekben felsorolt alapszelvények szinte teljes mértékben reprezentálják az Aggtelek-Rudabányai-hegység földtani felépítését, csak néhány olyan képződmény maradt ki (pl. Bódvavölgyi Ofiolit, Szentjánoshegyi Mész-kő), melyek alapszelvényét mélyfúrás képezi.

A néhány óriásbarlang egy-egy szakaszát az érdeklődők számára is járhatóvá tették. A Béke-barlangban és a Baradlában súlyos légzőszervi megbetegedések kezelésére is van mód. A Baradla Hangversenytermében - a különleges akusztikai viszonyok miatt - egyedülálló zenei élmény szerzésére nyílik lehetőség.

*nem csak a jégtől alakultak!
Ezek some mesztanyos felhagyott
Az "ekh" some kőfejtő:*

HIDROLÓGIA *

Hidrológiai viszonyok

Az Aggteleki Karsztvidék a Sajó legnagyobb magyarországi mellékvizének a Bódvának a vízrendszeréhez tartozik, kivéve az ANP D-Ny-i nyúlványát, melyről a vizek a Csörgős- és a Szuha-patak közvetítésével közvetlen a Sajóba jutnak. A legjelentősebb felszíni vízfolyás a Jósva-patak. A karsztos jellegnek megfelelően a 136,7 km² felszíni vízgyűjtőterületű vízfolyás, (Az Aggteleki Nemzeti Park vízfolyásainak aktív természetvédelmi fejlesztési terve, 1988.) vízjárása nagyon kiegyenlített. Vízgyűjtője részben fedetlen karszt, ezen kívül nagy kiterjedésű erdők, valamint borókás, gyepes domboldalak borítják. Fő víz utánpótlását a karsztforrások jelentik, melyek vízjárása jelentős felszín alatti tározásra utal. A patak hossza 12,8 km, eredete Jósvafőn a Jósva-forrás. A forrás két jól elkülöníthető felszín alatti rendszerből táplálkozik. A Rövid-Alsóbarlangból eredő u.n. „táróforrás” a Baradla ismert járatainak vizeit juttatja napvilágra, a szomszédos medence-forrás pedig a még feltárásra váró Hoszszú-Alsóbarlangból táplálkozik.

A táróforrás vizének átlaghőmérséklete 10 °C, míg a medence-forrásé 13 °C. Az utóbbi hőmérséklet a mélykarsztból felszálló komponens jelenlétére is utal.

A patak mellékvizei a Béke-barlangból eredő Komlós-patak (forrás), a Kecő-patak, a Tohonya-patak és a Ménes-patak. A Kecő-patak forrásvidéke csehszlovák területre esik, a határon túli vízhasználatok miatt csak nagy vizei jutnak hazánkba. Fő magyarországi vízbázisa a Babot-út.

* A hidrológia fejezetet az Aláptervből változtatás nélkül vettük át.

A Tohonya-patak* néhány, az ANP fokozottan védett területén eredő forrásból táplálkozik. (A Lófej-forrásból, a Kis-Tohonya-forrásból és a Nagy-Tohonya-forrásból.) A Kis-Tohonya-forrás a Vass Imre barlang, a Nagy-Tohonya-forrás pedig a Kossuth-barlang patakjának vizét juttatja a felszínre. A Nagy-Tohonya-forrás bő vízhozama és magasabb hőmérséklete szubtermikus kapcsolatokra is utal.

A Ménes-patak az ANP második legjelentősebb vízfolyása, hossza 11,5 km. Több karsztforrásból táplálkozik, eredete a bővizű Medvekerti-forrás.

A Jósva-patakot jellemző vízhozam adatok:

$KOQ = 0,671 \text{ m}^3/\text{sec}$, $KQ = 0,04 \text{ m}^3/\text{se}$, $NQ = 12,80 \text{ m}^3/\text{sec}$.

A nemzeti park keleti felének az u.n. Alsóhegynek ki-
sebb karsztforrásai vizüket közvetlen a Bódvába szállítják.

Az Aggteleki Nemzeti Park szalonnai tömbjének délnyugati részéről ugyancsak a Bódvába ömlik a Telekes- és a Rét-patak. A Telekes-patak völgye kiemelkedően értékes élőhely és karsztmorfológiai jelenségek együttese. Ugyancsak a szalonnai tömbhöz tartozó Martonyi-patak a Rakaca mellékvize, a Rakaca-tározóba ömlik.

A Jósva-patakról 1953. óta, a Martonyi-patakról 1962. óta rendszeres vízhozam nyilvántartást végeznek és 1970. óta mérik a karsztforrások vízhozamait. A Jósva-patakról részletes hidrológiai felmérést készítettek 1978-ban és 1988-ban. A karsztforrások adatainak mérését és gyűjtését a VITUKI ill. 1985. óta az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság, majd a Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság folyamatosan végzi.

* Az ANP víztani értékeinek felsorolását a 2. sz. mellékletben közöljük.

Az Aggteleki Nemzeti Park vizei és azok hidrogeológiai jelenségei igen nagy természeti és tudományos értéket képviselnek. A VITUKI vizsgálatai szerint itt a magyarországi források karsztos beszivárgási területe 115 km^2 . A karsztvidék 50 évi közepes csapadékösszege 670 mm . Ezért a vízgyűjtőre jutó sokévi átlagos, fajlagos csapadékhozam 21 l/sec/km^2 . A víz-háztartási vizsgálatok eredményei szerint a sokévi átlagos beszivárgás a lehullott csapadék 27% -a, azaz $5,7 \text{ l/sec/km}^2$. A közepes evapotranszspiráció a csapadék 71% -a, a közepes felszíni lefolyás a csapadék 2% -a.

Az Aggteleki-karsztvidék forrásainak vízkészletét Magyarország eredeti állapotban megmaradt „etalon” tisztaságú karsztvizei képezik. Kivétel a Jósva-forrás vízkészlete, amely Aggtelek é Dómica antropogén hatásai miatt olyan mértékben szennyezett, hogy a Jósva-forrás önmagában több szennyező anyagot szállít, mint a terület többi forrása együttvéve. Ez a körülmény csak a transzport vizsgálatokból derült ki, mivel a Jósva-forrás a legnagyobb átlaghozamú forrás. ($16000 \text{ m}^3/\text{nap}$).

A karsztfelszínre hulló csapadékvizeket egyrészt a mintegy $50 \times 50 \text{ m}$ -es hálóban megfigyelhető közel függőleges főtörésrendszerek vezetik le a mélybe, másrészt a nemkarsztos és karsztos vízgyűjtőterületek határán kialakult víznyelők. Ez utóbbiak közvetlenül a forrásokhoz vezető barlangi főágak medrébe jutnak. A legnagyobb ismert felszín alatti patakok a Baradla-barlang Styx- és Acheron-patakja, a Béke-barlang Komlós-patakja és a Kossuth-barlang Tohonya-patakja. Az ezekhez tar-

tozó legjelentősebb víznyelők a Baradla magyarországi Bábaluk, Acheron-, Zomborlyuk- és Ravaszyuk-nyelője és a Béke-barlang Nagyvölgyi-víznyelője, melyek vízminőségi szempontból a legerősebben veszélyeztetik a terület felszínalatti vizeinek minőségét.

A karsztfelszínre hulló csapadék a fennsíkok lábánál fakadó mintegy 50 nagyobb forrásnál lát napvilágot. Fentiek alapján az összes forrás sokévi átlagos vízhozama, azaz dinamikus vízkészlete $57.000 \text{ m}^3/\text{nap}$. A minimális hozam ennek mintegy ötöd része ($11.000 \text{ m}^3/\text{nap}$).

A Jósvafői Karsztkutató Allomáson kimutatták, hogy a források vízhozamváltozásait a csapadék-kiürülés egyensúlyán kívül saját és távoli szivornyák kitörései, a szilárd kéreg árapály jelensége és a felszíni léghőmérséklet-besugárzás periódikus hóolvadást okozó ingadozásai is erőteljesen befolyásolhatják. Emiatt kitüntetett védelmet igényelnek az alábbi források:

- 1./ A Lófej-forrás, árapály-hatással is vezérelt hármasszivornya-rendszeréből adódó egyedülállóan bonyolult vízhozamingadozása miatt.
- 2./ A Kis-Tohonya és Vecsem-forrás, a vízhozamidősorában rendszeresen megfigyelhető közvetlen árapályeredetű vízhozamingadozása és 10 évenként megfigyelhető szuper árapályanomáliái (50 %-os vízhozam csökkenés) miatt.
- 3./ A Nagy-Tohonya-forrás, minden hatást (csapadék, távoli és saját szivornya- árapály és hőmérsékleti ingadozást) összegyűjtő, valamint nagyfokú vízhozam-víz hőmérséklet inverz-kapcsolatot mutató jelenségei miatt.

E négy forrás nemcsak oktatási és ismeretterjesztési alapjelenségek tárháza, hanem a további tudományos megismerések kísérleti műhelye is.

Valamennyi erózióbázison fakadó karsztforrásnak van melegvízű összetevője is, de különleges figyelmet igényelnek az Alsóhegy alatti szubtermális Lótusz- és Tapolca-források. A Pasnyag-forrás foglalása miatt a Lótusz-forrás valószínűleg végleg elapadt, de ez a jelenlegi rendkívüli szárazság miatt (1989. január) nem dönthető el.

A legnagyobb hozamú forrásokon kívül (Jósva- és Nagy-Tohonya) nagy tavaszi árvizeket vezet le még a Komlós, Kis-Tohonya-, Vecsem-, Pasnyag-, Kastélykerti-, Csörgő-, Teresztenyei-, stb. forrás is. A források vizeit a terület három K-Ny-i irányú fő völgyének patakja (Ménés-, Jósva-, és Rét-patak) vezeti le a Bódvába. A Trizsi-, Csörgős-, és Szuha-patak vizei az előzőekben említve már a Sajó vízgyűjtőjéhez tartoznak.

Az Aggteleki Nemzeti Park természetes állóvizei a Vörös-tó, valamint az aggteleki nagy karrmező (ördögszántás) alatti egykori víznyelőlől kialakult tó (Káposztás-kerti-tó). A Tengerszem- és a Ménés-völgy tava mesterséges duzzasztás eredménye. Valamennyi tó jelentősen növeli a terület tájképi varázsát. Különleges tájképi értéket is képvisel még a Telekes-patak Ördöggát szakasza, valamint a Ménés-patak baloldali mellékpatakjának a Hídeg-pataknak a völgye.

2.5. Botanika

2.5.1. Flóra

A Tornai-karsztvidék az Északi-középhegység flóraidékének (Matricum) önálló flórajárása Tornense néven.

A Tornense egyben a Pannóniai flóratartomány egyik legészakibb flórajárása, amely már érintkezik a Kárpáti flóratartománnyal (Carpaticum).

Ezért a terület kivételesen gazdag növény- (és állat-) fajokban, pannóniai és kárpáti, sőt keleti kontinentális és szubmediterrán jellegű növények egyaránt szép számmal megtalálhatók, akár egy társulásn belül.

Kárpáti flóraelemek: ikrás fogasír (*Dentaria glandulosa*), szláv kökörücsin (*Pulsatilla halleri* ssp. *slavica*), tollas szegfű (*Dianthus plumarius* ssp. *lumnitzeri*), erdélyi nyúl-farkfű (*Sesleria heufleriana*), a hegyi ternye egy alfaja (*Alyssum montanum* ssp. *brymii*).

Ezekhez járulnak montán-prealpin flóraelemek is, pl.: kövi szeder (*Rubus saxatilis*), karcsú sisakvirág (*Aconitum variegatum* ssp. *gracile*), szártalan bábakalács (*Carlina acaulis*), erdei ujjaskosbor (*Dactylorhiza fuchsii*), pávafark salamonpecsét (*Polygonatum verticillatum*), sziklai borkóró (*Thalictrum foetidum*), stb.

Szubmediterrán és keleti-kontinentális jellegű flóraelemek: szürke napvirág (*Helianthemum canum*), nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*), apró nőszirm (*Iris pumila*), piros kígyószisz (*Echium russicum*), macsakhere (*Phlomis tuberosa*), osztrák pofóka (*Dracocephalum austriacum*) harangcsillag (*Asyneuma canescens*), mérges sás (*Carex brevicollis*), borzas vértő (*Onosma visianii*), - egy kis helyen - a cserszömörce (*Cotinus coggygria*) és még legalább 25-30 további faj.

Az endemikus fajok közül kiemelendő a Tornai-karsztvidék kizárólagos bennszülött növényfaja a tornai vértő (Onosma tornensis), amelyet Jávorka Sándor fedezett fel a század elején. Állománya néhány száz tő a tornánádaskai Alsó-hegy szlovák és magyar oldalán.

További bennszülött fajok: (ÉK, Észak-kárpáti; K., kárpáti; KP: kárpáti-pannóniai; P: pannóniai)

Szláv kökőrcsin (Pulsatilla halleri ssp. slavica; ÉK), hegyi ternye alfaj (Alyssum montanum ssp. brymii; K),

hólyagos csüdfű alfaj (Astragalus vesicarius ssp. albidus; P subend), tollas szegfű (Dianthus plumarius

ssp. lumnitzeri; ÉK), magyar nyúlfarkfű (Sesleria hungarica; P), ikrás fogasír (Dentaria glandulosa; K), hanyabogáncs alfaja (Jurinea mollis ssp. macrocalathia;

KP), magyarföldi husáng (Ferula sadleriana; P - a karszt

szlovák oldalán), szürke aszat (Carduus collinus; EK-P) erdélyi nyúlfarkfű (Sesleria heufleriana; K),

A nagy fajgazdagságot a védett fajok magas száma is jól mutatja:

Fokozottan védett fajok száma: 4.

Védett fajok száma: 77.

A lokálisan kiemelendő, érdekes fajok száma is meghaladja a harmincat. Érdekes viszont, hogy egyes növények, „amelyektől elvárható lenne”, hogy előforduljanak az ANP területén, hiányoznak, pl.: fekete kökőrcsin (Pulsatilla nigricans), madárberkenye (Sorbus aucuparia), füstös bodza (Sambucus racemosa), fehér varjúháj (Sedum album), selymes boglárka (Ranunculus illyricus).

2.5.2. Vegetáció

Az ANP növényzete két, egymástól élesen elkülönülő részre osztható. Az Aggtelek-Teresztyene-Perkupa irá-

nyában húzódó kaptúravonal mentén, a vonaltól D-re, változó vastagságú, kvarckavicsban gazdag harmad és negyedkori üledék rakódott a mészkőre (fedett karszt). Ezen az üledéken erősen savanyú barna erdőtalaj alakult ki. A képet tarkítja, hogy nem ritkák a helyenként elvékonyodó üledéktakarón a mészkőkibukkanások, főleg az aszóvölgyekben.

A fedett és fedetlen karszt flórája és vegetációja eléggé eltér egymástól, ez indokolja, hogy külön tárgyaljuk.

A kaptúravonaltól É-ra a jobbra mészkőterületeken sajátos karsztflóra és a mészkő-középhegységeket borító mészkedvelő vegetáció, D-re pedig a nagy kiterjedésű elsavanyodott talajú kavicsvidéken a Nyugat-Dunántúlhoz hasonló heideszerű növényzet (*Calluna vulgaris*, *Betula pubescens*, *Salix aurita*, *Nardus stricta*, *Danthonia provincialis*, *Potentilla rupestris*, *Achillea ptarmica*, stb.) díszlik". (Jakucs P. 1961.)

A fedett karszt növényzete

A terület zonális erdőtársulása a cseres tölgyes, amelyek leromlásával jellegzetes degradációs, másodlagos szukcessziós sor figyelhető meg (borókások, csarabosok).

Cseres tölgyes (Quercetum petraeae-cerris roboretosum).
Nagyobb, egybefüggő természetközeli állománya már kevés van. A cseres tölgyesre jellemző fás növények mellett a kocsányos tölgy (*Q. robur*) és a cserjeszintben a gyakori kutyabenge (*Frangula alnus*) a helyenkénti jó vízellátottságot jelzi. Az aljnövényzetben jellemzőek a „savanyúságjelző” fajok, így pl. molyhos nyír (*Betula*

pubescens), kereklevelű körtike (*Pyrola rotundifolia*), saspáfrány (*Pteridium aquilinum*). Ez az erdőtípus - a Középhegységben való ritkasága miatt - természetvédelmi szempontból is fontos. Jellemző védett fajai még: keskenylevelű tüdőfű (*Pulmonaria augustifolia*), piros madársisak (*Cephalanthera rubra*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*). Tömeges fajai megegyeznek általában a középhegységi cseres tölgyesekéivel, pl.: felemáslevelű cserkész (*Festuca heterophylla*), hegyi sás (*Carex montana*).

Az aszóvölgyek alján néhány helyen egy nemrég leírt, ritka, természetvédelmi szempontból igen jelentős erdőtársulást találunk, ez az Astrantia-Illietum. Jellemzője, hogy benne a bükkösök, szurdokerdők elemei kerekednek, kifejezetten montán flóraelemekkel színezve. A völgycsillag (*Astrantia major*), farkaszőlő (*Paris quadrifolia*) mellett tavasszal tömeges a csillagvirág (*Scilla bifolia*), és itt él a ritka karcsú sisakvirág (*Aconitum variegatum* ssp. *gracile*) is. Irodalmi adatok szerint itt keresendő a csengettyűvirág (*Adenophora liliifolia*), és a füles fűz (*Salix aurita*).

A zonális erdőket sokfelé régen tarra vágták, a domboldalokról a csapadék a sekély talajt lemosta, az erdő újulni már nem tudott, másodlagos szukcesszió indult el. Ennek egyik eredménye az a sokfelé megtalálható „borókás lejtőcserjés”, ami a tájképet is meghatározza. Ilyen fiziognómiájú növényzettel hazánkban mássutt alig találkozhatunk.

A régi erdőirtások, régen föl hagyott szántók, kertek helyén kialakult nyíres-borókás-rezgőnyáras (Betulo-Juniperetum callunetosum) legjobban a Ny-európai fenyvérekhez hasonlít. A csarab (*Calluna vulgaris*) mellett jellemző a sváb rekettye (*Genista germanica*), a kövi pimpó (*Potentilla rupestris*), a gumós kötörőfű (*Saxifraga bulbifera*), ritkán előfordul a kapcsos kor-pafű (*Lycopodium clavatum*).

A szárazabb völgytalpak jellemző füves társulása a szőrfűgyep (Festuco ovinae-Nardetum), itt él pl. az igen dekoratív macskatalp (*Antennaria dioica*).

A nedves völgyaljakon a völgyoldalakra is jellemző szőrfűgyep több helyen kékperjés láprétbe (Juncu-Molinietum) megy át. Ezek a kis lápfoltok több ritka, védett növény termőhelyei: a kenyérbél cickafark (*Achillea ptarmica*), a kornis tárncis (*Gentiana pneumonanthe*), a szibériai nőszirm (*Iris sibirica*) csak ezekben fordul elő az ANP területén.

A fedetlen karszt növényzete

„A mészkő területrészeken a korán elsárguló, száraz, köves, kopár, minden vizet elnyelő, jellegzetes karsztvegetációval fedett oldalak és platók, közöttük a völgyekben, a források és bővizű patakok mellett egész éven át tavaszi zöld színben pompázó, üde, virágos rétek húzódnak. Ez az ellentétes kép minden karsztterület vegetációjára jellemző, de hazánkban itt a legszembetűnőbb és a legnagyobb méretű". (Jakucs P.)

A nyílt karsztvidék növényzete jóval közelebb áll a természeteshez, mint a fedett karszté. A másodlagosan létrejött élőhelytípusok (elsősorban a kaszálórétek) is sok ritka, védett növénynek termőhelyei.

A hegyek platóiank szintjében (300-600 m) a zonális erdőtársulás a cseres tölgyes (Quercetum petraeae-cerris). Északias lejtőkön, völgyekben gyakran megjelenik a gyertyános tölgyes (Querco-Carpinetum), és egészen üde termőhelyeken, extrazonálisan, kisebb foltokban a középhegységi bükkös (Melitti-Fagetum).

Ezek a zárt erdőtársulások gyakorlatilag megegyeznek a középhegységben máshol is található állományokkal, ritkább, illetve védett növény kevés van bennük.

(pl. farkasboroszlán (*Daphne mezereum*), mélyebb völgyekben az ikrás fogasír (*Dentaria glandulosa*, mindössze egy helyen a berki szellőrózsa (*Anemone nemorosa*), és a pézsmaboglár (*Adoxa moschatellina*), stb.)

A karsztdolinák sziklás, meredek oldalain, sziklalejtőrések peremén találkozhatunk a hárs-kőris sziklaerdő (Tilio-Fraxinetum) állományaival.

Az az előzőeknél valamivel szárazabb, melegebb erdőtípus, az ANP-ben tömeges benne a Waldstein pimpó (*Waldsteinia geoides*), helyenként jellemző a védett mérges sás (*Carex brevicollis*). Ilyen erdőtípus gyertyánnal kevert állományában terem a Nagyoldal platójának peremén az igen dekoratív kakasmandikó (*Erythrorium dens-canis*).

A mészkőhegységekre jellemző szurdokerdők (Phyllitidi-Aceretum) az ANP területén alárendeltebb szerepet játszanak, csupán néhány kisebb állomány fordul elő völgyaljakon.

Annál jelentősebbek a hegyek déli oldalain, sekély rendzina talajon a xerotherm tölgyesek és karsztbokorerdők, amelyek - sztyepfoltokkal váltakozva - nagy területeket borítanak.

A mészkedvelő tölgyes (Corno-Quercetum pubescenti-cerris) zárt szálerdő, de a fák a viszonylag kedvezőtlen termőhelyi viszonyok miatt girbe-gurbán nőnek benne. A tölgyek mellett mindig megtalálható a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*), a mezei juhar (*Acer campestre*), és gyakran kisebb fává nő a húsos som (*Cornus mas*). Cserjeszintje igen dús, a gyepszintben elsősorban a tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) dominál. Ebben a társulásban láthatjuk leggyakrabban a bíboros kosbor (*Orchis purpurea*) virágzó példányait.

Sekélyebb talajon, meredekebb délies lejtőkön magasabb fák már nem nőnek; itt sajmeggyes karsztbokorerdő (Ceraso-Quercetum pubescenti-petraeae) alakul ki, amely általában sztyepfoltokkal alkot mozaikot. Jellemző, hogy a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) mellett gyakori az olasz tölgy (*Q. virgiliana*), ezen kívül a sajmeggy (*Cerasus mahaleb*) és a húsos som (*Cornus mas*).

A gyepszint sokban megegyezik a sztyeplejtőkkel, jellemző a piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), a nagyezerjófű (*Dictamnus albus*), pázsitos nőszirm (*Íris graminea*), néhol a macskahere (*Phlomis tuberosa*),

szürke bogáncs (*Carduus collinus*).

A karsztbokorerdőkkel váltakozva - vagy meredekebb lejtőkön fás növényzet nélkül is - sziklagyepek és sztyeplejtők találhatók nagy területeken.

(Caricetum humilis, Festucetum pallentis, Pulsatillo-Festucetum rupicolae). Ezek szép fajgazdag társulások számos védett fajjal, például: hegyi árvalányhaj (*Stipa pennata*), tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), leány- és szlovák kökörcsin (*Pulsatilla grandis* et *P. halleri* ssp. *slavica*), itt fordul elő a nevezetes tornai vértő (*Onosma tornensis*) és az osztrák pofóka (*Dracocephalum austriacum*) állománya is.

A legvadabb sziklaletörések peremén egy országosan is igen ritka sziklagyeptársulást találunk; ez a nyúlfarkfüves sziklagyep (Seslerietum heufleria-nae). (Nagyoldal, Esztramos)

Számos montán ritkaságnak a termőhelye ez, így például: tollas szegfű (*Dianthus lumnitzeli*), buglyos kötörőfű (*Saxifraga paniculata*), nehézszagú borkóró (*Thalictrum foetidum*), törpe nőszirm (*Iris pumila*), kövirózsák, stb.

Természetvédelmi szempontból igen fontosak a másodlagos gyepek, amelyek régi erdőirtások helyén jöttek létre és újra erdősülni nem tudtak a kaszálás, vadrágás miatt.

„- a klímazonális gyertyános tölgyesek helyén:

Brometum erecti;

- a mélyebb talajú töböroldalakon, melegkedvelő tölgyesek helyén, töbörperemeken: Polygalo-Brachypodietum pinnati;

- a dolomittörmelékes, sekély, kilúgozott talajokon Carici montanae - Brachypodietum jött létre (Salamon G., 1988.)

Ezek közül a legszebb, és természetvédelmi szempontból a legjelentősebb a sudár rozsnok gyepje (Brometum erecti), amely számos kosborfélének, pl. vitézvirág (Anacamptis pyramidalis), sömörös kosbor (Orchis ustulata), szúnyoglábú bibircsvirág (Gymnadenia conopsea), piros madársisak (Cephalanthera rubra) ad élőhelyet. Jellemzők még a tárncsfélék, - pl. prémes tárncs (Gentiana ciliata), Szent-László füve (Gentiana cruciata).

A nem zonális vegetációtípusok közül a vízhez kötött társulások jelentősek. A patak völgyeket sokfelé szubmontán égerligetek (Alnetum glutinosae) és jellegzetes patakparti magaskórós társulások (Petasitetum hybridum) kísérik.

A Jósua völgy oldalvölgyeiben többfelé találunk igen szép forrás-lápokat (Caricetum flavae - Eriophoretum) is.

Elsősorban a Bódva völgyére jellemzőek a nagykiterjedésű mocsárrétek, hegyi gólyahírrel (*Caltha laetha*), hosszúlevelű veronikával (*Veronica longifolia*), kakkszegfűvel (*Lychnis flos-cuculi*), réti boglárkával (*Ranunculus acris*). Jellemzőek a nagytermetű sások (*Carex acutiformis*, *C. vesicaria*, *C. gracilis*).

Itt, és a Kászói patak mocsárrétjén él a kockás liliom (*Fritillaria meleagris*) néhány száz példánya. (Korábban a nemzeti parkon kívül, de ahhoz közel, a Rakaca völgyének mocsárrétjein százezres nagyságrendben termett a kockás liliom, sőt - Gyulai Iván szerint - élt a zergeboglar (*Trollius europaeus*) is. A patakmeder rendezésével, a vízszint leszállításával mindez eltűnt.)

2.5.3. Az Aggteleki Nemzeti Park fokozottan védett növényei *

<u>Név</u>	<u>Státus, előfordulás</u>
Dracocephalum austriacum Osztrák pofóka	Hazánkban minden bizonnyal már csak az ANP területén. Nagyoldal: kb. 1.000 tő, Alsó-hegy: ?
Ferula sadleriana Magyarföldi husáng	Pannóniai reliktumendemizmus, 6 természetes, kis populációval, ebből 3 végveszélyben. Eddig sikertelen magvetési próbálkozások az aggteleki barlangbejárat fölött. Stabil természetes populáció él a Tornai Karszton a határ túloldalán, Slavec-nél.
Himantoglossum hircinum Sallangvirág	Sztyepréteken, szórványos, igen ritka.
Onosma tornensis Tornai vértő	Kizárólag a Tornai Karszton élő endemikus faj. Korábbról ismert kisebb populációi eltűntek. Ma egy előfordulásáról tudunk a tornanádaskai Alsó-hegyen, néhány száz példánnyal. (A szlovák oldalon vannak még előfordulásai.) Újabban kultúrába vétele sikerült, felszaporítása megkezdődött a természetes állomány erősítése céljából.

* Munkaközi anyag, kiegészítendő!

2.5.4. Az Aggteleki Nemzeti Park védett növényei

Név

Státus, előfordulás

Achillea ptarmica
Kenyérbél cickafark

Lápok szélén, kiszáradó lápokon, kevés helyen szálanként.

Aconitum variegatum
Karcsú sisakvirág

Az aggteleki Nagy-völgy alján Astrantio-Tilietumban néhány száz tő.

Adenophora liliifolia
Csengettyűvirág

Régi irodalmi adat, megerősítendő.

Adonis vernalis
Tavaszi hérics

Sztyeplejtőkön az ANP területén mindenütt gyakori.

Alchemilla sp.
Palástfű faj

A Haragistyán hegyi rétben él néhány pontosan nem azonosított tő a 20/Ti 1 erdőtagban.

Név

Státus, előfordulás

Alyssum montanum ssp.
brymii
Hegyi ternye alfaj

A Tornai Karszt bennszülött
alfaja, sziklagyepekben több-
felé.

Alyssum saxatile
Sziklai ternye

Esztramos: néhány tíz tő.

Anacamptis pyramidalis
Vitézvirág

Haragistya, Ménes oldal,
esetleg másutt is. Szálan-
ként néhány tíz tő Brometum
erecti társulásban.

Anemone sylvestris
Erdői szellőrózsa

Karsztbokorerdőkben, tölgye-
sek szélében sokfelé, gyako-
ri.

Aster amellus
Csillag őszirozsa

Sztyeplejtőkön, föl hagyott
gyümölcsösökben sokfelé, he-
lyenként több ezres egyed-
számmal.

Név

Státus, előfordulás

Astragalus vesicarius ssp.
albidus
Hólyagos csüdfű alfaja

Pannóniai szubendemikus faj,
sztyeplejtőkön, sziklagye-
pekben többfelé, így: Alsó-
hegy, Nagyoldal.

Carduus collinus
Szürke bogáncs

É-kárpáti-pannóniai endemiz-
mus. Irodalmi adat, megerő-
sítendő.

Carex brevicollis
Mérges sás

Bódvaszilasnál, sziklás er-
dőben.

Carlina acaulis
Szártalan bábakalács

Hegyi réteken, degradált
legelőkön sokfelé gyakori.

Cephalanthera alba
Fehér madársisak

Tölgyesekben gyakori.

Cephalanthera longifolia
Kardos madársisak

Tölgyesekben, az ANP terü-
letén ritka.

Név

Státus, előfordulás

Cephalanthera rubra
Piros madársisak

Tölgyesekben, hegyi réte-
ken, sztyeplejtőkön sokfelé.

Dactylorhiza fuchsii
Erdei ujjaskosbor

Jósvafő, az ANP Igazgató-
ság környékén néhány tíz
tő.

Dactylorhiza maculata
Foltos ujjaskosbor

Kardos-völgy, lápban, adata
megerősítendő.

Daphne mezereum
Farkasboroszlán

Üde erdőkben gyakori.

Dentaria glandulosa
Ikrás fogasir

Kárpáti bennszülött faj,
amely hazánkban csak a Sá-
tor-hegységben és a Tornai
Karszton fordul elő (bár
legújabbban kis folton más-
honnán is előkerült).
Az ANP-ben ritka fajnak szá-
mít, Ménes-völgy, Kecő-völgy,
a Telekes oldalában több
kisebb foltnban.

Név

Státus, előfordulás

Dianthus plumarius ssp.
lumnitzeri
Tollas szegfű

É-kárpáti bennszülött faj.
Esztramos, évek óta nem ke-
rült elő, valószínűleg el-
bányászták.

Dictamnus albus
Nagy ezerjófű

Sztyeplejtőkön mindenfelé
gyakori.

Echium russicum
Piros kígyószisz

Néhány helyen, sztyeplejtőn,
felhagyott szőlőben néhány-
szor tíz tő, pl. Jósfafő:
Szőlőhegy.

Epipactis helleborine
Széleslevelű nőszőfű

Tölgyesekben szórványosan.

Eriophorum latifolium
Széleslevelű gyapjúsás

A Jósfa-völgy oldalvölgyé-
nek lápjain, 3 helyen né-
hány ezer tő.

Erythronium dens-canis
Kakasmandikó

A Nagyoldal tetején száraz
tölgyesben néhány száz pél-
dány.

Név

Státus, előfordulás

Fritillaria meleagris
Kockásliliom

Tornaszentandrás és Bódvaszilas között a Bódva parti mocsárréten néhány száz tő. Kászó: Nagyrét, ezres nagyságrendben.

Gentiana cruciata
Szent László füve

Hegyi réteken, sztyeplejtőkön, degradált legelőkön sokfelé, helyenként ezres nagyságrendben.

Gentiana pneumonanthe
Kornis tárnic

Az ANP-ben kevés, Aggtelek: Nagyvölgy lánján néhány száz tő.

Tornaszentandrás?

Gentiana ciliata
Prémes tárnic

A Haragistya gyepeiben több ezer tő.

Gentianella austriaca
Hegyi tárnic

Hegyi réteken gyakori.

Név

Név

Státus, előfordulás

Gentianella livonica
Csinos tárniczka

Hegyi réteken gyakori.

Gymnadenia conopsea
Szunyogglábú bibircsvirág

Hegyi réteken szórványos,
főleg Haragistya.

Inula helenium
Örménygyökér

Többfelé él, pontos helyei
föltárandók.

Iris graminea
Pázsitos nőszirm

Száraz tölgyesekben, erdő-
széleken sokfelé.

Iris pseudacorus
Sárga nőszirm

A Bódva völgyének mocsarai-
ban többfelé.

Iris pumila
Törpe nőszirm

Sziklagyepeken gyakori.

Iris sibirica
Szibériai nőszirm

Aggtelek és Ragály között
a völgyek kisebb lágjain
többfelé: Kardos-völgy,
Henc-völgy pl.

Név

Státus, előfordul

Iris variegata
Tarka nőszirm

Az ANP-ben kevés, így:
Gerge-bérc,
Aggtelek: Nagy völgy be-
járatánál.

Jurinea mollis ssp.
macrocalathia
Hangyabogánecs alfaja

Az Északi-középhegység né-
hány pontjára jellemző rit-
kább alfaj. Az ANP-ben szá-
raz gyepekben gyakori.

Lathyrus pannonicus ssp.
collinus
Magyar lednek

Jósvafő: Gerge-bérc környé-
kén, töbrök szélében, má-
sodlagos gyepekben is több-
felé.

Leontodon incanus
Szőke orosz lánfag

Nagyoldal, Alsó-hegy: néhány
tíz tő, az ANP-ben ritka.

Lilium martagon
Turbánliliom

Tölgyesekben gyakori.

Név

Státus, előfordulás

Lunaria rediviva
Holdviola

Szurdokvölgyekben több száz
pld. így: Lófej-völgy, Ke-
cső-völgy.

Lycopodium clavatum
Kapcsos korpafű

Savanyú talajú tölgyesekben,
ritka, így Aggtelek: Nagyvölgy.

Muscari botryoides
Eper gyöngyike

Az ANP-ben előfordulásai fel-
tárandók.

Neottia nidus-avis
Madárfészek

Tölgyesekben gyakori.

Onosma visianii
Borzas vértő

Nagyoldal, néhány száz tő.

Orchis mascula
Füles kosbor

A Lófej forrás fölötti he-
gyi réteken több kisebb
foltban.

Orchis laxiflora ssp.
palustris
Mocsári kosbor

Bódva-völgy, megerősítendő
az adat.

Név

Státus, előfordulás

Orchis militaris
Vitézkosbor

Szögliget fölött a dolomit-
bányában néhány tő.

Orchis morio
Agárkosbor

Réteken sokfelé helyenként
több százas egyedszámmal.

Orchis purpurea
Bíboros kosbor

Sztyeplejtőkön, karsztbokor-
erdőkben szórványosan.

Orchis tridentata
Tarka kosbor

Haragistya - Nagy nyilas,
hegyi réteken többfelé, több
száz tő.

Orchis ustulata
Sömörös kosbor

Haragistya, *Brometum erecti-*
ben, néhány száz tő.

Phlomis tuberosa
Macskahere

Az ANP-ben szórványosan, pl.
Aggtelek: a barlang bejárá-
ta fölött, Teresztenye mel-
lett.

Név

Státus, előfordul

Phyllitis scolopendrium
Gimpáfrány

Szurdokvölgyekben szórva-
nyosan.

Platanthera bifolia
Kétlevelű sarkvirág

Tölgyesekben gyakori.

Polygala major
Nagy pacsirtafű

Sztyepréteken, másodlagos
gyepekben is igen gyakori.

Polygonatum verticillatum
Pávafark salamonpecsét

Kevés, termőhelyei feltáran-
dók.

Primula elatior
Sugár kankalin

Az információs alrendszer
adatközlői említik, az
adat ellenőrzendő.

Pulmonaria angustifolia
Keskenylevelű tüdőfű

Savanyú talajú cseres-töl-
gyesben néhány száz tő:
Aggtelek: Nagyvölgy.

Név

Státus, előfordulás

Pulsatilla grandis
Leánykökörccsin

Sztyeplejtőkön gyakori,
helyenként sok száz.

Pulsatilla halleri ssp.
slavica
Szláv kökörccsin

Bizonytalan rendszertani
helyzetű, az előzőhöz ha-
sonló faj. Gyakran együtt
fordulnak elő, de ez jóval
ritkább.

Pyrola rotundifolia
Kereklevelű körtike

Aggtelek: Nagyvölgy, sava-
nyú talajú tölgyesben, kb.:
100 tő.

Rubus saxatilis
Kövi szeder

Irodalmi adat, megerősíten-
dő.

Salix aurita
Füles fűz

Irodalmi adat, termőhelyei
feltárandók.

<u>Név</u>	<u>Státus, előfordul</u>
<i>Saxifraga paniculata</i> Buglyos kőtörőfű	Esztramos, becslés szerint 500.000 példány.
<i>Scilla bifolia</i> Tavaszi csillagvirág	Szórványos, általában víz- nyelőkben, pl. Poronya, Jósvafő - Aggtelek között.
<i>Sempervivum marmoreum</i> Rózsás kövirózsa	Sziklagyepekben, sziklale- töréseken, ritkább.
<i>Sempervivum hirtum</i> Sárga kövirózsa	Sziklagyepekben közönséges.
<i>Sesleriana heufleriana</i> Erdélyi nyúlfarkfű	Nagyoldal, néhány ezer tő, Esztramos, 750 tő.
<i>Sesleria hungarica</i> Magyar nyúlfarkfű	Pontos lelőhelyei feltá- randók.
<i>Silaum peucedanoides</i> Zöldes kígyókapor	Alsó-hegy, adata megerősí- tendő.

Név

Státus, előfordul

Stipa pennata
Hegyi árvalányhaj

Sztyeplejtőkön mindenfe-
lé jellemző.

Thalictrum foetidum
Sziklai borkóró

Esztramos, 3.000 tő, más-
honnán nem ismert.

2.5.5. Az ANP nem védett, de ritka, vagy lokális
érdekessége miatt említendő növényfajai

Aconitum anthora
Méregölő sisakvirág



Adoxa moschatellina
Pézsmaboglár

Csak Kecső-völgy.

Allium moschatum
Pézsmahagyma

Sztyeplejtőkön többfelé,
kevés.

Anemone nemorosa
Berki szellőrózsa

Csak a Tengerszer-tó kör-
nyékén.

Antennaria dioica
Macskatalp

Csarabosban

Aquilegia vulgaris
Harangláb

Védett, de nincs az ANP-
ben, hanem a szlovák oldalon,
a Szádelői völgyben.

Asplenium viride
Zöld fodorka

Adata megerősítendő.

Astrantia major
Völgycsillag



Asyneuma canescens
Harangcsillag

Sztyeplejtőkön gyakori.

Biscutella laevigata
Korongpár

Az ANP-ben ritka.

Bupleurum longifolium
Hosszúlevelű buvákfű

Calluna vulgaris
Csarab

Aggtelek és Perkupa közt
kavicson.

Cotinus coggygria
Cserszömörce

Csak az Alsó-hegyen a
tornanádaskai kastély fe-
lett.

Cotoneaster integerrima
Piros madárbirs

Esztramos, Oltárkő: kevés.

Cytisus ciliatus
Pillás zanót

Genista germanica
Sváb rekettye

Csarabosban.

Geranium phaeum
Fodros gólyaorr

Csak Varbóc mellett.

Hesperis tirstis
Szomorú estike

Sztyeplejtőkön gyakori.

Hesperis vrabélyiana
Vrabélyi estike

Védett, de cska Szádelő.

Hippocrepis comosa
Patkóci

Országosan elég ritka, az ANP sztyeplejtőin tömeges.

Majanthemum bifolium
Árnyékvirág

Az ANP-ben gyakori.

Ornithogalum pyramidale
Nyúlánk sárma

Sztyeplejtőkön, ritka.

Paris quadrifolia
Farkasszóló

Az ANP-ben kevés, Astrantio-Tilietumban.

Phyteuma orbiculare
Gombos varjúköröm

Országosan elég ritka, az ANP sztyeplejtőin több helyen is.

Prunus padus
Zselnicemeggy

Csak a Rétpataki völgyben.

Sagittaria sagittifolia
Nyílfű

Egykor a Vörös-tóban, kivezett.

Spiraea media
Szirti gyöngyvessző

Esztramos

Thalictrum minus
Közönséges borkóró

Sztyeplejtőkön szórványos.

Vinca herbacea
Pusztai meténg

Nagyoldal, Alsó-hegy.

Vinca minor
Télizöld meténg

Aggtelek, szőlőhegyi kő-
fejtő, másutt nincs.

Waldsteinia geoides
Waldstein pimpó

Az északi ország részben
általában ritka az ANP-
ben viszont közönséges.

2.6. Zoológia

Az Aggteleki Nemzeti Park faunájának előzetes természetvédelmi elemzése

ígyen nincs

A Természettudományi Múzeum és az ANP Igazgatósága által kötött szerződés keretében jelenleg van folyamatban az Aggteleki Nemzeti Park területén található állatvilág faunaleltárának elkészítése, a fontosabb védett fajok élőhelyeinek, elterjedésének feltárása. A kutatómunka lezárása 1990-re tervezett.

A gerinctelen fauna terén az élőhelyek változatosságát figyelembe véve hatalmas fajszám várható. Ez azonban a legtöbb rendszertani csoport vonatkozásában még csak töredékeiben ismert, mivel a gyűjtött anyag azonosítása általában csak a terepmunkák lezárása után kezdődik. Az ANP gerinctelen faunájának vonatkozásában Dudich Endre és Varga Zoltán korábban végzett kutatása nyomán adunk rövid betekintést az ANP alaptérvében foglaltak alapján. } ?

A gerinces fauna a korábbi vizsgálatokat is figyelembe véve mintegy 90-95 %-os pontossággal már ismeretes. Ennek alapján állítottuk össze osztályonként az eddig észlelt fajok rendszertani jegyzékeit (3. és 4. számú melléklet).

VERTEBRATA - Gerincesek

A Halak osztályából 14 védett faj található az ANP vizeiben. Kiemelendő, hogy mindkét a magyar Vörös Könyvben szereplő halfajunk előfordul, így a lápi póc (*Umbra krameri*) és a petényi márna (*Barbus meridionalis petényii*).

A Kétéltűek osztályából a hazai fauna csaknem valamennyi faja képviselt. Jelentős a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*) gyakorisága, mely egyben jellemző faja is az ANP élőhelyeinek. Szaporodás biológiája az ANP területén, az olykor télen is jégmentes „meleg” barlangi vizek hatására extraszezonális jelleget mutat. A terület legelterjedtebb kétéltűje az erdei béka (*Rana dalmatina*).

A Hüllők 15 hazai faja közül kilenc került elő az ANP területén. A kutatások során további fajok kimutatása várható. Jelentős az erdei sikló (*Elaphe longissima*) és a rézsikló (*Coronella austriaca*) gyakorisága, apró halban gazdag patakokban (pl. Jósva) a kockás sikló (*Natrix tessallata*) előfordulása.

A legújabban előkerült pannongyík (*Ablephaus kitaibeli*) elterjedési helyeinek feltárása a közeljövő feladata.

Madarak

Az ANP területéről ezideig kimutatott 166 madárfajból 124 a rendszeres, illetve alkalmi fészkelő. Jelentős a fokozottan védett fajok száma, melyek jó része fészkel is a területen.

A fokozottan védett madárfajok állomány adatai az elmúlt két évben (1987, 1988.) az alábbiak szerint alakultak (Varga Zsolt adatai nyomán).

FAJ	1987.	1988.
Fekete gólya	1 pár	1 pár
Parlagi sas	1 "	1 "
Kis békászósas	1 "	2 "
Kígyászölyv	3 "	3 "
Császármadár	ca. 35 "	ca. 35 "
Haris	1 "	4 "
Fehérhátú fakopáncs	min. 3 "	min. 4 "
Holló	7 "	5 "
Vizirigó	1 "	-

Sajnálatos a parlagi sas és a vizirigó sorozatos sikertelen fészkelése. A parlagi sas esetében a sikertelenség oka (1985, 1986, 1987, 1988.) a hím egyed rendellenes viselkedésében keresendő.

A megfigyelő munkatársak szerint ugyanis nem vesz részt a költésben. Tudvalévő, hogy az európai Aquila fajok között épp a parlagi sas, amelyiknél mindkét szülő felváltva üli a tojásokat. E faj tojásai ezért a folyamatos kotlási hőmérséklethez adaptálódtak, az embrió egészséges fejlődése megköveteli az egyenletes kotlási hőmérsékletet. Mivel ezt nem kaphatja meg, a hím egyed rendellenes viselkedése miatt, fejlődése már a kezdeti stádiumban abbamarad.

ide kell en?

A vizirigó sikertelen költésének az oka a gyalogos túristaforgalom zavaró hatása az egyedüli alkalmas és egyben nagyon optimális fészkelőhelyen. A túristaforgalom egyszerű intézkedésekkel időszakosan elterelhető. Ennek módját a fejlesztési tervben részletesen leírjuk, az 1990-es fészkelési időnyre bevezethető legyen.

Az ANP területe potenciálisan további fokozottan védett fajok megtelepedésére is alkalmas, mint a törpesas, a kerecsen sólyom vagy az uhu, melyek egykor fészkeltek is itt. Hatékony élőhelyvédelemmel az öreg erdő-részletek, az u.n. „túltartott” tölgyesek fenntartásával ezek visszatelepedése elérhető.

Emlősök

Az ANP emlősfaunájának legjellemzőbb csoportja a denevérek (Chiroptera), melyek részben a barlangrendszerekhez, részben a felszíni területek élőhelyeihez (odvas fák, épületek) kötődnek. Egy fokozottan védett faj a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) található közöttük, mely jelenlegi ismereteink szerint az egyedüli fokozottan védett emlős faj az ANP területén.

A Barátdla és a Béke-barlang fontos szerepet játszik a nagy patkósrú- és a kis patkósrú denevér populációinak áttelelésében. A kis patkósrú denevér (*Rhinolophus hipposideros*) épületek padlásterében (pl. Vidomáj erdészház) lévő szaporodó helyeinek védelme külön figyelmet érdemel.

A területre jellemző másik emlőscsoport a ragadozók (Carnivora). A nagy ragadozók betelepedése az utóbbi években kezdődött s jelenleg is folyamatos. Rendszeressé vált a hiúz (*Lynx lynx*) és a farkas (*Canis lupus*) jelenléte. Alkalmilag előfordul a barna medve (*Ursus arctos*).

A vadmacska (*Felis silvestris*) állománya jó. Számos védett menyétféle (*Mustelidae*) található a területen. Jelentősebb a hermelin (*Mustela erminea*) és a nyuszt (*Martes martes*) előfordulása.

A rovarevők (*Insectivora*) hazai fajai (egy kivételével) előfordulnak az ANP-ben.

A rágcsálók (*Rodentia*) rendjéből várható a kerti pele (*Eliomys quercinus*) kimutatása, mely már helyből származó bagolyköpetből előkerült.

INVERTEBRATA - Gerinctelenek

*talán a gerincvelő
elő kellene írni?*

A gerinctelen fauna jellegzetességeit az ANP alaptervében bemutatott korábbi kutatási eredmények alapján, a teljességre nem törekedve, ismertetjük. A barlangi fauna legnevezetesebb faja az aggteleki vakbolharák (*Niphargus aggtelekiensis*).

További jelentősebb troglobiont fajok: *Arrhopalites pygmaeus*, *Lepidocyrtus aggtelekiensis*, *Eukoenemia austriaca* *vagvoelgyii*.

Észak-Kárpáti endemikus fajnak tekinthető az *Otiorrhynchus roubalimely* nevű gyalogormányos (*Coleoptera*) faj, mely csak a Szádélői és a Ménes-völgyből ismeretes. Ugyanígy a kárpáti fauna endemizmusaihoz tartozik az *Aricia artaxerxes issekutzi*, valamint a *Maculineaalcon curiosa* lepkefajok (*Lepidoptera*).

További Észak-Kárpáti faunahatást tükröz a kék meztelencsiga (*Bielzia coerulans*), a sokszínű futrinka (*Carabus arvensis*), valamint az apró sásbagoly (*Photodes captiuncula*) előfordulása.

Az ANP patakjaiban, forrásaiban tömegesen élő patakcsiga (*Sadleriana pannonica*) a tágabb környék karsztvidékeinek endemizmusa.

A területen ugyanígy jellemzőek a pannon sztyep és erdős sztyep fajok is. Közülük említést érdemel a farkos lombszöcske (*Tettigonia caudata*), a csontsárga búzabagoly (*Oria musculosa*), vagy a barna gyöngyházlepke (*Brenthis hecate*), stb.

Boreo-kontinentális elemek a fénylő fűbagoly (*Amphipoea lucens*), továbbá a *Chersotis emprea* és az *Euxoa recussa* nevű bagolylepke fajok.

Mediterrán és szubmediterrán elemek a *Dichoria convergens*, *Dichoria aeruginea*, és az *Ennomos quercaria*, melyek elsősorban a molyos tölgyeken élnek.

Az ANP területe a III. katonai felvétel (1880-1887) alapján

Országos Szechenyi Könyvtár Térkeptrábról

ea
sa
ia,



2.7. TÁJ- ÉS KULTÚRTÖRTÉNET

2.7.1. Aggtelek és környéke történelmének áttekintése

A terület már az őskor óta lakott. Gazdag kőkorszaki leletanyag került elő az aggteleki Baradla-barlangból és kőkorszaki települést tártak fel a régészek a borsodi földvártól keletre fekvő Derékegyházi-dombon. Kőkorszaki szórványleletek kerültek felszínre az edelényi Bódva-parton, Bódvaszilas határában, Szalonnán és az Esztramos-hegy oldalában is.

Rézkori leleteket Edelény határából ismerünk.

Bronzkori leleteket Edelényben, Finkén, Borsodon, a Derékegyházi-dombon, Rudabányán, a Szuhogy melletti Csorba-kőn, a Telekes-völgyi Ördöggát-barlangban, a martonyi vasércbányában, Komjáti határában és az Esztramos-hegy oldalában tárt fel ásatás.

Vaskor-eleji leleteket a Baradla-barlangban, az Ördöggát-barlangban, Derenktől nyugatra a Sárogekerti-zsombolyban, Szinpetri határában a Csapás-tetői-barlangban és az Esztramos-hegyi Szentandrás-barlangban tártak fel a régészek. Szkíta leletek a Telekes-völgyi Ördöggát-barlangból kerültek elő. A vaskor végén itt élt kelta népesség nyomait a Szendrő, Boldva, Sajószentpéter, Ormosbánya, Szin és Edelény határában, valamint a Telekes-völgyi Ördöggát-barlangban felszínre került leletek őrizték meg.

A népvándorlás korában, az i.sz. V. században itt élt gepidák egyik temetkezőhelyét Edelény területén tártak fel.

Későavar leletek sajószentpéteri és edelényi sírokból kerültek elő.

Az avar birodalmat Nagy Károly hűbéres csapatai ingatták meg a 700-as évek végén, teljes bukását pedig Krum bolgár kán 803-805. évi elsőprő hadjáratai okozták. Vidékünk ez időtől a magyar honfoglalásig a bolgár birodalom hatalmi területe volt, ahová - afféle embergyepüként - a bolgár kánok a bizánci hadjárataik idején a bizánci birodalom macedóniai és tráciai területeiről elhajtott balkáni-szláv családok ezreit telepítették le, amint erről Anonymus Gestájában is olvashatunk. Ezek a bolgár-szlávok utóbb teljesen beolvadtak a honfoglaló magyarságba, de emléküket számos földrajzi név napjainkig őrzi (Esztramos, Sziros, Szalonna, Zomboly, stb.).

A magyar honfoglalás során Őrs vezér (=Örsur) nemzetisége szállta meg a Bódva völgyét. Az Örsur nem egyik ága a már akkor is lakott Szalonnán telepedett le, a vidéket védő Rakaca-parti földvár közelében, és a Bódva partján épített magának udvarházat meg családi kerek templomot. Ez utóbbi ma is áll, a vidék legrégebb, több mint 900 éves műemlék épülete.

1000 körül a királyi vármegyék megszervezésével létrejött Borsod megye, melynek ispánsági központja a borsodi földvár lett, utóbb ezt a szerepet valószínűleg a tőle északra, a szendrőládi szoros fölött épült kővár vette át. Területünkből Borsod megyéhez a Bódva-völgy tartozott Szalonnáig. A vidék nyugati része Putnoktól Aggtelekig Gömör megye részét képezte. A Szalonna-Perkupa közti szorostól északra elterülő és a honfoglaló nemzetségek által az első foglalás idején meg nem szállt

terület a fejedelmi család birtokába került, és utóbb az Árpád-házi királyi család környékbeli birtokait összefogó és igazgató tornai királyi uradalom, a későbbi Torna megye része lett.

Királyaink uradalmukba szolgáltató családokat telepítettek. Ezeknek tanyáiból, tanyacsoportjaiból utóbb szolgáltató falvak alakultak ki, így területünk a vasművesek Kovácsi nevű falvai (a mai Égerszög és Kovácsipuszta Tornaszentandrás határában), az erdőóvók=ardók falvai (Szőlősardó, Hidvégardó) stb. Több helyre külföldi telepeseket (németeket, cseheket, vallonokat) hoztak ide királyaink a XI-XII. században (Vendégi, Tornaszentandrás, Szőlősardó, stb.). Területünkön átvezető utakat építettek Tornából Gömörbe és Borsodba. Híd épült a Bódván Hidvégardónál, a László pataknál Teresztenye mellett a Baksa-híd stb. A terület királyi palotája, ahol különösen IV. Béla király tartózkodott gyakorta, a ma határon túli Tornagörgön állt.

A tatórok 1241-ben végigpusztították ezt a vidéket is, felégették a falvakat, templomokat. Ekkor válhatott pusztá faluhellyé (= telek-ké) a korábban valószínűleg Og (Ag) nevű falu is, felégetett románkori templomának megmaradt falát az utóbb újjáépített (ma református) aggteleki templom déli oldalán láthatjuk. A környék lakossága a tatárok elől az erdőkbe, barlangokba menekült, majd a dúlók kitakarodása után előbb-utóbb visszatérve sorra helyreállította falvait, templomait. A honfoglalást megelőző korból máig is fennmaradt bolgár-szláv eredetű földrajzi nevek bizonyítják a népesség-kontinuitást, tehát, hogy ezen a vidéken a lakosság a honfoglalást megelőző idők óta a mai napig megszakítatlanul folytonosan él.

A tatárjárás után a vidék élete föllendült. A király a táj védelmére az 1250-es években fölépíttette Szádvárt, amely a tornai uradalmi ispán, utóbb Torna megye ispánjának vára és a környék igazgatási központja lett. Ekkor épülhetett fel a vár alatt fekvő Szögliget község máig fennálló temloma is.

1249-ben az Örsúr nembéliek eladták szalonnai birtokukat a Nógrád megyéből idetelepült Tekus ispánnak, akinek családja aztán vásárlásokkal, királyi adományokkal és cserékkel számos további birtokot is szerzett ezen a vidéken. Megszerezte egy időre Szádvárt, meg a tornai királyi uradalom nagy részét is, így másfél évszázadra a környék ura lett. A család egyik tagja, a páduai egyetemen végzett Szalonnai István comes 1363-ban a Martonyi fölött emelkedő Hármashegy (ma Szár-hegy) oldalában gótikus kolostort építtetett a pálos rend szerzetesei számára.

A király a tatárjárás után fokozatosan eladományozta a tornai uradalomhoz tartozó birtokait. Így kapta meg érdemeiért 1283-ban a korábban valószínűleg csak Halyagoston birtokos kisnemes, Vid fia Zsenge Komjátit, Lenkét, Milét és Kupát is. A birtokszerzőnek számos ágra szakadt leszármazottai, a Komjátiak, Halyagosiak, Kőszegiék és Lenkeiek utóbb a királytól címet is kaptak. (Ez a címer mára egyedül csak egy kis régi komjátii ház homlokzatán maradt fenn. Az utolsó Lenkei a törökkel vívott szendrői végvári harcokban esett el, de a Lenkei család több évszázados, boltozatos kisnemesi udvarháza - amely a maga nemében a legrégebbi és legértékesebb területünkön - ma talán még áll Bódvalenkén, de nincs védelem alatt!

Kerítő kőfalát és annak régi kapuzatát a közelmúlt években bontották le, helyére modern ház épült.)

Szádvár és uradalma az 1300-as évek elején a király, a század vége felé a nagyhatalmú Bebek főuri család kezére került. A nádori és vajdai méltóságokat viselő Bebekek kedvéért adományozott IX. Bonifác pápa 1400-ban a Szádvár alatt fekvő Szögliget község Árpád-kori templomának olyan búcsú-kiváltságokat, amilyenekkel pl. az aacheni dóm rendelkezett.

Az 1400-as évek elején építi újjá Perényi Imre kancellár a Szuhogy mellett emelkedő Csorbakő várát. A század közepén Giskra huszita csapatai néhány évre befészkeltek magukat Szádvárba is. A Sajó menti Galgóc várából Mátyás király verte ki őket. Mátyás idején Szádvár és uradalma házasság révén a Szapolyaiaké lett.

A mohácsi vész után röviddel Szendrő vára és Szádvár is hatalmas uradalmával együtt újból az - akkor éppen Habsburg párti - Bebek család kezére került, akik fejedelmi várkastéllyá építették ki. 1567-ben az akkor viszont éppen az erdélyi fejedelemmel paktáló Bebeektől a császári seregek súlyos ostrom után bevették Szádvárt és megszerezték Szendrő várát is.

A török tartósan kézrekeríteni nem tudta vidékünket, ettől Szendrő vára és Szádvár megvédték, de a török hordák időszakos betörései súlyos pusztításokkal jártak. Az 1560-as években felégette a török Szalonnát, a martonyi kolostort és Perkupát, majd utóbb Szentandrászt, Kovácsit, Hidvégardót és Vendégit is.

Szádvár és a hozzá tartozó hatalmas uradalom ezután egy évszázadig császári provizorok, majd bérlők és zálogbirtokosok kezén volt, aztán a Csáky grófok rendezkedtek be a falai közt. A Thököly szabadságharc idején a kurucok elfoglalták, és éveken át a fejedelem kezén volt a vár, sőt maga Thököly és családja, Zrínyi Ilona és valószínűleg a gyermek Rákóczi Ferenc is laktak benne egy ideig, tehát afféle uralkodói várkastély szerepét töltötte be.

1683-ban a Bécs alól diadalmasan hazavonuló törökverő Sobieski János lengyel király főseregével a Bódva völgyén vonult északra Lengyelország felé. Szendrő várában napokra megpihent, ott Guadagni császári várkapitány vendége volt (hálából grófi rangra emelte az olasz származású kapitányt, akinek utóda volt a Rudabányán született kiváló magyar író, Gvadányi János). Sobieski seregével Szendrőből továbbhaladva táborot vert a szögligeti Nagy-réten, és hetekre ostrom alá fogta a kuruc kézen lévő Szádvárt. Közben katonái porig égették a szomszédos Szin község Árpád-kori, tornyos kőtemplomát, és az egész környéket végigkalandozva kifosztották vidékünk falvait, köztük Aggtelket is. Szádvárból azonban a törökverő lengyel sereg nem volt képes a kurucokat kivenni, sikertelenül kellett továbbvonulniuk. A Thököly szabadságharc bukása után, a közben Esterházy birtokba került Szádvár erődítményeit a császári haditanács romboltatta le. A hatalmas uradalom székhelye ezután - a pallosjogot jelző akasztófával együtt - Bódvaszilásra települt át.

A Rákóczi szabadságharc idején a Szendrői vár került kuruc kézre, és nehogy a labanc újra felhasználhassa, annak erődítményeit a fejedelem romboltatta le.

A XVIII-XIX. században, a viszonylagos nyugalom időszakában épültek vidékünk főúri kastélyai és nemesi kúriái. A múlt században kiépültek a bányák és vasutak. Néhány községben kisebb manufaktura (pl. Jósvafőn kapahámoz) létesült.

A XX. század elején nagyméretű volt a kivándorlás az Újvilágba, majd az első világháború okozott veszteséget a népességben. A második világháború is súlyos véráldozattal járt, a végén pedig a fasiszták elhurcolták és megölték a vidék több évszázada ott élő zsidó lakóit, akiknek emlékét ma csupán az elárvult temetők és egy szendrői emlékmű őrzi. A háború alatt telepítették szét a hatóságok Derenk község több mint két évszázada ott élt lengyel lakosságát is. Az elpusztított falura bozóttal benőtt házromok és a lerombolt templom helyén állított feliratos kőkereszt emlékeztetnek.

2.7.2. Eltűnt etnikai elemek kultúrtörténeti emlékei

Területünkön az elmúlt ezer esztendő során több olyan népcsoport, nemzetiség, etnikai elem élt, amelyek máig nyomtalanul beolvadtak, elpusztultak, szétszóródtak. De emléküket néhány kultúrtörténeti érték őrzi. Nagy veszteség lenne, sokkal szegényebbé lenne vidékünk, ha ezek az értékek, beszédes emlékek végleg eltűnnének.

Bolgár-szláv népelemeket találtak ezen a tájon a honfoglaló magyarok, évszázadok alatt maradéktalanul beolvadtak a magyarságba, emléküket ma már csak néhány tájszó és földrajzi nevek őrzik (Zomboly, Sziros, Pesti, Szilvás, Szalonna, stb.).

Délnémet bányásztelepeseket Árpád-házi királyaink telepítettek erre a vidékre. Pompás kultúrtörténeti emléküket Tornaszentandrás ikerszentélyes temploma.

Zsidó lakosság évszázadokon át élt ezen a tájon, a második világháború végén hurcolták őket halálba. Kultúrtörténeti emléküket egy-két (?) volt zsinagógaépület, néhány elhagyott temető és bozótba süppedt faluszéli sírkő, valamint egy mártíremlékmű a szendrői zsidó temetőben.

Szlovákokat a törökdúlás után telepítettek a földesurak elnéptelenedett falvakba, máig beolvadtak a magyarságba. Emléküket néhány jellegzetes építésű tornaszentandrás parasztház őrzi.

Ruténokat is a törökdúlás után telepítettek ide a Kárpát-aljáról több elnéptelenedett faluba, ezek is beolvadtak azóta.

Kultúrájuk emlékeit régi, ikonosztázos templomaik
őrzik Tornabarakonyban és Abodon is.

Lengyelek települtek le az 1700-as évek eleji kolera-
járvány során elnéptelenedett Derenkre. Utódaikat a
második világháború idején onnan széttelepítették a
hatóságok, és a falut teljesen lerombolták. Templo-
muk helyén ma feliratos emlékkereszt őrzi emléküket.

2.7.3. Az Aggteleki Nemzeti Park és környékének kultúrtörténeti értékei

Régészeti, történelmi és építészeti emlékek

Az őskori régészeti lelőhelyek közül kiemelkedő jelentőségűek

- az aggteleki Baradla-barlang és bejáratának környéke az újabb kőkorszak bükk-i kultúrájú és a vaskoreleji kistérségi kultúrájú emberének tanyahelye volt,
- a borsodi földvártól keletre emelkedő Derékegyházi-domb újabb kőkori, valamint bronzkori népesség telephelye volt,
- a Telekes-völgyi Ördöggát-lyuk barlang kitöltéséből bronzkori, vaskoreleji, szkíta és kelta leletek kerültek napvilágra.

Földváraink az őskortól a magyar honfoglalás koráig terjedő időszak eddig ásatással fel nem tárt és ezért egyelőre ismeretlen korú emlékei:

- Szögligeten, a Szádvárral szemközti hegytetőn az Óvár,
- Imola határában, a Tóberke fölötti dombon a Bakbányvár,
- Szalonna szomszédságában, a Rakacai-víztároló partján emelkedő dombtetőn lévő Meszési-földvár,
- Kelemér határában, a Kis- és Nagy-Mohos tőzegmohalápjai mellett található Mohosi-földvár,

- Sajónémeti mellett, a Sajó déli partján fekvő Rá-tas-tetői-földvár és az ugyancsak Sajó-parti Sajó-galgócai-földvár,
- Aggtelek határában a Kender-tó körsánca is valószínűleg idesorolható.

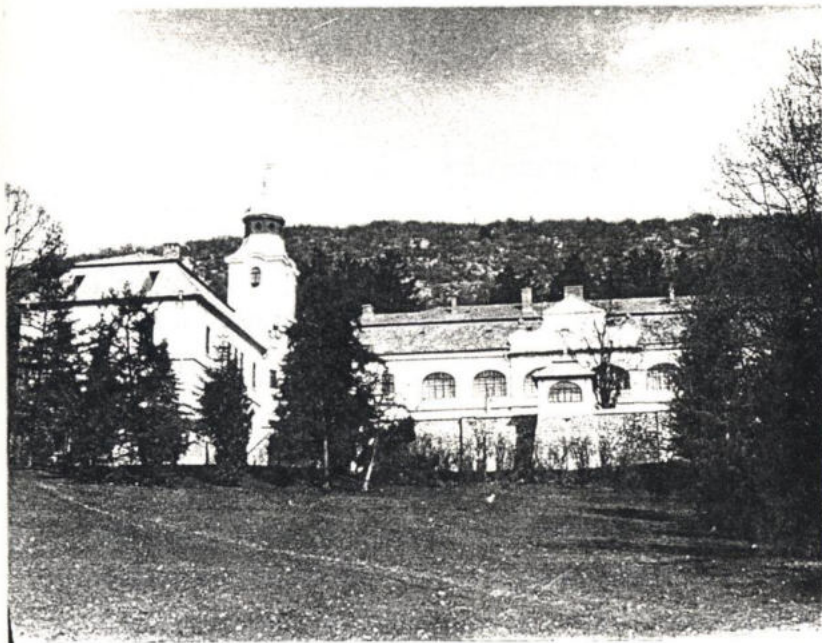
A magyar középkor kővárainak romjai közül jelentősebbek

- Szádvár impozáns romjai Szögliget határában; a tatárjárás után épült ispáni vár utóbb főúri-fejedelmi várkastély és erőd volt, a Thököly szabadságharc után a bécsi udvar romboltatta le;
- Szendrő alsóvára, a Bebek-vár és a később épült felsővár a török időkben fontos végváregyüttes volt, a Rákóczi szabadságharc idején rombolták le; a felsővárnak alig van nyoma, az alsóvár falmaradványain ma lakóházak melléképületei állnak;
- Csorbakő várának romjai Szuhogy határában emelkednek, a Perényiek majd a Bebekek vára volt, ez utóbbiak rombolták le családi belviszály során;
- Szendrőládi vár romjai a Bódva-szoros fölötti hegytetőn valószínűleg a földvárat fölváltó borsodi kővár maradványai;
- Sajógalgóc vára csekély maradványai Mátyás királyra emlékeztetnek, aki kiverte falai közül Giskra huszita cseh csapatait;



Tornaszentandrás
(középkori ikerszentélyes templom)





Tornanádaska
(reneszánsz kastély)



Szalonna
(református templom)

- Szár-hegy építmény-maradványainak múltbeli szerepe kérdéses.

A magyar középkor románkori templomépületei közül jelentősebb

- Szalonna közelmúltban helyreállított ref. temploma, mai apszisa a vidék legrégebbi épülete, eredetileg a honfoglaló Őrs vezér családja itt letelepedett ágának családi körképeltája volt, amelyhez még a tatárjárás előtt négyszögletes hajó épület, belsejében értékes középkori freskók maradtak ránk;
- Tornaszentandrás nemrég helyreállított r.k. templomának keleti felét az 1100-as évek vége felé valószínűleg délnémet bányásztelepesek építették hazai szokásaiknak megfelelően, de hazánkban egyedülálló módon, kettős szentéllyel; az 1300-as évek elején gótikus hajóval bővült, belsejében értékes középkori freskótöredékeket őriz;
- Rakacaszend ref. templomáról csak az elmúlt évtizedekben, helyreállítás során derült ki, hogy újkori vakolata Árpád-kori épületet takart, értékes középkori freskótöredékekkel;
- Boldva elmúlt években szépen helyreállított ref. temploma az 1100-as években épült bencés monostorhoz tartozott, amely a második tatárjárás során, 1285-ben pusztulhatott el (egyenesek szerint ennek falai között született a Halotti Beszéd);



Szögliget

(Árpád-kori r.k. templom)



Tornaszentjakab
(románkori r.k. templom)

- Szögliget r.k. templomáról is csak az elmúlt évtizedekben derítette fel a kutatás, hogy eredetileg Árpád-kori, a tatárjárás után épülhetett és Szádvár mindenkori urainak a temploma volt, amelynek 1400-ban IX. Bonifác pápa különleges búcsú-kiváltságokat adományozott;
- Abod huszártornyos kis ref. templomának legalábbis a keleti fele még tatárjárás előtti építmény, belső falain lemeszelt középkori falképekkel;
- Ragály kicsiny, huszártornyos ref. temploma is a tatárjárás előtt épült;
- Tornaszentjakab r.k. templomának déli falában Árpád-kori, bélietes kapuzata és keskeny román ablakok maradványa tatárjárás előtti építésről tanúskodik;
- Aggtelek ref. temploma déli falának vakolata alól is kapu nyoma és románkori ablakocskák részűi kerültek elő a közelmúltban, bizonyítva, hogy a mai település helyén már a tatárjárás előtt is falu állott.

A gótikus építészet rangos emlékei:

- Zubogy a közelmúltban szépen helyreállított, mérműves ablakos, támpilléres ref. temploma,
- Rudabánya ugyancsak az elmúlt negyedszázadban helyreállított, mérműves ablakos, freskótöredékes ref. temploma,

- Edelény két világháború közt helyreállított, ugyan-
csak mérműves ablakos ref. temploma,
- Sajószentpéter most helyreállítás alatt lévő nagy-
méretű gótikus ref. temploma,
- Martonyi határában a hármashegy-pálos kolostor
(Trimons) romjai a Szár-hegy oldalában és a
- Kurityán határában feltárt pálos kolostor (Újház)
romjai egyaránt a gótikus építészet rangos emlékei.

Jósvafő ref. templomának nyugati fele is nagy való-
színűséggel középkori építmény, de a település kiala-
kulásának és ezzel összefüggésben a templom felépülé-
sének eddig története tisztázatlan.

Ugyanez vonatkozik Perkupára és a szőlősardói-völgy
településeire, valamint Komjátira, Tornaszentandrásra,
Hidvégdóra és a Bódva-völgy környező településeire,
továbbá Szalonna és Martonyi kezdeteire is.

A reneszánsz építészetet csak egy-egy épületrészlet
képviseli területünkön: egy kőfaragványos ajtókeret
Szendrő r.k. templomában és egy ugyancsak kőfaragványos
ablakkeret Sajószentpéter ref. templomának falában.

Az újkori építészetet számos község művészettörténeti
szempontból nem különösebben jelentős értékű, többnyi-
re barokk temploma mellett elsősorban barokk és klasz-
szicista kastélyok és nemesi udvarházak képviselik.



Bódvalenke (kisnemesi udvarház)



Hidvégdó (nemesi kúria)

- Edelény barokk kastélya országos jelentőségű műemlék,
- Tornanádaska magvában többszáz éves, de az utóbbi két évszázadban többször is bővített kastélya,
- Ragályban a Balassa-Ragály család barokk sárga kastélya és klasszicista stílusú fehér kastélya,
- Kurityánban a klasszicista Pallavicini-kastély,
- Putnokon a klasszicista Serényi-kastély,
- Sajókazán a klasszicista Radványszky-kastély figyelemre méltóak.

A nemesi kúriák közül:

- Bódvalenke boltozatos, címeres, kisenemesi udvarháza minden bizonnyal a legrégebbi a vidéken,
- Hidvégardón a Gedeon-kúria kisebb kastélynak is beillik,
- Keleméren a Putnoki-kúria figyelemre méltó,
- Zádorfalván a Szakáll-kúria ma református lelkészlak,
- Komjátiban a Komjátiak-Lenkeiek címerét hordozó kis ház érdemel figyelmet.

Az egyházi rendeltetésű kultúrtörténeti értéket képviselő régi plébániaházak is (Szögliget, Bódvaszilas stb.).

Az építészet sajátos emlékei a sírboltok; a rangosabbak közül Putnokon a Serényi-kripta épületét, a szerényeb-



Komjáti

(a Lenkeiek nemesi kúriája)



bek közül a Hidvégardón lévő, címeres Gedeon-kriptát említhető meg.

Mezőgazdaság-, ipar- és közlekedéstörténeti emlékek

A középkori erdő-, vad- és halgazdálkodás emlékét két Ardó helységnevünk: Szőlősardó és Hidvégardó (ardó=erdővó), valamint a szögligeti Ménes-völgyben részben helyreállított halastó-gátak őrzik. Ez utóbbi halastavak látták el bőjti eledellel Szádvár korábban ispáni várának, majd főúri-fejedelmi várkastélyának mindenkori urait.

A növény- és gyümölcsstermesztés legrégebbi emlékei Szalonna és Szinpetri határában a Sziros földrajzi nevek, ahol a középkorban fontos táplálékként fogyasztott cirköles termőhelyei voltak. A szögligeti régi Szilvás helynév a gyümölcsstermesztés emléke. A középkori szőlőtermőkre emlékeztet Szőlősardó neve, a szőlőtermesztés tárgyi emlékei Bódvaszilás és Szögliget községek szőlőfürtöt, illetve szőlőtőkét ábrázoló, még a múlt században is használatban volt régi pecsétnyomói. A borászat kultúrtörténeti értékű épületei több település határában a régi borospincék. Közülük védelemre méltó a Szögliget határában, a Kútfej felé vezető út mentén álló, népi építészeti értéket képviselő öreg pincesor.

A kenderstermesztés, illetve feldolgozás emléke az aggteleki Kender-tó, amelynek körsánca talán ismeretlen korú földvár maradványa lehet.

Az állattenyésztés ma is meglévő emlékei a régi itató-gémeskutak, pl. az aggteleki Kardos-tó szomszédságában, vagy az Égerszög nyugati faluszélén álló Déllő-kút stb.

Az ipartörténet legrégebb emlékei az őskor óta művelt ércbányahelyek Rudabányán, Martonyi határában a Nagy- és Kis-Ruda-völgyben, valamint az Esztramos-hegy aljában. A vasfeldolgozás Árpád-kori emlékei az imolai Tóberke-völgyben feltárt őskohók és az Alsószuha határában kiásott kohómaradványok. Árpád-kori vasműveség emlékét őrzi Kovácsipuszta neve Tornaszentandrás határában és a vele szomszédos Mile-völgy neve, amely a faszéntüzelésű őskohókat kiszolgáló szénégetőbogsák telephelye volt (mile=szénégetőbogsa). A középkori őskohók és a Jósva partján akkoriban működött első három emlékei a Jósvafő határában többhelyütt is föllelhető kohósalakdombok. Múlt századi manufaktúra ipartörténeti emléke az egykori jósvafői kapahámor kis épülete.

Területünk valaha nagyszámú vizimalmainak máig fennmaradt emlékei a szini Alsó- és Felső-malom épülete és a szögligeti vizimalom maradványai stb.

Régi mészkemencék és szénégetőbogsák lassanként eltűnő maradványai területünkön sokhelyütt megtalálhatók, néhol helynevek is utalnak erre a régi erdei iparűzésre (pl. Bódvaszilas határában a Szénhely-völgy).

Középkori közlekedéstörténeti emlékek az ősi utak és hidak.

A Tornából a hidvégardói hídon át Borsodba vezető középkori via magna (= nagy út, főút) nyomvonala régi oklevelekből részben rekonstruálható, a Tornából Gömörbe vezető Árpád-kori nagyút, „via magna quae ducit ad Gumur” jelentős szakasza Aggtelek és Égerszög határában ma is márt erdei út.

A hidvégardói Bódva-híd, amelyről a község nevét is kapta, a középkor óta egyazon helyen folyamatosan fennáll, csupán felépítményét újították fel nyilván néhányszor a fennállása óta eltelt közel ezer esztendőben. A László patakon átívelő kis teresztenyei Baksa-híd nevét már egy 1300-as évek elején kelt oklevél is említi; ugyanígy nevezik ma is, bár itt a hídnak nemcsak a szerkezete, de a helye is megváltozott valamelyest.

Művészeti, irodalmi, néprajzi emlékek és gyűjtemények

Képzőművészeti értékeink legjelentősebbjei a terület Árpád-kori templomaiban fennmaradt középkori freskók, falfestmények Szalonnán, Tornaszentandráson, Rakacszenden és töredékek még többhelyütt. Értékes középkori kőfaragványok, kapu-, ajtó- és ablakkeretek, kőrácsok és oszlopfők maradtak fenn több régi templom falában (Tornaszentjakab, Rudabánya, Szalonna, Boldva, Tornaszentandrás, Zubogy, Sajószentpéter, stb.).

Népi művészeti alkotások számos kis falusi templom régi festett famennyezetei (Jósvafő, Ieresztenye, Tornakápolna, Rudabánya, stb.), szószékei és más templomi berendezései.

Provinciális szintű újkori képzőművészeti alkotások Putnokon és több más településen Nepomuki Szent János és más szentek szobrai.

Rangos képzőművészeti alkotás Tornaszentandrás templomának falán elhelyezett fa oltárfaragvány-együttes, barokk munka, amely egyesek szerint Jászóról került mai helyére. Iparművészeti értékek Tornaszentandrás öntöttvas keresztjei.

Képzőművészetünk kiemelkedő alakja Izsó Miklós szobrászművész Disznóshorváton született, Ormosbányával összevont szülőfaluját tiszteletére Izsófalvára keresztelték át.

Irodalmunknak több emléke is fűződik e tájhoz. Rudabányán született a Peleskei nótárius szülőatyja Gvadányi János, akit Petőfi a maga előfutárának tekintett, emlékét a községben mellszobor őrzi. Hosszú időn át Keleméren élt és alkotott vidékünk szerelmese és népmondáinak versbefoglalója, Tompa Mihály költő és református lelkész, tiszteletére Keleméren emlékházat rendeztek be. Putnokon született Ióth Ede a századforduló jeles népszínműírója, emléktáblával megjelölt szülőháza ma is áll.

Emlékművek sajátos csoportját képezik a Baradla-barlangban a lecsiszolt oldalú és vésett szövegű, kronosztichos felirattal ellátott emlékoszlopok (Nádor oszlopa, Estei Ferdinánd, Almássy és mások emlékoszlopai).

Tudománytörténeti emlék a Baradlában Vass Imre két helyen is szereplő névfelirata és Farkas - Sartory - Adami vésett felirata. Emléktáblák őrzik az aggteleki barlangbejáratnál az Orvosok és Természetvizsgálók múlt századi vándorgyűlésének, Petőfi látogatásának és Vass Imre felfedezőnek, a jósvafői barlangbejáratnál pedig Kaffka Péter feltárásának és bejárat-nyitásának emléket.

Megóvásra méltó emlékmű idézi az immár gazdátlaná vált szendrői zsidó temetőben a környék halálbahurcolt zsidó lakosságának emlékét. Az egykor lengyelek lakta és a második világháború alatt lerombolt Derenk falucska templomának helyén feliratos emlékkereszt áll.

Sajátos kultúrtörténeti emlékek a területen megmaradt régi harangok. Adataik begyűjtése, felirataik összeírása és feldolgozása még hátralevő feladat. Az elpusztított Derenk falu lerombolt templomának lélekharangját, a kicsiny „Anna harangot” a szögligeti r.k. templomban őrzik.

A terület temetőinek kultúrtörténeti értékei sokrétűek és jobbára még felderítésre várnak. Néprajzi-népművészeti értéket képviselnek a galyasági temetők faragott fejfái (Teresztenye, Égerszög, Tornakápolna, stb.). Figyelemre méltóak több régi temető (pl. Tornaszentandrás) faragott kőkeresztjei és iparművészeti értékű öntöttvas sírkeresztjei. Több helyütt is megsemmisülés fenyegeti a terület immár meg nem újuló, ugyanakkor jelentős kultúrtörténeti értéket képviselő zsidó temetőit (pl. Szendrő) és a több település szélén bozóttal benőtt vagy kidőltten heverő kőfaragványos zsidó sírköveket (Jósvafő, Aggtelek, Hidvégardó, Szalonna, stb.). Sajá-



Teresznyi temető



Tornakápolnai temető

tos kultúrtörténeti értékek a régi birtokoscsaládok kriptái, temetkezőhelyei. Példaképpen említendő a putnoki Serényi-kripta rangos építménye, Hidvégardón a szerényebb, címeres Gedeon-kripta és Komjáti határában, az Alsó-hegy oldalában telepített fenyőligetben a Pongrácz család temetkezési helye.

A népi építészet régi, értékes emlékei eltűnőben vannak. Amik egy évtizede még álltak, azok többségét azóta szétverték, és helyükbe kultúrtörténeti értékkel nem bíró, jellegtelen új épületek kerültek. Ez éppúgy vonatkozik a régi, falusi, szabadkéményes házakra, mint a régi gazdasági épületekre, a jellegzetes galyasági talpas csűrökre, régi hagyományos méhésekre, az előbbieken már példákkal is említett borospincékre stb.

Számos településen maradtak fenn a századforduló környéki évtizedekből egy-egy településre jellemző kialakítású, homlokzatú parasztházak (Perkupa, Bódvárakó, stb.).

Ezek egységes utcaképét már mindenütt megbontották újabb építkezések, de egy-két jellemző épületet, épületcsoportot még néhány településen meg lehetne menteni. Ugyanez vonatkozik a nagyobb települések egy-egy régi polgárházára is.

Néprajzi gyűjtemények, múzeumok, emlékház

Gömörszőlősen gondosan karbantartott tájház mutatja be a régi gömöri falu parasztházát, körülötte szabadtéri mezőgazdasági-eszköz bemutatóhely létesült. Putnokon nemrég nyílt meg a Gömöri Múzeum. Szendrőn az u.n.

Festőház történelmi falai között működik múzeumi kiállítóhely. Irodalomtörténeti gyűjtemény került kiállításra Keleméren a Tompa Mihály emlékházban. Természettudományi és ipartörténeti kiállítás látható Rudabányán az Érc- és Ásványbányászati Múzeumban.

2.8. TÁJKÉPI ÉRTÉKEK*

Tájképi értékek a védetté nyilvánító határozat szerint:

1. A táj jellegzetes arculata:

- karszt felszíni formák, töbrök, víznyelők, sziklaalakzatok, szurdok-völgyek, barlangrendszerek
- tavak, jellegzetes vízfolyások, bővizű források
- jellegzetes karsztvegetáció
- ritka erdő és állománytípusok
- hegyi kaszálók és mocsárrétek
- keskeny völgyek, magas hegyek, dolinás fennsíkok.

2. Külterjes mező és erdőgazdálkodás, harmóniában a természeti tájjal.

Tájképi értékek az alapterv szerint:

Az alapterv a nemzeti park egészét tájképi értéként kezeli, ebből két szempont alapján emel ki részterületeket.

- 1./ A legnépszerűbb, leglátogatottabb területek.
- 2./ A kiemelkedő esztétikai értékű területek.

* Kivonat a védetté nyilvánítási határozatból és az alaptervből

Ezek:

1. Aggteleki-tó és a Tóhegy (Karrmező),
2. az Aggtelek-Jósvafői országút Tóhegy alatti szakaszától a községi temető és környéke,
3. a Baradla-tető és kilátópontról a kilátás,
4. a Vörös-tó a Medve sziklával,
5. az Aggtelek-Jósvafői országút „Kőtorog” - szakaszától Jósvafő község és a „felette lévő” táj,
6. Kilátás a Tengersizem Szállóból,
7. a Ménes-völgy és a Ménes-tó környéke,
8. a Hidegpatak völgyének első szakasza,
9. a Szögliget feletti Szádvárról nyíló körpanoráma,
10. Bódvaszilas feletti Szabó pallag, mint jellegzetes karsztfensík,
11. a Tornakápolnára vezető autóút melletti háromszögelési pontról látható körpanoráma,
12. a Pilics-hegyi kilátóról nyíló körpanoráma,
13. a Jósva-völgye (az országút mentén).

A felsorolt értékeket ábrázolja az 1. sz. térkép.

2.8.1. TÁJROMBOLÓ TÉNYEZŐK

Tájromboló tényezők az alapterv szerint

1./ Bányászat

A nemzeti park határán nagyobb tájsebeket okozó

felhagyott kőbányák - Dobódél, Tornanádaska, Szalonna.

Működő kőbánya - BÉM Tornaszentandrás (Esztramos).
Környező ipari övezetek, amelyek légszennyező hatása a nemzeti parkra káros.

2./ Erdő és vadgazdálkodás

Fahasználat

A teljes erdőterület 44 %-a gazdasági rendeltetésű. A tarvágások és a fokozatos felújítás végvágása rontja a tájképet.

Tájidegen fafajok telepítése szintén.

Túlzottan magas a vadlétszám nagyobb mint a terület vadeltartó képessége. A vadkárelhárító kerítés tájképromboló.

3./ Idegenforgalom

Taposási tér az aggteleki fogadótérségben és környékén.

Szemetelés a látogatott helyek mentén.

A turizmus leggyakrabban igénybevett útvonalai mentén fellépő zaj- és légszennyezés.

4./ Lakosság

A táj arculatába nem illő építmények, lakóházak, intézményépületek építése.

1. sz. melléklet

Az Aggteleki Tájvédelmi Körzet védetté
nyilvánító határozata

TANÁCSOK KÖZLÖNYE

XXVII. ÉVFOLYAM,
55. SZÁM



1978. DECEMBER 19.

ÁRA: 4,— FT

TARTALOM

Szám	Tárgy	Oldal
Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének határozatai		
8/1978. OKTH	Az Aggteleki Tájvédelmi Körzet létesítése	1141
9/1978. OKTH	A Budai Tájvédelmi Körzet létesítése	1160
10/1978. OKTH	A Tiszatelek-Tiszabercel közötti Tisza-ártér természetvédelmi területté nyilvánítása	1176
11/1978. OKTH	A Jakabhegy természetvédelmi területté nyilvánítása	1180
12/1978. OKTH	A Somogyvár-Kupavár-hegyi régészeti ásatások és környékének természetvédelmi területté nyilvánítása	1183
13/1978. OKTH	Magyarország földrajzi középpontjának védetté nyilvánítása	1185
14/1978. OKTH	A csölyospálosi réti mészkő- és dolomit-feltárás védetté nyilvánítása	1186
15/1978. OKTH	A Soproni Erdészeti és Faipari Egvetem Botanikus kertjének védetté nyilvánítása	1187

Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének határozatai

Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének
8/1978. OKTH számú
határozata
az Aggteleki Tájvédelmi Körzet létesítéséről

A természetvédelemről szóló 1961. évi 18. számú törvényerejű rendeleten és a végrehajtásáról kiadott 12/1971. (IV. 1.) Korm. számú rendeleten alapuló jogkörömben meghoztam az alábbi

határozatot.

1. Védetté nyilvánítom és tájvédelmi körzetnek jelölöm ki az Aggteleki-karszt Borsod-Abaúj-Zemplén megyében fekvő, a csatolt vázrajzon (1. sz. melléklet) feltüntetett területeit.

2. A védetté nyilvánított terület neve: Aggteleki Tájvédelmi Körzet (továbbiakban: TK).

3. A TK a természetvédelemről szóló 1961. évi 18. sz. törvényerejű rendelet végrehajtásáról ki-

adott 12/1971. (IV. 1.) Korm. sz. rendelet alkalmazása szempontjából országos jelentőségű érték.

4. A TK Borsod-Abaúj-Zemplén megyében Aggtelek, Bódvarákó, Bódvaszilas, Egerszög, Hidvégardó, Imola, Jósvafő, Komjáti, Martonyi, Perkupa, Szalonna, Szendrő, Szin, Szinpetri, Szögliget, Szuhafő, Teresztenye, Tornakápolna, Tornánádaska, Trizs, Varbóc községek közigazgatási területén fekszik. Helyrajzi számait és földnyilvántartási adatainak összesítését a 2. sz. melléklet tartalmazza.

5. A TK területe: 19.595,3 ha.

6. A TK természetvédelmi törzskönyvi száma: 162/TK/78.

7. A TK rendeltetése:

a) Védje és őrizze meg a táj jellegzetes arculatát és természeti értékeit:

— a karszt jellegzetes felszíni formáit: töbröket, víznyelőket, sziklaalakzatokat, szurdokvölgyeket, barlangrendszereket;

— a forrásokat, tavakat és természetes vízfolyásokat;

— a jellegzetes karsztvegetációt, a karsztbokorerdőket, erdősztyepeket, a magashegyvidéki fajokat őrző karszterdőket, a ritka erdő- és állománytípusokat, a hegyi kaszálókat és mocsárréteket;

— ezen élőhelyek természetes növény- és állatvilágát.

b) Őrizze meg a táj kultúrtörténeti értékeit.

c) Biztosítsa a tudományos kutatásokhoz szükséges természeti feltételeket.

d) A természeti környezet megőrzésével segítse elő a szabadban történő felüdülést és élményszerzést.

e) Szolgálja a természeti- és kultúrértékek megismerésére irányuló turizmust és idegenforgalmat.

8. Szigorúan védett területek:

A TK legjelentősebb értékeinek fokozott védelme érdekében a következő területek szigorúan védettek:

a) Baradla, Béke és Szabadság barlang felszíne	1.857,5 ha
b) Teresztenyei forrás és Vizesnyelő körzete	313,4 ha
c) Nagyoldal, Lófejtető, Haragistya és a Nagytohonya forrás körzete	1.411,5 ha
d) Medve-kert, Hideg-oldal, Patkós	179,4 ha
e) A ménesvölgyi Hidegpatak szurdok és-környéke	11,1 ha
f) Szádvár és környéke	47,3 ha
g) Bódvaszilasi Dusa-tető és környéke	179,1 ha
h) Vecsembükk területe az akna-barlangokkal	347,6 ha
i) Tornanádaskán a Hegy oldalon az erdőgazdasági üzemterv szerinti 6, 7 és 8 tagszámú erdőrészek területe és a kastélypark	202,0 ha
j) Martonyi kolostorrom és környéke	214,8 ha

Szigorúan védett terület összesen: 4.763,7 ha

9. Alapvető védelmi előírások:

a) A TK fenntartását, kezelését, fejlesztését, tudományos kutatását összehangoltan és tervszerűen kell végezni.

b) A TK területén nem szabad olyan létesítményt elhelyezni és üzemeltetni, amely a táj jellegét, védett növény- és állatvilágának tenyésztését, valamint a TK rendeltetésének betöltését zavarja vagy veszélyezteti.

c) A TK földtani alakzatait, barlangjait, természetes növény- és állatvilágát meg kell őrizni.

d) A TK területén megengedhető gazdálkodás (erdő-, mező-, rét-, legelő-, vad-, vízgazdálkodási)

és egyéb tevékenységet a természet- és tájvédelem érdekeinek figyelembevételével, azok sérelme nélkül kell végezni.

e) A TK részletes védelmi, kezelési és fejlesztési szabályait az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal (továbbiakban: OKTH) az érintett szervek bevonásával, a 3. sz. mellékletben foglalt irányelvek, illetőleg részletes előírások szerint készített kezelési szabályzatban (továbbiakban: Szabályzat) állapítja meg. A szabályzat kiadásáig a védelem és a kezelési kérdéseiben az irányelvekben (3. sz. melléklet) foglalt előírások szerint kell eljárni.

10. A TK természetvédelmi kezelését az OKTH a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságon keresztül látja el. A TK természetvédelmi, kezelési feladataival kapcsolatos költségeket az OKTH költségvetésében, beruházási és felújítási terveiben kell előirányozni, illetve biztosítani.

11. Egyéb rendelkezések:

a) A TK határvonalát határjelekkel kell megjelölni. Megfelelő helyeken „Tájvédelmi Körzet” feliratú, továbbá útmutató, tájékoztató, figyelmeztető táblákat kell kihelyezni.

b) A TK rendeltetését érintő, már korábban jóváhagyott területrendezési, erdő-, mező-, vad-, vízgazdálkodási és egyéb közép- és hosszú távú terveket felül kell vizsgálni és szükség szerint el kell végezni a TK rendeltetésének megfelelő módosításokat.

c) A TK területén levő földrészek védetté nyilvánítását a földhivatalnak az ingatlannyilvántartásba be kell vezetnie.

d) A TK magában foglalja az alábbi, korábban védetté nyilvánított természetvédelmi területeket:

Törzskönyvi szám	Határozat száma	Teljes neve	Területe ha
28/TT/51	614/51	Baradla barlang felszíne	593
		Aggtelek Jósvalfő	176
45/TT/53	1277/53	Béke barlang felszíne	643
60/TT/57	898/56	Szabadság barlang felszíne	210
66/TT/58	123/58	Vass Imre barlang felszíne	12
69/TT/58	891/58	Tornanádaskai park	7

Elrendelem a fenti természetvédelmi területeknek az Országos természetvédelmi törzskönyvből való törlését.

e) E határozatban foglalt előírások és tilalmak megszegőivel szemben a vonatkozó rendelkezések szerint kell eljárni.

f) E határozat a Tanácsok Közlönyében történő közzététel napján lép hatályba és ellene fellebbezésnek helye nincs.

I n d o k o l á s

Az Aggteleki-karszt középhegységi karsztvidék, amely keskeny, mély völgyeivel, bővízű forrásaival, dolinás karsztfennsíkjaival és különleges szépségű cseppkőbarlangjaival már világhírnévre tett szert.

Bár települései a felszabadulás óta jelentősen fejlődtek, a természeti táj mégis alig változott. A vidékre jellemző mező- és erdőgazdálkodás a domborzati viszonyok miatt külterjes, hegyvidéki jellegű maradt.

A jelentős természeti értékek és a változatos táj szépségének megóvása és fenntartása, a terület több célú hasznosítása, az egyéb hatósági intézkedések mellett, tájvédelmi körzet kialakításával biztosítható.

Az Aggteleki-karszt tájvédelmi körzetté alakításának földrajztudományi szempontjai:

Az Aggteleki-karszt földrajzi helyzetéből és tengerszint feletti magasságból következően *mérsékeltövi középhegységi karsztvidék*, amelynek azonban számos *egyedi sajátossága* van. Ezek az egyedi sajátosságok az Aggteleki-karsztot számos tekintetben *kiemelik* az Európában előforduló egyéb karszterületek sorából. A legfontosabb egyedi vonások:

A felszíni karsztjelenségek többfázisossága

Az Aggteleki-hegységet felépítő mezozóos (főleg triászkorú) mészkövek a közzététel óta több intenzív karsztosodási fázison is átestek, s ezeknek az egymástól távoli időszakoknak a formabélyegeit a jelenlegi karsztos formakincs *komplexe* összegezi. Különösen a földtörténeti *kréta-időszak* első felének *trópusi klímájú karsztos denudációja*, továbbá a harmadkor-végének *szubtrópusi-mediterrán lepusztulási szakaszai*, s végül a

negyedkori (főleg pleisztocén) *eróziós ciklusok* vésték az Aggteleki-karsztra a legmaradandóbb formabélyeget. A kréta-időszakban már típusos trópusi morfológiával (karsztos kúphegységekkel, kisebb toronykarsztokkal) rendelkező felszínre fiatalabb takaróüledékek (trópusi terra-rossa talajok, harmad- és negyedkori szedimentumok) települtek, s ezek nagyon jól konzerválták az általuk eltemetett ősi karsztformákat. A lepusztulás során később ezek alól a fedő-szedimentumok alól az őskarsztok jórészt exhumálódtak, s a későbbi karsztosodási periódusokban új formabélyegeket nyertek (pl. a Vöröstó-környéki uvalákban). Emiatt az Aggteleki-karsztok nemzetközi vonatkozásban is *iskolapéldái* lehetnek a poligenetikus karsztfejlődésnek.

Az Aggteleki karrmezők különleges formakincse

Az Aggteleki-hegység karrmezőin (pl. az Aggteleki-tó feletti hegyoldalban) egészen sajátos felszíni mikro-morfológia alakult ki, amely részben *biogenetikus* formaelemeket mutat. Az egyéb mérsékeltövi európai karsztokban szokatlanul hatnának azok a komplex, részben antropogén tájalkító hatásokat tükröző karsztformák, amelyekkel az aggteleki karrmezőkön találkozunk. Szépen fejlett *gyökérkarrok* különállóan, de együttes előfordulásban is tanulmányozhatók a *gravitációs esőbarázdás karrokkal*. Mindez azt bizonyítja, hogy a mai kopár karsztfelszínnek nemrégig még *erdőtakaróval* voltak fedve, s a talajborította kőzet karsztos lepusztulásában különös szerepet játszottak a *növényi gyökérnedvek*, s a talajbéli mikroflóra által indukált *kémiai folyamatok*. Alig van az aggtelekin kívül olyan karrmező Európában, amelyikben a degradáció előtti és a degradáció utáni karsztfázisok történései a formakincsből ilyen kifejezően tükröződnének.

A barlangképződés rendkívüli dinamizmusa az Aggteleki-karsztban

Az Aggteleki-hegységben a geológiai és hidrológiai, továbbá a különleges földrajzi adottságoknak köszönhető, hogy a *barlangképző folyamatok dinamikája és eredményessége* sokkal nagyobb, mint az egyéb európai mérsékeltövi mészkő-karsztokban. Európában egyetlen más olyan karsztvidéket sem ismerünk, ahol az aggtelekihez hasonló mér-

tékü evakuálódás viszonylag kis vízhozamok mellett végbement volna. Az Aggteleki-cseppkőbarlangokban sohasem folytak bővizű földalatti folyók, a folyosó- és üregméretek mégis gigantikusak. Ennek az az oka, hogy barlangjaink felszíni, nemkarsztos vízgyűjtő területét egy pannonkori agyagos kavicstakaró képezi, amelyről a torrenspatakok áradási időszakban különlegesen nagy eróziós határfokú kvarc-kavicshordalékot sodornak magukkal a felszínalatti vízjáratokba. Az Aggteleki-karsztok szemléltető példái tehát annak a korrelációnak, amely a barlangfolyosó szélessége és a barlangi patakot tápláló nemkarsztos vízgyűjtőfelszínnek nagysága között van. S minthogy az egyes víznyelőkhez tartozó vízgyűjtő térszinek pontosan ismertek, ily módon lehetővé válik a felszíni és felszínalatti karsztfolyamatok genetikai kapcsolatainak pontos kontrollja.

A karsztvidék feltártsága

Az Aggteleki-hegység karsztjainak felkutatottsága az európai karsztok között a legteljesebbnek tekinthető. De még a Földön is kevés olyan karszt-hegység van, ahol a mélységi karsztjelenségek — mégpedig mind a felszíni hidrológiai hálózattal ma is kapcsolatban állók, mind pedig a csupán fosszilis aktivitásúak — olyan alaposan fel lenne tudományosan derítve, mint Aggteleken. Ezért az Aggteleki-karsztvidék — magas szintű megkutatottsága miatt — kiválóan alkalmas arra, hogy a különböző földtani és hidrogeográfiai jelenségek ható-kapcsolatainak bemutatató mintaterületévé váljék.

Az Aggteleki-karszt tájvédelmi körzet védelmet érdemlő értékei:

Földtani értékek

Az Aggteleki-karszt lényegében az Északi-Középhegység egyik tagjához sem tartozik. Szerkezetiileg a Gömör—Tornai-karszt déli része. A Tájvédelmi Körzet területére a hegység nagy karsztplatóinak fő tömegét képező, jól karsztosodó wettersteini szürke mészkő jellemző.

A hegység történetének közel félmilliárd évét tárja fel a karszt: felszínén és rétegeiben, üregeiben, barlangjaiban, ősnövény és állatkövéleteiben.

Barlangrendszerei közül már világhírű az aggtelek—jósmafői Baradla-barlang, mintegy 22 km hosszúságban ismert járatrendszerével és rendkívüli cseppkőgazdagságával.

A Béke-barlang, mely a Baradlával még hidrológiai összefüggésben sincs, közel 9 km hosszú eddig ismert és felmért járatrendszerével a légzőszervi megbetegedéseknél elért gyógyulások miatt természetes föld alatti gyógyszanatórium céljára is alkalmas. A hegységész harmadik ismert önálló barlangrendszere az égerszögi Szabadság-barlang, melynek eddig ismert hossza 2,7 km.

Az említett barlangrendszerek mellett még feltáratlan barlangrendszerek létével is kell számolni. Ezekon kívül még sok kisebb barlang és több akna-barlang található a TK területén. Az aknabarlangok közül legismertebb a Vecsem—bükki zomboly, mely 245 m mélységével hazánk legmélyebb zombolya.

Vízteni érték

—A karsztra hulló átlagos csapadékmennyiség alig lépi túl a 600 mm-t, mivel a minden oldalról a karsztvidéket körülzáró magasabb hegységek a levegő páratartalmát korábban kicsapják. Az évi középhőmérséklet általában 9 °C.

A karsztvidék föld alatti és felszíni folyóvizeit a Bódva és a Sajó folyók gyűjtik össze. Érdekes és feltűnő jelenség figyelhető meg mind a felszíni vízfolyásoknál, mind a karsztok felszín alatti vízjáratainál, ugyanis a vizek túlnyomó többsége a távolabb levő Bódva felé tör a közelebb levő Sajó-völgy helyett. A jelenség a hegység közet-tani felépítéséből ered. A Sajó-völgy feléli oldalon az alsó triász nem karsztosodó rétegsorai nincsenek a felszínen, míg kelet felé haladva előbukkannak és egyre nagyobb szélességben húzódnak a Bódva völgyéig.

A karsztfennsíkok tövében meghúzódó mély völgyekben állandó, bő vizű patakok folynak. Ezek a

völgyvégeket elzáró hegy tövében levő karsztforrásokból kész patakként indulnak. Ezen források és patakok túlnyomó többsége a TK területén található, mint pl. a Jósva-, a Ménespatak, a szlovák területen eredő Kecső patak, a Tohonya, a Kopolya, a Komlós, a Babot-kút, a Vecsem és a Pásnyag források, valamint a Lófej forrás, melynek érdekessége, hogy időszakos működésű. Kitérésének ritmusai az időjárás, a csapadék és a karsztos beszivárgás számtalan összetevőjéből adódnak, ezért kitérésének időpontját kiszámítani nem lehet. Sejtelmés mondák születtek a forrás ily különös jelensége köré.

A TK területén a hidegvízű karsztforrások mellett szubtermális források is találhatóak. A Lótuszforrás vize 26—28 °C. A Rongyos-kút és a két Tapolca vize 16—18 °C. Érdekességük, hogy forrásmedencéjükben az apró bolharákokon kívül fehértestű barlangi vakrások (Niphargusok) élnek.

Ahol a csapadékvizek által behordott vízzáró agyag a töbrök alját, az inaktív lett víznyelők torkát elzárja, karszt-tó keletkezik. Ezek a karszt-tavak gyorsan létrejöhetnek, de gyorsan el is tűnhetnek. Létükre már csak a száraz mélyedés neve emlékeztet; ilyen Aggtelek határában a Csernai-tó. A TK területén két ilyen karszt-tó van jelenleg, a Jósmafői Vörös-tó és az Aggteleki-tó.

Rendkívül érdekes és feltűnő jelenségek a hatalmas víznyelők, amelyek a mélybeli karsztosodás kifejlődése után a karsztcsatornák kioldásával fejlődtek ki úgy, hogy a karsztcsatornák a vízszállító völgyeket a nem karsztos és karsztos vonulatok határvonalán alulról megcsapolták.

Legismertebb és legnagyobb víznyelők az Acheron, a Bába-lyuk, a Zombor-lyuk, a Ravasz-lyuk, a Nagy-völgyi víznyelő, a Bibic-töbör.

Növénytan értékek

A TK területe növényföldrajzilag az Északi Középhegység (Matricum) legészakkeletibb önálló flórajáráshoz (Tornense) tartozik. Északon a Kárpátok déli flórajárásaival (Scepusiense és Cassovicum), dél felé a Bükk hegységgel (Bükkense)

tart közvetlen kapcsolatot, így növényzetében a hűvös, északi elterjedésű, kárpáti jellegű növények éppúgy megtalálhatók, mint a déli elterjedésű, melegkedvelő fajok.

A TK legnevezetesebb endemikus növénye a kizárólag a tornanádaskai Alsó-hegy mészkősziklagyepében élő tornai vértő (*Onosma tornense*), továbbá a hegyi ternyének a TK területéről ismert ritka alfaja (*Alyssum montanum* ssp. *brymii*). Növényritkaság a sziklai szeder (*Rubus saxatilis*). A Kárpátok gazdag mészfőrájának hatását tükrözi a felvidéki kököröcsin (*Pulsatilla slavica*) és ennek a leánykököröcsinnel alkotott természetes kereszteződése (*P. holubiana* = *P. Slavica* x *gradis*), a nagyfészű hangyabogáncs (*Jurinea mollis* ssp. *macrocalathia*) és az osztrák sárkányfű (*Dracocephalum austriacum*). E fajok az északi mészkősziklagyepék (*Festucetum glaucae*, *Seslerietum heuflerianae*) lakói, amelyekhez itt és a tetőkön, sziklaparkányokon kiterjedt lejtősztyeppréteken (*Festucetum rupicolae caricetosum humilis*) további növényritkaságként, a védett fajok közül a magyar és tarka nyúlfarkfű (*Sesleria heufleriana*, *S. varia*), a sziklai borkörő (*Thalictrum foetidum*), a fürtös kötőrófű (*Saxifraga aizoon*), kövirózsa fajok (*Sempervivum marmoreum*, *S. hirtum* ssp. *glabrescens*), a sárga daravirág (*Draba lasiocarpa*), a fehér csüdfű (*Astragalus vesicarius* ssp. *albidus*), a szürke harangcsillag (*Asyneuma canescens*), a borzas vértő (*Onosma visianii*), a prémes tárnics (*Gentianella ciliata*), a szőke oroslánfog (*Leontodon incanus*), a berki habszegfű (*Silene italica* ssp. *nemoralis*), a pillás zanót (*Chamaecytisus siliatus*), a korai szegfű (*Dianthus plumarius* ssp. *praecox*) és még sok más fontos faj járul. Montán faj a cseres-tölgyesekben a keskenylevelű tüdőfű (*Pulmonaria angustifolia*), a magasabb hegytetőkön és szaki lejtők gyertyános-tölgyeseiben a kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*).

A TK területén bükkösöket (*Melittio-Fagetum*) csak a hegyek északi lejtőin, kevés helyen és kis foltokban találunk (Szádvár, Kecői-völgy); a TK egész területe a tölgyes és gyertyános-tölgyes zónába esik.

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae* *Carpinetum*) érdekes típusképző faja a rövidnyakú sás (*Carex brevicollis*) és a Waldstein-pimpó (*Waldsteinia geoides*), a kakasmandikó mellett igen figyelemre méltó kárpáti, szubendémikus faj az ikrás fogasír (*Dentaria glandulosa*).

A gyertyános-tölgyesek sziklás helyeken hárs-köris sziklaerdőbe (*Thilio-Fraxinetum*) mennek át (bennük *Rosa pendulinával*), a déli oldalakat sajmeggyes-molyhostölgyes karsztbokorerdők (*Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*) foglalják el. Ezekben a molyhos tölgyhöz (*Quercus pubescens*) társul a mezei juhar, a magas köris, a barkóca berkénye; cserjeszintjük gazdag, lágyszárú fajai között van a pirosvirágú gólyaorr (*Geranium sanguineum*), a dombi bogánccs (*Carduus collinus*) és a magyar lednek (*Lathyrus pannonicus* ssp. *palidus*).

A dolinák kisavanyodó helyein szép, kiterjedt csarabosok vannak (*Callunetum*), a ritka vörös áfonyával (*Vaccinium vitisidaea*). Másutt juhcsenkesz és szőrfűgyep (*Festucetum ovinae-Nardetum*) jelentkezik. A hegyek közötti laposok mocsárrétegeinek nevezetes fajai a kígyógyökerű keserűfű (*Polygonum bistorta*) és a kockásliliom (*Fritillaria meleagris*).

Allattani értékek

A TK állatvilága a növényvilághoz hasonlóan rendkívül gazdag. Összefoglaló feldolgozás a terület állatvilágáról eddig nem jelent meg, így ez idő szerint csak jelentős mennyiségű részadat ismert. A gerinctelen állatok között számos a ritka vagy a veszélyeztetett faj. A rovarok között a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*) posztglaciális sztyeprélikum faj.

Lepkefajok közül jellemző néhány száraz-magashegységi (*Xeromontán*) jellegű bagolylepkefaj: *Fuxoa birivia*, *Ochroleura musiva*, a szibériai faunakörhöz tartozó számos lepkefaj: *Apamea rubirena*, *Chersotis cuprea*, *Photodes Captiuncula*, *Aricia Artaxerxes*, *Brenthis ino*.

A területen sajátos alfajok is előfordulnak: *Aricia artaxerxes issekutzi*, *Maculinea aleon curiosa*,

Mellicta britomartis confulgens, *Melitaea phoebe kovacci*, melyek általában a Bükk hegységből is ismertek, s a két terület faunatorténeti összefüggését bizonyítják.

Sajátos szint kölcsönöznek a területnek a kárpáti hatásra utaló szerezsenlepkék: *Erebia medusa* és *E. aethiops*, cincérek: *Rosalia alpina*, *Toxotus cursor*, *Monochamus sartor* és csigák: *Bielzia coerulea*.

Az egyenletes hőmérsékletű karsztforrásokban számos reliktumfaj él. A magyar forráscsiga (*Sadleriana pannonica*) számos forrásban tömeges.

Az édesvízi faunában megtaláljuk a kárpáti jellegű *Drusus trifidus* tegzes fajt, mely hazánkban egyedül ezen a területen fordul elő.

A barlangi fauna rendkívül gazdag. Az ismert barlanglakó állatok száma 300 fölött van. Jelen-több fajok: a magyar vakfutrinka (*Duvalius hungaricus*) és a szálfarkú ízeltlábú (*Koenenia vágvoelgyii*). Ez utóbbi feltételezhetően harmadkori maradványfaj.

A faunakép legmarkánsabb jellemvonása, hogy a szubmediterrán, kontinentális és kárpáti hatásokat jelző fajok — a terület változatos domborzati és mikroklímatis viszonyainak megfelelően — egészen szűk területre összehatólódva, olyan fajgyűtéseken jelentkezik, pl. a töbros fennsíkokon, a szurdokvölgyekben, amelyek teljesen szokatlannak és a fauna kialakulásának kérdését mérőben új megvilágításba helyezik.

Fajokban rendkívül gazdag a TK madárvilága. Az énekes madarak nagy faj- és egyedszámban fészkelnek és van köztük néhány ritkábban előforduló faj is: bajszos sármány (*Emberiza cia*), hegyi billegető (*Motacilla cinerea*). Ezekon kívül még számos ritka madárfaj fészkel a területen: fekete gólya (*Ciconia nigra*), parlagi sas (*Aquila heliaca*) császármadár (*Tetrastes bonasia*), a füles kuvik (*Otus scops*) és az uhu (*Bubo bubo*).

A védelem alá helyezett emlősök közül számos faj él a TK területén: vadmacska (*Felis silvestris*), nyest (*Martes foina*), nyuszt (*Martes martes*), menyét (*Mustela nivalis*), borz (*Meles meles*) és a denevérek több ritka faja.

Kultúrtörténeti értékek

A Baradla-barlang ősidők óta nyújtott menedéket az embernek a vadállatok és az időjárás viszontagságai ellen.

Nyári Jenő múlt századi ásatásai nyomán az őskor, a paleolitikum ősemberének eszközeit vélte felfedezni az aggteleki Baradla barlangban. Az utóbbi évtizedek korszerű ásatásai azonban nem találtak eddig újabb paleolitikát, az újabb kőkorszak, a neolitikum (i. e. 5000—2500) eszközei és bükkki kultúrája cserépedény maradványai viszont jelentős mennyiségben kerültek elő a barlangból.

A barlang bejárata előtti térségben tárták fel az újkőkori ember tanyahelyét, tűzhelyét, cölöp-építményeinek nyomait. A vaskor elején itt lakó kiétei kultúra népének gazdag kora vaskori kerámiaanyaga tárult fel az ásatások során az aggteleki Baradla barlangban. Kora vaskori leletek hozott felszínre Megay Géza ásatása a telekes-völgyi Ördög-gát barlangban is.

Szinpetri határában levő Csapás-tetői barlangból a kiétei kultúra cserépedény-töredékei, továbbá kora vaskori kerámiaanyagok és csontszerzőszámok kerültek felszínre az ásatások során.

A bronzkor végén és a vaskor elején a telepeket gyakran földsáncokkal erősítették meg. A TK területén számos ilyen őskori földvár található. Ismertebbek a Szögliget község határában az Óvár csúcsán levő földvár, valamint Imola község határában a Tó berkében levő Bak-bány vára.

Az ércek bányászatára és feldolgozására utalnak Szin község határában feltárt kelta leletek.

Imola és Trizs községek határában a X—XII. században működő őskohók sora tárult fel.

Szögligettől északra meredek sziklacsúcson állnak az 1250-es években épült és sok megpróbáltatás után a bécsi udvar rendeletére 1686-ban lerombolt Szádvár még ma is impozáns romjai.

Martonyi község felett emelkedő Szár-hegy oldalában találjuk az 1363-ban alapított és 1560-as években a törökök által felégetett pálos kolostor támpilléres, gótikus templomának romjait.

A tornanádaskai kastély barokk stílusú épülete, valamint a népi barokk számos szép alkotásával díszített templomok, a hegyvidéki népi építkezésre és gazdálkodásra jellemző emlékek teszik még szebbé és változatosabbá az Aggteleki Tájvédelmi Körzetet.

Történelmi emlék ma már Derenk romközség. Az egykor 110 házból álló kis községet az összefüggő vadászterület érdekében a Horthy-rendszer utolsó éveiben leromboltatták és lakóit más tájakra telepítették. Az egyre pusztuló falmaradványok őrzik már csak Derenk község emlékét.

Tájképi és üdülési értékek

Az Aggteleki-karszt védetté nyilvánított területe felszíni formáival, mély, keskeny völgyeivel, bővizű és állandó forrásaival és patakjaival, magas hegyeivel és dolinás karsztfennsíkjaival, barlangrendszereinek cseppkőcsodáival magasfokú esztétikai élményt nyújt.

Tiszta levegője, gyógyhatású barlangja alkalmassá teszik arra, hogy százezreknek nyújtson felüdülést, pihenést, gyógyulást és sportolási lehetőséget.

A védetté nyilvánítást megelőző tárgyaláson az érdekelt tulajdonosok (kezelők), hatóságok és szervezetek a védetté nyilvánítással és a tervezett védelmi előírásokkal egyetértettek.

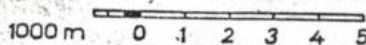
A határozatban leírt terület olyan értékeket képvisel, melyet az 1961. évi 18. számú törvényerejű rendelet előírása alapján védelem alá kell helyezni, ezért a rendelkező részben foglaltak szerint határoztam.

Jelen első fokú határozat hozatalát a 12/1971. (IV. 1.) Korm. számú rendelet, a fellebbezés kizárását pedig az 1957. évi IV. tv. 47. § b) pontja, illetőleg a tv. 87. §-a biztosítja.








Dr. Gonda György s. k.,
államtitkár,
az Országos Környezet-
és Természetvédelmi Hivatal elnöke

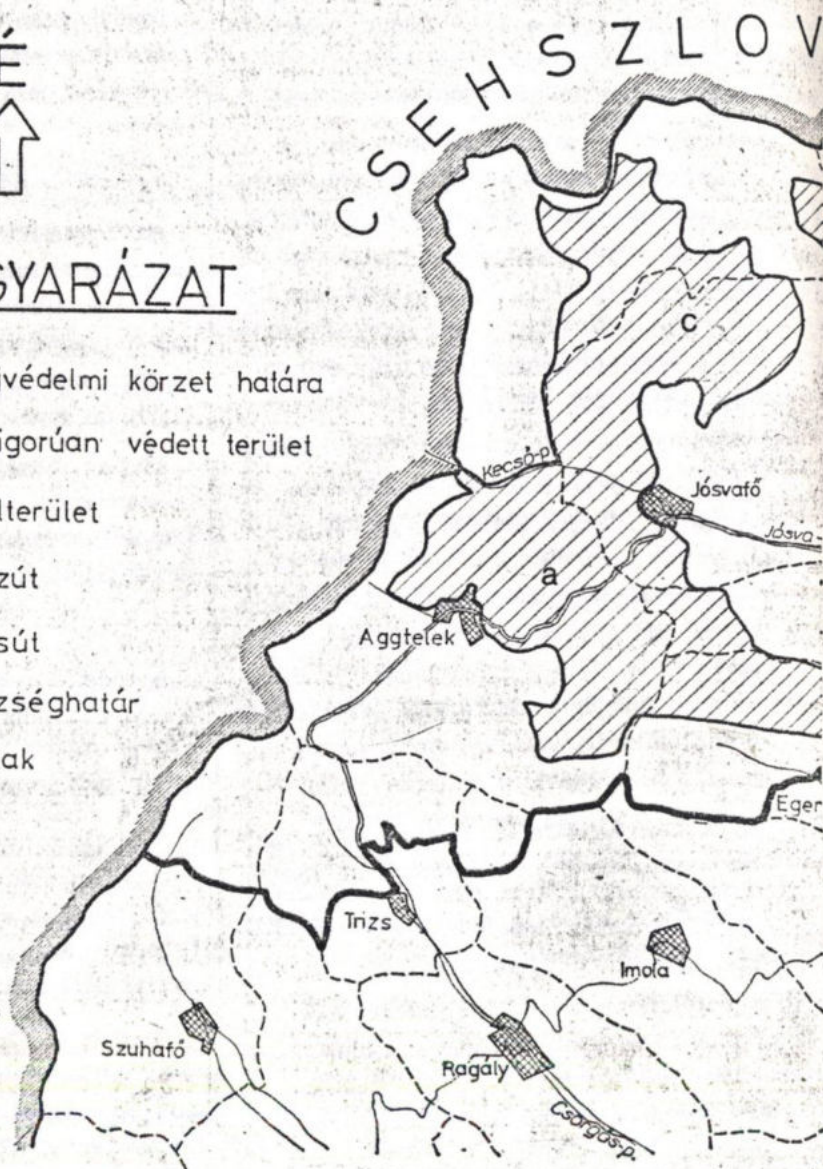
AGGTELEKI TÁJVÉDELMI

A 8/1978 OKTH. Sz. HATÁROZAT 1.



JELMAGYARÁZAT

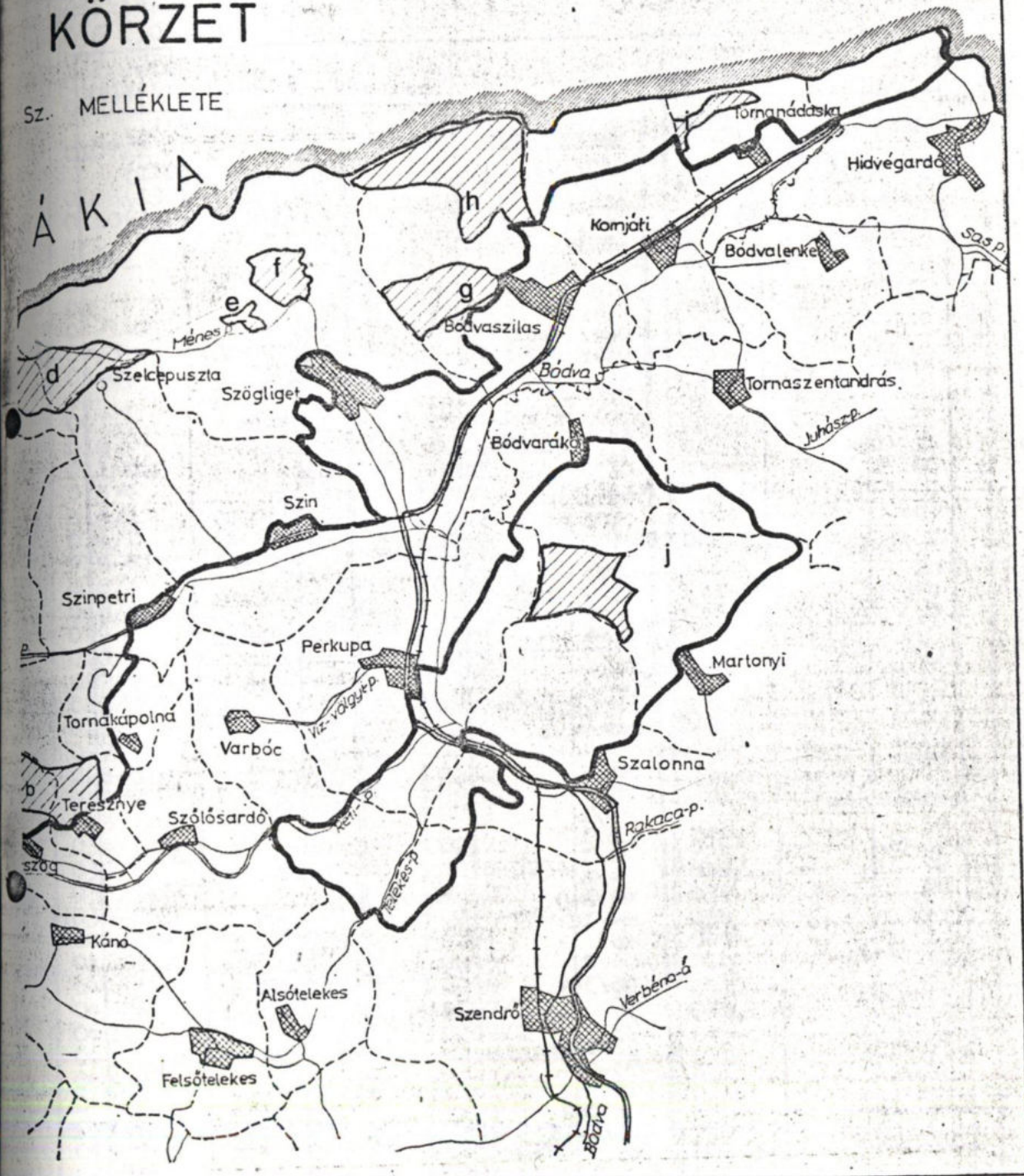
-  Tájvédelmi körzet határa
-  Szigorúan védett terület
-  Belterület
-  Közút
-  Vasút
-  Községhatár
-  Patak



KÖRZET

Sz. MELLÉKLETE

ÁKIA



A 8/1978. OKTH sz. határozat
2. számú melléklete

A) AZ AGGTELEKI TÁJVÉDELMI KÖRZET HELYRAJZI SZÁMAI

hrs.	Al- részlet	hrs.	Al- részlet	hrs.	Al- részlet
<u>Aggtelek:</u>		<u>Hidvégardó:</u>		086/1	
Teljes kül- és belterü- lete		057/1-2		087	
<u>Bódvarákó:</u>		058/1-2		088/1-3	
020/1	A-B	059-066		089/2-6	
020/2		<u>Imola:</u>		089/7	A-B
021	A-C	017-ből		089/9-10	
022-025		018		<u>Zártkert:</u>	
026/4		024/1-2		043/2	
026/6-8		024/5-ből		048/2	
027/4-9		024/7-20		057-062	
028/1-2		<u>Jósvafő:</u>		(3001- 3746)	
029-030		Teljes kül- és belterü- lete		<u>Perkupa:</u>	
031/1		<u>Komjáti:</u>		02-034	
035/2		0100-0102		0109	
059		0105-0108		0119	
<u>Bódvaszilás:</u>		0110		0121-0125	
06		0112-0113		0126/1-2	
078/1		0117-0118		0127-0131	
090-093		<u>Martonyi:</u>		0157	
095		042		0164-0168	
099		043/1		<u>Szalonna:</u>	
0102-0103		044-046		042/1-2	
0105		047/2		043-046	
0122		047/4		069	
0151		048/1		070/1-6	
0159		049		071	
<u>Egerszög:</u>		050/1		072/1-8	
02	A-C	056/1		073-083	
03-06		064/1		084/2	
07	A-B	064/6		085	
08		064/8-9		086/1	A-D
026		064/12		086/2	
028/1	A-B	065		087/2	A-B
028/2-3		066/2		087/3-7	
029	A-C	066/3-4		088/2	
030-032		070		089	
034/3		071		090/1-2	
035-036		072/1-7		091-095	
037/2-3		073-074		098	
037/5		075		0100	
038/1-2		076-082		0102-0106	
046-049		083/2-13		0109	
051-055		085		0111-0121	
				0122/1-2	
				0123-0129	
				0130/1-2	
				0131-0134	
				0135/1	

hrs. / Al-részlet	hrs. / Al-részlet	hrs. / Al-részlet	hrs. / Al-részlet
<u>Zártkert:</u>		056/10-19	0264/2
096 (501-778)		057-059	0265-0266
099 (951-953)		060/7	0268
0101 (1001-1033)		060/9-14	0269
0107/1		061	0270
(1159-1160)		062/1-3	0271
0107/2		063-068	0272-0273
(1101-1113)		069	<u>Zártkert:</u>
0108 (1301-1327)		070	501-694
0110 (1401-1480)		0203/2	801-838
		0204/2	1001-1006
<u>Szin:</u>		0205	<u>Szinpetri:</u>
02	A-B	0206-0207	02-03
03	A-B	0208/3	04
04/1-2		0208/4	05-06
04/3	A-D	0208/5-7	07
05-07		0208/16	08-010
08	A-B	0209-0211	011
09		0212	012
010	A-B	0213-0216	013-016
011-012		0217	017
013/4		0218	018-022
014/1	A-Z	0219	023
014/2		0220	024-029
016-017		0221	030
018/4	A-B	0222	031
018/5	A-C	0223	032
019		0224	033
020/1		0225	034/2-3
022/2	A-C	0226	034/6
023/1		0227-0229	034/7
026		0230	034/8
027	A-K	0231	034/9
028-030		0234	035
032/2	A-B	0235	036/1
033		0236	036/2
034/1-2		0237	037
035/1	A-B	0238-0239	038
035/3-5		0240	039
036-040		0241-0242	040
041/1	A-B	0244	041/1-2
041/3		0245	042/1-8
041/4	A-B	0246	043-045
041/5		0247/1	046
042		0247/2	047
043	A-D	0248-0250	048
044-045		0251/1-2	049-050
046/2	A-D	0252/2	051/1-2
047		0252/3-4	052/1-2
048/2		0253-0260	053/1-4
048/3	A-B	0261	054/1-2
048/4	A-B	0262-0263	
049-055		0264/1	

hrs.z.	Al- részlet	hrs.z.	Al- részlet	hrs.z.	Al- részlet
055/1-4		0234/2		<u>Tornakápolna:</u>	
056/1-2		0235-0245		011/1-13	
057/1-5		0246/1-2		012	
058-062		0247/1-2		013/1	
063	A-D	0248-0249		013/5-12	
080		0250/1-5		014	
081	A-B	0251/1-10		015/1	
082		0252		015/2	A-B
085/1	A-D	0253/3-6		016/1	A-D
085/3-4		0254-0257		016/2	
085/5	A-B	0258/1-2		028	
085/6-10		0259/2	A-B	029/1	
086/2-4		0259/3-4		029/2	A-D
086/6		0260-0264		<u>Tornanádaska:</u>	
086/8-9		0265	A-C	01-ből.	
087		0266/1	A-B	09/2-5	
<u>Szendrő:</u>		0266/2		011	
0147-0160		0267-0294		013/1-25	
0169-0172		<u>Szuhafő:</u>		015/1-11	
<u>Szögliget:</u>		044-ből		059-064	
02/2	A-C	047-ből		068	
02/5	A-D	<u>Teresztenye:</u>		<u>Trizs:</u>	
06		024/1	A-C	046/15	
072	A-B	025-027		054-058	
073	A-B	028	A-C	059	
074/1-2		030-036		060-073	A-B
075	A-D	037	A-F	081-084	
076/2		038-043		085/8-10	
076/3	A-C	044	A-C	086	
076/4-5		045		088/3-4	
077/5-6		046	A-C	089	
077/7	A-B	047	A-F	<u>Varbóc:</u>	
077/8		048		078/1-3	
078/1	A-B	049	A-H	079-081	
078/2	A-B	050		082/1	
079		053	A-H	083/1-2	
080/4-5		054		084-088	
081/4		055	A-C		
081/5	A-C	056			
082		057	A-K		
0163-0165		058			
0168-0171		059/2-13			
0172	A-B	059/15-33			
0173-0200		060			
0201/1-2		061	A-M		
0202-0211		062			
0212/1-2		063	A-C		
0213-0233					
0234/1	A-C				

B) AZ AGGTELEKI TÁJVÉDELMI KÖRZET TERÜLETÉNEK MEGOSZLÁSA
MŰVELÉSI ÁGAK SZERINT

A község neve	Szántó		Rét		Szőlő		Gyüm.		Legelő	
	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
Aggtelek	514	1212	94	6515	-	-	-	5859	745	4074
Bódvarákó	88	0368	-	1086	-	-	-	-	17	6200
Bódvaszilás	-	-	-	2184	-	-	-	-	1	0988
Egerszög	77	7826	-	9028	-	-	-	-	131	0760
Hídvégárdó	39	3026	-	-	-	-	-	-	-	-
Imola	2	5364	6	2657	-	-	-	-	-	-
Jósvafő	285	5185	270	0276	7	2332	18	9399	126	3723
Komjáti	-	-	-	2389	-	-	-	-	57	2057
Martonyi	79	1752	5	1875	2	3137	-	-	103	5195
Perkupa	51	2640	19	4415	2	9980	-	-	77	3405
Szalonna	71	4688	3	5445	-	-	-	-	69	8844
Szendrő	-	-	-	9094	-	-	-	-	37	7614
Szin	176	9332	20	6881	5	1838	31	7650	182	2539
Szinpetri	127	0755	25	7689	41	1956	11	2914	76	2656
Szőgliget	4	1861	16	6335	1	0358	2	7237	105	3772
Szuhafő	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teresztenye	-	-	41	8900	-	-	7	2730	108	3360
Tornakápolna	20	9774	24	4698	-	-	9	5696	9	3013
Tornanádaska	31	6619	4	2253	-	798	-	-	12	1821
Trizs	13	3449	-	-	-	-	-	-	22	6241
Varbóc	-	-	12	5434	-	-	-	-	-	-
ÖSSZESEN:	1583	3851	547	7154	60	0399	82	1485	1883	6262

A-B

A-D

A-D

-B

Erdő		Műv.alól kivett		Zártkert		Belte- rület		Összesen	
ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
2847	4827	82	0126	-	-	93	9895	4378	2508
336	8091	5	6511	-	-	-	-	448	2256
1130	3194	19	4211	-	-	-	-	1151	0577
570	3600	4	9242	-	-	-	-	785	0456
244	9197	1	7587	-	-	-	-	285	9810
235	6154	-	4474	-	-	-	-	244	8649
1377	4132	28	2456	-	-	39	5946	2153	3449
354	9920	2	7165	-	-	-	-	415	1531
531	6106	10	2093	78	5545	-	-	810	5703
465	8722	26	9840	-	-	-	-	643	9002
649	7041	21	4187	75	5084	-	-	891	5289
200	1776	4	2735	-	-	-	-	243	1219
720	0764	24	6965	47	0524	-	-	1208	6493
538	5691	14	0233	-	-	-	-	834	1894
2390	7483	29	6409	-	-	-	-	2550	3455
331	5000	-	-	-	-	-	-	331	5000
563	6086	9	2113	-	-	-	-	730	3189
87	6939	4	1323	-	-	-	-	156	1443
377	3358	1	9766	-	-	12	8565	440	3180
551	5926	9	6991	-	-	-	-	597	2607
279	6439	3	3700	-	-	-	-	295	5573
14786	0446	304	8127	201	1153	146	4406	19595	3283

C) AGGTELEKI TÁJVÉDELMI KÖRZET TERÜLETÉNEK MEGOSZLÁSA
TULAJDONOS CSOPORTONKÉNT

Tulajdonos, kezelő, használó	Szántó		Rét		Szőlő		Gyüm.	
	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
I. ÁLLAMI TULAJDON:								
Községi tanácsok	123	0768	48	3692	-	-		2424
Borsodi Erdő- és Fa- feldolg.G. (Miskolc)	34	2703	127	5196	-	-	8	0664
KPM.Közúti Igazgatóság	-	-	-	-	-	-	-	-
Magyar Államvasutak	-	-	-	3207	-	-	-	-
Vizügyi Szervek	-	-	-	-	-	-	-	-
Idegenforgalmi Hivatal (Miskolc)	-	-	-	1798	-	-	-	-
Termelő Szövetkezeti használatban	303	0991	53	5665	-	-	-	5859
Egyéb állami tulajdon	29	8959	41	1266	-	1571	-	1762
Állami tulajdon összesen:	490	3421	271	0824	-	1571	9	0709
II. SZÖVETKEZETI TULAJDON								
"Bódvavölgye" MgTsz Bódvaszilás	148	2273	-	6058	-	798	-	-
"Dózsa" Egyesült MgTsz Perkupa	405	4422	93	8893	49	9525	53	1327
"Szabad Föld" MgTsz Szendrő	-	-	-	9094	-	-	-	-
"Tókönyéke" MgTsz Szalonna	146	7696	5	8621	2	3137	-	-
Szövetkezeti tulajdon összesen:	700	4391	101	2666	52	3460	53	1327
III. EGYÉB TULAJDON:								
Legeltetési Bizottság	21	6914	3	6122	-	-	-	-
IV. MAGÁN TULAJDON:								
	370	9125	171	7542	-	7 5368	19	9449
V. EGYÉB TERÜLET:								
	-	-	-	-	-	-	-	-
MINDÖSSZESEN:	1583	3851	547	7154	60	0399	82	1485

Legelő		Erdő		Műv.alól kivett		Zártkert		Belte- rület		Mindösszesen	
ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
41	7551	2	5231	88	1643	-	-	-	-	304	1309 1.
390	1798	10911	9495	80	1671	-	-	-	-	11 552	1527 2.
-	-	8	0345	46	8911	-	-	-	-	54	9256 3.
-	-	-	-	11	2394	-	-	-	-	11	5601 4.
-	-	-	-	18	1155	-	-	-	-	18	1155 5.
-	1317	11	8268	5	5359	-	-	-	-	17	6742 6.
90	6888	15	3967	2	9877	-	-	-	-	466	3247 7.
5	5215	4	6735	1	6098	-	-	-	-	83	6260 8.
528	2769	10954	4041	255	1762	-	-	-	-	12 508	5097
95	4796	850	2419	17	2738	-	-	-	-	1 111	9082
646	1760	2005	8983	11	9061	-	-	-	-	3 266	3971
37	7614	199	9762	1	2299	-	-	-	-	239	8769
159	2873	633	3752	4	5398	-	-	-	-	952	1477
938	7043	3689	4916	34	9496	-	-	-	-	5 570	3299
410	2279	105	7134	10	8745	-	-	-	-	552	1194
6	4171	36	4355	3	8124	-	-	-	-	616	8134
-	-	-	-	-	-	201	1153	146	4406	347	5559
1883	6262	14786	0446	304	8127	201	1153	146	4406	19 595	3283

A 8/1978. OKTH sz. határozat

3. számú melléklete

IRÁNYELVEK

az Aggteleki Tájvédelmi Körzet kezeléséhez

1. Tervek jóváhagyása, engedélyezési eljárás

a) Az Aggteleki Tájvédelmi Körzet (továbbiakban: TK) területét vagy rendeltetését érintő vagy befolyásoló tervek jóváhagyásához és módosításához, hatósági engedélyek kiadásához az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal (továbbiakban: OKTH) hozzájárulása szükséges.

b) A TK területét és rendeltetését érintő már jóváhagyott rendezési és egyéb terveket az illetékes hatóságoknak felül kell vizsgálni és szükség esetén a TK rendeltetésének megfelelő módosításról kell gondoskodni.

2. Földhasználat

a) A TK területén művelési ág megváltoztatásához, valamint földnyilvántartási földrészletek alakjának és terjedelmének módosításához az OKTH előzetes hozzájárulása szükséges.

b) Az erdő, rét, legelő művelési ágának megváltoztatásához csak kivételes esetben és a TK érdekeinek megfelelően szabad hozzájárulni.

c) A korábban földhivatali engedély nélkül megváltoztatott művelési ágakat felül kell vizsgálni és intézkedni kell a TK rendeltetésének megfelelő művelési ág kialakításáról.

3. Területfelhasználás, létesítmények elhelyezése

a) A TK területén minden területfelhasználás, telekalakítás, létesítmények elhelyezése és használatbavétel engedélyezéséhez az OKTH hozzájárulása szükséges.

b) Az a) pontban foglaltakhoz nem szükséges az OKTH eseti hozzájárulása, ha az engedély iránti kérelem az OKTH egyetértésével jóváhagyott város, községrendezési terv, ill. a határozat irányelvei vagy a TK kezelési szabályzata alapján elbírálnak.

c) A TK szigorúan védett területén csak a természetvédelmi kezelést, kutatási, erdő- és vadgazdálkodási célt szolgáló létesítmények helyezhetők el.

d) A TK területén olyan ipari, raktározási üzem nem telepíthető, amelynek előírt védőtávolsága van, vagy a telepítés során ilyet előírnak.

e) Vállalati üdülők, szállodák csak a rendezési tervben kijelölt helyre építhetők. Egyéni üdülő épület elhelyezésére szolgáló telekalakítás nem engedélyezhető.

f) A TK területén új zártkert kialakítása tilos.

4. Tájvédelem

a) A TK területén a tulajdonos (kezelő) gondoskodik az épületek és létesítmények karbantartásáról, környezetük rendezéséről, a barlangok és azok berendezési tárgyainak folyamatos állagvédelméről.

b) A TK területén a nem üzemeltetett létesítményeket (feleslegessé vált kerítéseket, épületeket stb.) meg kell szüntetni, vagy gondoskodni kell a TK érdekeinek megfelelő hasznosításáról.

c) Az épületek külső megjelenésére a települések rendezési tervében kell előírást adni. A rendezési terveket minden fázisban az OKTH-val egyeztetni kell.

d) A TK területén a műtárgyak és vonalas létesítmények (utak, távvezetékek, hidak stb.) elhelyezésekor fokozott figyelemmel kell lenni a tájvédelemre. Új távvezetékek csak a szigorúan védett területen kívül, a természeti értékek sérelme nélkül létesíthető.

e) A TK területén keletkezett szemetet, hulladékot (mező- és erdőgazdasági hulladékot is), bontási anyagot, szennyvizet stb. csak az illetékes hatóság által kijelölt helyen és módon szabad elhelyezni.

f) A TK területére hulladékot, szemetet, bontási anyagot, egyéb szennyező anyagot bevinni tilos.

g) A táj képét zavaró létesítményeket, kijelölt szemétteltelepeket takarófásítással kell ellátni.

5. Vizek védelme

a) A TK területén különös figyelmet kell fordítani a források, patakok, tavak védelmére, fenntartására.

b) A TK területére szennyvizet rávezetni tilos. A területen keletkezett szennyvizet az illetékes hatóságok előírásai szerint kell kezelni. Felszíni szennyvíztárolás és a tisztítatlan szennyvíz felszíni vagy felszín alatti vízbe való bevezetése tilos.

c) A TK szigorúan védett területére szennyvíz még tisztított állapotban sem kerülhet.

d) A természetes vizek medrét, partvonalát megváltoztatni, források vizét elvezetni csak az OKTH hozzájárulásával szabad.

e) A TK területére kiható vízügyi munkák, vízhasználatok és vízi létesítmények engedélyezéséhez, illetve azok üzem mód megváltoztatásához az OKTH hozzájárulása szükséges.

f) A TK vízügyi kezelését az Északmagyarországi Vízügyi Igazgatóság (Miskolc), az OKTH-val egyetértésben végzi.

6. Vadon élő állatok és növények védelme

a) A TK védett lágyszárú növényeit károsítani, a növényeket (gumóját, hagymáját, gyökerét) kiszedni nem szabad.

b) A TK vadon élő állatvilágának — a vadászható vadfajok és horgászható halfajok kivételével — minden faja védett. Azokat gyűjteni, elpusztítani, élettevékenységükben zavarni nem szabad. Kivételt képez a kártékony vagy túlszaporodott fajoknak a biológiai egyensúly és a növénytermesztés érdekében szükséges szabályozása. A szabályozást az illetékes szervek az OKTH egyetértésével végezhetik.

c) A sasok, sólymok, kígyászölyv, fekete gólya és az uhu költőhelyét fokozott védelemben kell részesíteni.

A fészkelőhelyeket tartalmazó faállomány vég-használatára csak a fészkelés ismételt elmaradása esetén adhat engedélyt az OKTH. A c) pontban felsorolt madarak védelmére — fészkelési időben — a szaporulat fészekhagyásáig a fészkelőhelyet körülvevő 5—10 ha-os védőkörzetben minden zavarást jelentő tevékenység (erdőgazdasági, vadászati stb.) tilos.

d) A c) pontban felsorolt madarak fészkelésének védelmére szolgáló védőkörzeteket a terület tulajdonosa (kezelője) a vadászatra jogosult és az OKTH együttesen határozza meg.

e) A d) pont szerint körülhatárolt területre költési és fiókanevelési időben belépni, ott tartózkodni, fényképezni, filmezni, megfigyelést végezni tilos. Ez alól felmentést csak az OKTH adhat.

f) A TK területére tájidegen állatfajokat betelepíteni nem szabad.

g) A TK területén védett állatokat és védett növényeket gyűjteni csak az OKTH engedélyével szabad.

7. Vadállomány kezelése

a) A vadgazdálkodást a természetvédelmi szempontokat is figyelembe vevő, a biológiai egyensúly fenntartását szolgáló Vadgazdálkodási üzemterv szerint kell végezni. A Vadgazdálkodási üzemtervet a MEM az OKTH-val egyetértésben hagyja jóvá.

b) A Vadgazdálkodási üzemterv keretében végezhető kártékony vadfajok ritkítása során a kevésbé szelektív eljárásokat (mérgezés, csapdázás) nem szabad alkalmazni.

c) A Vadgazdálkodási üzemtervben előírt vadkilövést el kell végezni.

8. Szántók, gyümölcsösök, szőlők hasznosítása

a) A TK területén levő szántók, gyümölcsösök, szőlők továbbra is művelési águknak megfelelően hasznosíthatók.

b) A barlangi víznyelőkhöz vezető medrek, a víznyelők széle és oldalai az agyagbemosódás megakadályozása érdekében nem szánthatók fel.

c) A gazdaságosan nem hasznosítható szántók, szőlők, gyümölcsösök a földvédelmi jogszabályok betartásával erdősíthetők.

d) Az egykori kisparaszti gazdálkodási módra jellemző keskeny parcellás művelést gazdaságtörténeti értéként néhány helyen lehetőleg fenn kell tartani.

9. Melioráció

A mező- és erdőgazdasági területen tervezett meliorációs munkákhoz az OKTH hozzájárulása szükséges.

10. Rétek, legelők kezelése, legeltetés szabályozása

a) A rétek és legelők művelési águknak megfelelően továbbra is hasznosíthatók.

b) A réteket és legelőket fennmaradásuk érdekében rendszeresen kaszálni, legeltetni kell. Az OKTH a ritka növények és állatok előfordulási, illetve fészkelési helyén a kaszálás és legeltetés időpontját szabályozhatja, illetve korlátozhatja. A korlátozás helyét, idejét és jellegét esetenként közli az érdekeltekkel.

c) Rétek, legelők szennyvízzel, hígtrágyával való öntözése, vegyszeres kezelése tilos.

d) Rétek, legelők felégetése tilos. Ez alól felmentést az OKTH adhat.

e) A karsztfelszín és a természeti értékek védelme, a karsztvizek tisztasága érdekében legeltetés csak a kijelölt legelőterületeken, megfelelő őrzet mellett történhet.

A legelőterületre történő kihajtás és az onnan történő behajtás csakis a kijelölt út vonalán megengedett. A további kopárosodás megakadályozása érdekében fokozott figyelemmel kell kísérni a legeltetésre vonatkozó szabályok betartását.

11. Erdők kezelése

a) A TK területén levő erdők kezelését a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium az OKTH-val egyetértésben jóváhagyott erdőgazdasági üzemtervekben szabályozza.

b) A TK szigorúan védett területén levő erdőket az erdőgazdasági üzemtervben természetvédelmi rendeltetéssel kell besorolni.

A TK szigorúan védett területein kívüli erdők továbbra is az erdőgazdasági üzemtervben megjelölt célokat szolgálják. A fatermesztést szolgáló erdőrészekben az üzemtervi előírásokat — az adott időszakban technikailag és gazdaságilag elfogadható megoldások közül — a természetes állapotot legkevésbé zavaró módszerekkel, eljárásokkal kell végrehajtani.

c) A szigorúan védett területeken — elemi kár kivételével — tarvágás nem alkalmazható. A természetvédelmi rendeltetésű faállományok vágásérettségi korát az erdőrendezési utasításban megállapított vágásérettségi kornál alacsonyabban

megállapítani nem szabad. Ezekon a területeken gondoskodni kell a tájjellegű, természetszerű erdőtüskésülések visszaállításáról. A szigorúan védett területeken a faki-termelést, szállítást és erdősítést csak tenyészeti időn kívül szabad végezni.

d) A véghasználatra kerülő tölgy és bükk állományokat fokozatos felújítógáccsal kell felújítani. Pótlásra is tölgy és bükk csemetét, illetve makkot kell használni. Egyéb állományok véghasználata és erdőtelepítés esetén a termőhelyi adottságok figyelembevételével a flórajárásnak megfelelő társulást alkotó fafajok alkalmazhatók.

e) A TK területén végvágást csak minimum 70%-on felüli felújultság és 50 cm-nél magasabb újulat esetén lehet végezni. Összefüggő végvágott terület a 10 ha-t nem haladhatja meg. Kivételesen indokolt esetben az OKTH előzetes engedélye alapján végvágás 10 ha-t meghaladó területen is végezhető.

f) Az üdülési célokat szolgáló erdőket az üdülő erdők távlati fejlesztési terve alapján a TK természeti értékeinek figyelembevételével kell kijelölni.

g) A Karszt déli lejtőin természetes állapotban levő mészkő kopárok és karszt-bokorerdők távlati erdősítési célkitűzéseit a MÉM Miskolci Állami Erdőrendezőiségnek az OKTH és a Borsodi Erdő és Fafeldolgozó Gazdaság bevonásával felül kell vizsgálni.

h) A barlangi víznyelők, a barlangbejáratok környékén, a források körül, a kirándulók által gyakran látogatott rétek szélein az idős állományból legalább 0,5 ha-os állományrészt fenn kell tartani.

i) Óvni kell a legelőket, rétek fáit és az erdőszegek, nyiladékok mellett található nagyméretű vagy különleges alakú fákat, valamint a vízfolyások mindkét partját kísérő fákat.

j) Gondoskodni kell a kiemelten védett madarak fészkelőhelyét tartalmazó erdőrészek, erdőfoltok és egyes nagyméretű fák fenntartásáról.

k) A TK területén az erdőn kívüli egyes idős fák, fasorok, erdősávok kitermeléséhez az OKTH engedélye szükséges.

12. Erdei melléktermékek gyűjtése, termesztése

a) A TK szigorúan védett területein gyógynövény és erdei melléktermék — erdei gyümölcs és gomba kivételével — nem gyűjthető.

b) Erdei vadgyümölcs és boróka bogyó gyűjtésekor a fa ill. cserje kivágása tilos.

Nyírág gyűjtése a TK egész területén, somnyél termelése a szigorúan védett területen tilos.

c) A hagyományos boksa faszénégetés megengedett. A kisüzemi mészégetés csak a szigorúan védett területeken kívül végezhető.

d) A mészégetéshez csak fa tüzelőanyag használható.

e) A mészégetéshez a kő csak az OKTH és a gazdálkodó szerv által kijelölt bányából termelhető, illetve kijelölt helyeken gyűjthető.

13. Növényvédelem, vegyszerek alkalmazása

a) A kártékony élőszervezetek elleni védekezést úgy kell végezni, hogy az más vadon élő védett állat- és növényfajokat ne veszélyeztessen.

A szükséges növényvédelmi munkákat ennek figyelembevételével, a mindenkor érvényben levő növényvédelmi előírások pontos betartásával kell végezni.

b) A TK szigorúan védett területein vegyszer és műtrágya nem alkalmazható.

c) A b) pont alól kivételt képez az erdőfelújítást akadályozó sarjak vegyszerrel (arboricidek) történő visszaszorítása.

d) A barlangi élővilág fennmaradásának érdekében bármilyen vegyszer használata szigorúan tilos, mindazon területeken, amelyeknél a vegyszeres bemosódás veszélye fennáll, így a víznyelők és az azokhoz vezető medrek környékén és azok vízgyűjtő területén.

e) A TK területén növényvédőszer tárolóhely az OKTH-val egyeztetett helyen létesíthető.

14. Földtani kutatások

a) A TK területén végzendő földtani kutatásokat a Központi Földtani Hivatal az OKTH-val egyeztetésben szabályozza.

b) A Központi Földtani Hivatal által feltárt ásványi nyersanyagok népgazdasági hasznosításáról készített javaslatát az OKTH-val egyeztetni.

15. Bányászat

a) A bányatelek nélküli kisüzemi kőbányákat a területileg illetékes Bányaműszaki Felügyelőségnek és a bányaművelést engedélyező hatóságoknak az OKTH bevonásával felül kell vizsgálni és gondoskodni kell a TK érdekeinek érvényesítéséről.

b) Újabb bányatelek létesítése és újabb bánya nyitása az OKTH hozzájárulásával engedélyezhető.

c) Gondoskodni kell a felhagyott bányák tájjellegnek megfelelő rendezéséről.

d) Meg kell szüntetni a karrmező felszínéről történő kőkitermelést és a TK érdekeinek figyelembevételével környező helyet kell kijelölni a lakossági szükséglet ellátására.

16. Tudományos kutatás, oktatás

a) A TK területén zavartalan feltételeket kell biztosítani a természeti és kultúrtörténeti értékek kutatásához, feltárásához, valamint az oktatásban történő felhasználáshoz.

b) A tudományos kutatások összehangolása és a természeti értékek védelme érdekében a TK területén kutatás, kísérlet, megfigyelés, gyűjtés végzéséhez az OKTH engedélye szükséges. Az engedélyezett tervékenység időpontját a természetvédelmi terület kezelőjével és az illetékes gazdálkodókkal előre közölni kell.

c) A kutatás, gyűjtés eredményét az OKTH rendelkezésére kell bocsátani, hogy azt felhasználhassa a TK kezelésének és fejlesztésének céljaira.

d) Ha a kutatás, kísérlet a természetes állapot megbolygatásával jár, annak befejezése után a kutató szerv köteles az eredeti állapotot visszaállítani, a terepet rendezetten visszahagyni.

17. Közlekedés szabályozása

a) A TK területén a gépjárműforgalom csak a közutakon, ill. a közforgalom számára megnyitott magánhasználatú úton megengedett.

b) Gépjárművek csak a kijelölt helyen parkírozhatnak.

c) Az a) és b) pontokban foglaltak a termelési, természetvédelmi kezelési, ellenőrzési, hatósági feladatokat ellátó járművekre nem vonatkoznak.

d) A természeti értékek bemutatására szolgáló utakat, ösvényeket a természetvédelmi kezelő a terület tulajdonosának, kezelőjének (használójának) egyetértésével jelöli ki.

e) A látogatók a szigorúan védett területeken csak a kijelölt útvonalakon, gyalogösvényeken közlekedhetnek. A közlekedés szabályozását, korlátozását útmutató táblákkal kell a TK területére belépőkkel, látogatókkal ismertetni.

18. Látogatás, idegenforgalom

a) A TK tájképi értékeinek és természeti értékeinek megismertetésére a természetvédelmi érdekekkel és a mindenkori határövezeti előírásokkal összehangolt látogathatóságot kell biztosítani.

b) Ismeretterjesztés céljából az arra alkalmas helyeken tanösvényeket kell létesíteni, ahol a TK földtani, víztani, növény- és állattani, kulturális és tájképi értékeiről szerezhetnek ismereteket a látogatók.

c) A látogatás zavaró hatásainak kiküszöbölését és a védelem célját szolgáló berendezéseket fokozatosan kell létrehozni, meg kell határozni a TK szabadon és korlátozottan látogatható területeit, valamint a látogatás részletes szabályait.

d) A TK területén a táborozásra engedélyezett helyeket a területileg illetékes szakigazgatási szerv az állami közegészségügyi és járványügyi felügyelő, a terület tulajdonosa (kezelője) és az OKTH egyetértésével jelöli ki.

19. Génkészletek védelme

Az elővilág géntartalékainak megőrzésére vonatkozó intézkedéseket a Magyar Tudományos Akadémia illetékes Szakbizottságainak véleménye

alapján kell kidolgozni. A génkészlet fenntartásának és kezelésének módját az OKTH az illetékes szervekkel egyetértésben szabályozza.

20. Belterületek kezelése

a) A TK-hoz kapcsolódó településeken az épületek külső megjelenésében a táj jellegének megfelelő építészeti formákat kell alkalmazni.

b) Törekedni kell arra, hogy a TK területéhez tartozó községek hagyományos építészeti jellege megmaradjon.

c) Elő kell segíteni, hogy a TK területén a műemlékileg és faluképileg értékes épületek fennmaradjanak és funkciót kapjanak.

d) Gondoskodni kell arról, hogy a tájképileg meg nem felelő épületek felújítása során azok tájbaillő formát kapjanak.

Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének 9/1978. OKTH számú h a t á r o z a t a

a Budai Tájvédelmi Körzet létesítéséről

A természetvédelemről szóló 1961. évi 18. számú törvényerejű rendeleten és a végrehajtásáról kiadott 12/1971. (IV. 1.) Korm. számú rendeleten alapuló jogkörömben meghoztam az alábbi

h a t á r o z a t o t.

1. Védefté nyilvánítom és tájvédelmi körzetnek jelölöm ki a Budai hegységnek Pest megye budai járásában, valamint Budapest Főváros három kerületében fekvő területeit a csatolt vázrajz szerint (1. sz. melléklet).

2. A védetté nyilvánított terület neve: Budai Tájvédelmi Körzet (továbbiakban: TK).

3. A TK a természetvédelemről szóló 1961. évi 18. sz. törvényerejű rendelet végrehajtására kiadott 12/1971. (IV. 1.) Korm. sz. rendelet alkalmazása szempontjából országos jelentőségű érték.

4. A TK Pest megye budai járásában Budajenő, Budakeszi, Budaórs, Nagykovácsi, Páty, Perbál, Piliscsaba, Pilisszentiván, Solymár, Telki, valamint Budapest Főváros II., III., XII. kerületének közigazgatási területén fekszik. Helyrajzi számainak és földnyilvántartási adatainak összesítését a 2. sz. melléklet tartalmazza.

5. A TK területe: 10 234,0 ha.

6. A TK törzskönyvi száma 163/TK/78.

7. A TK rendeltetése:

a) Védje a táj jellegzetes arculatát, kedvező természeti tulajdonságait és őrizze meg természeti értékeit;

szám

artásá-
letékes

z épü-
: meg-

etéhez
jellege

a mű-
inma-

épileg
azok

lmi

2. sz. melléklet

Az Aggteleki Nemzeti Park víztani értékei

szá-
sáról
leten

rzet-
egye
há-
zrajz

udai

évi
ki-
ma-
k.

da-
Per-
va-
eté-
szá-
ését

ező
zeti

Az Aggteleki Nemzeti Park víztani értékei *

FORRÁSOK (csak a jelentősebbek)

1. Jósva-forrás (táróforrás + medenceforrás)
2. Komlós-forrás (Béke-barlang rendszerének forrása)
3. Nagy-Tohonya-forrás (Kossuth-barlang)
4. Kis-Tohonya-forrás (Vass Imre barlang)
5. Lófej-forrás
6. Szabó-kút (Tengerszem Szálló és csatlakozó épületek vízellátását szolgáló foglalt forrás)
7. Babot-kút (Jósvafő és Aggtelek községek vízellátását biztosító foglalt forrás)
8. Bolyamér-forrás (Szinpetri Jósva baloldali vízgyűjtő)
9. Kecsekút-forrás (Tornakápolna Jósva jobboldali vízgyűjtő)
10. Mogyoróskút (Ménes-patak völgye)
11. Medvekerti-forrás (Ménes-patak völgye)
12. Lizina-forrás (Ménes-patak völgye)
13. Kecskés-forrás (Ménes-patak völgye)
14. Fedor-forrás (Ménes-patak völgye)
15. Zúgó-forrás (Ménes-patak völgye)
16. Tetves-forrás (Ménes-patak völgye)
17. Hideg-kút forrás (Ménes-patak völgye)
18. Acskó-forrás (alsó) (Ménes-patak völgye)
19. Acskó-forrás (felső) (Ménes-patak völgye)
20. Derenki-forrás (Derenki volt iskolaépület alatt)
21. Meteor-forrás (Bódvaszilas)
22. Vecsem-forrás (Bódvaszilas)
23. Pasnyag-forrás (Bódvaszilas és Komjáti községek vízellátására foglalt forrás)
24. Lótusz-forrás (Komjáti, szubtermális forrás)
25. Kastély-forrás (Tornanádaska kastélypark)

* Készült az ANAP alapterve alapján

26. Tapolca-forrás (Tornanádaska, szubtermális forrás)
27. Tóberke-forrás (Imola)
28. Teresztenyei barlangforrás (Teresztenye forrásbarlang)
29. Vízetes-forrás (Tornakápolna)
30. Nagyrendek-forrás (Martonyi)
31. Pilinka-kút (Égerszög)
32. Csörgő-forrás (Szögliget, községi vízellátásra, foglalása tervezve)

PATAKOK

1. Kecő-patak
2. Tohonya-patak
3. Ménes-patak
4. Jósza-patak
5. Telekes-patak
6. Rét-patak
7. Martonyi-patak
8. Bódva-folyó

TAVAK

1. Káposztáskerti-tó (Aggtelek)
2. Vörös-tó
3. Kardos-tó (Aggtelek)

TÁROZÓK

1. Tengersizem-tó
2. Ménes-tó

VÍZNYELŐK (csak a jelentősebbek)

Baradla-barlang rendszere

1. Nagyravasz-lyuk víznyelő
2. Kisravasz-lyuk víznyelő
3. Zombor-lyuk víznyelő
4. Bába-lyuk víznyelő
5. Acheron víznyelő
6. Kisbaradla víznyelő

Béke-barlang rendszere

1. Bibic-töbör víznyelő
2. Nagyvölgyi víznyelő

Szabadság-barlang rendszere

1. Dász-töbör víznyelő

Teresztenyei forrásbarlang rendszere

1. Vízetes nyelő

Egyéb rendszerek

1. Ördöggáti víznyelő (Telekes-völgy)
2. Bábavölgyi víznyelő (Vecsem-forrás rendszere)
3. Acskó-réti víznyelő (Csörgő-forrás rendszere)

3. sz. melléklet

Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló
gerinces fajok rendszertani névjegyzéke

Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló gerinces
(VERTEBRATA) fajok rendszertani névjegyzéke

I. PISCES - HALAK

PETROMYZONTIDAE - Ingolafélék

Eudontomyzon danfordi - Dunai ingola

SALMONIDAE - Pisztrángfélék

Salmo trutta m. fario - Sebes pisztráng

Salmo gairdneri - Szivárványos pisztráng

Hucho hucho - Dunai galóca

UMBRIDAE - Pócfélék

Umbra krameri - Lápi póc

ESOCIDAE - Csukafélék

Esox lucius - Csuka

CYPRINIDAE - Pontyfélék

Rutilus rutilus - Vörösszárnyú koncér

Leuciscus leuciscus - Nyúldomolykó

Leuciscus cephalus - Fejes domolykó

Phoxinus phoxinus - Fúrge cselle

Scardinius erythrophthalmus - Pirosszemű kele

Tinca tinca - Compó

Chondrostoma nasus - Vésettajkú paduc

Gobio gobio - Fenékjáró küllő

Gobio uranoscopus - Felpillantó küllő

Gobio albipinnatus - Halványfoltú küllő

Barbus barbus - Rózsás márna

Barbus meridionalis petényii - Petényi márna

Alburnus alburnus - Szélhajtó kűsz

Alburnus bipunctatus - Sujtásos kűsz

Blicca bjoerkna - Karika keszeg
Abramis brama - Dévérkeszeg
Abramis sapa - Bagolykeszeg
Abramis ballerus - Lapos keszeg
Vimba vimba - Évakeszeg
Rhodeus sericeus amarus - Szivárványos ökle
Carassius carassius - Kárász
Carassius auratus gibelio - Ezüst kárász
Cyprinus carpio - Ponty

COBITIDAE - Csíkfélék

Nemachilus barbatulus - Kövicsik
Cobitis taenia - Vágó csik
Misgurnus fossilis - Réticsík

SILURIDAE - Harcsafélék

Silurus glanis - Harcsa

AMIURIDAE - Törpeharcsa-félék

Amiurus nebulosus - törpeharcsa

GADIDAE - Tőkehalfélék

Lota lota - Menyhal

PERCIDAE - Sügérfélék

Stizostedion volgense - Kősüllő
Perca fluviatilis
Zingel zingel - Magyar bucó
Zingel streber - Német bucó
Gymnocephalus cernua - Vágó durbincs
Gymnocephalus schraetzer - Selymes durbincs

II. AMPHIBIA - KÉTÉLTŰEK

SALAMANDRIDAE - Szalamandra-félék

Salamandra salamandra - Foltos szalamandra
Triturus cristatus - Tarajos göte
Triturus vulgaris - Pettyes göte

DISCOGLOSSIDAE - Korongnyelvű békák

Bombina bombina - Vöröshasú unka
Bombina variegata - Sárgahasú unka

BUFONIDAE - Varangyfélék

Bufo bufo - Barna varangy
Bufo viridis - Zöld varangy

HYLIDAE - Levelibéka-félék

Hyla arborea - Zöld levelibéka

RANIDAE - Valódibéka-félék

Rana arvalis - Mocsári béka
Rana dalmatina - Erdei béka
Rana temporaria - Gyepi béka
Rana esculenta - Kecskébéka
Rana ridibunda - Kacagó béka

III. REPTILIA - HÜLLŐK

LACERTIDAE - Nyakörvös gyíkfélék

Lacerta agilis - Fúrge gyík
Lacerta muralis - Fali gyík
Lacerta viridis - Zöld gyík

SCINCIDAE - Vakondgyík-félék

Ablepharus kitaibelii - Pannon gyík

ANGUIDAE - Kígyóalakú gyíkfélék

Anguis fragilis - Törékeny gyík

COLUBRIDAE - Valódi siklófélék

Elaphe longissima - Erdei sikló
Coronella austriaca - Rézsikló
Natrix natrix - Vizisikló
Natrix tessellata - Kockás sikló

IV. AVES - MADARAK (ld. 4. sz. melléklet)

V. MAMMALIA - EMLŐSÖK

ERINACEIDAE - Sünfélék

Erinaceus concolor - Keleti sün

TALPIDAE - Vakond-félék

Talpa europaea - Vakond

SORICIDAE - Cickány-félék

Sorex araneus - Erdei cickány

Sorex minutus - Törpe cickány

Neomys fodiens - Vizi cickány

Neomys anomalus - Miller vizicickánya

Crocidura suaveolens - Keleti cickány

Crocidura leucodon - Mezei cickány

RHINOLOPHIDAE - Patkósorrú denevérek

Rhinolophus hipposideros - Kis patkósorró denevér

Rhinolophus ferrum-equinum - Nagy patkósorrú denevér

Rhinolophus euryale - Kereknyergű patkósorrú denevér

VESPERTILIONIDAE - Simaorrú denevérek

Myotis daubentoni - Vizi denevér

Myotis emarginatus - Csonkafülű denevér

Myotis nattereri - Horgasszörű denevér

Myotis myotis - Közönséges denevér

Myotis blythi - Hegyesorrú denevér

Nyctalus noctula - Korai denevér

Eptesicus serotinus - Kései denevér

Pipistrellus pipistrellus - Törpe denevér

Plecotus austriacus - Szürke hosszúfülű denevér

Miniopterus schreibersi - Hosszúszárnyú denevér

LEPORIDAE - Nyúlfélék

Lepus europaeus - Mezei nyúl

SCIURIDAE - Mókus-félék

Sciurus vulgaris - Mókus

Spermophilus citellus - Űrge

GLIRIDAE - Pele-félék

(*Eliomys quercinus*) - Kerti pele

Dryomys nitedula - Erdei pele

Glis glis - Nagy pele

Muscardinus avellanarius - Mogyorós pele

MURIDAE - Egérfélék

Clethrionomys glareolus - Erdei pocok

Microtus arvalis - Mezei pocok

Pitymys subterraneus - Földi pocok

Arvicola terrestris - Kósza pocok

Rattus norvegicus - Vándor patkány

Apodemus sylvaticus - Erdei egér

Apodemus flavicollis - Sárganyakú erdei egér

Apodemus agrarius - Pirók egér

Micromys minutus - Törpe egér

Mus musculus - Házi egér

URSIDAE - Medve-félék

Ursus arctos - Barna medve

CANIDAE - Kutya-félék

Canis lupus - Farkas

Vulpes vulpes - Róka

MUSTELIDAE - Menyét - félék

Mustela erminea - Hermelin

Mustela nivalis - Menyét

Mustela putorius - Görény

Martes martes - Nyuszt

Martes foina - Nyest

Meles meles - Borz

FELIDAE - Macska-félék

Lynx lynx - Hiúz

Felis silvestris - Vadmacska

SUIDAE - Disznó-félék

Sus scrofa - Vaddisznó

BOVIDAE - Tülkös szarvúak
Ovis musimon - Muflon

CERVIDAE - Szarvas-félék
Cervus elaphus - Szarvas
Capreolus capreolus - Őz

Összeállította: Dr. Bankovics Attila
Környezetgazdálkodási Intézet
Budapest

Budapest, 1989. június 25.

4. sz. melléklet

Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló
madárfajok rendszertani névjegyzéke

Az Aggteleki Nemzeti Park területén előforduló
madárfajok rendszertani névjegyzéke

PODICIPITIDAE - Vöcsökfélék

- * *Podiceps ruficollis*

ARDEIDAE - Gémfélék

- Ardea cinerea*
- Nycticorax nycticorax*
- Ixobrychus minutus*

CICONIIDAE - Gólyafélék

- * *Ciconia ciconia*
- * *Ciconia nigra*

ANATIDAE - Récefélék

- Anser albifrons*
- Anser fabalis*
- * *Anas platyrhynchos*
- Anas querquedula*

ACCIPITRIDAE - Vágómadár-félék

- * *Pernis apivorus*
- Milvus migrans*
- * *Accipiter gentilis*
- * *A. nisus*
- * *Buteo buteo*
- B. lagopus*
- (*) *Hieraetus pennatus*
- Aquila chrysaetos*
- * *A. heliaca*
- * *A. pomarina*
- Circus cyaneus*

Circus aeruginosus
* Circaetus gallicus
Pandion haliaetus

FALCONIDAE - Sólyomfélék

(*)Falco cherrug
Falco peregrinus
* Falco subbuteo
Falco columbarius
* Falco tinnunculus

TETRAONIDAE - Fajdfélék

* Tetrastes bonasia

PHASIANIDAE - Fácánfélék

* Perdix perdix
* Coturnix coturnix
* Phasianus colchicus

GRUIDAE - Darufélék

Grus grus

RALLIDAE - Guvarfélék

(*)Rallus aquaticus
* Crex crex
* Gallinula chloropus
Fulica atra

CHARADRIIDAE - Lilefélék

- * Vanellus vanellus
- (*)Charadrius dubius

SCOLOPACIDAE - Szalonkafélék

- Tringa ochropus
- Actitis hypoleucos
- Gallinago gallinago
- * Scolopax rusticola

LARIDAE - Sirályfélék

- Larus ridibundus
- Larus minutus
- Chlidonias leucopterus

COLUMBIDAE - Galambfélék

- * Columba oenas
- * C. palumbus
- * Streptopelia turtur
- * S. decaocto

CUCULIDAE - Kakukk-félék

- * Cuculus canorus

TYTONIDAE - Gyöngybagoly - félék

- * Tyto alba

STRIGIDAE - Bagolyfélék

- (*)Otus scops
- (*)Bubo bubo
- (*)Athene noctua
- * Strix aluco
- * Strix uralensis
- * Asio otus

CAPRIMULGIDAE - Lappantyú-félék

- * Caprimulgus europaeus

APODIDAE - Sarlósfecské-félék

Apus apus

ALCEDINIDAE - Jégmadár-félék

- * Alcedo atthis

MEROPIDAE - Gyurgyalag-félék

Merops apiaster

CORACIIDAE - Szalakótafélék

Coracias garrulus

UPUPIDAE - Bankafélék

- * Upupa epops

PICIDAE - Harkályfélék

- * Jynx torquilla
- * Picus viridis
- * P. canus
- * Dryocopus martius

- * *Dendrocopos major*
- * *D. syriacus*
- * *D. medius*
- * *D. leucotos*
- * *D. minor*

ALAUDIDAE - Pacsirtafélék

- * *Galerida cristata*
- * *Lullula arborea*
- * *Alauda arvensis*

HIRUNDINIDAE - Fecskefélék

- * *Hirundo rustica*
- * *Delichon urbica*
- Riparia riparia*

ORIOOLIDAE - Sárgarigó-félék

- * *Oriolus oriolus*

CORVIDAE - Varjúfélék

- * *Corvus corax*
- * *Corvus cornix*
- Corvus frugilegus*
- (*) *Coloeus monedula*
- * *Pica pica*
- Nucifraga caryocatactes*
- * *Garrulus glandarius*

PARIDAE - Cinegefélék

- * *Parus maior*
- * *P. caeruleus*

- * *P. ater*
- * *P. cristatus*
- * *P. palustris*
- * *P. montanus*
- * *Aegithalos caudatus*
- * *Remiz pendulinus*

SITTIDAE - Csuszkafélék

- * *Sitta europaea*

CERTHIDAE - Fakusz-félék

- * *Certhia familiaris*
- * *Certhia brachydactyla*

CINCLIDAE - Vizirigó-félék

- * *Cinclus cinclus*

TROGLODYTIDAE - Ökörszem-félék

- * *Troglodytes troglodytes*

TURDIDAE - Rigófélék

- * *Turdus viscivorus*
- (*) *T. pilaris*
- * *T. philomelos*
- T. iliacus*
- T. torquatus*
- * *T. merula*
- * *Oenanthe oenanthe*
- * *Saxicola torquata*
- * *S. rubetra*
- * *Phoenicurus phoenicurus*
- * *Ph. ochruros*
- * *Luscinia megarhynchos*
- Luscinia luscinia*
- * *Erithacus rubecula*

SYLVIDAE - Poszátafélék

- * *Locustella naevia*
- * *Locustella fluviatilis*
- Acrocephalus arundinaceus*
- A. scirpaceus*
- * *A. palustris*
- A. schoenobaenus*
- Hippolais icterina*
- * *Sylvia atricapilla*
- * *S. nisoria*
- * *S. borin*
- * *S. communis*
- * *S. curruca*
- * *Phylloscopus trochilus*
- * *Ph. collybita*
- * *Ph. sibilatrix*

REGULIDAE - Királyka-félék

- * *Regulus regulus*
- * *Regulus ignicapillus*

MUSCICAPIDAE - Légykapó-félék

- * *Muscicapa striata*
- Ficedula hypoleuca*
- * *Ficedula albicollis*
- (*)*Ficedula parva*

PRUNELLIDAE - Szürkebegy-félék

- * *Prunella modularis*

MOTACILLIDAE - Billegetőfélék

- Anthus pratensis
- * Anthus trivialis
- * Motacilla alba
- * Motacilla cinerea
- (*)Motacilla flava flava

BOMBYCILLIDAE - Csonttollú-félék

- Bombycilla garrulus

LANIIDAE - Gébicsfélék

- Lanius excubitor
- * L. minor
- * L. senator
- * L. collurio

STURNIDAE - Seregélyfélék

- * Sturnus vulgaris

PASSERIDAE - Verébfélék

- * Passer domesticus
- * Passer montanus

FRINGILLIDAE - Pintyfélék

- * Coccothraustes coccothraustes
- * Carduelis chloris
- * Carduelis carduelis
- Carduelis spinus

- * *Carduelis cannabina*
- Carduelis flammea*
- (*) *Serinus serinus*
- * *Pyrrhula pyrrhula*
- * *Loxia curvirostra*
- * *Fringilla coelebs*
- F. montifringilla*
- * *Emberiza calandra*
- * *Emberiza citrinella*
- * *Emberiza cia*
- Plectrophenax nivalis*

Jelmagyarázat:

- * : rendszeres fészkelő faj
- (*): egykori, és alkalmi fészkelő faj.

Az ANP Igazgatóság munkatársainak (Buzetzky Győző, Horváth Róbert, Rózsa Sándor, Salamon Gábor, Varga Zsolt és Újvárossy Antal) megfigyelési adataival kiegészítve, összeállította:

Dr. Bankovics Attila
Természettudományi Múzeum
Madárgyűjteménye
Budapest, Baross u. 13.

Budapest, 1989. június 12.

JELMAGYARAZAT „Az Aggteleki Nemzeti Park és környéke
kultúrtörténeti értékei” c. térképhez

FÖLDVÁRAK

1. Szögliget - Óvár
2. Imola - Bakrány vár
3. Meszes - Meszesi földvár
4. Kelemér - Mohosi földvár
5. Sajónémeti - Rákostetői földvár
6. Sajógalgóci földvár
7. Aggtelek - Kender tó földsánca

VÁRAK - VÁRROMOK

1. Szögliget - Szádvár
2. Szendrő vár Szendrő
3. Bebek vár Szendrő
4. Csorbakő vár Szuhogy
5. Szendrőládi vár
6. Sajógalgóc vára
7. Edelényi vár

ROMÁNKORI TEMPLOMOK

1. Szalonna
2. Tornaszentandrás
3. Rakacaszend
4. Boldva
5. Szögliget
6. Abod
7. Ragály
8. Tornaszentjakab
9. Aggtelek

KALSSZICISTA TEMPLOMOK

1. Szendrői rk. templom
2. Sajószentpéteri rk. templom

GÓTIKUS TEMPLOMOK

1. Zubogy
2. Rudabánya
3. Edelény
4. Sajószentpéter
5. Kurityán
6. Jósmafő
7. Martonyi

TEMETŐK, FEJFÁK, SÍRKÖVEK

1. Teresznye faragott fejfák
2. Égerszög faragott fejfák
3. Tornakápolna faragott fejfák
4. Szendrő - Zsidó temető
5. Jósmafő - Zsidó sírkövek
6. Aggtelek - Zsidó sírkövek
7. Hidvégardó - Zsidó sírkövek
8. Szalonna - Zsidó sírkövek

KASTÉLYOK

1. Kurityán klasszicista kastély
2. Putnok " "
3. Sajókaza " "
4. Tornanádaska klasszicista kastély
5. Edelény - barokk kastély
6. Ragály - barokk kastély

RÉGÉSZETI LELŐHELYEK

1. Bódvarákói őslénytani lelőhely
2. Régészeti lelőhely
3. Rudabányai régészeti lelőhely
4. Őslénytani lelőhely
5. Régészeti lelőhely - Baradla-barlang
6. " " - Telekes-völgy

KRIPTÁK

- A. Putnok Serényi kriptá
- B. Hidvégardó Gedeon kriptá

KÚRIÁK

1. Kelemér - Putnoki Kúria
2. Hidvégardó - Gedeon Kúria
3. Zádorfalva - Szakáll Kúria
4. Komjáti - Komjáti Kúria
5. Bódvalenke - Kisnemesi Kúria

MÚZEUMOK, GYŰJTEMÉNYEK

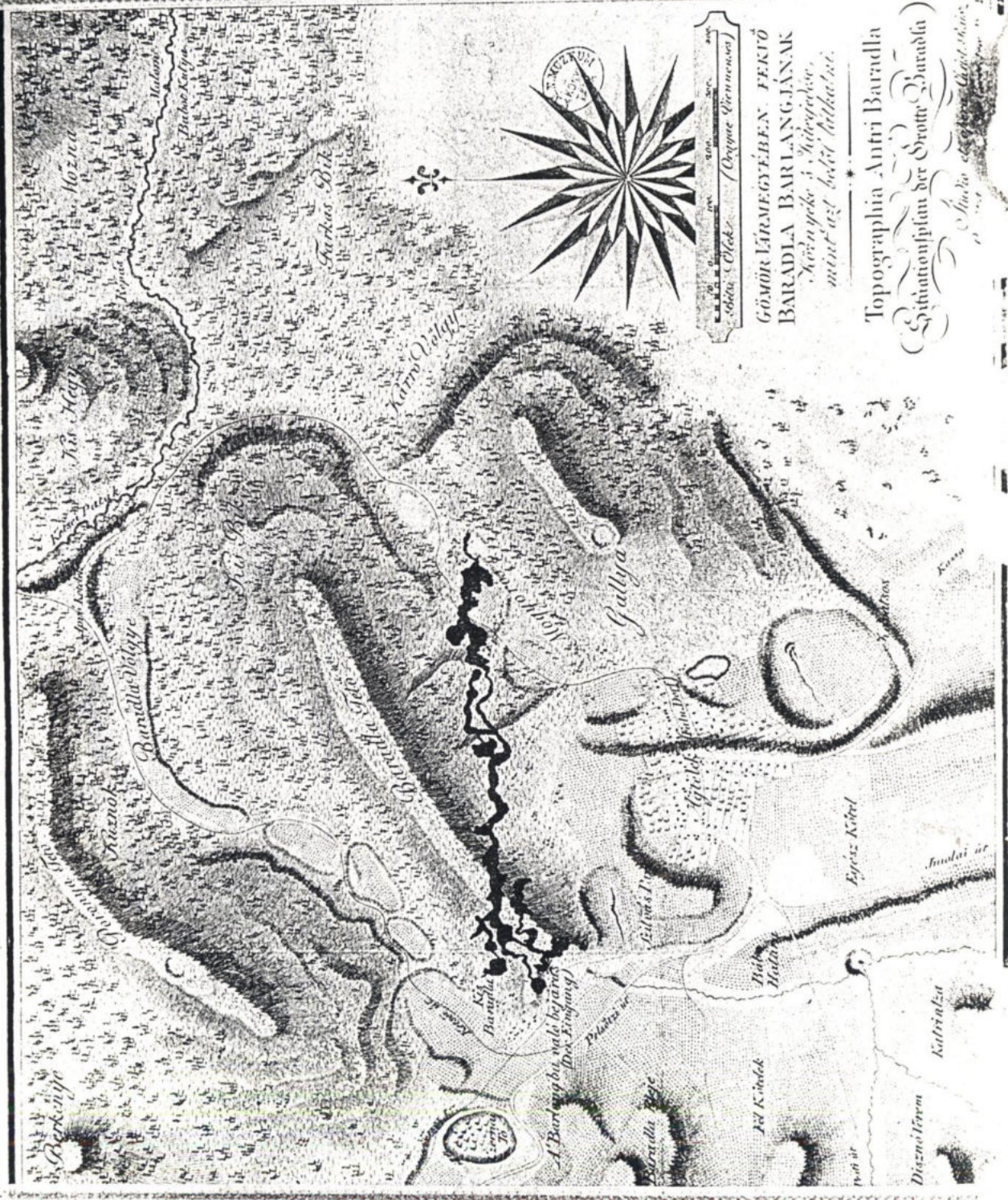
1. Kelemér - Tompa M. Emlékház
2. Gömörszöllős - Tájház
3. Putnok - Gömöri Múzeum
4. Szendrő - Festőház
5. Rudabánya - Érc- és Ásványbánya Múzeum

5. sz. MELLÉKLET

Néhány a fenntartási és fejlesztési tervbe
tervezett fotó és térkép munkaközi vázlata

Ez mi ?

nem biztos, hogy
erős oda mutat.
gész

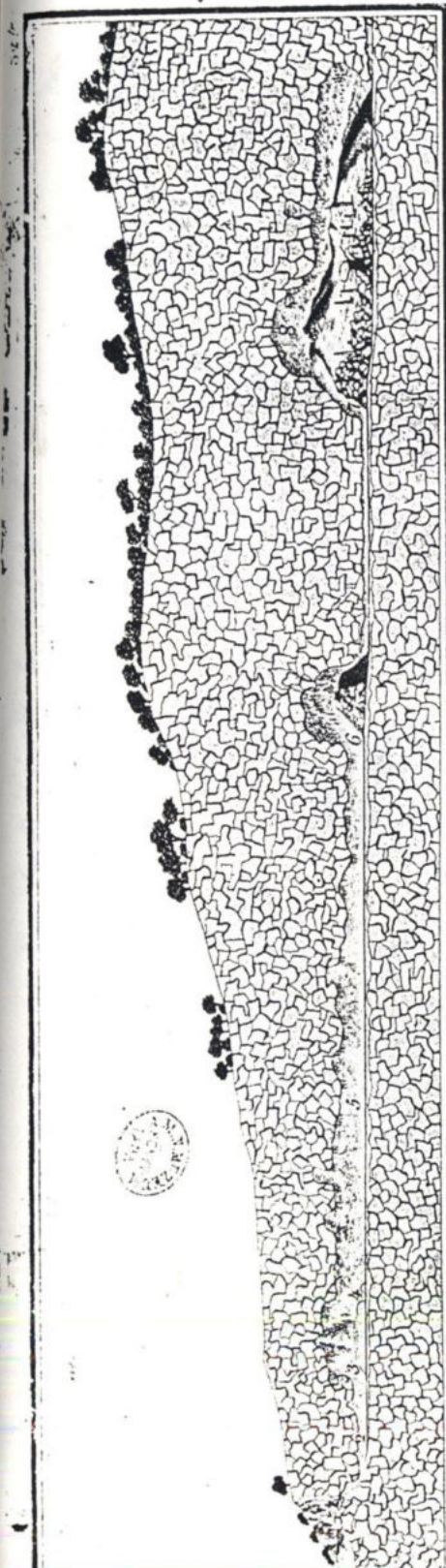


1000 500 0 500 1000
 Méter (Chaque Centimetre)

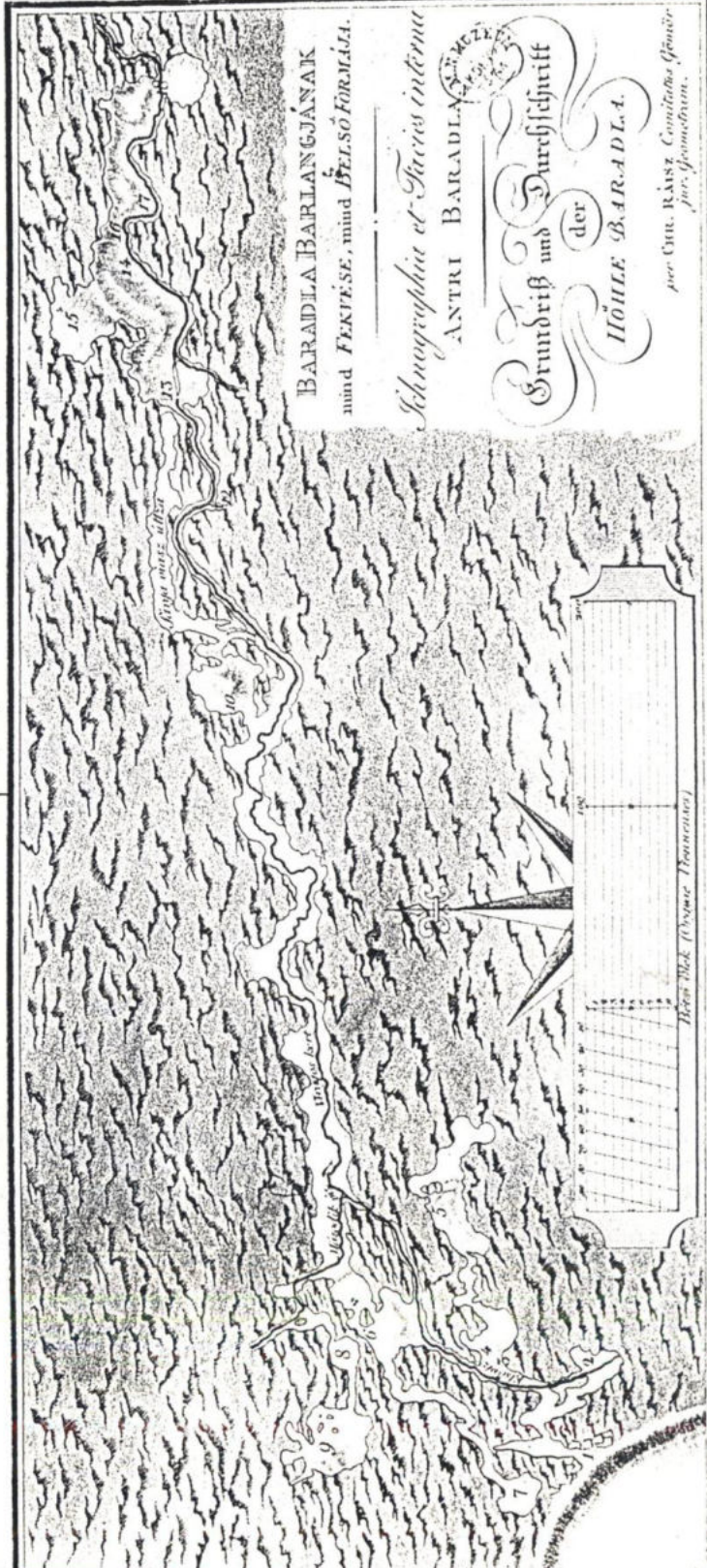
GÖMÖR LÁRMEGYÉBEN FEKŐ
 BARADLA-BORSOSÚJVÁRI
 ÁRTÉLYEK ÉS HÍDEGELEK
 MINT AZI BÉKÉI ÁLLAMTART.

Topographia Antri Baradla
 (Spätionplan der Grotte Baradla)

1857
 A. Beckmann del. G. Beckmann sculp.



1 Eingang in die Höhle. 2 Der erste Bach. 3 Die große Kirche. 4 Der zweite Bach. 5 Der Blumengarten. 6 Berg Maria. 7 Berg Morch. 8 Große Gräfte. 9 Hölder zu gehen erlaubt. Aus Höfner nicht.

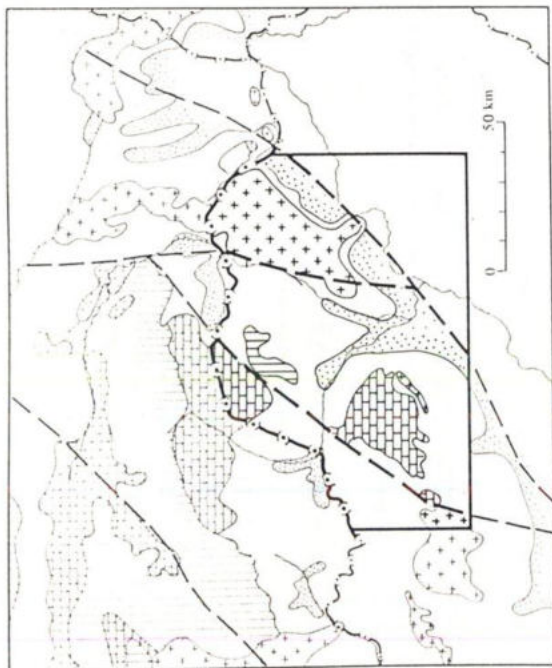


BARADLA BARLANGJANAK
mund FERTÉSE, mind BÉLSŐ FÖRMÉLE.

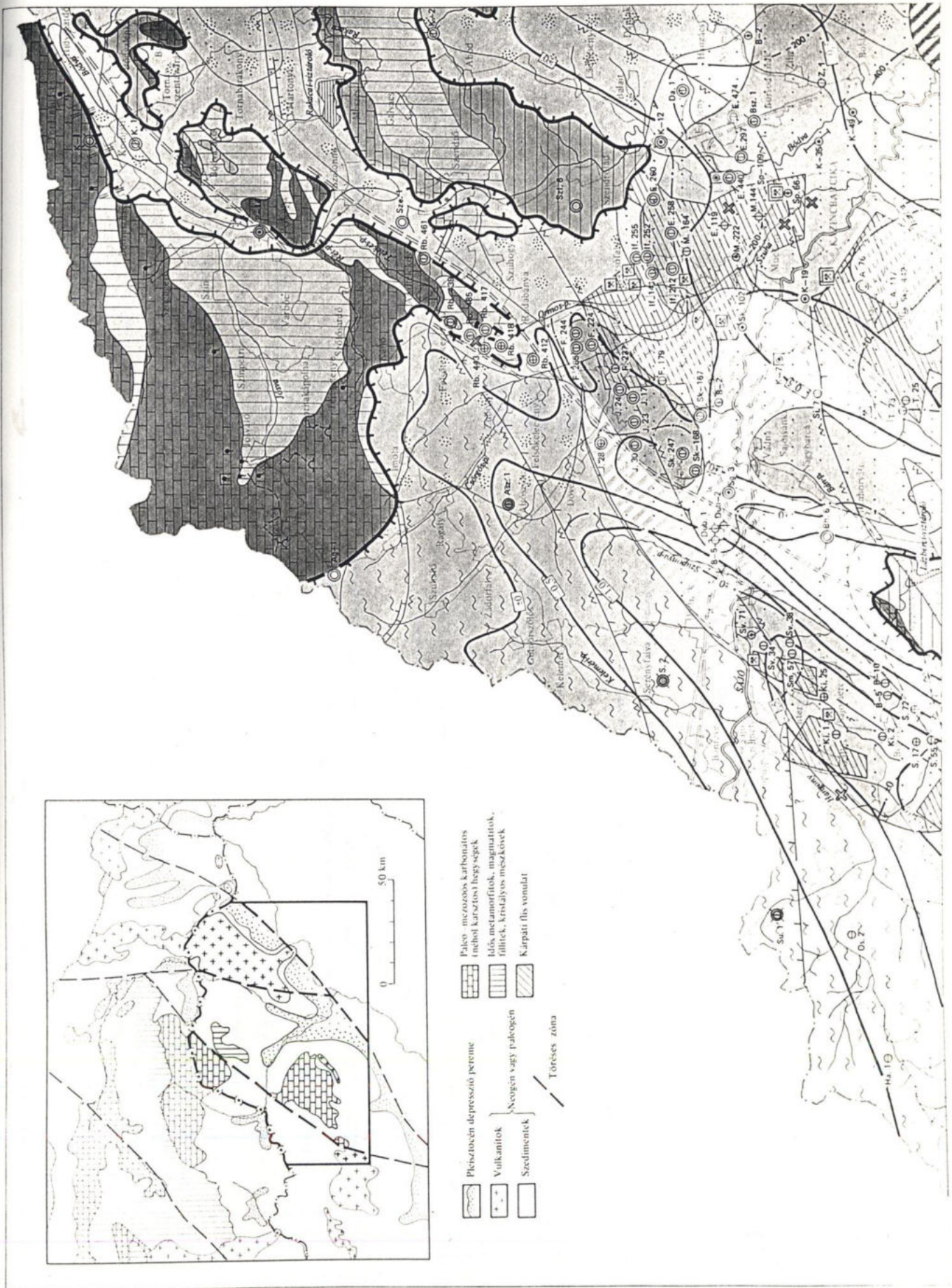
Schnographia et Facies interna
ANTRI BARADLAENSIS
Grundriß und Durchsicht
der
HÖHLE BARADLA.

per CAR. RAISZ. Comitatus Spensie
per. Geometram.

1 Bepónia. 2 Tömörház. 3 Ország láblája. 4 Zsák-Oltár. 5 Rökalyuk. 6 Nagy Töplő. 7 Denevér-Barlang. 8 Pflanz. 9 Bihainc emléke. 10 Maria hegy. 11 Fjérkö. 12 Mt. dégeszák a víz. 13 Hórh hegy. 14 Mt. nagy az út által a hegyen. 15. Nagy úny. 16 Mt. kis négy van. 17 Mt. jérnek által a hegyen. 18 Mt. a jérnek körülbé, fély a kövek között. 19 Ernel tövélh nem vedet az ember a víz mellett.



- Pleistocén depresszió pereme
- Vulkanitok
- Szedimentek
- Paleó mezozoos karbonátos (nehéz karsztos) hegységek
- Idős metamorfitok, magmatitok, filittek, kristályos mészkövek
- Karsztúfolyóvonalak
- Neogén vagy paleogén
- Törésszónák



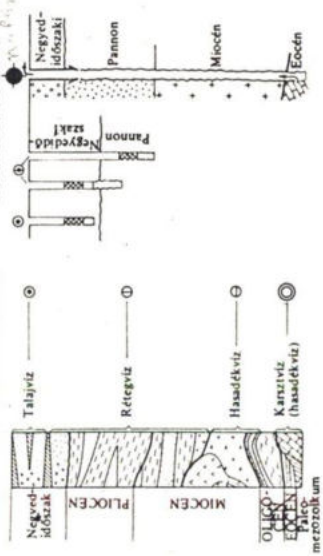
FURASOK ALAPJELI:

- ⊙ Negyedidőszakú talaj- és rétegvízadó (kavics, homok) – osszletet feltárt, vagy
- ⊙ Neogén korú rétegvízadó (homok, tufahomok) – elért fúrás,
- ⊙ Oligocén és miocén korú hasadékvízadó (homokkő, vulkánit) – vagy fúrt
- ⊙ Paleozozóis medence aljáról és coeén korú karst- és hasadékvízadó (mész, dolomit, mészhomokkő, homokkő, agyagpala, vulkánit) – kút
- ⊕ Tervezési főlé kifolyó vízű fúrás
- ⊞ Meddő kút fúrás
- ⊞ 20–25 °C-os vízhőmérsékletű fúrás
- ⊞ 25 °C-nál melegebb vízű fúrás

PELDÁK A JELKOMBINÁCIÓKRA:

- ⊕ Negyedidőszakú vízadó osszletet harántolt és neogén korú vízadó osszletben leállt fúrás
- ⊕ Negyedidőszakú vízadó osszletet harántolt és oligocén, vagy miocén korú hasadékvízadó osszletben leállt fúrás
- ⊕ Negyedidőszakú és neogén vízadókat harántolt hasadékvízadó osszletben leállt fúrás
- ⊕ Negyedidőszakú, neogén rétegvízadó és miocén, vagy oligocén hasadékvízadó osszletben (feltárt) és a medencealjzatban leállt fúrás
- ⊕ Negyedidőszakú és hasadékvízadó osszletet feltárt, 20–25 °C-os kifolyó vízű fúrás
- ⊕ Mind a négy fő vízadó osszletet feltárt, 25 °C-nál melegebb kifolyó vízű fúrás

A FURASOK ALAPJELI ÉS A VIZTELEPTANI RÉTEGSR KAPCSOLATA:



FORRASOK 500 m³/nap-nál nagyobbán ismert átlaghozammal

- ↑ 20 °C-nál hidegebb vízű
- ↑ 20–25 °C közötti vízhőmérsékletű
- ↑ 25 °C-nál melegebb vízű

VIZTERMELŐ AKNAK (300 m³/nap-nál nagyobb átlaghozammal)

- 20 °C-nál hidegebb vízű
- 20–25 °C közötti vízhőmérsékletű
- 25 °C-nál melegebb vízű
- ∩ Felzár alatti vízbázisú fúrdó
- ∩ Vízutató, vagy víztermelő láró
- ∩ Barlang aktiv vízjárattal

FÚRT KÜTRA, AKNARA TELEPÍTETT VÍZMŰ:

- 500–10 000 m³/nap vízhőmérséklet
- 10 000 m³/nap-nál nagyobb vízhőmérséklet
- ∩ Talajvízadó kútról álló víztermelő kútról

- ⊞ Bányavíz emelés
- ⊞ Hasznosított bányavíz emelés
- ⊞ Bányavíz
- ⊞ Szennyező hely
- ⊞ Fúrdó kútja

- ⊞ FURÁSOK ÉS FÚRT KUTAK SZÁMJELEI:
- B-I, K, K-6 Fúrt kút közigazgatási területen belüli kataszteri száma
- (B)–(S)(U) Helyi kútszám
- P, 55:SK.102 A fúrás száma

Hegydékek határa

Az eltemetett alapsíngység felszínének tengerszint alatti mélyége (km)

AZ ELTEMETETT MEDENCE ALIJÁT:

Vízadó képsége:	Urali kőzet anyaga:	10 db fúrástól 500–1000 m³/nap-nál nagyobb hozamú
jó	Mész, dolomit, Tűzkő, biumpack, agyagos mészkő, mészpala, agyagpala kőbirtelvények	legább 4–5 db
közepes	Agyagpala, homokkő	legább 2–3 db
rossz	paleo-vulkánitok, szelteg mészkőcsécsék	legább 1–2 db
ismeretlen		

↑10 – Miocén } rétegvízadó osszlet féku szinvonala
↑400 – Felid-pannon } a tengerszinthez viszonyítva (m)

A NEGYEDIDŐSZAKI ÜLEDÉKES TAKARÓ ALATTI 1000 m VASTAGSÁGOT MEGHALADÓ URALKODÓ RÉZETÖSSZLETEK ÖSSZEVONT JELELÉSE

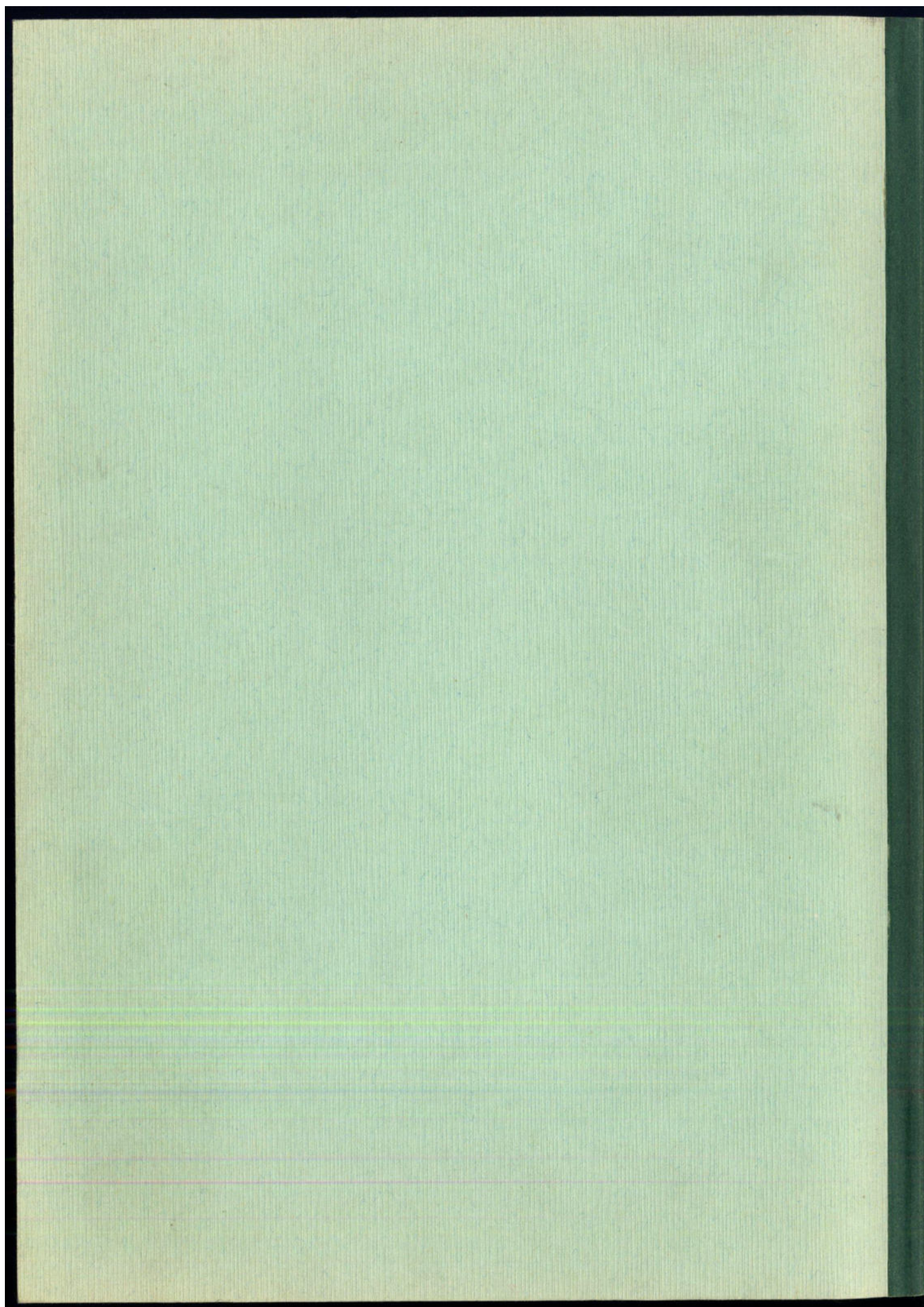
- Pannón homok, agyag
- Miocén homok, agyag
- Oligocén márga, homokkő
- Eocén, miocén tufák
- Eocén, miocén láva közetek (andezit, diacit, nóbli)
- Mész, dolomit
- Tűzkő, mészkő, dolomit } Paleozozóis és eocén
- Agyagpala, homokkő, vulkánitok
- Változó üledékek

AZ ELOBBI KÖZETÖSSZLETEK NAGY TERÜLETEKRE VONATKOZÓ VÍZADÓ KÉPESÉGE:

- Jó Fajlagos kút vízhozam (l/p, m) >20
- Közepes vagy változó 5–20
- Rossz <5
- Bizonytalan

NEGYEDIDŐSZAKI FOLYÓVÍZI, JO TALAIVÍZADÓ ÜLEDÉK ELTERJEDÉSI HATÁRA:

- Urali kőzet kavics Fajlagos kút vízhozam (l/p, m) >200
- Urali kőzet homok, szarvas kavics <200
- Vastagsága (m)
- Hidrogeológiai jelentőségű lösz zóna
- Bányászati által zavart vízádképeségű területek



5. sz. M E L L É K L E T

5. sz. M E L L É K L E T

Magyarország geológiai alapszelvényei című kiadvány

Magyarország geológiai alapszelvényei című kiadvány

ANP-ről megjelent 9 példány (fénymásolat)