



## GONDOK ÉS GONDOLATOK EGY FOKOZOTTAN VÉDETT TERÜLET KEZELÉSÉVEL KAPCSOLATBAN

DR. MADAS KATALIN

*A dolomithegységek a világon mindenütt a legjelentősebb természetes génbankok, vagyis az egységnyi területen együtt élő növény- és állatfajok száma, a fajsűrűség az adott klímán belül itt a legnagyobb. Értéküket növeli, hogy kiemelkedően gazdagok a sehol másutt nem található bennszülött, és a természetes kipusztulás folyamán megritkult maradványfajokban.*

Ha Magyarország védett területeit a fenti szempontok alapján rangsoroljuk, akkor a Kis- és Nagyszénás hegycsoport kerül az első helyre, mely a Budai Tájvédelmi Körzet fokozottan védett területe. A Kis- és Nagyszénást tartják a „pannon flóra egyik bölcsőjének”. Feltevések szerint a jégkorszak után innen jutottak le a növények a Duna—Tisza köze homokos részeire. A növényvilág gazdagságának egyik magyarázata, hogy a középhegységen belül éppen Budapest környékén húzódik a legjelentősebb flóraválasztó. A másik magyarázat a dolomit alapkőzet különleges morfológiájával összefüggő, ún. „dolomitjelenség” és az ehhez kapcsolódó, hegyről füvesedés növényföldrajzi elmélete, az ún. „Ösmátra-elmélet”.

A „dolomitjelenség” lényege, hogy a dolomitkőzet sajátos aprózódása miatt változatos, völgyekkel szabdalt, erősen tagolt felszín alakul ki különböző mikroklímájú területekkel. Így mind a hűvösebb, mind a melegebb igényű fajok kis vándorlással (magszóráson belül), az északi és déli lejtők mikroklíma jellegét kihasználva, átvészelhették a jégkorszakokat és a melegebb, jégkorszak közötti időket. Így ezek a területek kiválóan alkalmasak a maradvány- és bennszülött fajok és gyeptársulások megőrzésére. A reliktumok megőrzéséhez a meredek dolomitlejtők és gerincélek erdőtlensége, természetes kopársága is hozzájárul. Ezeken a kopár területeken fennmaradnak a régi éghajlattörténeti korok elszigetelt képviselői és a különböző környezeti hatásokra új fajok, dolomit-endemizmusok alakulhatnak ki. *A Szénások csoportjának ilyen, kizárólagos bennszülöttje a szubmediterrán, nyugat-balkáni rokonságú dolomitlakó len (Linum dolomiticum).*

Az „Ösmátra-elmélet” lényege pedig az, hogy az ilyen reliktumhelyeken a hegyek lejtőin fennmaradt, különböző flóraelemek — az éghajlat számukra kedvező változása esetén — elsősorban onnan húzódnak le a síkságra. A Kis- és Nagyszénás élővilágának tanúsága szerint tehát, a harmadkor óta itt egy sajátos biológiai egyensúly áll fenn, melyet nagymértékben segített az a körülmény, hogy a nehéz terepviszonyok miatt a civilizáció sokáig érintetlenül hagyta ezeket a helyeket. A terület egy részén ez az egyensúly az elmúlt 100—150 év alatt, a különböző emberi hatásokra annyira megváltozott, hogy helyreállításához is emberi beavatkozásra van szükség.

## Történelmi előzmények

### Kutatástörténet

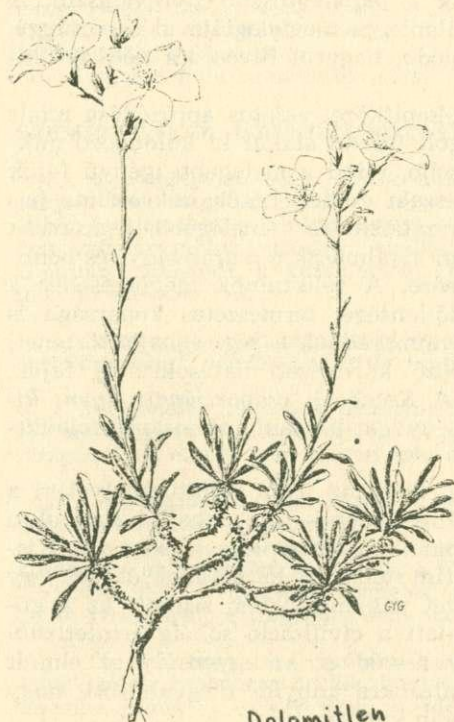
— Budapest környékének első növénykatalógusa 1788-ban jelent meg, de az igazi flóraművek megalkotója *Sadler József* volt (1818, 1826, 1840).

— Az 1879-ben megjelent megyei monográfiában a főváros növényzetét *Borbás Vince* ismerteti, és említést tesz a bennszülött fajokról. Ő találta meg és írta le először a dolomitlen a Szénásokról.

— Ezt követően a különböző szaklapokban jelentek meg kisebb közlemények és kiegészítő adatok a terület élővilágáról.

— 1937-től *Zólyomi Bálint* végzett rendszeres cönológiai vizsgálatokat a területen, és 1939-ben egy nagyobb tanulmányt írt a Budai-hegység növénytakarójáról. 1947-ben, terepi vizsgálatai során a Nagyszénás É-i lejtőin újabb ritkaságokat, alhavasi növényeket talált.

— A dolomit sziklagyeppek társulási viszonyait többen és többféle módszerrel vizsgálták a területen.



Dolomitlen

— 1974-ben *Kovács Margit* és *Prisster Szaniszló* vizsgálta Budapest agglomerátum növényvilágának változásait az utolsó száz évben.

— 1980-ban *Loksa Imre* vezetésével megkezdődött a terület egyes, gerinctelen állatcsoportjainak feltárása, valamint a fenyőtelepítések állatvilágra gyakorolt hatásának vizsgálata.

— A budapesti agglomeráció környezetbiológiai kutatásának (1981—1985) egy résztémaként vizsgálták a környezet-használat hatását a Nagyszénás természetes vegetációjára.

— 1987-ben fejeződött be a „Telepített fenyőállományok hatása a termőhelyre” c. kutatási téma, *Horánszky András* vezetésével.

### A védetté nyilvánítás története

— *Kaán Károly* az 1932-ben megjelent, „Természetvédelem és a természeti emlékek” c. könyvében hivatkozik dr. *Degen Árpád* egy korábbi memorandumára, melyben a Nagy- és Kiszénás hegy területének egy részén rezerváció kijelölését javasolja, a ritka növények érdekében.

— *Jávorka Sándor* már 1934-ben felhívta a figyelmet arra a veszedelemre, mely a *Linum dolomiticum* egyetlen ismert termőhelyét, az ott megindított sűrű fásítás folytán fenyegeti.

— Az erdőkről és a természetvédelemről szóló, 1935. évi törvény megjelenésével lehetőség nyílt kisebb-nagyobb tájrészeket, ill. tájak védetté nyilvánítására. A törvény bevezetőjében ezt olvashatjuk: „Parancsoló kötelességünk a kipusztulóban levő, vadon tenyésző állat- és növényfajokat is oltalom alá venni, mégpedig nemcsak a pusztításuk tiltásával, hanem életfeltételeik előmozdításával is”.

A törvény 1938-ban lépett életbe, de a világháború miatt a terület védetté nyilvánítására csak 1951-ben került sor, összesen 119 ha-on.

— 1975-ben az *Eötvös Loránd Tudományegyetem* növényrendszertani és ökológiai tanszékének vezetője és docense javasolták a meglévő két terület összevonását és kibővítését. Erre 1978-ban került sor, amikor a Kis- és Nagyszénást, mint a Budai Tájvédelmi Körzet egyik legértékesebb részét, fokozottan védett területnek jelölték ki, összesen 1193 ha-on.

— A Magyar Tudományos Akadémia Természetvédelmi Bizottsága véleménye alapján ez a terület olyan tudományos értéket képvisel, mely egyértelműen indokolja itt a bioszféra-rezervátum kialakítását.

## A kopárfásítás története

— Magyarországon az 1900-as évek elején figyeltek fel arra, hogy a kopárok területe évről évre gyarapszik. A kormány az 1913. évi, X. törvény alapján intézkedett és kötelezően előírta a közérdekből való erdőtelepítést azokon a területeken, amelyeken azt védelmi vagy más közgazdasági érdekek megkövetelik, továbbá, amelyeken a természeti erők megzavart egyensúlyát csak erdőtelepítéssel lehet helyreállítani.

— A Budapest környéki kopárok fásítási munkáinak irányítási és végrehajtási feladatát *Cseleji József* erdőmérnök vállalta. Az ő leírásából tudjuk azt is, hogy miért pont ezek a területek kopárosodtak el ennyire. (A volt földesúr, jobbágysai számára legeltetésül a Nagyszénást és annak keleti nyúlványait jelölte ki, melyek 1848-ban még erdős területek voltak. Ezeket az úrbéresek évszázadokon át legeltették. A faállomány ugyan magán viselte a legeltetés nyomait, de a terület nem kopárosodott el, csak mióta a földesúr az erdőt levágatta. A Nagyszénás nyugati nyúlványait az uraság a saját állatállományával legeltette, de itt nem vágta le az erdőt. Ez a terület nem is lett kopár, pedig az alapkőzet, a talaj és a kitétség ugyanolyan.)

— Országos szintű, részletes kopárfásítási előírások, tervek kiadására csak a II. világháború után kerülhetett sor. *Héder István* erdőmérnök készítette az első korszerű, tudományosan megalapozott tervet, melyben a kopár területeket

az éghajlati, talajtani, növénytársulástani viszonyok alapján 18 különböző tájegységbe sorolta. Részletesen kidolgozta a kopárfásítás ütemtervét — alapkőzet és típusok szerint — az ajánlott fa- és cserjefajok feltüntetésével. Elegendően feketefenyvesek telepítését még az erősen törmelékes, igen sekély talajú dolomitkopárookra sem javasolta.

— A háború utáni időszakban megkezdett fenyvesítési program sok vitára adott alkalmat. A Magyar Tudományos Akadémia és az Országos Erdészeti Főigazgatóság 1955-ben fásítási ankétot rendezett, az elmúlt 10 év tapasztalatainak megvitatására. Botanikus, kertész, erdész, meteorológus és talajkutató szakemberek bevonásával.

*Rott Ferenc* a Balaton környéki dolomitkopárok fásításával kapcsolatban elmondta, hogy erre a célra a feketefenyő a legalkalmasabb fafaj, mert bőséges tűhullatásával a talajt megjavítja, s így hivatva van az őshonos fajok számára a talajt előkészíteni. Lényegében tehát előfásításul szolgál, hogy a lepusztult talajt helyreállítsa. Véleménye szerint a húszas évek eleji feketefenyőtelepítéseknek hibája, hogy nem elegyítették lombfafajokkal és cserjékkel, pedig ezzel a talajjavítás és -védelem érdekeit hatékonyabban lehet szolgálni. *Dr. Zólyomi Bálint* szerint helyes lenne a kopárokat őskopárookra és származékkopárookra felosztani. Ezt azzal indokolja, hogy vannak olyan kopár foltok, amelyeken 1 millió éve nem volt erdő. Ezeket a fásításba bevonni értelmetlen lenne.

## A terület növénytársulásainak jellemzése a védelem szempontjából

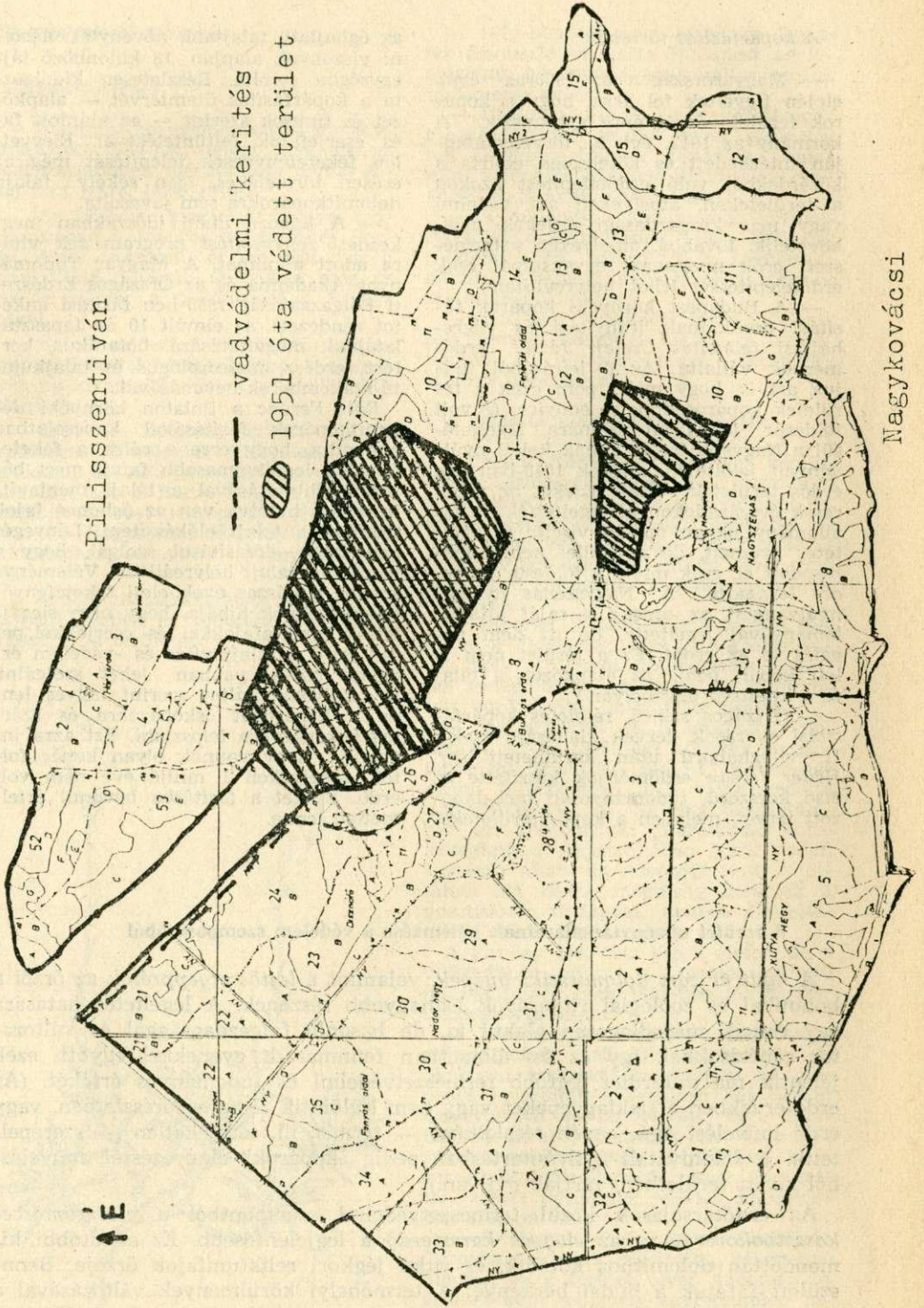
A *nyílt és zárt dolomitsziklagyep*ek, valamint a *lejtőössztyepp*rétek az őrzői a botanikai és zoológiai ritkaságok legnagyobb részének. A legeltetés hatására egy részük másodlagosan alakul ki, de hasonló fajgazdagsággal és változatos cönózisokkal. Így az ősi állapotban fennmaradt gyepekkel együtt, ezek jelentik ma a terület legfőbb természetvédelmi és tudományos értékét. (Az erdőtervekben a sziklagyepet vagy nem különítik el az erdőrésztletben, vagy erdő művelési ágú, egyéb részletként — tisztás, ill. terméketlen — szerepeltetik. A földhivatali nyilvántartásban pedig „kopárok” elnevezéssel, művelésből kivett területként tartják nyilván.)

Az erdőtársulások közül természetvédelmi szempontból a *cserszömörécés karsztbokorerdő* és az *elegyes karszterdő* a legjelentősebb. Ez az utóbbi kiemondottan dolomithoz kötődik, és ritka jégkori reliktumfajok őrzője. Belsőszülött fafajuk a budai berkenye. A termőhelyi körülmények változásával a törpeerdőtől a szálerdőig, az összes fokozat megtalálható. A bokorerdőfoltok között, mozaikszerűen, jelen vannak a sziklagyepfoltok is.

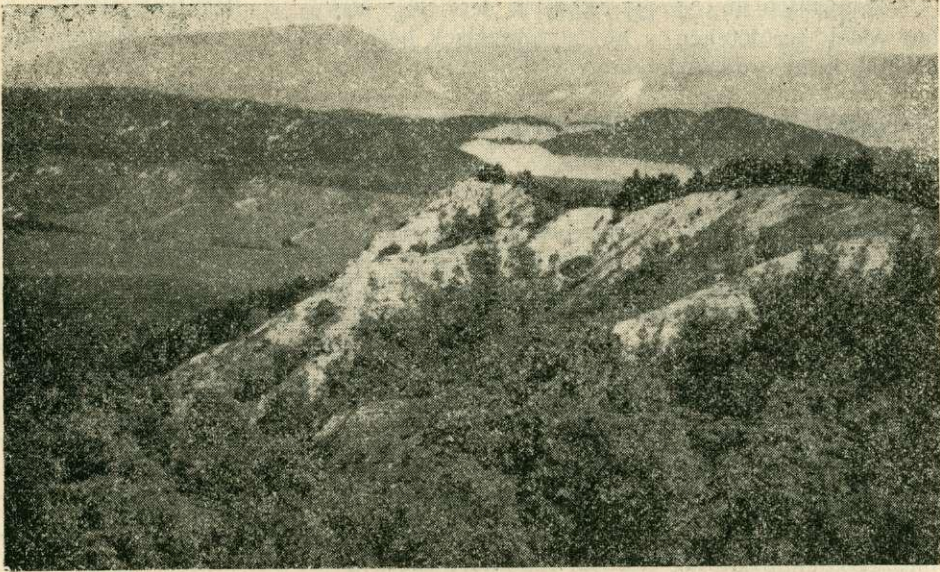
Pilisszentiván

--- vadvédelmi kerítés  
▨ 1951 óta védett terület

Nagykovács



A Kis- és Nagyszénás fokozottan védett területe



A dolomitlen élőhelye

A *gyertyános-tölgyes* a terület klimazonális erdőtársulása. Fokozatos felújítóvágással biztosítani kell az állományok természetes felújulásának lehetőségét.

*Telepített feketefenyvesek*, melyeket természetvédelmi szempontból két csoportba kell sorolni:

Az alapközetig erodálódott *kopárokra telepített fenyvesek* a Zsíroshegy környékén. Az elegendő, idős fenyves fokozatos felújítását kisebb foltokban mielőbb meg kell kezdeni.

A dolomitlen élőhelyére, ill. a ritka fajokat őrző *sziklagyepekre telepített fenyvesek*. Azzal, hogy a dolomitlen termőhelyére konkurens növényt telepítettek, a világon csak itt élő lenpopuláció egyedszáma jelentősen lecsökken, ezzel egyúttal a populáció genetikai változékonysága is beszűkül. Ez a belső tényezőként jelentkező, ún. génerózió károsan befolyásolja a megmaradt populáció alkalmazkodóképességét is a mindenkori környezeti viszonyokhoz.

Az 1193 ha-os, fokozottan védett területből csak 120 ha a fenyővel borított (ebből is csak 66 ha az, mely a sziklagyepek termőhelyére került). Az állományok kora 32—95 év között változik és telepítésük óta nevelővágásokat a területen nem végeztek. Ugyanakkor a ritka növények élőhelyén megkezdett fenyőgyérítési kísérlet nagy szakmai vitát váltott ki az erdész, botanikus, természetvédelmi szakemberek között. (A „piliscsabai kopárokon” üzemterv szerint végzik a fenyvesek tisztítási és gyérítési munkáit.)

Az 1986-ban életbe lépő, új erdőtervhez is növénytársulásonként adtuk meg a természetvédelmi előírásokat, de az erdőrészlethatárok sok esetben nem egyeznek a társuláshatárokkal. Valószínűleg ez is oka, hogy 25 erdőrészletben egyfajú célállományt (KTT, FF) ír elő a terv ott is, ahol jelenleg többfajú állomány található. A másik ok lehet, hogy az elegyes karszterdők és bokorerdők nem szerepelnek az erdőtervezési útmutatóban a célállománytípusok között, pedig talajvédelmi szempontból is nagy a jelentőségük. Az egyéb kemény lombos állományok közé kellene besorolni. Fontos lenne, hogy a természet-, ill. talajvédelmi szempontból értékes gyepek egységes jellel szerepeljenek az erdőtervekben, erdő művelési ágú, egyéb részletként.

Természetvédelmi szempontból az lenne az ideális, ha legalább a fokozottan védett területeken a növénytársulások határainak figyelembevételével alakítanák ki az erdőrészeleteket.

### **A terület élővilágának fennmaradását veszélyeztető tényezők**

#### *A túlzott vadállomány kártétele*

A Budavidéki Állami Erdő- és Vadgazdaság vadkerítése kettéosztja a fokozottan védett területet (lásd térkép). Bár a botanikai szempontból értékeesebb területek a kerítésen kívül vannak, a vaddisznók kártétele itt is egyre nagyobb területen figyelhető meg. A sziklagyepeket szántásszerűen feltúrják, a természetes újulatként megjelenő tölgy- és csercesmetéket kifordítják és a gyökereit, vagy a még meglévő makkot lerádják. 1983 óta a muflon jelenléte is bizonyított a legértékesebb részeken.

#### *A különböző emberi hatások*

A területen a — turisztaképpen is feltüntetett — jelzett útvonalakon való gyalogosforgalom megengedett, minden egyéb tevékenységhez azonban a természetvédelmi hatóság előzetes engedélye szükséges.

A kihelyezett ismertető- és tiltótáblák, valamint sorompók ellenére is, nagy az illegális autós-motoros és lovas forgalom. A vadvédelmi kerítésen kívüli részeken a gyalogosforgalom sem korlátozódik a jelzett utakra, így a virágzedés és szemetelés mellett, jelentős a taposási kár is. A zárt kertek és üdülőtelkek nagy területen közvetlen határosak a fokozottan védett területtel, és ezért, az állampolgári fegyelmezetlenség miatt, a szemét, sít, komposzt sok helyen az erdőbe kerül. Ehhez járul még a védett területekről a növények kiásása és a termőtalaj elhordása is.

Az eddigi tapasztalatok alapján az alábbi tevékenységek korlátozása vált szükségessé: tájékozási futóversenyek, sziklamászás, lovaglás, sílesiklás, tömegrendezvények.

A jelenlegi őrzőlétszám mellett — az erdészt és a társadalmi aktívákat is beleértve — az illegális tevékenységek tettenérisi lehetősége minimális.

A fenti okok miatt természetvédelmi szempontból szükséges lenne a legértékesebb területek bekerítése, ahol a vadállomány minimálisra csökkentésével és az emberi hatások kizárásával biztosítani lehetne a karsztbokorerdők természetes felújításának feltételeit a fenyőállományok fokozatos gyérítése mellett. Ezek, mint ökológiai mintaterületek szolgálnák a tudományos kutatást, oktatást, ismeretterjesztést.

Miután ez nemcsak az ország egyik legértékesebb területe, de ritkaságait a botanikus szakemberek világviszonylatban is számon tartják, remélem, előbb vagy utóbb sor kerülhet bioszféra-rezervátummá minősítésére.

---

**A korábban mezőgazdasági művelés alatt állott területek beerdősítésének előmozdítása érdekében Ausztriában az erdőtörvényüknek idej módosítása úgy rendelkezik, hogy rövid (30 év alatti) vágásfordulóú üzem esetében a terület nem esik az erdőtörvény hatálya alá, nem minősül erdőnek a telepítéssel. Ennek megfelelően tényleges művelési ága a későbbiek folyamán szabadon változtatható.**

(AFZ 1988. 23. Ref.: Jérôme R.)