

# A budaörsi Törökugrató botanikai állapotfelmérése

---

[hrsz.:4302/2, 4302/4, 4302/5, 4304 és 4316]

Gergely Attila  
okl. biológus,  
természetvédelmi és  
tájvédelmi szakértő

2011.12.15.



## TARTALOM

1. Kutatási előzmények .....	3
2. A terület természeti jellemzői.....	3
3. Kutatási módszer .....	4
4. A növényzet jellemzése .....	5
<i>Potenciális vegetáció</i> .....	5
<i>Aktuális vegetáció</i> .....	6
5. A terület természetvédelmi szempontú értékelése.....	10
6. Kezelési javaslatok .....	13
Felhasznált irodalom .....	14
Mellékletek .....	16
1./ A budaörsi Törökugrató flórája ( <i>A védett, fokozottan védett és veszélyeztetett növényfajok táblázata</i> )	
2./ A budaörsi Törökugrató vegetációja ( <i>A Törökugrató u. - Rezeda u. - Árvácska u. - Borostyán u. által határolt terület legértékesebb élőhelyeinek elterjedése, M=1:1.200</i> )	
3./ A Németh-Seregélyes-féle természetességi-degradáltsági kategóriák	
4./ Színes fényképek a vizsgált területről ( <i>6 db, Gergely Attila felvételei</i> )	

## 1. Kutatási előzmények

A Budaörsi Törökugrató Természetvédelmi Területet a Pest Megyei Tanács 1/1985. (III.15.) sz. rendelete nyilvánította védetté (természetvédelmi törzskönyvi szám: 12/71/TT/85). A védetté nyilvánítás célja: „A jelentős földtani értéket képviselő eocén-kori sziklaalakulat, a használaton kívüli kőfejtő jelenlegi állapotának a szikla vegetációját biztosító, különleges növényfajok életfeltételeinek megőrzése, megóvása és fenntartása.” A védett helyrajzi számok: 4302, 4304, 4316, 4317, 4319/2, együttes alapterületük: 7,6095 ha.

A korábban vizsgált felső, sasbérci területre (hrsz.: 4317, 4319/2) vonatkozó publikált botanikai adatok kevés számúak (pl. a cserjékre /*Cotoneaster*, *Sorbus*/ vonatkozóak), kézirat formában azonban létezik néhány tanulmány v. felmérés - ezekhez azonban nehéz a hozzáférés (vö. FACSAR G. ÉS FELHŐSNÉ VÁCI E. (1992)). A 2005. évi vizsgálatokra korábban tavasztól nyár elejéig (április-június) került sor. Ennek során elkészült: 1/ a terület edényes növényfajainak teljes listája („flóralista”); 2/ a védett, ill. lokálisan értékes növényfajok lelőhelyeinek ponttérképe; 3/ egy vegetációtérkép, amelynek jelkulcsa egy durvább felbontású kategóriarendszer (mÁ-NÉR) a területre alkalmazva (vö. GERGELY 2005, 2006a és 2006b).

Jelen tanulmány a Törökugrató u. - Rezeda u. - Árvácska u.- Borostyán u. által határolt terület (hrsz.:4302/2, 4302/4, 4302/5, 4304 és 4316) legértékesebb növényfajainak és élőhelyeinek elterjedésével foglalkozik.

## 2. A terület természeti jellemzői

A vizsgált terület a Budaörsi- és Budakeszi-medence földrajzi kistáj részét képezi. A Budai-hegység DNY-i részén árkos-sasbércecs szerkezetű kismedencék alakultak ki. Az ÉNY-DK-i és az erre merőleges, határozott törésvonalak szerkezetileg körvonalazták a medencék képződését. Az árkos süllyedékeket harmadidőszaki üledéksorozatok töltik ki. A medencék alapzata és a hegységkeret mezozoós mészkőből és dolomitból épül fel. Laza miocén, ill. pannóniai üledéksorok (homok, agyag, kavics) eltérő vastagságban halmozódtak fel, elterjedtek az áthalmozott lejtőüledékek.

A Budai-hegység vonulatainak legdélebbre eső hegycsúcsa a Törökugrató, a vonulat többi részétől (Csiki-hegyek) mély letöréssel elkülönülő meredek sziklás tömb. Közvetlenül két dolomitrög különböztethető meg rajta, amelyek törés mentén érintkeznek a Törökugrató legnagyobb tömegét alkotó nummulinás mészkővel. A dolomit és a mészkő mellett a hegy

felszínét bryozoás márga és budai márga alkotja. A kőzet repedéseit hévizek járták át, amelyekből főként a hegy déli részén (felhagyott kőfejtő) barit és kalcit kristályok váltak ki. A vizsgált területre elsősorban a sekély rendzina váztalaj jellemző. Éghajlata átmenetet képez a síkvidéki és középhegységi éghajlat között: az évi átlagos középhőmérséklet 11°C, az éves csapadék 600-700 mm. Az uralkodó szélirány északnyugati, nyugati.

A vizsgálati terület florisztikailag a Dunántúli-középhegység (*Bakonyicum*) flórávidék, Pilis, Budai-hegység és Gerecse (*Pilinsense*) flórajárásába tartozik. Az egykor erdős Budakeszi- és Budaörsi-medencét évezredek óta műveli az ember, mára természetes növényzetét gyakorlatilag elvesztette, helyét lakóterületek, ipari létesítmények, kereskedelmi/szolgáltató központok és nagyüzemi (többnyire már nem művelt) szőlők és szántók vették át. A természetes vegetáció maradványai leginkább a medenceperemeken találhatók. Mára azonban itt is a legkiterjedtebbek a jellegtelen szárazgyepek és cserjések. A medencékben kis szigeteket alkotó mészkő illetve dolomitkibukkanások növényzete a legépebb, legértékesebb: ezeket sziklagyepek, lejtősztyepek, néhol bokorerdők, mészkedvelő tölgyesek fedik. Ezeken a kis szigeteken több növényfaj megtalálható azok közül, amelyek a Budai-hegységben a hasonló élőhelyeken jellemzőek (forrás: KIRÁLY és mtsai. 2008).

### 3. Kutatási módszer

A 2011. év késő nyarán és őszén (augusztus-november) végzett vizsgálatok során a hrsz.:4302/2, 4302/4, 4302/5, 4304 és 4316 telkeken előkerült növényfajok jellemzéséhez és értékeléséhez gyűjtött adatok a következők (ld. Melléklet):

*védettségi státusz*: 13/2001. (V.9.) KöM rendelet alapján) (FV=fokozottan védett, V=védett)

*veszélyeztetettség*: Vörös Könyv alapján (RAKONCZAY 1990) (KV=kipusztulással veszélyeztetett; AV=aktuálisan veszélyeztetett; PV=potenciálisan veszélyeztetett); valamint KIRÁLY ÉS MTSAI. (2007) Vörös Listája alapján

*populációméret (tőszám)*: becslés alapján (valamint Halász Antal DINPI Osztályvezető szóbeli adatközlése alapján)

*elterjedés*: foltterképen ábrázolva (vö. Melléklet)

A vizsgált élőhelyek jellemzéséhez és értékeléséhez gyűjtött adatok a következők:

*Á-NÉR2007élőhelykód*: a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer alapján (vö. FEKETE  
ÉS MTSAI 1997 és BÖLÖNI ÉS MTSAI 2003)

*veszélyeztetettség*: a növénytársulások Vörös Könyve alapján (BORHIDI ÉS SÁNTHA  
1999) (KV=kipusztulással veszélyeztetett; AV=aktuálisan veszélyeztetett;  
PV=potenciálisan veszélyeztetett; NV=nem veszélyeztetett)

*védettségi státusz*: a növénytársulások Vörös Könyve alapján (BORHIDI ÉS SÁNTHA  
1999) (FVJ=fokozott védelemre javasolt, VJ=védelemre javasolt)

*természetesség*: módosított Németh-Seregélyes-féle természetességi/degradáltsági  
érték (1-5) (ld. Melléklet)

*természetvédelmi érték*: SIMON (2000) alapján; (RT=reliktum társulás, VT=védett v.  
védelemre érdemes társulás, TT=természetes v. közel természetes, bolygatatlan  
társulás, PT=előörs, első megtelepülő társulás, TZT=valamilyen mértékben  
zavart természetes társulás (pl. taposás, legeltetés, kaszálás),  
GYT=gyomtársulás)

*európai közösségi jelentőség*: 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet szerint

*elterjedés*: a vizsgált területen (ld. Melléklet)

A térképmelléklet készítéséhez színes, digitális ortofotó (Budaörs Város Önkormányzata),  
illetve GoogleEarth műholdfotó (készítés időpontja: 2009.júl.11.) került felhasználásra, a  
térinformatikai adatbázis kiépítése ESRI ArcGIS 9.2 szoftver felhasználásával történt.

#### **4. A növényzet jellemzése**

##### *Potenciális vegetáció*

A száraz, meleg lejtőkön egykor *karsztbokorerdők* és *szárazgyepek* mozaikja tenyészett.  
Utóbbiak közül a szubmediterrán elemeket (fajokat) rejtő *nyílt és zárt mészkő- és  
dolomitsziklagyepek* és *lejtősztyepek* a kiemelendők. A sziklafalon a pionír *sziklahasadék  
növényzet* volt a jellemző. Hegylábi pozícióban zárt *mészkedvelő tölgyesek* és ezek  
*szegélycserjései* lehettek.

### *Aktuális vegetáció*

A fenti kép mára - a különböző területhasználatok intenzitása függvényében - *részen* megváltozott. Míg a *szárazgyepek* mozaikja viszonylag érintetlenül, jó állapotban megmaradt, a hegylábi *tölgyesek* - elsősorban a beépítések következtében - gyakorlatilag eltűntek. A délies kitettségben, lankás platókon gyümölcsstermesztés (mandula, barack) nyomai figyelhetők meg, ennek felhagyásával beindult a spontán cserjésedés, itt kiterjedt *tőviskes* bozótok alakult ki. Taposás, bolygatás hatására az ösvények mentén a gyepek többé-kevésbé degradálódtak, itt a felerősödő erózió nyomait is megtaláljuk. A vizsgált terület jellemző növénytársulásai a következők:

### **TERMÉSZETKÖZELI ÁLLAPOTÚ NÖVÉNYTÁRSULÁSOK**

#### **Nyílt dolomitsziklagyp (*Seseli leucospermi* - *Festucetum pallentis* Zólyomi (1936) 1958)**

Középhegységben - elsősorban a Dunántúli-középhegységben - a deres csenkesz (*Festuca pallens*) dominálta endemikus *Seseli leucospermi*-*Festucetum pallentis* és a valamivel zártabb *Stipo eriocauli*-*Festucetum pallentis* (ld. lent) él, melyben a délvidéki árvalányhaj (*Stipa eriocaulis*) a gyepalkotó. Közös karakterfajaik a *Seseli leucospermum*, *Draba lasiocarpa*, *Poa badensis*, *Hornungia petraea*, *Paronychia cephalotes* (ez utóbbiak nem kerültek elő a vizsgált területről!). Jellemző fajok a területen a törpecserjék: *Helianthemum canum*, *Teucrium montanum*, *Fumana procumbens* és *Thymus praecox*. További gyakori fajok: *Potentilla arenaria*, *Jovibarba hirta*, *Sedum album*, *Alyssum montanum*, *Iris pumila*.

A bolygatás, taposás hatására erősödő eróziót, degradációt jelző fajok elsősorban az efemer, tavaszi egyévesek (pl. *Veronica* fajok) és egyes évelők (pl. *Sideritis montana*, *Sanguisorba minor*).

Elterjedés: Sziklakibúvásokon, sziklaéleken, egykori kőfejtőkben találhatók meg néhány m<sup>2</sup>-es állományaik (vö. Melléklet).

Á-NÉR2007 élőhelykód: G2 - Mészkevelő nyílt sziklagyepek

veszélyeztetettség: AV - Aktuálisan veszélyeztetett

védettség: FVJ - Fokozott védelemre javasolt

természetesség: 4 (néhol 3) – Természetközeli állapotú (Közepesen leromlott)

természetvédelmi érték: RT - Reliktum társulás

európai közösségi jelentőség: 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

**Árvalányhajás dolomitsziklagyep** (*Stipo eriocauli - Festucetum pallentis* (Zólyomi 1958) Soó 1964)

A dolomitsziklagyepek zártabb megjelenésű növénytársulása. Fajai nagyrészt a fent leírt társulásával közösek, de átmenetet lépez a következő (ld. lent) társulással is.

Elterjedés: a DNY-i sziklás lejtőn, az újonnan épült ház közelében, néhányszor 10 m<sup>2</sup>-es állomány.

Á-NÉR2007 élőhelykód: G2 - Mészkedvelő nyílt sziklagyepek

veszélyeztetettség: AV- Aktuálisan veszélyeztetett

védettség: FVJ - Fokozott védelemre javasolt

természetesség: 4 - Természetközeli állapotú

természetvédelmi érték: TT - Természetes társulás

európai közösségi jelentőség: 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

**Dolomit sziklafüves lejtő** (*Chrysopogono - Caricetum humilis* Zólyomi (1950) 1958)

Legfontosabb jellemzőjük a mozaikos jelleg. A nagyobb termetű, zsombékképző fűvek és sások kialakította és dominálta kisebb-nagyobb sztyep jellegű foltokhoz kötődnek a mélyebb talajt igénylő kísérőfajok, a sziklakibúvásokon sziklai fűvek és kísérőfajaik jellemzők. A sztyepfoltok jellemző fűnemű fajai a következők: *Chrysopogon gryllus*, *Festuca rupicola*, *Stipa capillata*, *Koeleria cristata*, *Carex humilis*. A felszínen sziklatörmelékes foltok fűvei a *Festuca pallens*, a *Stipa eriocaulis* és a *Melica ciliata*. A kísérőfajok közül mélyebb talajon sztyepfajok, mint az *Adonis vernalis*, *Pulsatilla grandis*, *Vinca herbacea*, *Euphorbia glareosa*, *Serratula radiata*, *Hippocrepis comosa*, *Centaurea sadleriana*, *Dianthus pontederæ*, sekélyebb talajon dolomit sziklagyepek fajai, mint a *Jurinea mollis*, *Onosma visianii*, mészkedvelő sziklai törpecserjék, mint a *Helianthemum canum*, *Fumana procumbens*, *Teucrium montanum*, és sziklai generalisták, *Poa badensis*, *Sanguisorba minor*, *Potentilla arenaria* jellemzők a vizsgált területen.

Elterjedés: a sziklagyepekkel váltakozva a DNY-i oldalon, a töviskes bozótok tisztásain, többé-kevésbé zavart állományok töredékei kevésbé meredek helyzetben.

Á-NÉR2007 élőhelykód: H2 - Felnyíló, mészkedvelő lejtő és törmelékgyepek  
veszélyeztetettség: AV – Aktuálisan veszélyeztetett  
védettség: VJ – Védelemre javasolt  
természetesség: 4 (3) – Természetközeli állapotú (Közepesen leromlott)  
természetvédelmi érték: TZT – Természetes zavarástűrő társulások  
kiemelt európai közösségi jelentőség: 6240 Szubpannon sztyeppék

### **MÁSODLAGOS, BOLYGATOTT NÖVÉNYTÁRSULÁSOK**

#### **Galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae* - *Crataegum* Soó (1927) 1931)**

Tág ökológiai tűrésű társulás. Sűrű, tövises bozót eredetileg a molyhos tölgyes szegélyén ill. másodlagosan az gyümölcsösök helyén.

A Törökugratón elsősorban az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), mellette a gyepűrózsa (*Rosa canina*) gyakori. További jellemző fajok: veresgyűrűsom (*Cornus sanguinea*), varjútövis (*Rhamnus cathartica*), kökény (*Prunus spinosa*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), mezei juhar (*Acer campestre*). A lágyszárú növények gyepje a cserjéket szegélyezve mozaikol, viszonylag fajszegény, de számos védett sztyepréti faj (pl. télizöld meténg - *Vinca herbacea*, budai imola – *Centaurea sadleriana*) is előfordul benne.

Elterjedés: A Törökugratón területileg a legkiterjedtebb növénytársulás, lényegében a sziklagyepeket és a sztyepréteket mindenütt ez a növényzeti típus övezi, elsősorban a D-DK-i kitettségű lejtőkre jellemző.

Á-NÉR2007 élőhelykód: P2b - Galagonyás-kökényes cserjések  
veszélyeztetettség: Nem veszélyeztetett  
védettség: Nincs  
természetesség: 3 - Közepesen leromlott  
természetvédelmi érték: GYT - Gyomtársulás

*További fátlan, degradált élőhelyek (szüntaxon megnevezése nélkül):*

Taposás, bolygatás hatására szerveződő gyomos, másodlagos növényi közösségek. Ezek a szárazgyepek a regenerálódás különböző stádiumaiban vannak.



Elterjedés: A vizsgált területen területileg több helyen elterjedt növényi közösségek. A gyalogösvények mentén, az egykori kőfejtők környékén, a beépítésekkel határosan és a „kutyasétáltató helyek” környezetében találhatóak. Fajkészletük természetes zavarástűrő fajokból és gyomokból áll.

Á-NÉR2007 élőhelykód: OC - Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok

veszélyeztetettség: Nem veszélyeztetett

védettség: Nincs

természetesség: 3 (2) - Közepesen leromlott/regenerálódó (Erősen leromlott)

természetvédelmi érték: GYT - Gyomtársulások

## 5. A terület természetvédelmi szempontú értékelése

### *Méret*

Általánosságban véve elmondható, hogy minél nagyobb egy védett, ill. védelemre tervezett terület nagysága, annál nagyobb az értékek megmaradásának az esélye. A Törökugrató védett területének kiterjedése viszonylag *kicsi*: a védetté nyilvánítás időpontjában (1985) 7,6 ha, amely mára a beépítések következményeként jelentősen zsugorodott (korábbi vizsgálatok a sasbérc felső részének kb. 3 ha-nyi területét tárták fel, vö. GERGELY 2005, 2006). A 2011. évi vizsgálati terület kb. 1,6 ha kiterjedésű (érintett hrsz.-ek: 4302/2, 4302/4, 4302/5, 4304 és 4316), ebből a legértékesebb gyepek kiterjedése kb. 1600m<sup>2</sup>, a puffertérülnek számító cserjéseké kb. 5700 m<sup>2</sup>. A fennmaradó területek átmeneti jellegű, többé-kevésbé zavart szárazgyepek és szegélycserjések, amelyek szintén puffereknek tekinthetők.

A kis terület *önmagában* nem feltétlenül veszélyezteti az értékek fennmaradását. Az itt uralkodó geológiai, domborzati és talajtani viszonyok azt valószínűsítik, hogy a *kismértékű* változások (*alacsony intenzitású zavarások*) nem okoznak a természeti értékekben károsodást. Az értékes *szárazgyepek* állapota helyes kezeléssel *fenntartható*, sőt *javítható* (ld. 6. Kezelési feladatok).

### *Fragmentáció*

A természeti környezet és az élő rendszerek egyre súlyosabb terheléseknek vannak kitéve: a környezetszennyezés, a nem megfelelő földhasználatból fakadó túlhasznosítás, az özönfajok terjedése mellett a legfőbb veszélyeztető tényező az *élőhelyek csökkenése, feldarabolódása*. Kritikus tényező ugyanis a minimális életképes populációméret. Ha az egyedszám ez alá csökken, a populáció hosszútávon lokális kipusztulásra van ítélve. A vizsgált terület erősen *fragmentált*, azonban a lokális ökológiai hálózatban betöltött szerepe jelentős: puffer (cserjések) és folyosó (természetközeli állapotú szárazgyepek) is egyben.

Mindemellett a felső sasbérccel együtt az izolátum jellegű Törökugrató természetvédelmi funkciója a regionális ökológiai hálózatban kettős: egyrészt refúgium (menedék) az élőhelyek pusztulása és fragmentációja következtében ritkuló fajoknak, másrészt fontos „lépőkő”, amely a hasonló vegetációjú Csíki-hegyeket köti össze a Tétényi-fennsíkkal. Ebben az összefüggésben védelme kiemelt fontosságú, védettségi státuszát tekintve akár országos jelentőségű is lehetne!

### *Diverzitás*

A vizsgált terület diverzitása (sokfélesége) a *fajszámot* ( $\alpha$ -diverzitás) tekintve *közepes* (összesen kb. 80 edényes növényfaj került elő 2011 őszén, a ténylegesen egzisztáló fajok száma elérheti kb. a 120-140-et!). A sokféleség a természetközeli *növénytársulások* számát tekintve *alacsonynak* mondható annak ellenére, hogy a természetes szukcessziós sorozat szinte valamennyi stádiuma előfordul a területen (megj. azonban, hogy a sajmeggyes karsztbokorerdő erősen átalakult tövises bozótta és gyakorlatilag elpusztult a hegylábi zárótársulás is, a mészkedvelő tölgyes). A térbeli heterogenitás ( $\beta$ -diverzitás) *magas* az itt található növénytársulások átmenetei, „finomszemcsés” mozaikossága következtében.

### *Természetesség*

A terület Németh-Seregélyes-féle ötfokozatú degradáltsági/természetességi skáláján a 3-5 értékek között mozog (ld. Melléklet). A tapasztalati skálának az alacsony értékei (3) a *közepesen leromlott* állapotokat jellemzik (tövises cserjések, gyalogösvények, beépítések környezete), amelyek részaránya a vizsgált területen kb. fele-kétharmada. A *természetközeli állapotokat* (4-5) az emberi beavatkozás alacsony intenzitása jellemzi. Ebben az esetben a társulás fajszáma maximum közeli, a színező elemek aránya magas, a gyomok nem jellemzőek (pl. sziklagyepek, sztyeprétek). Ez utóbbiak részaránya vizsgált területnek kb. fele-harmada.

### *Ritkaság*

A védett növényfajok száma viszonylag magas (**20 faj**), és további 6-10 védett ill. fokozottan védett növényfaj kimutatása várható 2012 tavaszán. Ezek pl. a nagy egyedszámban virító **leánykökörcsin** (*Pulsatilla grandis*), a **fekete kökörcsin** (*Pulsatilla pratensis subsp. nigricans*), a **sugaras zsoltina** (*Serratula radiata*), **apró nőszirm** (*Iris pumila*), **tavaszi hérics** (*Adonis vernalis*) stb. (ld. Melléklet). További ritka érték még a területen pl. a **terpedt koronafürt** (*Coronilla vaginalis*), a **pusztai meténg** (*Vinca herbacea*), a **csajkavirág** (*Oxytropis pilosa*), a **borzas szulák** (*Convolvulus canthabrica*), az **árlevelű len** (*Linum tenuifolium*) is.

A növénytársulások közül a fokozott védelemre javasolt, reliktum jellegű **nyílt dolomitsziklagyep** (*Seseli leucospermi* - *Festucetum pallentis*) és az **árvalányhajás dolomitsziklagyep** (*Stipo eriocauli* - *Festucetum pallentis*) emelendő ki.

A fokozottan védett növényfajok a Törökugratón a pannon endemikus (bennszülött) **magyar gurgolya** (*Seseli leucospermum*) és a **Szent István-szegfű** (*Dianthus plumarius* ssp. *regis-stephani*). Ezeknek a fajoknak az előfordulása a vizsgált területen 2012 tavaszán megerősítendő!

### *Sérülékenység*

A védett területen jelentős botanikai értékek találhatók, amelyek gyakran csupán néhány m<sup>2</sup>-re szorulnak, így ezek fennmaradása nagymértékben a véletlen eseményeknek van alárendelve. Néhány faj valószínűleg a minimális életképes populációméret (ti. egyedszám) környékén „tengődik” (ennek eldöntése további monitoring vizsgálatokat igényel). A fentiek értelmében - bár a Törökugrató felső sasbércének kb. kétharmadán találunk viszonylagosan „háborítatlan” körülményeket - a zárványként lakott területek közé ékelődő, kisméretű terület sérülékenysége *magas*. Ennek következtében az oktatási-bemutatói és turisztikai igényeket alá kell rendelni (az erózióra is hajlamos) terület védelmének.

## 6. Kezelési javaslatok

### Értékes növényfajok és élőhelyek megóvását, fenntartását szolgáló javaslatok

1. A további beépítések megakadályozandók.
2. Szükséges a részletes *természetvédelmi kezelési terv* elkészítése (vö.1996. évi LIII. törvény a természet védelméről).
3. Szükséges a *védett terület határát jelző tábla* elhelyezése.
4. A *sziklagyepek, sztyeplejtők* fenntartását szolgáló élőhelyvédelmi kezelési stratégia a *be nem avatkozás*. A spontán (természetes) folyamatok érvényesülése biztosítja a jelenleg jó, természetközeli állapotú gyepterületek fennmaradását. A gyepek háborítatlanságára (a taposás, szemetelés, virággyűjtés veszélyeztető tényező) külön fel kell hívni a látogatók figyelmét.
5. Az *inváziós fajok* a területre szerencsére ma még nem jellemzőek. Tömeges megjelenésük esetén szükséges ezek *megelőző jellegű* irtása (pl. bálványfa, aranyvessző).
6. A DNY-i lejtőn ill. a plató helyzetben található *töviskes bozótok* helyén - az anyagi lehetőség függvényében - helyreállítási munkálatok végezhetők. Természetvédelmi szempontból a jelen állapotában pufferként működő terület részleges helyreállítása azonban nem sürgető feladat. Itt rekonstrukciós terv alapján végzett *szelektív cserjeirtásról* és *facsemeték telepítésről, gondozásáról* (molyhos tölgy, virágos kőris) lehet a későbbiekben szó.
7. Szükséges a védett területen található rozsdás, elhanyagolt állapotú *kerítések* maradványainak az elbontása.
8. A gyalogösvények mentén el kell távolítani a *szemetet*.

## Felhasznált irodalom

- Borhidi A. (2003): Magyarország növénytársulásai. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Borhidi A. és Sántha A. (szerk.) (1999): Vörös Könyv Magyarország növénytársulásairól. TermészetBÚVÁR Alapítvány és Kiadó, Budapest
- Bölöni J., Kun A. és Molnár Zs. (szerk.) (2003): Élőhelyismereti Útmutató 2.0. Kézirat. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet, Vácrátót
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. 2., átdolgozott és bővített kiadás. Budapest, MTA FKI
- Facsar G. és Felhősné Váci E. (1992): A Törökugrató természeti értékeinek ismertetése. (Kézirat) Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem
- Farkas S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Fekete G., Molnár Zs. és Horváth F. (szerk.) (1997): A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer. MTA ÖBKI, Vácrátót és Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest
- Gergely A. (2005): A budaörsi Törökugrató botanikai állapotfelmérése. Kézirat. Budaörs Város Polgármesteri Hivatal. pp.33.
- Gergely A. (2006): A budaörsi Törökugrató flórája, vegetációja és természetvédelmi értékelése. (in: Kalapos T. (szerk.) Jelez a flóra és a vegetáció.) Scientia Kiadó, Budapest. pp. 89-104. (ISBN 963 8326 37 9)
- Gergely A. (2006): A budaörsi Törökugrató flórája és vegetációja. Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében VII. országos konferencia. Kitaibelia XI. évf. 1. szám. p. 51. Debrecen, 2006. febr. 24-26.
- Király G. (szerk.) (2007): Vörös Lista. A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. Sopron
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J. és Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót, 73 o.
- Kun A. és Molnár Zs. (szerk.) (1999): Élőhely-térképezés. Scientia Kiadó, Budapest

Rakonczay Z. (1990): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. Akadémia Kiadó, Budapest

Simon T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Takács G. és Molnár Zs. (szerk.) (2009): Élőhely-térképezés. Második átdolgozott kiadás. Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer Kézikönyvei IX. MTA ÖBKI - KvVM, Vácrátót - Budapest, 77 o.

Tardy J. (szerk.) (1996): Magyarországi települések védett természeti értékei. Mezőgazda Kiadó, Budapest

MAGYAR KÖZLÖNY (2001): 13/2001. (V. 9.) KöM r. A védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről, pp. 3446-3512.

MAGYAR KÖZLÖNY (2008): 18/2008. (VI. 19.) KvVM rendelet a védett és fokozottan védett növény-és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény-és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. V. 9.) KöM rendelet módosításáról. **90.** szám: 5435–5440.

MAGYAR KÖZLÖNY (2004): 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

## Mellékletek

### 1./ A budaörsi Törökugráto flórája (A vizsgált terület védett, fokozottan védett és veszélyeztetett növényfajok táblázata)

Magyar név	Latin név	Hazai védetség	Vörös Lista	IUCN	Eszmei érték (Ft)	tőszám
Tavaszi hérics	<i>Adonis vernalis</i>	V	-		2000	200-300
Pézsma hagyma	<i>Allium moschatum</i>	V	-		5000	150-200
Bunkós hagyma	<i>Allium sphaerocephalon</i>	V	-		5000	10-15
Fehéres csüdfű	<i>Astragalus vesicarius ssp. albidus</i>	V	-		5000	10-15
Budai imola	<i>Centaurea sadleriana</i>	V	-		2000	100-150
Borzas szulák	<i>Convolvulus cantabrica</i>	V	-		2000	30-35
Terpetd koronafürt	<i>Coronilla vaginalis</i>	V	+	NT	10000	5-10
Szent István-szegfű	<i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i>	FV	+	NT	100000	?
Kövé daravirág	<i>Draba lasiocarpa</i>	V	+	NT	10000	?
Deres csenkesz	<i>Festuca pallens ssp. pannonica</i>	V	+	DD	10000	30-40
Cseh tyúktaréj	<i>Gagea bohemica</i>	V	+	NT	5000	5-10
Hengeresfészű peremizs	<i>Inula germanica</i>	V	+	NT	2000	?
Selymes peremizs	<i>Inula oculus-christi</i>	V	-		2000	60-70
Apró nőszirm	<i>Iris pumila</i>	V	-		5000	450-500
Sárga kövirózsa	<i>Jovibarba globifera subsp. hirta</i>	V	-		2000	30-40
Kisfészű hangyabogáncs	<i>Jurinea mollis</i>	V	+	DD	2000	25-30
Árvégű len	<i>Linum tenuifolium</i>	V	-		5000	60-65
Borbás-kerep	<i>Lotus borbásii</i>	V	+	DD	5000	?
Borzas vértő	<i>Onosma visianii</i>	V	+	NT	5000	?
Csajkavirág	<i>Oxytropis pilosa</i>	V	+	NT	10000	?
Leánykökörcsin	<i>Pulsatilla grandis</i>	V	-		10000	100-130
Fekete kökörcsin	<i>Pulsatilla pratensis ssp. nigricans</i>	V	-		5000	80-85
Selymes boglárka	<i>Ranunculus illyricus</i>	V	-		2000	10-20
Sugaras zsoltina	<i>Serratula radiata</i>	V	+	VU	2000	100-130
Magyar gurgolya	<i>Seseli leucospermum</i>	FV	+	NT	100000	?
Dunai berkenye	<i>Sorbus danubialis</i>	V	+	NT	10000	?
Délvidéki árvalányhaj	<i>Stipa eriocaulis</i>	V	-		5000	650-700
Csinos árvalányhaj	<i>Stipa pulcherrima</i>	V	-		5000	?
Kékes borkóró	<i>Thalictrum minus ssp. pseudominus</i>	V	-		2000	?
Pusztai meténg	<i>Vinca herbacea</i>	V	-		2000	90-100

Jelölés:

Védetség: 'V'=védett, 'FV'=fokozottan védett (22/2008. (IX.12.) KvVM rend.)

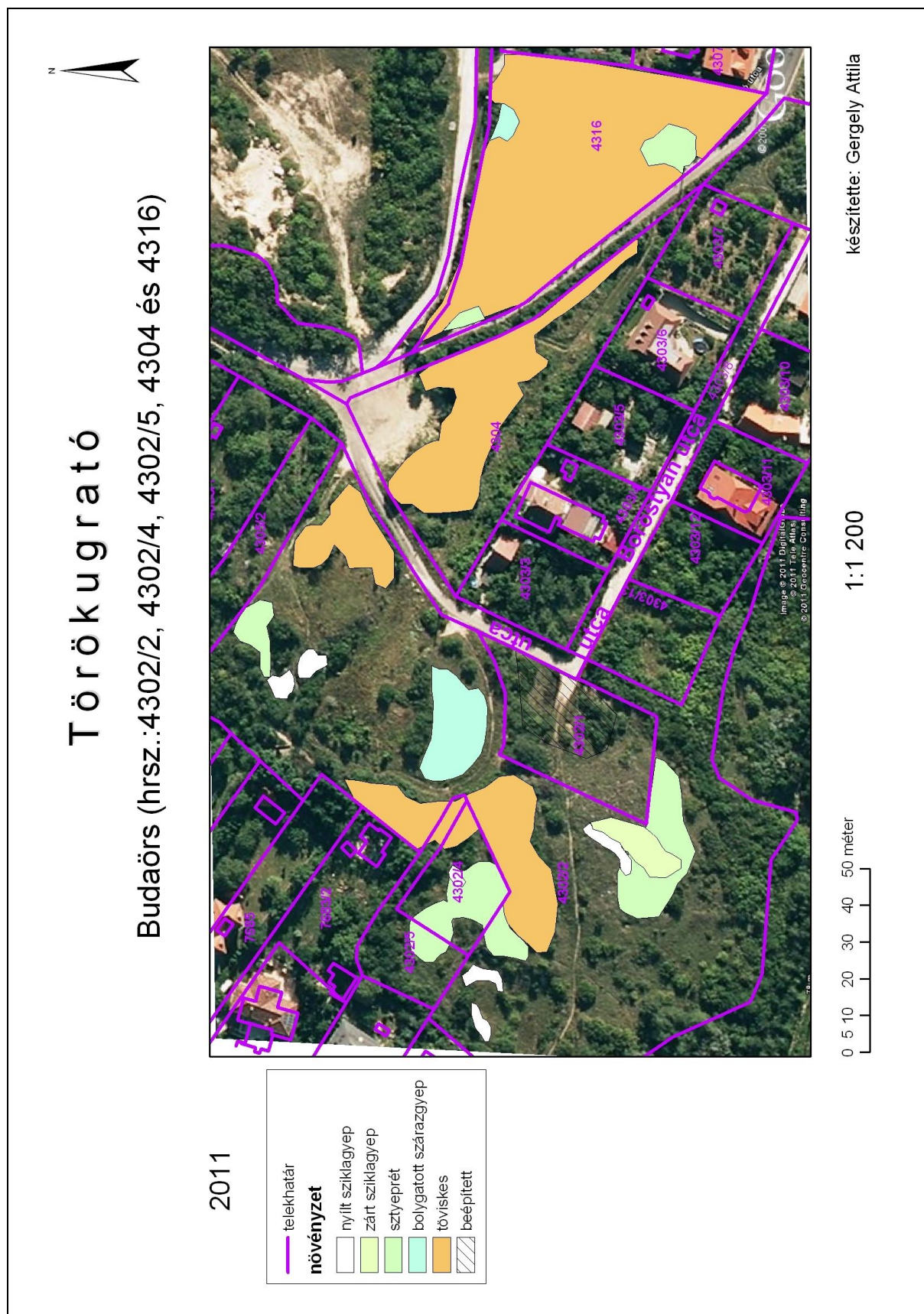
Vörös Lista: '+'=veszélyeztetett, '-'=nem veszélyeztetett (Király (ed.) 2007)

IUCN: 'NT'=veszélyeztetettség közeli, 'VU'=sebezhető, 'DD'=adathiányos (IUCN 2001-es kategóriarendszere)

tőszám ? =az egyedszám 2012 tavaszán ellenőrizendő (korábbi adat van a területről)!



2./ A budaörsi Törökugrató vegetációja (A Törökugrató u. - Rezeda u. - Árvácska u. - Borostyán u. által határolt terület legértékesebb élőhelyeinek elterjedése, M=1:1200)



### 3./ A Németh-Seregélyes-féle természetességi-degradáltsági kategóriák

1. A természetes állapot **teljesen leromlott**, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő (szántók, intenzív erdészeti gyümölcskultúrák, bányaudvarok, meddőhányók, vizek betonparttal, stb.)
2. A természetes állapot **erősen leromlott**, az eredeti társulás csak nyomokban van meg, domináns elemei szórványosan, nem jellemző arányban fordulnak elő, tömegesek a gyom jellegű növények (intenzív gyepkultúrák, fenyérfüves, csillagpázsitos leromlott legelők, szántó vagy gyep helyére telepített erdők, vizek mesterséges, szabályozott mederrel, stb.)
3. A természetes állapot **közepesen romlott le**, az eredeti vegetáció elemei megfelelő arányban vannak jelen, de színező elemek alig fordulnak elő, jelentős a gyomok és a jellegtelen fajok aránya (túlhasznált legelők, intenzív turizmus által érintett területek, stb. )
4. Az állapot **természetközeli**, az emberi beavatkozás nem jelentős, a fajszám a társulásra jellemző maximum közelében van, a színező elemek aránya jelentős a gyomok és a jellegtelen fajok aránya nem jelentős (erdészeti kezelés alatt álló öreg erdők, természetes parti övezettel rendelkező vizek, régebben felhagyott hegylábi gyümölcsösök, stb.)
5. Az állapot **természetes**, ill. annak tekinthető, a színezőelemek (zömük védett faj) aránya kiemelkedő, köztük reliktum jellegű ritkaságok is, gyomnak minősülő fajok alig (öslápok, őserdők, meredek, hasznosítatlan sziklagyepek, tőzegmohalápok gazdag lápi flórával, fajgazdag hegyi kaszálórétek, stb.)



4./ Színes fényképek a vizsgált területről (*Gergely Attila felvételei*)



1. kép. A törpe nőszirm (Iris pumila) a terület egyik leggyakoribb védett növénye



2. kép. A leánykökörcsin (Pulsatilla grandis) európai közösségi jelentőségű védett faj



3. kép. Nyílt sziklagyep a felszínre kerülő alapkőzeten



4. kép. Nyílt dolomitsziklagyep és sziklafüves lejtősztyep vegetációs mozaikja



5. kép. Spontán cserjésedő területek sztyeprétmaradvánnyal



6. kép. Töviskes bozót (galagonya-kökény cserjés) a beépített terület szomszédságában