

Botanikai és zoológiai állapotfelmérés

Tétényi-fennsík

Budaörs 10357/2 hrsz.-ú önkormányzati terület és környezete

2012. május. 15.

Gergely Attila

Merkl Ottó



Tartalom

1. Botanikai vizsgálatok eredményei.....	3
1.1. Előzmények	3
1.2. Természetföldrajzi viszonyok.....	4
1.3. A terület növényzete	4
1.4. A terület flórája - védett növényfajok	6
2. Zoológiai vizsgálatok eredményei	12
2.1. Általános megjegyzések.....	12
2.2. A 2012-ig előkerült fajok listája	12
2.3. A potenciálisan előforduló védett fajok listája.....	14
3. Természetvédelmi értékelés.....	16
4. Természetvédelmi kezelés – célkitűzések és kezelési előírások.....	19
5. Felhasznált irodalom	22
6. Mellékletek	23
7. Fényképek	30

1. Botanikai vizsgálatok eredményei

1.1. Előzmények

A Tétényi-fennsík közigazgatásilag Budapest XI. és XXII. kerülete, Diósd, Törökbálint és Budaörs között oszlik meg. Területének nagy hányada ugyan napjainkra már beépült, de a plató központi területe a főváros budai oldalát szegélyező „zöld gyűrű” egyik természetvédelmi szempontból is kiemelkedően értékes része. A Tétényi-fennsík természeti értékeiről egészen az 1990-es évekig csak hiányos ismereteink voltak. 1991-ben a Zöld Jövő Környezetvédelmi Egyesület kezdeményezésére indult meg a terület feltáró munkája. A munka eredményei a "Természeti értékek Dél-Budán" című könyvben (Simon T. szerk. 1994: Cserépfalvi – Zöld Jövő) kerültek publikálásra. Később a törökbálinti Nagy-Pusztasziget országos védetté nyilvánításának előkészítése során készültek vizsgálatok a fennsík nyugati részéről.

1999-ben a Fővárosi Önkormányzat Közgyűlése a fennsík egy 111 hektáros részére kimondta a helyi védettséget, 2011-ben pedig országos jelentőségű védett terület lett a Törökbálint és Budapest XXII. kerület közigazgatási területén elhelyezkedő, 148 hektár kiterjedésű terület. A Tétényi-fennsík Természetvédelmi Terület védetté nyilvánításának célja a terület természetközeli állapotú pusztafüves lejtősztyep vegetációjának és állatvilágának hosszú távú megőrzése, a beépítés megakadályozása, valamint a gépjárműforgalom megakadályozása.

A már védett területek közelében, a Mechanikai Művektől északkeletre található a fennsík egyik legértékesebb gyepterülete Budaörs közigazgatási területén, a fővárosi védett területtel határosan. Napjainkban a „beépítési nyomás” mind a Törökbálinthoz, mind a Budaörshez tartozó részeken növekszik: több lakópark tervezése, ill. engedélyeztetése van folyamatban, helyenként a közművek építése is megtörtént már. Természetvédelmi szempontból azonban kedvező, hogy a Budaörs Város Önkormányzat 45/2003. (XII.22.) Ökt.sz. Budaörs, Tétényi-fennsík Szabályozási Terv és Helyi Építési Szabályzatról szóló rendeletében a Tétényi-fennsík (10357/2 hrsz.) egyes területeit helyi védett területként szerepelteti. Ez azonban önmagában, a hatályos természetvédelmi jogszabályok értelmében nem felel meg a helyi védetté nyilvánítási eljárásnak, ezért szükséges azt önálló önkormányzati rendeletben védetté nyilvánítani, amely tartalmazza a védendő természeti értékek felsorolását, a természetvédelmi célkitűzéseket, stratégiákat és a kezelési előírásokat (vö. az 1996. évi LIII. tv. és a 3/2008. (II. 5.) KvVM rendelet). Jelen tanulmány a védetté nyilvánítás megalapozását szolgálja.

1.2. Természetföldrajzi viszonyok

A Tétényi-fennsík a Budai-hegység déli peremén helyezkedik el. Északon és észak-keleten a Budaörsi-medence és annak lefolyása, a Kőérberki-patak völgye, keleten és délen a Duna-völgye határolja. Nyugaton a Szidónia-völgy választja el a jellegében nagyon hasonló Érd-Sóskúti-fennsíktól. A fennsík domborzatára jellemző az éles tagoltság hiánya. Az árkokkal, kisebb mélyedésekkel tarkított felszín átlagos tengerszint feletti magassága 200 m, környezetéből mintegy 100-150 m magasan emelkedik ki, keleten és délen meredek töréslépcsőkkel szakad a Dunába. A fennsík fő alkotóközetei elsősorban a harmadidőszakban keletkezett üledékek, ilyen a lajtamészke és legelterjedtebben a durva szarmata mészkő. A térség a mészkő jelenlétének ellenére nem mutat gazdag karsztformákat, inkább jellemző a karrosodás (ez a felszínre bukkanó alapkőzet barázdás kioldódása - ördögszántás). A felszíni mélyedésekbe pleisztocén kori lösz ülepedett. Az északi és a nyugati peremterületekre jellemző a miocénből származó homok, homokkő és agyag. Az alapkőzet váltakozásának megfelelően a talajtípusok is különbözőek. Ezt figyelembe véve három talajtípust különíthetünk el: a mészkövön vékony rendzina, a homokos, agyagos üledékeken barna erdőtalaj és a löszös részeken mészlepedékes csernozjom talaj képződött.

A vizsgált területen felszíni vizek, források nem találhatóak. A területen vízfigyelő kutat nem létesítettek, a talajvíz alakulásáról nem állnak rendelkezésre adatok.

Éghajlatát tekintve mérsékelt meleg száraz éghajlatú terület, szubmediterrán vonásokkal. Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga 10C° körüli. A csapadékmaximum májusra, illetve október-novemberre esik. Az évi csapadékmennyiség megközelítőleg 600 mm.

1.3. A terület növényzete

A Tétényi-fennsík mai növényzete nagyrészt az emberi beavatkozások (erdőirtás, legeltetés) hatására alakult ki. A hajdani, valószínűleg mészkedvelő molyhos tölgyes (*Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis*) és cserszömörccés karsztbokorerdő (*Cotino-Quercetum pubescentis*) borította terület fás vegetációja e hatások miatt kiszorult és helyükön különféle sztyeprétek alakultak ki. A továbbiakban azokat a vegetációtípusokat soroljuk fel, amelyek a védelemre tervezett területen és közvetlen környezetében jellemzőek:

- nyílt dolomit sziklagyep (*Seseli leucospermo-Festucetum pallentis*) – töredék állományok a kipadásokon, az alapkőzet kibukkanásain;

- sziklafüves lejtősztyep (*Chrysopogono-Caricetum humilis*) – kisebb átmeneti jellegű állományok sekély talajon, nem jellemző a területen;
- szubmediterrán pusztafüves lejtősztyep (*Cleistogeno-Festucetum rupicolae*) – jellemző növénytársulás nagy kiterjedésben;
- másodlagos cserjések – a sztyepvegetáció helyenként cserjésedik;
- másodlagos, degradált sztyeprétek – bolygatott felszíneken, a peremterületeken.

A védelemre tervezett terület vegetációjának domináns társulása a pusztafüves lejtősztyep, mely a természetvédelmi szempontból fontos fajok jelentős részének élőhelyét is jelenti. A gyepterületeken a spontán cserjésedés is észlelhető, amely bizonyos foltokon zárt cserjefoltok kialakulásához vezetett. A cserjések domináns fajai az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a kökény (*Prunus spinosa*) és a vadrózsa (*Rosa canina*), mellettük megjelenik a sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), és a fagyal (*Ligustrum vulgare*) is. Szálanként pionír, újra visszatelepülő fafajok is megjelennek pl. virágos kőris (*Fraxinus ornus*), molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), mezei juhar (*Acer campestre*). A többnyire fiatal faegyedek tőtől ágas habitusúak és többtörzsűek, a törzsek átmérője kb. 5-10 cm. Az őshonos fafajok mellett megjelenik az inváziós ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), szerencsére még nem nagy egyedszámban. A védelemre tervezett területtől délre ültetett, tájidegen erdő, feketefenyves található. Északra és nyugatra, a beépítésre szánt területeken bolygatás hatására (közművezetékek, új földutak, illegális szemét- és sítlerakatok közelében) másodlagosan kialakult, degradált szárazgyepeket találunk, de még mindig számos védett növényfaj előfordulásával. A cserjésben az illegális sít- és szemétlerakó helyeken magaskórós ruderalis gyomnövényzet található.

Természetközeli állapotú növénytársulások és besorolásuk a vizsgált területen:

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

Veszélyeztetettség: veszélyeztetett – EN (IUCN kategóriarendszere alapján)

Védettségi kategória: fokozott védelemre javasolt FVJ (kategóriarendszer Borhidi A.-

Sántha A. (szerk.) (1999): „Vörös Könyv Magyarország növénytársulásairól” alapján)

Natura 2000 Habitat kód: 6210 – Pannon sziklagyepek (közösségi jelentőségű élőhelytípus

az Élőhelyvédelmi Irányelv (*Habitat Directive* – A Tanács 92/43/EGK irányelve a természetes élőhelyek és vadon élő növény- és állatvilág megőrzéséről) I. melléklete

szerint, vö. 4.sz. melléklet a 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelethez)

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

Veszélyeztetettség: veszélyeztetett – EN

Védettségi kategória: védelemre javasolt – VJ

Natura 2000 Habitat kód: 6210 – Pannon sziklagyepek (közösségi jelentőségű élőhelytípus)

Pusztafüves lejtősztyeprét (*Cleistogeni-Festucetum sulcatae* Zólyomi 1958)

Veszélyeztetettség: EN – Veszélyeztetett

Védettségi kategória: FVJ – Fokozott védelemre javasolt

Natura 2000 Habitat kód: 6240 – Szubpannon sztyepek (kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípus)

1.4. A terület flórája - védett növényfajok

A beépítésre kerülő telkek (lakóparkok) és a fővárosi védett (ill. puffer) területek között található, kiemelt oltalomban nem részesülő, a vizsgálat tárgyát képező gyepek természetvédelmi szempontból különösen értékesek, megóvandók. A természetközeli állapotú platógyep legértékesebb, unikális ritkasága a **henye boroszlán** (*Daphne cneorum*) és a **homoki nőszirm** (*Iris humilis subsp. arenaria*). Jelentős értéket képvisel még 3 orchidea faj, az **agárkosbor** (*Orchis morio*), a **poloskaszagú kosbor** (*Orchis coriophora*) és a **sömörös kosbor** (*Orchis ustulata*) populációja, valamint a **leánykökörcsin** (*Pulsatilla grandis*) és a **fekete kökörcsin** (*Pulsatilla pratensis subsp. nigricans*) néhány tucat tövet számláló előfordulása.

A Tétényi-fennsík egészéről több olyan ún. Natura 2000 jelölő növényfajt leírtak, melyeket Magyarország javasolt felvételre az EU Habitat Irányelv (92/43/EGK) II. függelékébe. Ezek: *Seseli leucospermum* – magyar gurgolya, *Colchicum arenarium* – homoki kikerics, *Echium russicum* – piros kígyószisz, *Iris humilis subsp. arenaria* – homoki nőszirm, *Pulsatilla grandis* – leánykökörcsin. Utóbbi 3 faj – bár egyre fogyatkozó számban – de a vizsgált területen is előfordul!

A vizsgált terület teljes körű fajlistája a Mellékletben található meg. A védelemre tervezett területrészen kb. 100 növényfaj fordul elő, de ez a szám kissé növekedhet, két okból kifolyólag: 1) az újabb bejárások során korábban észre nem vett, a területen ritka fajok kerülhetnek elő, és 2) a kedvezőtlen folyamatok miatt gyomosító új fajok jelenhetnek meg. Inváziós fajok a területen egyelőre mérsékelt mennyiségben találhatók. A telepített feketefenyvesen kívül helyenként akác (*Robinia pseudo-acacia*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), illetve ezüstfa (*Eleagnus angustifolia*) fordul elő. Szerencsére a vizsgált terület nagy részén a talaj túl sekély és száraz ahhoz, hogy gyors terjedésükre lehessen számítani.

A 2010 és 2012 között végzett botanikai tárgyú vizsgálatok 19 védett növényfaj jelenlétét mutatták ki a vizsgált területről (megj. további védett fajok is várhatók, elsősorban a nyárvégi/őszi aszpektusból). A védett növények eszmei értékét, veszélyeztetettségét, populációméretét (egyedszámát) az I. táblázat, térképi ábrázolását ortofotón a Melléklet tartalmazza.

Az egyes védett növényfajok természetvédelmi jelentőségét az alábbiakban ismertetjük:

Henye boroszlán (*Daphne cneorum*)

Örökzöld, legfeljebb fél méteresre megnövő törpecserje. Rózsaszínű virágai 4-tagúak, illatosak. Mészkedvelő, zárt dolomitsziklagyepek, homokpusztagyepek növénye. A Tétényi-fennsíkon szarmata mészkövön fordul elő, korábbi populációja részben megsemmisült a törökbálinti beépítések következtében. A védelemre tervezett területen található feltehetően az egyetlen „fennmaradásra ítélt” állomány a fennsíkon. Lokális védelme kiemelt jelentőségű!

Homoki nőszirm (*Iris humilis subsp. arenaria*)

Mészkedvelő faj, homokpuszták, homoki rétek és legelők, homoki tölgyesek, dolomitsziklagyepek, sziklafüves lejtők, erdőpusztagyepek növénye. A fennsíkon szarmata mészkövön tenyészik, erősen ritkul, a populációja végveszélyben van! Néhány töve a vizsgált területen is megtalálható. Az alacsony termetű növény virága halványsárga, torka kékes, levele vékony, mindössze 2-8 mm széles. Lokális védelme kiemelt jelentőségű!

Apró nőszirm (*Iris pumila*)

Karsztbokorerdők, szikla- és löszgyepek, pusztafüves lejtők (ez a Tétényi-fennsík jellemző előhelye) és homoki gyepek növénye. Évelő, gyöktörzsos (rizómás) növény. A növény ma még viszonylag gyakori, dekorativitása miatt azonban ritkuló,

veszélyeztetett faj (tövek kiásása). A virág színe nagyon változó, a vizsgált területen ibolyakék és sárga változat is előfordul.

Fekete kökörcsin (*Pulsatilla pratensis subsp. nigricans*)

Selymesen, fehérén szőrös növény, a virág kezdetben bókoló, fekete vagy feketésbíbor. Mészkedvelő sztyepfaj, száraz gyepekben, pusztafüves lejtőkön, karsztbokorerdőkben él. Az Északi-középhegységben és a Dunántúlon ma még viszonylag gyakori, az Alföldön ritkább. Az élőhelyek fogyatkozása miatt a faj ritkuló tendenciát mutat. A vizsgálati területen a növény impozáns megjelenése miatt évről évre tapasztalható a gyűjtése és egyes esetekben a kiásása is. Az állomány mérete meglehetősen alacsony.

Leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

Erősen szőrös-gyapjas növény, virágja felálló, tágra nyíló, harang alakú, halványkék vagy kékes-ibolya színű. Mészkedvelő, sziklafüves és pusztafüves lejtőkön, karsztbokorerdőkben akadunk rá. Ritkuló! Állománya a vizsgált területen néhány tucat tövet számlál. Veszélyeztetett a lokális populáció, mert a „növénygyűjtők” kiássák.

Piros kígyószisz (*Echium maculatum*)

Közepes termetű, 30-50 cm magas, erősen serteszőrű, karcsú növény. A párta piros vagy vöröslő. Állománya rendkívül sérülékeny, az infrastruktúra-beruházások miatt (gázvezeték építése) feltehetőleg megsemmisült (megj. 2010. évi adatok vannak a területről, 2012-ben nem került elő).

Sömörös kosbor (*Orchis ustulata*)

Sztyeprétek, sziklagyepek, hegyi rétek növénye. A napos, nyílt helyeket kedveli. Európa legkisebb virágú kosbora. Roppant érzékenyen reagál a környezeti változásokra, ezért pl. az Alföldön nagyon megfogyatkozott. Potenciálisan veszélyeztetett növényfajunk, amelynek egy kisebb állománya él a terület északi részén.

Poloskaszagú kosbor (*Orchis coriophora*)

Virágja kicsi, színe változatos, virágzata tömött, keskeny, nyúlánk fürt. Néhány egyede a vizsgált terület északi részén fordul elő.

Agárkosbor (*Orchis morio*)

Virágja rendkívül változékony színű, legtöbbször sötét bíborvörös – a fennsíkon is ilyen egyedeket találunk. Sokféle termőhelyen előfordul, a fennsíkon állománya sérülékeny, a vizsgált terület északi részén, az újonnan kialakított földút mellett található.

Tavaszi hérics (*Adonis vernalis*)

Mészkedvelő sztyepfaj, száraz gyepekben, karsztbokorerdőkben, pusztafüves lejtőkön, lösz és homoki gyepekben él. A fővárosi védett területen nem gyakori, a budaörsi védelemre tervezett területen viszont erős populációja él! Dekorativitása miatt kiássák.

Fehéres csüdfű (*Astragalus vesicarius subsp. albidus*)

Mészkedvelő sziklagyepekben, pusztafüves lejtőkön fordul elő. Évelő, pillangósokhoz tartozó faj. A hazai alfajt bennszülöttnek tekintik. A hazánkból leírt potenciálisan veszélyeztetett alfaj a vizsgált területen szórványosan megtalálható. A bolygatást, degradációt nem tűri, előfordulása a jó állapotú gyepekhez köthető.

Pusztai meténg (*Vinca herbacea*)

Mészkedvelő, pusztafüves lejtőkön, homoki és löszgyepekben él. Termést ritkán hozó, évelő növény. Megfelelő klimatikus körülmények között ősszel (augusztus-október) is virágozhat. Kúszó, indaszerű szára nem gyökeresedő. Elsősorban a záródott gyepekben gyakori, de kisebb nagyobb mennyiségben mindenütt előfordul.

Kisfészekű hangyabogáncs (*Jurinea mollis*)

Karcsú, magas, rányomottan gyapjas növény. A hajtáson többnyire 1 fészek található. A fészekvirágzat a hangyák által sűrűn látogatott. A vizsgált területen kis egyedszámban él. A növény minden évben virágzik, nagy mennyiségű magot termel.

Csinos árvalányhaj (*Stipa pulcherrima*)

A jó állapotú gyepekben állományalkotó fűfaj. A vizsgált területen a degradált gyepek kivételével mindenhol előfordul, de tömegessége változó.

Borzas vértő (*Onosma visianii*)

Az egész növény 2-4 mm-es sertékkal fedett, a párta halványsárga. Kétéves életmódot folytat, vagyis a növény az első évben csak egy tölevélrózsát fejleszt és csak a második évben virágzik. Termésérlelés után a szél által görgetett kőrök a bokrokon

fennakadnak, itt szórják ki a magvaik nagy részét. A vizsgált területen egyetlen tő került elő 2012-ben.

Selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)

Ezüstösen selymes, rányomott szőrű 30-50 cm-re növény boglárkafaj. Erősen tarackol, polikormonokat képez. Mészkedvelő, száraz gyepekben él. A területen az utóbbi években erősen megfogyatkozott, valószínűleg a bolygatás hatására.

Selymes peremizs (*Inula oculus-christi*)

Mészkedvelő faj, szikla- és pusztafüves lejtőkön, sziklai és pusztai cserjésekben fordul elő. A növényre jellemző, hogy nagy kiterjedésű polikormonokat képez. Ennek megfelelően a területen is több négyzetméteres foltokban találjuk

Budai imola (*Centaurea sadleriana*)

Magas, elágazó szárú, bokrosodó növény. A vöröslila fészkek nyúlánk kocsányokon magánosan állnak. Mészkedvelő pannóniai endemizmus (bennszülött faj). A vizsgált területen nem túl nagy egyedszámban, szálanként fordul elő.

Magyar repcsény (*Erysimum odoratum*)

Nagytermetű, 60-90 cm magas növény. Lejtősztyepek, karszterdők növénye. Néhány egyed egy molyhos tölgy közelében található.

A területen előforduló ritka és védett növényfajokat a I. táblázat foglalja össze. A táblázat a 2007-ben megjelent Vörös Lista (Király et al. 2007) adatai alapján készült (országos szintű veszélyeztetettség). Használt rövidítések: VU= sérülékeny, NT= veszélyeztetettség közeli, DD= adathiányos, PV= potenciálisan veszélyeztetett

I. táblázat: A terület ritka és védett növényfajai

faj tudományos neve	Eszmei érték (Ft)	IUCN kategória	Németh (1989) kategóriái	Veszélyeztetettség (Király et al. 2007)	egyedszám (tő) +-15%
<i>Adonis vernalis</i>	2000		PV	Nem veszélyeztetett országos szinten*	600-700
<i>Astragalus vesicarius subsp. albidus</i>	5000	NT	PV	Veszélyeztetett	20
<i>Centaurea sadleriana</i>	2000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	5-10

<i>Daphne cneorum</i>	10000	VU	PV	Veszélyeztetett	10
<i>Echium maculatum</i>	10000	NT	PV	Veszélyeztetett	?
<i>Erysimum odoratum</i>	5000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	10
<i>Inula oculus-christi</i>	2000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	150
<i>Iris humilis subsp. arenaria</i>	10000	NT	PV	Veszélyeztetett	15
<i>Iris pumila</i>	5000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	100-120
<i>Jurinea mollis</i>	2000	DD		Veszélyeztetett	15-20
<i>Onosma visianii</i>	5000	NT	PV	Veszélyeztetett	1
<i>Orchis coriophora</i>	10000	NT	PV	Veszélyeztetett	10-15
<i>Orchis morio</i>	10000		PV	Nem veszélyeztetett országos szinten*	15-20
<i>Orchis ustulata</i>	10000	NT	PV	Veszélyeztetett	20-25
<i>Pulsatilla grandis</i>	10000		PV	Nem veszélyeztetett országos szinten*	70
<i>Pulsatilla pratensis subsp. nigricans</i>	5000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	10
<i>Ranunculus illyricus</i>	2000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	100-120
<i>Stipa pulcherrima</i>	5000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	gyakori >1000
<i>Vinca herbacea</i>	2000			Nem veszélyeztetett országos szinten*	100-120

*lokális szinten (a védelemre tervezett területen) valamennyi védett növényfaj veszélyeztetett!

2. Zoológiai vizsgálatok eredményei

2.1. Általános megjegyzések

A Budai-hegység déli előterében fekvő Tétényi-fennsík mészkőplatójának fátlan gyeptársulásai sajátos és értékes állatvilágnak adnak otthont. A faunában sok a szárazság- és melegkedvelő elem. E fajok elterjedési típusai változatosak, vannak köztük holomediterrán, pontomediterrán, vagy zonális sztyeppfajok; jelentős részük elterjedési területének nyugati és/vagy északi határát a pannon biogeográfiai régió képezi.

A Tétényi-fennsík növényvilága alaposan feltárt, és ez igaz az állatvilág számos csoportjára is. A Budai-hegységben ez a száraz, meleg, gyepes élőhelyek egyik utolsó hírmondója. A Tétényi-fennsík egy része védett, de az illegális hulladéklerakás, a cserjésedés, és a tájidegen özönnövények terjeszkedése a fátlan gyepr rovására hatalmas nyomást jelent, és az állatvilágot veszélyezteteti.

A védelemre javasolt rész Budaörs közigazgatási területére esik. Az állatvilág szempontjából lényeges tulajdonságai:

- kiterjedése kicsi (körülbelül 3 hektár);
- gyakorlatilag erdőtlen, bár a cserjék térhódítása jelentős;
- a gyeprészről zárt, de néhol az alapkőzet kibukkan;
- szélein a hulladéklerakás jelen van, de a belseje jobbra tiszta.

Az eddig előkerült védett fajok többsége már ismert volt a Tétényi-fennsík védett budapesti részeiről, ami természetesen értékükből semmit nem von le. Kivételt jelent a fokozottan védett magyar tarsza (*Isophya costata*). Ez a szöcskefaj Magyarországon endemikus, de előfordulása nálunk is szórványos. A Tétényi-fennsíkon az egyedüli előfordulási helye éppen a védelemre javasolt részre esik.

Az élőhely növénytakaságainak ismeretében további védett fajok előfordulása is várható, olyan fajoké, amelyek a Tétényi-fennsík már védett részén is megtalálhatók.

2.2. A 2012-ig előkerült fajok listája

A védelemre javasolt területen megfigyelt védett és fokozottan védett állatfajok listája az alábbi táblázatban található. A pénzben kifejezett értékeket a következő rendelet alapján adtuk meg: 13/2001. (V.9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a

fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről (a védett állatfajokat felsoroló 2. számú melléklet a 19/2006. (III. 31.) KvVM rendelet 4. § (2) bekezdése, a 18/2008. (VI. 19.) KvVM rendelet 3. § (1) bekezdése és 4. § (1) bekezdése szerint módosított szöveg).

Magyar név	Latin név	Érték (Ft)
VÉDETT FAJOK		
Puhatestűek		
éti csiga	<i>Helix pomatia</i>	2000
Pókok		
bikapók	<i>Eresus cinnabarinus</i>	2000
szongáriai cselőpók	<i>Lycosa singoriensis</i>	2000
tölgyestorzpók	<i>Atypus affinis</i>	2000
Fogólábúak		
imádkozósáska	<i>Mantis religiosa</i>	2000
Bogarak		
magyar virágbogár	<i>Netocia ungarica</i>	10.000
árguszemű cincér	<i>Musaria argus</i>	2000
hengeres szalmacincér	<i>Theophilea subcylindricollis</i>	2000
hosszúcsápú szalmacincér	<i>Calamobius filum</i>	2000
magyar darázscincér	<i>Chlorophorus hungaricus</i>	2000
dárdahere-zsákhordóbogár	<i>Tituboea macropus</i>	2000
Lepkék		
fecskefarkú lepke	<i>Papilio machaon</i>	2000
kardoslepke	<i>Iphiclidides podalirius</i>	10.000
dolomit-kéneslepke	<i>Colias chrysotheme</i>	50.000
nappali pávaszem	<i>Inachis io</i>	2000
Hüllők		
fürge gyík	<i>Lacerta agilis</i>	10.000
zöld gyík	<i>Lacerta viridis</i>	10.000
Madarak		
barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	2000
csilpcsalpfüzike	<i>Phylloscopus collybita</i>	2000

erdei pinty	<i>Fringilla coelebs</i>	10.000
fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	2000
kakukk	<i>Cuculus canorus</i>	10.000
kék cinege	<i>Parus caeruleus</i>	2000
mezei pacsirta	<i>Alauda arvensis</i>	10.000
széncinege	<i>Parus major</i>	2000
tengelic	<i>Carduelis carduelis</i>	10.000
tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	10.000
vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	50.000
Emlősök		
vakond	<i>Talpa europaea</i>	2000
FOKOZOTTAN VÉDETT FAJOK		
Egyenesszárnyúak		
magyar tarsza	<i>Isophya costata</i>	100.000

2.3. A potenciálisan előforduló védett fajok listája

Az alábbi fajokat a védelemre javasolt területről eddig még nem sikerült kimutatni. A Tétényi-fennsík budapesti részén azonban megtalálhatók, és mivel a védelemre javasolt terület mint élőhely nagyon hasonló a már védett részek bizonyos élőhelyeihez, e fajok előfordulása itt szinte biztosra vehető.

Magyar név	Latin név	Érték (Ft)
VÉDETT FAJOK		
Pókok		
magyar aknáspók	<i>Nemesia pannonica</i>	10.000
Egyenesszárnyúak		
sisakos sáska	<i>Acrida hungarica</i>	10.000
Bogarak		

érdes futrinka	<i>Carabus scabriusculus</i>	2000
Lepkék		
keserűgyökér-nappalibagoly	<i>Schinia cardui</i>	2000
vonalkás földibagoly	<i>Euxoa vitta</i>	50.000
Hüllők		
rézsikló	<i>Coronella austriaca</i>	10.000
FOKOZOTTAN VÉDETT FAJOK		
Bogarak		
magyar futrinka	<i>Carabus hungaricus</i>	100.000
Hüllők		
pannon gyík	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	100.000

3. Természetvédelmi értékelés

Méret

A védelemre tervezett terület kis kiterjedésű, a Tétényi-fennsík természetközeli állapotú területeinek csak a töredékét foglalja magába. A tervezett TT a pusztafüves lejtősztyep és az ahhoz kötődő élővilág hosszú távú megőrzésére alapvetően alkalmas lehet, de csak akkor, ha a környező, egyre fokozódó lakossági és területhasználati nyomás kizárható, vagy jelentősen csökkenthető a területen.

Sokféleség

A pusztafüves lejtősztyep vegetáció a terület leginkább fajgazdag társulása, más hazai állományokkal összevetve közepesen fajgazdagnak tekinthető. A töviskes cserjések (galagonya-kökény) és a telepített erdők (fenyves) fajszegények, a teljes terület élőhelydiverzitása - jellegéből adódóan - mérsékelt. A terület fajdiverzitását a jelenleg is folyó adatgyűjtések várhatóan növelni fogják, elsősorban az állatvilágról szerzett ismeretek alapján.

Természetesség

A jelenlegi vegetáció jelentős korábbi emberi hatás következtében alakult ki (erdőirtás, legeltetés, honvédségi használat), jelenleg a növényzet a behatás megszűntével a regeneráció különböző stádiumaiban van. Mindemelllett a jelenlegi növényzet megtelepedése a területhasználati hatások mellett nagyrészt spontán volt, a betelepülő fajkészlet a természetes gyepek elemeiből áll. A természetesség közepesnek, többfelé - a regeneráció előrehaladtával - már jónak (természetközelinek) tekinthető.

Ritkaság

A terület természeti értékei jellegük, elterjedtségük alapján országos szinten közepes, lokális szinten pedig kiemelkedően magas értéket képviselnek. A területen unikális botanikai (henye boroszlán, homoki nőszirm, poloskaszagú kosbor) és zoológiai (magyar tarsza) érték is előfordul.

Sérülékenység

A terület legfontosabb értéke, a lejtősztyep (platógyep) és a sziklagyp a jelenlegi mérsékelt területhasználat mellett mérsékeltén degradálódna, de a cserjésedési folyamatok gyepterületet csökkentő hatása miatt alapvetően közepes sérülékenység jellemzi a közösségeket. A terület sérülékenységet várhatóan tovább fokozzák a közvetlen környezetben zajló kedvezőtlen változások (pl.: fokozódó beépítés, erősödő fragmentáció (új utak „keletkezése”), illegális

szemétlerakatok), amelyek eredményeképpen a gyepek degradálódnak, és csökken a megőrzés szempontjából fontos élőhelyek kiterjedése. A jelenlegi közepes sérülékenységi állapot a jövőben várhatóan tovább növekszik.

Jellemzőség

A potenciális vegetáció feltehetően a xerotherm erdők (bokorerdők és mészkedvelő tölgyesek) és kisebb gyepterületek (sziklagyepek, sztyeplejtők) mozaikja, de a területen jelenleg észlelhető élőhelyek a tágabb környezet vegetációjával összevetve azért tűnnek jellemzőnek, mert hasonló tájhasználati hatások alakították a tágabb környezet növényzetét is.

A terület nagyobb ökológiai egységben elfoglalt helyzete

A védelemre tervezett terület a Tétényi-fennsík északi részét foglalja magába. Közvetlenül érintkezik a fővárosi védelem alatt álló keleti egységgel, délnyugatról pedig az országos területtől kb. 700 m-re található. A Tétényi-fennsík egésze az erőteljes izoláció és egyre fokozódó fragmentáció képét mutatja, már rövidtávon belül is várható a védelem alatt nem álló területrészek beépítése, infrastruktúra-fejlesztéssel történő hasznosítása. A fizikai összekötöttség (ezáltal a funkcionális kapcsolatok is) más természetközeli élőhelyekkel megszűnik, ezzel egyidejűleg a fragmentáció következtében fokozódni fog a területre nehezedő szegélyhatás (vagyis a magterületek kiterjedése csökken). A Tétényi-fennsík maradványterületei azonban még a mai napokban is "stepping stone - lépőkő" jellegű összeköttetést teremtenek a Budai-hegység vonulatai - elsősorban a Budaörsi kopárok-, valamint a Pesti-sík és a Mezőföld között.

Potenciális természetvédelmi érték

A természeti állapot kedvező természetvédelmi kezelés hatására mérsékelten javulhat (inváziós fajok eltávolítása, gyepterületek kiterjedésének emelése), ugyanakkor a várható környezeti változások miatt előre nem jósolható mértékű szegélyhatás erősödés csökkentheti a természetes állapotú területek kiterjedését. Bizonyosnak tekinthető, hogy a terület természetvédelmi fontossága a fokozódó izoláció és a területen kívüli élőhelyek folyamatos csökkenése miatt emelkedni fog.

A terület oktatásban, ismeretterjesztésben betöltött potenciális szerepe várhatóan erősödik majd, hosszútávon jelentős bázisává fejlődhetne a budapesti és az agglomerációs települések környezeti nevelésének. A Tétényi-fennsík egészével együtt közkedvelt célterülete a környező települések lakosságának, mint pihenő- és sétahely, valamint szabadidős sportok színtere. Ez

a területtel szemben jelentkező lakossági igény helyes területhasználati szabályozás mellett megteremtheti a hosszú távú természetvédelmi oltalom társadalmi igényét.

4. Természetvédelmi kezelés – célkitűzések és kezelési előírások

1. *Védetté nyilvánítás.* A természetvédelmi szempontból értékes terület hosszútávon történő megóvásának egyetlen hatékony eszköze a helyi jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánítás, amelynek folyamatát Budaörs Város Önkormányzata indíthatja el. A védetté nyilvánítási rendelet tervezetét - amelynek része a természetvédelmi kezelési terv is - a Duna-Ipoly Nemzeti Igazgatóság véleményezi. Ennek kapcsán jelen tanulmány alapján el kell készíteni a terület természetvédelmi kezelési tervét (vö. 3/2008. (II. 5.) KvVM rendelet).
2. *Hatósági táblák.* A védett terület határát hatósági táblák kihelyezésével kell jelölni.
3. *Környező területek védelme.* A védelemre tervezett terület közvetlen környezetének beépítése és lakossági célú hasznosítása során a terület hidrológiai, talajtani viszonyainak módosítása mellett ugrásszerűen fokozódnak a települések környezetében törvényszerűen jelentkező emberi hatások, vagyis a szabadidős célú területhasználat, az illegális területfoglalások, hulladéklerakás, zaj- és fényterhelés, motorizált közlekedés, stb. Ezen okok miatt szükséges a védelemre nem tervezett, de természetvédelmi szempontból értékes környező területek védelme is. A tervezett beépítések „megszüntető” hatásúak a környező (északkeleti és északnyugati irányban lévő) természetközeli állapotú gyepekre nézve, mindemellett az építkezések hatása a közvetlen környezetre a tapasztalatok szerint „zavaró”, körültekintés hiányában „károsító” lehet. Ezt a hatást elkerülendő az építkezések ideje alatt az *építési telkeken kívül* tilos anyaggyűjtőhelyek nyitása, depóniák kialakítása, új utak nyitása, ill. a már meglévők használata is. Az értékes élőhelyek határát az építkezések ideje alatt jelölni kell, a későbbiekben szóba jöhet a védett terület bekerítése is.
4. *A cserjésedés visszaszorítása.* Az élőhelyek kezelése drasztikus beavatkozást nem igényel, alapvetően hagyni, helyenként támogatni kell a természetes folyamatokat. A területen belül azonban másodlagos szukcessziós folyamat (cserjésedés) is zajlik, melynek oka valószínűleg a gyepterületek korábbi legeltetésének elmaradása. Minthogy a terület jelenlegi értékei a pusztafüves lejtősztyep vegetációhoz kötődve fordulnak elő, a cserjésedési folyamatok részleges visszaszorítása szükségesnek tűnik – jellemzően a keleti részen. Az állatvilág szempontjából is lényeges a jelenlegi növényzet védelme, hiszen a természetvédelmi szempontból értékes rovarfajok gyepi növényfajokhoz

kötődnek. E növényfajok visszaszorulása az állatvilág elszegényedésével jár. A fátlan gyeptársulást leginkább az elszaporodó galagonya és rózsza veszélyezteti. Ezeket folyamatosan el kell távolítani, de a legöregebb galagonyaegyedeket mégis célszerű meghagyni. Ezek ugyanis figyelőhelyet, alkalomadtán fészkelőhelyet biztosítanak a madaraknak, illetve a területtartó viselkedésű gyíkok általában egy-egy galagonya körül jelölik ki a territóriumukat. A virágzó galagonya számos nektárfogyasztó rovarfajnak biztosít táplálékot. A peremterületeken a másodlagosan kialakult galagonya-kökény cserjéseket meg kell tartani, mert pufferként, a káros hatásokat mérséklendő funkcionálnak.

5. *Tájidegen fák eltávolítása.* A területen található inváziós fafajokat (ezüstfa, bálványfa) olyan módszerrel kell eltávolítani, hogy a földben maradt részeik ne hajtsanak ki újra. Ennek során a vágásfelületek vegyszerrel kezelendők a sarjadzás megakadályozása céljából, egyébként a területen a vegyszerhasználat tilos.
6. *Őshonos fák védelme.* A területen nagyon kevés az őshonos fa. A meglévő néhány molyhos tölgy, virágos kőris, vadvörte, stb. védelmére nagy gondot kell fordítani, el kell kerülni, hogy a tájidegen fajok eltávolításával ezeket is megsemmisítsék.
7. *A hulladéklerakás megszüntetése.* A területen található, jogellenesen lerakott hulladékot össze kell gyűjteni és el kell távolítani. A további hulladéklerakás megakadályozására a terület felé vezető utakat földsáncokkal úgy kell lezárni, hogy a járművek bejutása akadályozva legyen. A katonai használat a védelemre tervezett területen belül megszűnt, de épületmaradványok, és egyéb katonai célú infrastruktúra maradványa még fellelhető a területen. Hosszabb távon szükséges ezeknek az elbontása és elszállítása a területről.
8. *Kutatás.* A biológiai értékek teljes körű megismerése, a területhasználatok, és a kezelések hatásainak nyomon követése érdekében további monitoring vizsgálatok szükségesek.
9. *Oktatás, bemutatás.* Fontos a megismert értékek, és az elérendő természetvédelmi célok lakossági ismeretterjesztés szintű bemutatása (kiadványok, helyi nyomtatott, esetleg elektronikus sajtó, internet). Megfelelő társadalmi (és közigazgatási) bázis hiányában a természeti értékek megőrzésének sikere kérdéses. Ennek érdekében együttműködést kell kialakítani a helyi társadalmi szervezetekkel a terület kezelésére, feltárására és bemutatására vonatkozóan
10. *Látogatás.* A területen idegenforgalmi célú látogatás nem jellemző, alapvetően a környező beépített ingatlanok tulajdonosainak alkalmi jellegű, időszakos

területhasználata tapasztalható (pl.: kutyasétáltatás). A területen sem idegenforgalmi infrastruktúra, sem jelzett turistautak nem találhatók. A szabadidős célú, kíméletes lakossági jelenlét a természetvédelem céljaival összehangolható, de látogatás csak a kijelölt (a későbbiekben kijelölendő) útvonalakon lehetséges. A területen gépjárművel engedély nélkül közlekedni nem lehet.

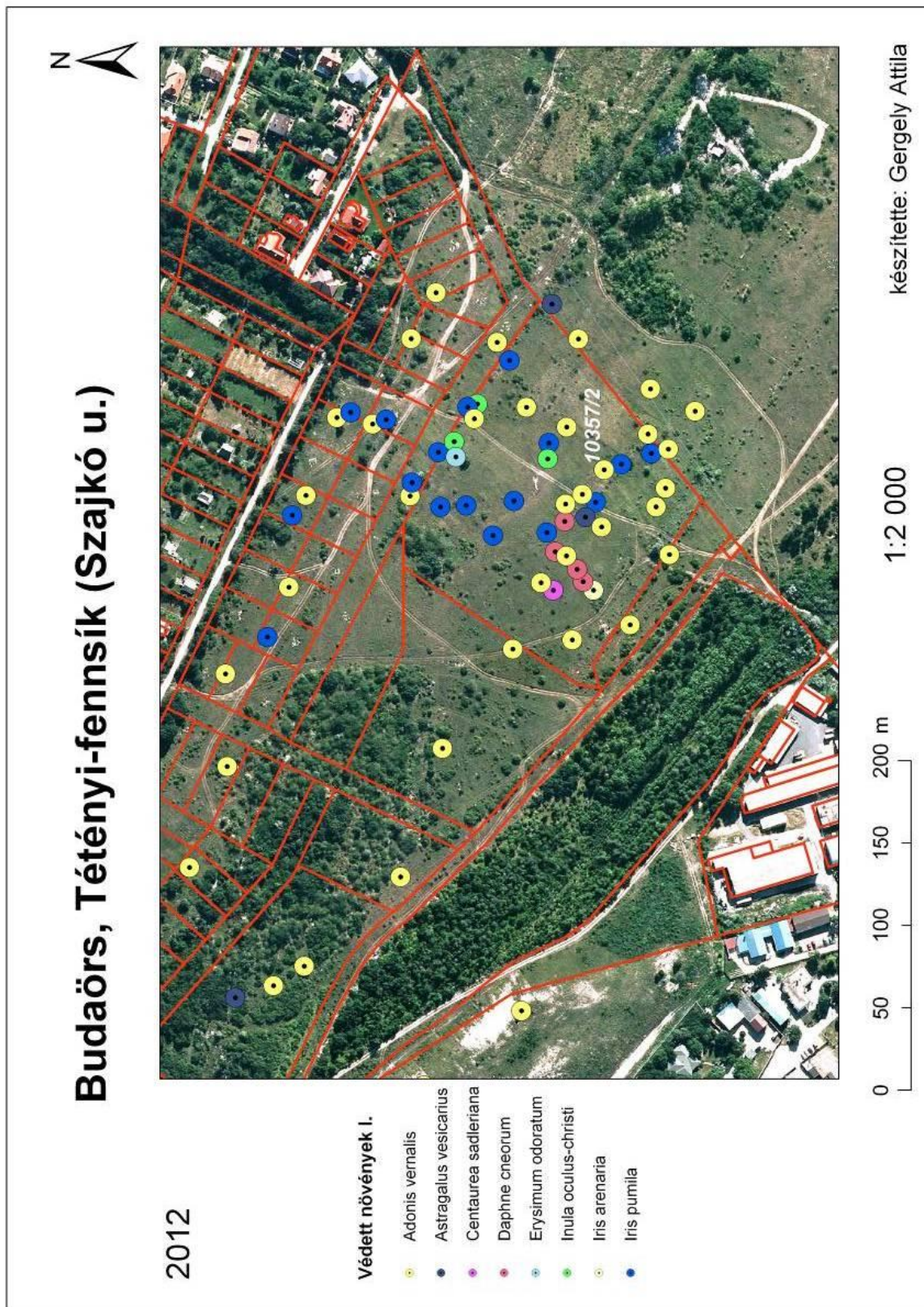
11. *Őrzés.* Meg kell oldani a terület őrzését, közterület felügyelet, esetleg polgári természetvédelmi őr, mezőőr bevonásával.

5. Felhasznált irodalom

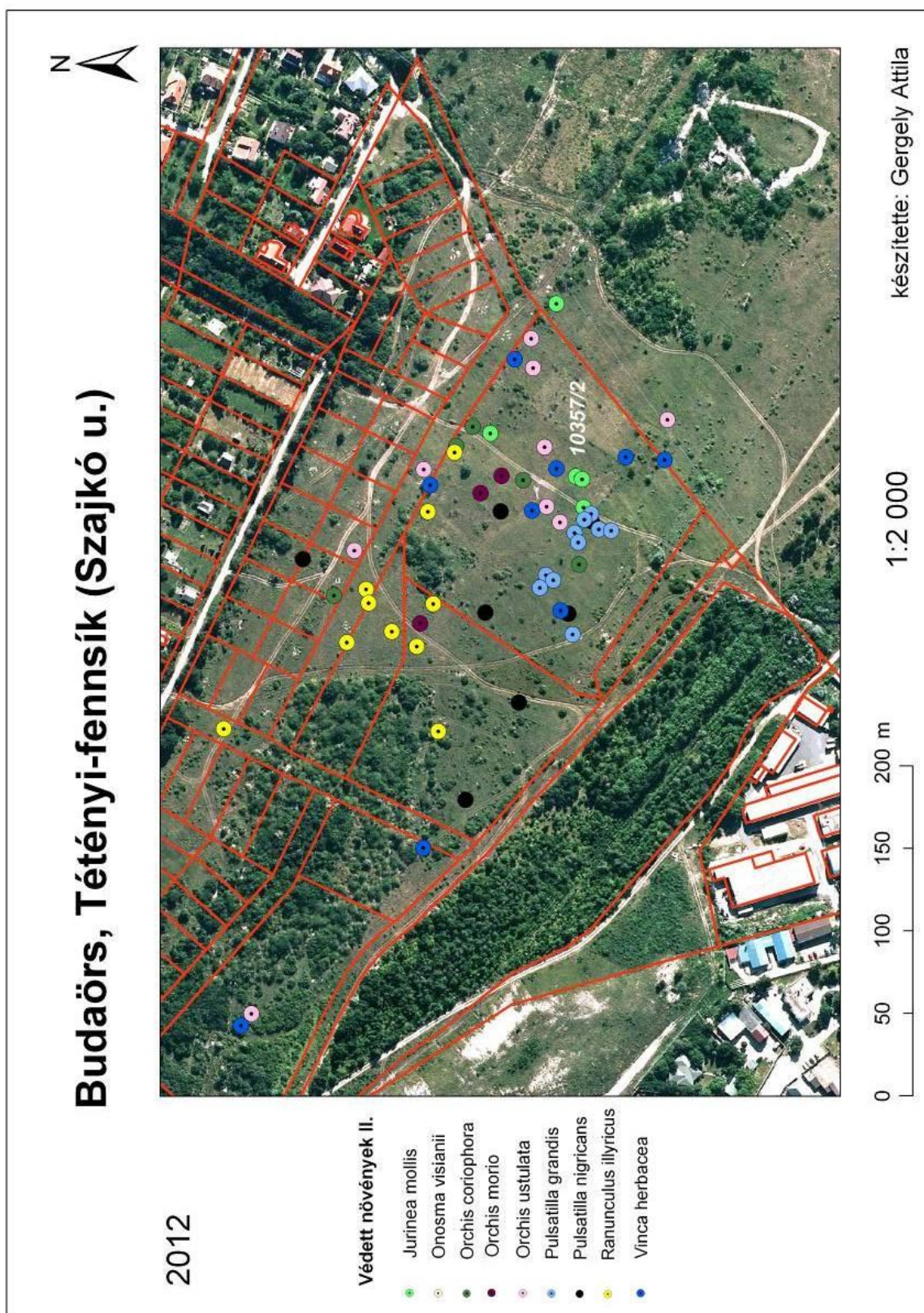
- BÁTHORYNÉ NAGY I. R., GERGELY A. TARCSAY A., RONKAY L., BAJOR Z. (2008): Élőhely-helyreállítási terv. A helyreállított élőhelyek természetvédelmi kezelési terve. Budapest XXII. Ker. hrsz. 239904/2 („víztorony“).
- BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS. & KUN A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. 439.p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.
- FARKAS S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- GERGELY A. (2006): Tétényi-fennsík biomonitoring. Adatbázis: térképek, fényképek, dokumentumok. Digitális adatállomány (CD). Zöld Jövő Környezetvédelmi Egyesület, Budapest
- GERGELY A. (2010): Természetvédelmi állapotfelmérés és intézkedési terv. Budaörs, Tétényi-fennsík hrsz. 12252. Kézirat
- KIRÁLY G. (szerk.) (2007): Vörös Lista. A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. Sopron
- KORDA M., GERGELY A., KECSKÉS F. (2007): A Tétényi-fennsík 239115/1 és 239115/4 helyrajzi számú területének botanikai vizsgálata. Kézirat.
- KUN A. (1998): Sziklai növénytársulások az Érd-Tétényi fennsíkon. Kitaibelia 3(1) 65-70.
- 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.
- MÉSZÁROS P. (2008): Észrevételek a VIBROCOMP Kft. Budaörsi fennsík lakópark előzetes vizsgálati dokumentációja Kiegészítő anyagához. Zöld Jövő Környezetvédelmi Egyesület. Budafok-Nagytétény
- SIMON T. (szerk.) (1994): Természeti kincsek Dél-Budán. A Tétényi-fennsík és a Háros-sziget növény- és állatvilága, természetvédelme. Cserépfalvi Kiadó – Zöld Jövő Környezetvédelmi Egyesület, Budapest
- SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 2000
- SIPOS K. (szerk.) (2003): A Tétényi fennsík: Nagy-pusztai Természetvédelmi Terület természetvédelmi kezelési tervet megalapozó dokumentáció és részletes kezelési terv. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest

6. Mellékletek

1. térkép. A védett növényfajok lelőhelye a vizsgált területen I. (Budaörs, Tétényi-fennsík).



2. térkép. A védett növényfajok lelőhelye a vizsgált területen II. (Budaörs, Tétényi-fennsík).



II. táblázat: A terület flóralistája

<i>Achillea millefolium</i> agg.	közönséges cickafark
<i>Achillea collina</i>	mezei cickafark
Adonis vernalis	tavaszi hérics
<i>Agrimonia eupatoria</i>	közönséges párlófű
<i>Agropyron repens</i>	tarackbúza
Allium moschatum ?	pézsmahagyma
<i>Alyssum montanum</i>	hegyi ternye
<i>Anthericum ramosum</i>	ágas homokliliom
<i>Asperula cynanchica</i>	ebfojtó müge
<i>Aster linosyris</i>	aranyfűt
Astragalus vesicarius subsp. albus	fehères csüdfű
<i>Berberis vulgaris</i>	sóskaborbolya
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	fenyérfű
<i>Calamagrostis epigeios</i>	siskanád tippan
<i>Cardaria draba</i>	útszéli zsombor
<i>Carex humilis</i>	lappangó sás
<i>Carlina vulgaris</i>	közönséges bábakalács
Centaurea sadleriana	budai imola
<i>Chamaecytisus austriacus</i>	buglyos zanót
<i>Chrysopogon gryllus</i>	élesmosófű
<i>Cichorium intybus</i>	mezei katáng
<i>Cirsium arvense</i>	mezei aszat
<i>Conyza canadensis</i>	betyárkóró
<i>Coronilla varia</i>	tarka koronafűt
<i>Crataegus monogyna</i>	egybibés galagonya
<i>Cynoglossum officinale</i>	ebnyelvűfű
<i>Dactylis glomerata</i>	csomós ebír
Daphne cneorum	henye boroszlán
<i>Dianthus pontederæ</i>	magyar szegfű
<i>Dorycnium herbaceum</i>	dárdahere
<i>Echium vulgare</i>	terjőkekígyószisz
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	keskenylevelű ezüstfa
<i>Eryngium campestre</i>	ördögszekér
Erysimum odoratum	magyar repcsény
<i>Euphorbia cyparissias</i>	farkas kutyatej
<i>Euphorbia glareosa</i>	magyar kutyatej
<i>Euphorbia seguierana</i>	pusztai kutyatej
<i>Falcaria vulgaris</i>	sarlófű
<i>Festuca rupicola</i>	pusztai csenkesz

<i>Festuca valesiaca</i>	vékony csenkesz
<i>Filipendula vulgaris</i>	koloncos legyezőfű
<i>Fragaria viridis</i>	csattogó szamóca
<i>Fraxinus ornus</i>	virágos kőris
<i>Fumana procumbens</i>	naprózsa
<i>Galium glaucum</i>	szürke galaj
<i>Globularia punctata</i>	magas gubóvirág
<i>Helianthemum ovatum</i>	közönséges napvirág
<i>Inula ensifolia</i>	kardos peremizs
<i>Inula oculus-christi</i>	selymes peremizs
<i>Iris humilis</i> ssp. <i>arenaria</i>	homoki nőszirm
<i>Iris pumila</i>	apró nőszirm
<i>Jurinea mollis</i>	hangyabogáncs
<i>Knautia arvensis</i>	mezei varfű
<i>Koeleria cristata</i>	karcsú fényperje
<i>Linaria genistifolia</i>	rekettyevelű gyújtoványfű
<i>Linaria vulgaris</i>	közönséges gyújtoványfű
<i>Linum tenuifolium</i> ?	árlevelű len
<i>Lotus borbasii</i> ?	Borbás-kerep
<i>Minuartia verna</i>	tavaszi kőhúr
<i>Muscari neglectum</i>	fürtös gyöngyike
<i>Odontites lutea</i>	sárga fogfű
<i>Orchis coriophora</i>	poloskaszagú kosbor
<i>Orchis morio</i>	agárkosbor
<i>Orchis ustulata</i>	sömörös kosbor
<i>Pinus nigra</i>	<i>feketefenyő</i>
<i>Plantago lanceolata</i>	lándzsás útifű
<i>Plantago media</i> agg.	réti útifű
<i>Poa angustifolia</i>	karcsú perje
<i>Potentilla arenaria</i>	homoki pimpó
<i>Potentilla heptaphylla</i>	vörösszárú pimpó
<i>Prunus spinosa</i>	kökény
<i>Pulsatilla grandis</i>	leánykökörcsin
<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i>	fekete kökörcsin
<i>Quercus pubescens</i>	molyhos tölgy
<i>Ranunculus illyricus</i>	selymes boglárka
<i>Reseda lutea</i>	vadrezedá
<i>Rosa canina</i> agg.	gyepűrózsa
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	földi szeder
<i>Salvia austriaca</i>	osztrák zsálya
<i>Salvia nemorosa</i>	ligeti zsálya
<i>Salvia pratensis</i>	mezei zsálya
<i>Sanguisorba minor</i>	csabáire vérfű

Scabiosa ochroleuca	vajszínű ördög szem
Scorzonera austriaca	osztrák pozdor
Seseli osseum	szürke gurgolya
Silene latifolia subsp. alba	fehér mécsvirág
Stachys recta	hasznos tisztesfű
Stipa capillata	kunkorgó árvalányhaj
Stipa pulcherrima	csinos árvalányhaj
Teucrium chamaedrys	sarlós gamandor
Teucrium montanum	hegyi gamandor
Thymus glabrescens	kakukkfű
Trinia glauca	nyúlkapor
Trifolium montanum	hegyi here
Verbascum lychnitis	csilláros ökörfarkkóró
Veronica prostrata	lecsöpült veronika
Vinca herbacea	pusztai meténg
Vincetoxicum hirundinaria	közönséges méreggyilok

A védelemre javasolt területen 2012-ig megfigyelt védett növényfajok listája a 22/2008.(IX.12.) KvVM rendelet alapján készült, jelölések: **kövér**=védett faj, *dőlt*=inváziós faj, ?=potenciálisan előforduló védett faj.

III. Táblázat. Egyéb, jellemző, de nem védett fajok a területen

Egyenesszárnnyúak

<i>Myrmecophila acervorum</i>	hangyásztücsök
<i>Oecanthus pellucens</i>	pirregő tücsök
<i>Gryllus campestris</i>	mezei tücsök
<i>Oedipoda coerulescens</i>	kékszárnyú sáska
<i>Chortippus parallelus</i>	közönséges rétisáska

Poloskák

<i>Phymata crassipes</i>	fogólábú poloska
<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	tarka pajzsospoloska
<i>Graphosoma lineatum</i>	csíkos pajzsospoloska
<i>Vilpianus galii</i>	galaj-pajzsospoloska
<i>Carpocoris pudicus</i>	gyümölcspoloska
<i>Neottiglossa leporina</i>	sárgahasú címerespoloska
<i>Zicrona coerulea</i>	acélkék poloska
<i>Dicranocephalus albipes</i>	kutyatej-gyűrűspoloska
<i>Syromastes rhombeus</i>	vitorlás poloska

Bogarak

<i>Meloe proscarabaeus</i>	közönséges nünüke
<i>Agapanthia cardui</i>	sávós bogáncscincér
<i>Agapanthia violacea</i>	kék somkórócincér
<i>Carinatodorcadion aethiops</i>	fekete gyalgcincér
<i>Pedestredorcadion pedestre</i>	kétsávós gyalgcincér
<i>Phytoecia coerulea</i>	fémzöld fűcincér
<i>Phytoecia pustulata</i>	parányi fűcincér
<i>Cheilotoma musciformis</i>	szélesfejű sztyepplevelész
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i>	kétpettyes zömökbogár
<i>Cryptocephalus cordiger</i>	szíves zömökbogár
<i>Cryptocephalus bameuli</i>	Bameul-zömökbogár

<i>Gnaptor spinimanus</i>	pohos gyászbogár
<i>Blaps halophila</i>	pontusi bűzbogár
<i>Cetonia aurata</i>	aranyos virágbogár
<i>Oxythyrea funesta</i>	sokpettyes virágbogár
<i>Tropinota hirta</i>	bundás virágbogár
<i>Ocypus olens</i>	bűzös holyva
<i>Harmonia axyridis</i>	harlekinkatica
<i>Meligethes arankae</i>	Aranka-fénybogár
<i>Selatosomus latus</i>	széles pattanó
<i>Cidnopus pilosus</i>	szőrös pattanó

Lepkék

<i>Clossiana dia</i>	kis gyöngyházlepke
<i>Pseudopanthera macularia</i>	párducfoltos araszoló

7. Fényképek

(Gergely Attila, 2012)



1. kép. Henye boroszlán (*Daphne cneorum*)



2. kép. Homoki nőszirm (*Iris humilis* subsp. *arenaria*)



3. kép. Leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)



4. kép. Fekete kökörcsin (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*)



5. kép. Sömörös kosbor (*Orchis ustulata*)



7. kép. Agár kosbor (*Orchis morio*)



6. kép. Selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)



8. kép. Tavaszi hérics (*Adonis vernalis*)