

A TERVEZETT SÍ- ÉS SZABADIDŐKÖZPONT TERMÉSZETVÉDELMI HATÁSA A NORMAFA TERMÉSZETI ÉRTÉKEIRE

2013. szeptember



FOTÓ: PROMMER MÁTYÁS



GREENPEACE



TERMÉSZETVÉDELMI HÁTTÉR

A Normafa a Budai-hegység talán egyik legszebb pontja, nem csoda, hogy igen kedvelt kirándulóhelye a fővárosban élőknek. A Szabadság-hegyről szép kilátás nyílik a városra és a környező hegyekre. Ma már csak egy emléktábla őrzi a helynek nevet adó öreg fa helyét. A természet szépsége, a látvány, a friss levegő minden évszakban sok kirándulót vonz ide.

A tágabb értelemben vett **Normafa-lejtő** (a Harang-völgyet és Csillag-völgyet is beleértve) történetét tekintve igazán különleges hely a Budai-hegységben. Már a 19. században is kedvelt kirándulóhely volt, télen pedig sí- és szánkópályának használták. Ez utóbbi miatt a zömmel északias, meredek oldalakat évente rendszeresen lekaszálták, viszont nem legeltették. A Budai-hegység különleges elhelyezkedése, sajátos éghajlata és kiemelkedő fajgazdagsága, valamint a kíméletes, de folyamatos használat csodálatos, magasfüvű, zárt erdős-sztyepréteket hozott létre. A völgyaljak és árnyas oldalak szokványosabb bükkösei és gyertyános tölgyesei mellett sekély, köves talajon, délies kitettségekben és plakorokon egy érdekes, alapjában véve üde, de ugyanakkor helyenként molyhos tölgyel elegyes, száraz erdei és erdőszegély-fajokban is gazdag bükkös-gyertyános tölgyes is él.



FOTÓ: PROMMER MÁTYÁS

1. kép. Normafa - Gyepek és ligetek, a biológiai sokféleség egyik utolsó bástyája a fővárosban

Valójában ezeknek az erdőknek a tisztásai – korábban jóval nagyobb kiterjedésű – irtásrétek, amelyeken itt-ott gyönyörű, nyílt állásban fejlődött nagy fákat (bükköket, juharokat, berkenyéket) találunk. Főként tollas szálkaperje (*Brachypodium pinnatum*) és sudár rozsnok (*Bromus erectus*) alkotja a gyepeket, amelyek nagyon gazdagok sásfajokban, hol a hegyi sás (*Carex montana*), hol a sziklai sás (*Carex halleriana*), hol a lappangó sás (*Carex humilis*) alkot nagyobb foltokat. A gypfoltok szegélyében helyenként a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) is állományalkotó lehet. A meredek völgyek aljában az erdők szélén egészen üde gyepek vannak podagrafűvel (*Aegopodium podagraria*), míg a tetők felé szárazodik és egészen felnyílhat a gyepek. A legszebb helyeken a zárt, magasfüvű gyepekben együtt él a szarvas kocsord (*Peucedanum cervaria*), a magyar aszat (*Cirsium pannonicum*), a foltos véreslapu (*Hypochoeris maculata*), a patkófű (*Hippocrepis comosa*), a fürtös zörgőfű (*Crepis praemorsa*), a bakfű (*Stachys officinalis*), a rezgőpázsit (*Briza media*), a selymes dárdahere (*Dorycnium germanicum*), a kardos peremizs (*Inula ensifolia*), a homoki baltacim (*Onobrychis arenaria*), a mezei zsálya (*Salvia pratensis*), a nagy pacsirtafű (*Polygala major*), a magyar nyúlszapuka (*Anthyllis vulneraria subsp. polyphylla*), a nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*), a sárgás sás (*Carex michelii*), a leánykökörccsin (*Pulsatilla grandis*),

a borzas zanót (*Chamaecytisus hirsutus*), az erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris*), a sárga len (*Linum flavum*) és a magyar lednek (*Lathyrus pannonicus*). Sokfelé vannak ún. elszegélyesedett foltok is, ezekben a magas-kórós jellegű vagy az erdőszegély-fajok dúsulnak fel, mint a piros gólyaorr (*Geranium sanguineum*), a keskenylevelű bükköny (*Vicia tenuifolia*), az erdei gyöngyköles (*Buglossoides purpureo-coerulea*). A gyepek kaszálás hiányában valószínűleg hamar beerdősödnének, mivel itt az üde termőhely igényű fajok nagyon jól újulnak. A rendszeres kaszálást a Duna-Ipoly Nemzeti Park munkatársai végzik. E gyepek megőrzése természetvédelmi szempontból fontos, mert többek között a fokozottan védett csíkos boglárkalepke (*Polyommatus damon*) egyetlen hazai élőhelye (Illyés & Bölöni, 2007).



FOTÓ: PROMMER MÁTYÁS

2. kép. Kaszált, és kaszátlan gyepek határa

A hazai Vörös Könyvben is szereplő faj hazánkban már csak itt fordul elő, ezért megőrzése kiemelt fontos természetvédelmi feladat. A csíkos boglárka (***Polyommatus damon***) populációi az utóbbi évtizedekben Európaszerte megfogyatkoztak: Lengyelországban kipusztult; természetvédelmi státusa Albániában, Csehországban, Dániában és Szlovákiában veszélyeztetett, míg Bosznia-Hercegovinában, Franciaországban, Horvátországban sérülékeny, Finnországban, Görögországban, Litvániában, Romániában és Oroszországban ritka. Sem Romániából, sem pedig Szlovákiából nem ismerünk recens előfordulási adatokat. A szomszédos Ausztria Vorarlberg és Salzburg tartományaiból, továbbá Bécs környékéről kipusztult. Burgenlandi és alsó-ausztriai természetvédelmi státusa: erősen veszélyeztetett. A csíkos boglárka 1982 óta védett és a magyarországi Vörös Könyv a „közvetlenül veszélyeztetett (a kipusztulás közvetlen veszélyébe került)” állatok csoportjába sorolja. A faj hazánkban 2001 óta fokozottan védett. Magyarországon a múlt században még gyakori fajnak a hatvanas években már csak néhány népességét ismertük, elterjedése a Dunazug-hegységre és Budai-hegyvidékre korlátozódott. A XX. század végére a hajdani erős populációkból álló és több helyen előforduló csíkos boglárka léte drasztikusan összezsugorodott és a 70-es évek elejére Magyarországon már csak a főváros területén (Normafa), egy helyen tenyésztett. Az akkor még legalább 500 egyedből álló populáció egyedszáma az 1990-es évek végére drasztikusan csökkent, és ma már csak pár tucat példányból áll. Hűvös és csapadékos területeken honos, ahol elsősorban mészkövön fordul elő pusztaréteken és sziklagyepekben. A hernyók élőhelye kaszátlan és szinte teljesen legeltetetlen mezofil gyepek (***Mesobrometum***). A hernyó első vagy második alakja telet át, majd tavasszal napnyugta után és éjjel táplálkoznak, hangyák őrizetében. A lepkék elsődleges nektárforrása a takarmány **baltacím**, de a hím imágók gyakran tömegesen szívogatnak a nedves földön. A nőstény a hernyó

tápnövényének elszáradó részeire petézik, olyan helyekre, ahol a hangyák denzitása magas (Bálint, 2004). E szimbiózis miatt, értelemszerűen, nem csak a lepke, hanem a vele szimbiózisban élő hangyafajok életfeltételeit is meg kell őrizni ahhoz, hogy a csíkos boglárka ne pusztuljon ki.

A terület a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságához tartozó Budai Tájvédelmi körzetének, valamint az Európai Unió Natura 2000 hálózatának is része¹.



FOTÓ: PROMMER MÁTYÁS

3. kép. Ez is gyep a Normafánál, de természetvédelmi szempontból értéktelen

¹ A Budai-hegység Natura 2000 terület részletes adatlapja:
http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Natura2000/SAC_Celkituzesek/DINPI_SAC_celkituzesek/HUDI20009.pdf

EMBERI HASZNOSÍTÁS

Az irtásrétekből lett kaszálók a 20. században sí- és szánkópályákká alakultak át, és a hazai sísport korai történetében jelentős szerepet játszik a Normafa. Ebben a korai időszakban jól megfért egymással a sport és a természetvédelem: a hagyományos módon kaszált, és nem intenzív módon sportolásra használt gyeppel hozzájárult a természeti értékek fennmaradásához.

A 1971-ben készült el a Kis-Normafa lesiklopályáján az első elektromos meghajtású drótköteles sífelvonó, amely intenzívebbé tette a gyepek használatát, de annak mértéke még mindig nem jelentett komoly veszélyt a természeti értékekre, legfeljebb a tájat csúfította el. Ma már nem üzemel, ahogyan az egykori 2 síugró sánc is csupán történelem. A felvonót lebontották, pedig valaha óránként több száz embert szállított fel az - igaz, nem túl hosszú - lesiklopálya tetejére.

Annak ellenére, hogy a lesiklás után csak emberi erővel lehet visszajutni a hegyre, a havas hónapokban sielők, szánkósok és snowboardosok lepik el a Normafa lejtőit. Itt tartja hétvégeken edzéseiket a több síiskola, melyek egyébként a közelben műanyag pályákkal is rendelkeznek, ahol a gyerekek a hószegény napokban is tanulhatnak síelni.

A hómentes napokon a kirándulásé, túrázásé a főszerep, de a 21. században – a szabadidő eltöltésének jóval változatosabb lehetőségei miatt – ez már jóval kevesebb embert mozgat meg, mint akár egy-két évtizeddel ezelőtt. Természetvédelmi szempontból nagyobb kihívást jelentenek azok a – főleg downhill – kerékpárosok, akik letérnek a kijelölt útvonalakról.

A SÍELÉS HATÁSAI

A nem-intenzív – kizárólag a természetes hóra építő, minimális infrastruktúrát igénylő – síelés, a megfelelő időben történő kaszálással, valószínűleg továbbra sem jelentene természetvédelmi problémát. Sőt, jól ki tudnák egymást egészíteni, ahogy az korábban is történt. Ahhoz azonban, hogy a Normafára tervezett sípálya gazdaságosan kihasználható legyen, több feltételnek is teljesülnie kell, és ezek a feltételek már kifejezetten ellentétesek is lehetnek a természetvédelmi célkitűzésekkel.

Egy sípálya csak akkor üzemeltethető gazdaságosan, ha egy szezonban legalább 3 hónapon át lehet használni, és a hórteg átlagos vastagsága legalább 30 cm. Összehasonlításképpen, a sízéshez hazánkban legkedvezőbb adottságokkal rendelkező Mátraszentistván (626-821 méteres tengerszint feletti magasság, speciális mikorklíma, a pályák hossza 3,9 km, 145 méteres szintkülönbséggel) is csak átlagosan 90 napig tart nyitva². A 2012/13-s rekordhosszú szezonban 106 napon át volt alkalmas síelésre³.

A Normafa mindössze 300 méter hosszú sípályája 400 és 477 méter közötti tengerszint feletti magasságban fekszik (77 méteres szintkülönbség), egy „hőszigetként” működő nagyváros mellett⁴. A Budai-hegység területén a csapadék éves mennyisége, szintén 100 éves átlagban, 600-700 milliméter, és havazás évente átlagosan 30 napon fordul elő. A hó a Budapest felőli részeken 40 napig, a hegység belsejében, 400 méteres magasságon azonban akár 60 napig is megmaradhat⁵.

Érdeemes megjegyezni, hogy az átlagos éves csapadékösszeg folyamatosan csökkent az elmúlt évtizedekben Magyarországon. A csapadék csökkenésének területi eloszlását tekintve, az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai szerint, éppen a Budai-hegység szenvedte el az egyik legkomolyabb visszaesést, ahol több mint 20%-kal csökkent az átlagos éves csapadék 1951 és 2007 között⁶. A trend feltehetően változatlan marad, így – a többi körülményt is figyelembe véve -, valószínűtlen, hogy egy felvonós sípálya a Normafán gazdaságosan üzemeltethető hóágyúzás nélkül.

Ugyanakkor akár piaci alapon, akár az adófizetők pénzéből, állami támogatással történik az üzemeltetése, e technikai elem beiktatása (a felvonók mellett) számos környezet- és természetvédelmi kérdést vet fel.

² Forrás: <http://www.sielok.hu/siterep/matraszentistvan/>

³ Forrás: <http://www.sipark.hu/>

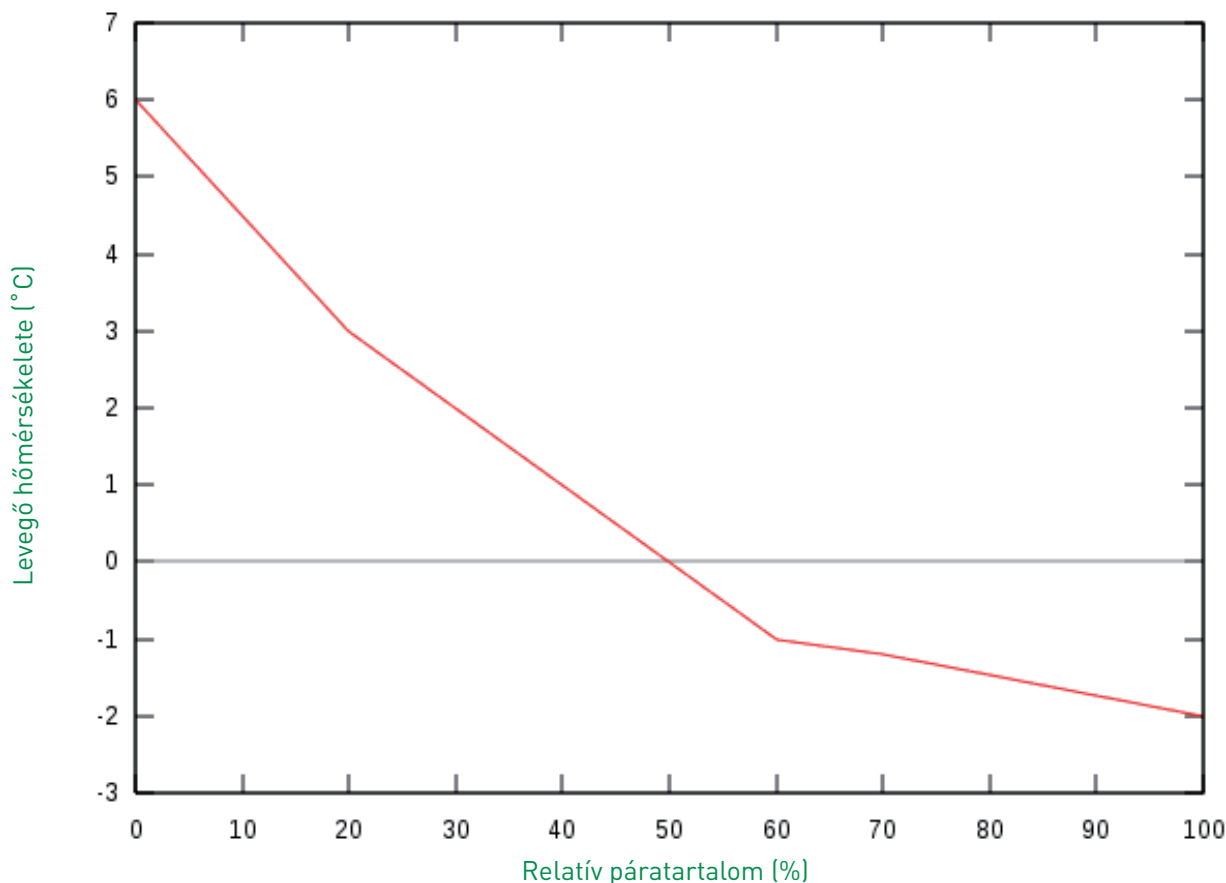
⁴ Forrás: <http://www.sielok.hu/siterep/normafa/>

⁵ Forrás: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Budai-hegys%C3%A9g>

⁶ Forrás: http://www.vahavahalozat.hu/files/Kecskemet/Plen%C3%A1ris%20el%C5%91ad%C3%A1sok/1_Boz%C3%B3.pdf

A HÓÁGYÚZÁS TERMÉSZETVÉDELMI KOCKÁZATAI

A hóágyú üzemeltetése speciális feltételeket igényel. A természeti feltételek közül a legfontosabb a hideg, és a megfelelő páratartalom. Amennyiben a relatív páratartalom 0, akkor elvben +6 °C-on is lehet havat készíteni hóágyúval [4. kép]⁷. Mivel hazánkban a téli relatív páratartalom ritkán megy 60% alá⁸, ahhoz, hogy értelme legyen a hóágyúzásnak, a levegő hőmérsékletének -1°C alatt kell lennie. A meteorológiai adatok alapján azonban a szezon túlnyomó részében 60%-nál magasabb lesz a relatív páratartalom, így csak azokon a napokon lesz használható a hóágyú, amikor alacsonyabb a hőmérséklet.



4. kép. A páratartalom, és hőmérséklet hatása a hóképződésre

A természeti tényezők mellett, technikai feltételeket is igényel a hóágyúzás. A nagy mennyiségű vizet és elektromos energiát igénylő berendezések üzemeltetéséhez ki kell építeni a megfelelő infrastruktúrát: csővezetékeket, víztározókat, szivattyúrendszereket, elektromos hálózatot. Mindezeknek természetesen további területigényük is van, csakúgy, mint a szőket közvetlenül kiszolgáló felvonóknak, kiszolgáló épületeknek, nyilvános mellékhelyiségeknek, az ezekhez tartozó csatornarendszernek, valamint a tervezett parkolónak.

ENERGIAFOGYASZTÁS

A hóágyúzás közvetlen és közvetett módon is károsítja a környezetet, és természetet. A mesterséges hó készítése rendkívül nagy energia- és vízfelhasználással jár. Egy 30m széles és 350m hosszú sípálya (ami körülbelül megfelel a Normafán tervezett pályának) egy szezonon át tartó, hóágyúval történő karbantartásához mintegy 25.000 KWh energiára van szükség. Összehasonlításképpen: a felhasznált energia megegyezik egy hagyományos építőanyagokból épült, 100 m²-es családi ház éves fűtési energiaigényének (Ozsváth & Takács)⁹.

⁷ Forrás: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Snow_making_curve.svg

⁸ Forrás: http://www.amsz.hu/eszleles/static_charts/

⁹ Meg kell azonban jegyezni, hogy a Normafa esetén ez, valamint a felhasznált víz mennyisége kevesebb lenne, mivel valószínűleg a természeti feltételek így sem teszik majd lehetővé a teljes szezonon át tartó üzemelést.

JELENTŐSEN MEGNÖVEKVŐ VÍZMENNYISÉG

A fentiekben említett méretű pálya esetén, az egy szezon alatt felhasznált víz mennyisége mintegy 4000 m³ (kb. 40 cm hó)¹⁰, ami nagyjából egy 18.000 fős város napi vízfogyasztásának felel meg (Ozsváth & Takács). A hóágyúzás természetére gyakorolt hatásai között központi szerepe van a víz különböző halmazállapotú formáinak. A felhasznált víz lehet összegyűjtött esővíz, „csapvíz”, vagy közvetlenül kinyert talajvíz. Összetételüket tekintve egyedül az esővíz elfogadható természetvédelmi szempontból, mivel a más forrásokból származó víz olyan „extra” anyagokat is tartalmaz (nitrogén, foszfor, klór), amelyek megváltoztatják a talaj tápanyag összetételét, illetve károsan hatnak az élőlényekre, így alapvetően befolyásolják a sípálya természetes növényzetének összetételét, ami jellemzően a fajok számának – így a biodiverzitásnak – a csökkenését jelenti (Rixen et al 2003).

TÁPANYAGMENNYISÉG-NÖVEKEDÉS

A „hógyártáshoz” szükséges víz (amennyiben nem esővíz) tápanyagtartalma hatással lehet a gyepek növényzetére, csakúgy mint a „hógyártáshoz” használt adalékanyagok. A hókristály-képződés elősegítése érdekében gyakran mesterséges adalékanyagokat alkalmaznak, amelyek kedvezőtlen hatással vannak a természetes növénytársulásra, és így az állatvilágra is. Olyan baktériumokat, pontosabban az általuk előállított fehérjét használnak, amelyek – sterilizálás után is – negatív hatással voltak a növények fejlődésére (Rixen et al. 2003). Emellett, nitrogén és foszfortartalmuknál fogva, a növényzet szempontjából műtrágyaként viselkednek, megváltoztatva a talaj tápanyag viszonyait. Laikusok számára ez akár pozitív hatásnak is tűnhet, valójában azonban az adott területen lévő talajhoz alkalmazkodott növénytársulás drasztikus megváltozását eredményezheti. Természetvédelmi szempontból ez azt jelenti, hogy a terület körülményeihez alkalmazkodott, ritkább fajok rovására, túlsúlyba kerülhetnek a tápanyagbőséget kedvelő, természetvédelmi szempontból kevésbé fontos, vagy éppen nem kívánatos, növényfajok (Wipf, 2005). Mindez természetesen az állatvilágra is kihat. Emellett a sílécekhez használt wax, és lokálisan a gépekekből esetleg kikerülő olaj, illetve egyéb vegyianyag szennyezés okozhat szennyezést (Ozsváth & Takács).

ELTÉRŐ HÓMINŐSÉG

A hóágyúk által előállított hó ötvenszer keményebb, és négyszer sűrűbb, mint a természetes hó¹¹. Így nehezebben olvad, és ennek is köszönhetően, az Alpok egyes hóágyúzott sípályáin átlagosan 19 nappal hosszabb ideig van hó, mint a hóágyú-mentes pályákon (Stöckli & Rixen, 2000). Ennek következtében a növények vegetációs ideje ennyivel rövidebb, ami befolyásolja magképzésüket, „versenyképességüket” más fajokkal, így túlélési esélyüket a területen. Emiatt felborul a növényfajok között jelenleg meglévő egyensúly, és ez – mivel a növények egyben táplálékforrást is jelentenek – az állatfajokra is hatással lesz. Mindez egyes fajok eltűnéséhez, mások megjelenéséhez vezethet, azonban a pontos következményeket nehéz megjósolni. Az valószínű, hogy a területen jelenleg megtalálható szubmediterrán fajlemek nem fogják kedvezően fogadni a változást.

OLVADÁS, MEGVÁLTOZÓ MIKROKLÍMA

A hóágyúzott területeken átlagosan kétszer annyi hómennyiség található, mint a hóágyú-mentes területeken (Wipf, 2005). Nyilvánvaló, hogy a megváltozott hómennyiségnek fizikai hatásai is lesznek. A Normafánál lévő gyepek speciális mikroklímával rendelkeznek, köszönhetően a kitéttégnek, az alapkőzetnek, és a gyepeket körbevevő erdőknek. A területre engedett plusz vízmennyiség várhatóan hatással lesz a mikroklímára, nedvesebbé, és hűvösebbé téve azt a tél végi – tavaszi időszakban.

A fás vegetáció és a gyepek arányának megváltoztatása – a fás ligetek kivágása – szintén hatással lesz a mikroklímára, ennek mértéke és iránya azonban függ a kivágandó ligetek arányától és elhelyezkedésétől.

¹⁰ Összehasonlításképpen: az eplényi adatok alapján (<http://siarena.hu/2009-fejlesztések/>), összesen 410 óra hóágyúzással és 40m³/óra (közepes) teljesítménnyel számolva, az ott felhasznált víz mennyisége 16 400 m³/szezon.

¹¹ Forrás: http://fr.wikipedia.org/wiki/Canon_%C3%A0_neige

A csíkos boglárka élőhelyének bővítése miatt – ebből a szempontból, és nem számolva egyéb hatásokkal – a gyepterületek arányának ésszerű és szakmailag megfontolt növelése elvileg kedvező is lehet természetvédelmi szempontból. Ugyanakkor, a nagyobb nyílt terület kevésbé tudja visszatartani a nedvességet, ami – főleg ha a trend alapján egyre melegedő nyarakkal számolunk – melegebb, szárazabb mikroklímát eredményez nyaranta. A két hatás természetesen nem oltja ki egymást, hanem egymás mellett jelennek meg. Mindezek alapvetően befolyásolják a növény-, és állatvilágot is, természetvédelmi szempontból kevésbé kedvező irányú változást generálva.

A ligetek kivágása másrészt, bizonyos – Natura 2000-es jelölő – xylofág (korhadó fával táplálkozó) rovarfajok élőhelyeinek megszűnését jelenti, ami természetvédelmi szempontból szintén nem kívánatos.

Összességében, a változások a fokozottan védett csíkos boglárka eltűnését is okozhatják. Természetvédelmi szempontból ez lenne a legnagyobb veszteség, hisz – amint az fentebb olvasható – ez faj ma hazánkban már csak a Normafa lejtőin él, míg az egyéb, területről esetleg eltűnő fajok még máshol is megtalálhatók az országban (ez természetesen nem igazolja a területről való esetleges eltűnésüket).



6. kép. A sötétszárnyú törösdarázs (*Scolia hirta*) szintén megtalálható a területen

ERÓZIÓ

Az extra hőmennyiség olvadáskor növelni fogja az eróziót az ösvények mentén, és extrém esetekben (például a tavaszi esőzésekhez hozzáadódva) gondokat okozhat a pálya alatt fekvő utcákon, illetve a csatornarendszerben.

MECHANIKAI SÉRÜLÉSEK A GYEPEKBE

A sípályák kapcsán meg kell említeni a pályagépeket (ratrak), amelyekkel a sípálya hóborítását egyenletessé teszik, és a havat tömörítik. Ezek a gépek – tömegüknél és felépítésüknél fogva – mechanikai sérüléseket okoznak a gyepekben, helyenként megnyitva azokat. A felnyíló gyepterület biztosítja a pionír fajok megtelepedéséhez, megváltoztatva a vegetációt. A gépekkel kezelt sípályák növényzete jelentős károsodást szenved a természetes gyepekhez képest, amit sem az idő, sem a speciális magkeveréssel való felülvetés nem tud orvosolni (Wipf, 2005). A hó tömörítése kapcsán pedig itt is felmerülnek a hóagyúzások kapcsán már tárgyalt problémák.

TERÜLET

A fajok dinamikájával kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy az alpesi sípályák, és a Normafa között az egyik alapvető különbség, sok egyéb tényező mellett, hogy előbbiek esetén olyan, viszonylag nagy területekről beszélünk, amelyek rendszerint kapcsolódnak nagyobb kiterjedésű természetes területekhez. A növény, és állatállomány tehát könnyen ellen tud állni a káros hatásoknak, illetve egyszerűbben helyre tud állni a negatív tényezők megszűnése után, mivel a szomszédos területek állományainak segítségével. A Normafa rétjeinek esetében erről nincs szó. A rendkívül kis kiterjedésű, speciális mikroklímával rendelkező gyepek speciális összetételű növény, és állatállományának nincs honnan pótlódnia. Azt is hozzá kell tenni, hogy míg az alpesi pályákat az eredeti alpesi társulás veszi körül, addig a Normafa rétjeihez közeli, de más kitettségű gyepek teljesen más jellegűek, ezért nem tudják „segíteni” előbbiek regenerációját. Amennyiben tehát a terület ökológiai egyensúlya sérül, a jelenlegi növénytakaró megváltozik, helyét nagy valószínűséggel egy kevésbé komplex, kevesebb fajból álló, természetvédelmileg értéktelenebb rendszer veszi át.

ZAJ

A „gépesítés” – felvonók, hóágyúzás, ratrak használata – jelentős zajterheléssel is jár, ami nem csak az ott lakó embereket zavarja, hanem az állatvilágra is hatással van.

VONALAS LÉTESÍTMÉNYEK: FELVONÓK, SÍPÁLYA „BŐVÍTÉS”, BOBPÁLYA

A felvonók létesítése, a sípálya bővítése (bár a tervek alapján új nyomvonal nem létesül, csak a meglévőket „tisztítják meg”) és a nyári bobbpálya megépítése földmunkákkal, és cserjék, fák kivágásával jár, ami egyrészt közvetlenül okoz kárt a gyepekben, és a ligetekben, másrészt közvetett hatásokkal is számolni kell. Az építés során, a vonalas létesítmény elemei körül, és a felvonulási területen, nyilvánvalóan sérülni fog az összefüggő gyepek, és a nyílt felszíneken elsődleges ún. pionír növényfajok telepednek meg. Nem lehet kizárni az invazív fajok megtelepedését sem. Természetvédelmi szempontból, előbbiek értéktelenek, utóbbiak kifejezetten nem kívánatosak (esetenként még allargének is). Az érintett terület – nagyságától függően – közép, vagy hosszú távon regenerálódhat, amennyiben a természetes gyepek nem sérülnek.

A bobbpálya kapcsán, a fenti problémák mellett számolni kell azzal is, hogy a folyamatos árnyékolás (fény és csapadék) hatására a természetes növényzet fajai – közép, vagy hosszú távon – kicserélődnek. A relatíve nagy sebességgel – 30-40 km/órával¹² – közlekedő bobok, és a benne ülő emberek, rendszeresen „találkoznak” fognak a gyepekben élő rovarfajokkal, aminek mindkét fél kárát láthatja. Egy olyan kis egyedszámú faj esetében, azonban, mint a csíkos boglárka, ezeknek a találkozásoknak nagyon komoly következményeik lehetnek az utolsó magyarországi állományra nézve.

A felvonók, és a bobbpálya emellett „vizuális szennyezést” is okoznak a tájképben, bár ez önmagában nem természetvédelmi szempont.

ÉJSZAKAI VILÁGÍTÁS

Amennyiben a területen az infrastruktúra a jelenlegi terveknek megfelelően épül ki, és a cél az, hogy jelentős számú látogató az év bármely részében látogatni tudja a területet, és ott biztonságban érezze magát, a fényszennyezés jelentős mértékben nőni fog. A tájképi hatás mellett ennek természetvédelmi vonatkozásai is vannak, elsősorban a nyári időszakban. Közismert a közvilágítás okozta rovarpusztulás (Budapesten ez legutóbb a dunavirágzás kapcsán¹³ volt „látványos”). A Normafánál a közvilágítás kiterjesztése, főleg a rovarok számára „vonzó” világítótestekkel, komoly károkat fog okozni az éjszaka rajzó rovarfajok körében.

¹² Forrás: <http://www.sielok.hu/rovat/utazas/cikk/bobbpalyak-magyarorszagon/>

¹³ Lásd: <http://www.szeretlekmagyarorszag.hu/ilyen-volt-a-dunaviragzas>

MEGNÖVEKEDETT EMBERI JELENLÉT

Ugyan a terület régen, és ma is közkedvelt kirándulólhely, és síelésre, szánkózásra is használják, azonban a tervezett változások eredményeképpen, nagy valószínűséggel, jelentős forgalomművekedés várható a Normafa környékén. A síelés kapcsán fontos megjegyezni, hogy a terület korábban is funkcionált sípályaként, ahol nemzetközi versenyeket is rendeztek. Ugyanakkor, az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy ez túlnyomórészt a XX. század első felében volt, amikor Budapest területének lakossága kb. 1 millió fő körül alakult (a két világháború között), és a síelés egy viszonylag szűk réteg hobbija volt. Ma Budapesten – hivatalosan – több mint 1,7 millióan élnek, és a síelés sokkal több ember számára elérhető kikapcsolódás, mint régen. A síeléshez szükséges optimális feltételek megteremtése esetén tehát jóval nagyobb terhelést fog kapni a terület, mint korábban. Ezzel párhuzamosan a nyári terhelés is drasztikusan megváltozik. A természeti értékekre ez többféle negatív hatást is gyakorol.

Az elképzelések szerint a tömegközlekedést, és az alternatív útvonalakat (libegő, fogaskerekű) is fejlesztik, ugyanakkor egy – a jelenleginél jóval nagyobb – aszfalt burkolatú parkoló megépítése szintén szerepel a tervekben. Ebből logikusan következik, hogy ennek megfelelően, a fejlesztők a területre érkezők által generált autóforgalom is megnövekedésével számolnak, ami egyúttal a zaj-, és porterhelés, valamint az egyéb légszennyező anyagok mennyiségének növekedésével is jár.

Minél több ember veszi igénybe a területet, annál nagyobb arányban lesznek olyanok, akik letérnek a kijelölt útvonalokról, legyen szó síelésről, szánkózásról, hegyi kerékpározásról, vagy egyszerű túrázásról. Ezzel arányos fog nőni a természetes vegetáció degradációja, valamint a talaj eróziója, amelyek természetvédelmi szempontból nem kívánatos jelenségek.

Az emberi jelenlét növekedésével növekedni fog az eldobott szemét mennyisége, ami különösen a vonalas létesítmények mellett, és alatt fog jelentkezni (Ozsváth & Takács).



FOTÓ: TÓTH ZSUZSANNA

7. kép. Csíkos boglárka

A BERUHÁZÁS HATÁSA A TERÜLETRE

Az összegzésekor fontos az összes hatást együttesen nézni, hiszen később, a beruházás megvalósulása után, ezek együtt fognak megjelenni. Ezek egy része összeadódik, más hatások kiolthatják egymást. Azt is meg kell jegyezni, hogy az ökológiai hálózatok – az élő, és élettelen természeti környezet, és kölcsönhatásaik – rendkívül összetettek, és ezért nem lehetséges teljes pontossággal megjósolni a bekövetkező változásokat. Egyes részek ugyanakkor megismerhetők, és viselkedésük megjósolható. Éppen ezért, természetvédelmi szempontból mindig a megelőzésre kell törekedni, ami azt jelenti, hogy a természetvédelmi szempontból kerülni kell minden olyan beavatkozást, aminek a hatása a természeti értékekre egyértelműen negatív, vagy előre nem látható.



FOTÓ: PROMMER MÁTYÁS

8. kép. A beporzás, és az azt végző rovarok nem csak a Normafánál hasznosak. Védelmüknek komoly gazdasági jelentősége van.

A Normafa esetében, a gyepek kaszálása, a beerdősülés megakadályozása és a sípályák fenntartása érdekében ugyan pozitívként értékelhető, azonban a tervezett létesítmények megépítésével okozott kár, és az intenzív területhasználat ellensúlyozzák a kedvező hatást. A fentebb tárgyalt hatások eredményeként valószínűsíthető, hogy a tervezett fejlesztés – amennyiben a jelenlegi formában valósul meg –, természetvédelmi szempontból alapvetően kedvezőtlen hatással lesz a Natura 2000 terület élőhelytípusainak növény-, és állatvilágára, a hazai természetvédelmi célkitűzések megvalósulására¹⁴. Mindez az uniós jelentőségű Natura 2000 területek kijelölésének céljával is ellentétes, ami szintén a kijelölés alapjául szolgáló fajok és életközösségek megőrzése. A Natura 2000 területekre vonatkozó uniós jogi szabályozást természetesen Magyarországnak is át kellett vennie a csatlakozáskor, így azok sérülésekor az Európai Bizottság is bekapcsolódik a folyamatba. A Natura 2000 területekre vonatkozó, 275/2004 (X.8.) számú kormányrendelet¹⁵ alapján, *„a Natura 2000 területek lehatárolásának és fenntartásának célja az azokon található, az 1–3. számú mellékletben meghatározott fajok és a 4. számú mellékletben meghatározott élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.*” A rendelet szerint *„a Natura 2000 terület fenntartási céljainak elérését nem veszélyeztető vagy nem sértő és a Natura 2000 terület jelölésekor jogszerűen, jogerős engedélynek megfelelően folytatott tevékenység korlátozás nélkül folytatható*”, ugyanakkor az *„olyan*

¹⁴ Forrás: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Natura2000/SAC_Celkituzesek/DINPI_SAC_celkituzesek/HUDI20009.pdf

¹⁵ Lásd: http://natura.2000.hu/doc/275_2004_kr.pdf

terv vagy beruházás elfogadása, illetőleg engedélyezése előtt, amely nem szolgálja közvetlenül valamely Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését vagy ahhoz nem feltétlenül szükséges, azonban valamely Natura 2000 területre akár önmagában, akár más tervvel vagy beruházással együtt hatással lehet, a terv kidolgozójának, illetőleg a beruházást engedélyező hatóságnak – a tervvel, illetve beruházással érintett terület kiterjedésére, az érintett területnek a Natura 2000 területhez viszonyított elhelyezkedésére, valamint a Natura 2000 területen előforduló élővilágra vonatkozó adatokra figyelemmel – vizsgálnia kell a terv, illetve beruházás által várhatóan a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló ... fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat.” A rendelet megállapítja továbbá, hogy *„a terv akkor fogadható el, illetve a beruházás akkor engedélyezhető, ha a hatásbecslés alapján megállapítható, hogy az a Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló ... fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére, illetve a Natura 2000 területre kedvezőtlen hatással nem jár, továbbá ... nem ellentétes a jelölés céljaival.”* Ellenkező esetben a terv nem fogadható el, kivéve, ha az kiemelt fontosságú közérdeket – azaz az emberi egészség és élet védelme, a közbiztonság, vagy a környezet szempontjából kiemelten kedvező hatás elérése – szolgál. Amennyiben valamely felsorolt, vagy egyéb közérdek – beleértve, a jogszabályban nevesített, az ország gazdasági-társadalmi fejlődését – fennáll, még mindig ki kell kérni az Európai Bizottság véleményét, a terv jóváhagyása előtt (http://natura.2000.hu/doc/275_2004_kr.pdf).

A Normafa esetében egyik közérdekekkel sem indokolható a Natura 2000 terület élőhelyeire és fajaira – a fentebb felsorolt – jelentős negatív hatásokat kifejtő fejlesztés megvalósítása.

A fejlesztés egyszerűbb változata – a fogaskerekű, és a libegő ésszerű fejlesztése, a tömegközlekedés átalakítása, azonban a hóágyúzás, a pályagépek, a megnövelt és leaszfaltozott parkoló, és a beülős felvonó teljes elhagyása, a ligetek megőrzése – természetvédelmi oldalról is támogatható.



FOTÓ: BAJOR ZOLTÁN

9. kép. Széncinege

A NORMAFA PROJEKT TERMÉSZETVÉDELMI JOGI SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE

A Normafa-projekt elnevezésű beruházás kormány részéről történt bejelentése 2013-ban látott napvilágot. A fejlesztés a Budai Tájvédelmi Körzet XII. kerülethez tartozó részén, az egyik legértékesebb természetes és természetközeli élőhelyegyüttes területén kerülne megvalósításra. A projekt természetvédelmi szakmai szempontból igen sok aggályt vet fel, melyek pontos meghatározására a 2013 őszén elkészülő Natura 2000 hatásbecslés remélhetőleg ki fog térni és láthatóvá válik, hogy milyen diverz és hazánk szempontjából pótolhatatlan természeti értékek kerülnek közvetlen veszélybe a beruházás kapcsán.

Ugyanakkor a szakmai szempontok mellett jogi oldalról is számos ponton tapasztalható ütközés a tervek és természeti örökségünk megőrzése terén, melyet tovább árnyal az a tény, hogy tervezési terület egyben fontos Natura 2000-es élőhely, vagyis az Európai Unió szempontjából is oltalmat élvező terület.

Az alábbiakban olvasható jogi szempontú áttekintés magyarázatot kíván adni abban a tekintetben, hogy a fejlesztés mely pontokon ütközik a jelenleg érvényes természetvédelmi jogszabályrendszerünkkel.

1. A PROJEKT ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ ÍRÁSOS DOKUMENTUMOK ALAPJÁN

Budapest XII. kerület Hegyvidéki Önkormányzat 2013. áprilisában tartott Képviselő-testületi ülésén került áttekintésre a „Normafa fejlesztés – Budapest legnagyobb sportparkja” tárgyú előterjesztés, melyben a következők olvashatók (kiemelve a természetvédelmi szempontból aggályos kijelentések):

„Jelenleg a Normafát kiemelt időszakban naponta több tízezer ember keresi fel annak ellenére, hogy a terület nem rendelkezik a sportolást támogató infrastruktúrával. A közlekedés nem megoldott, a pályák elgazosodtak, a fák előregedtek, nincs kijelölt sí- és szánkóhely, és a terület sok szempontból balesetveszélyes. A területre a szakhatóságok védett erdőként tekintenek, miközben a főváros lakossága Budapest legnagyobb közparkjaként szeretné használni. A védett erdő státuszának köszönhetően a területen jelenleg semmilyen fejlesztés nem valósítható meg.”...

...„Cél a természetvédelmi szempontok figyelembe vétele mellett a Normafa egész éves kihasználtságának megeremtése.”...

...„A beruházás tervezett elemei között szerepel a történelmi sípályák visszaállítása, nyári bobbpálya kialakítása, hegyi futópálya, túra és séta útvonalak kijelölése, téli-nyári sífutópálya kialakítása, hegyi kerékpár, játszótér és ezekhez tartozó infrastruktúra fejlesztése.”...

...„az eredeti sípálya nyomvonalak kitisztításra kerülnek ... a síelni vágyók ... több alternatíva közül választhatnak...”¹⁶

A pályák elgazosodása, illetve a fák előregedése kifejezetten kertészeti, parkfenntartási szempontokat tükröz. Egy épített zöldfelület kapcsán van értelme ilyen fogalmakat meghatározni, ahol kifejezetten a települési környezetben mesterségesen kialakított parkokról beszélünk. Egy ilyen terület funkciója kifejezetten az emberek rekreációra, sportolásra, játékokra, vagyis az intenzív emberi használatra irányul. A tervezési terület védett státusa ugyanakkor nem véletlen: a város lakott részeinek fokozatos terjeszkedése manapság elérte a védett élőhely határát, melynek emberek által történő használata törvényszerűen megnövekedett. **De ez a terület ettől még nem vált közparkká.** A Budai-hegység jelenleg erdővel borított területe – hasonlóképpen a város parkjaihoz – bizonyos fokig kiszolgálja a rekreációs igényeket, de kicsit másképp, mint egy

¹⁶ A bobbpálya, a downhillpálya, a kültéri fitness eszközök mellett, a Harangvölgy környezetében található Fácánosnál, a Konkoly Thege Mikós út Normafához közelebbi részénél, valamint az Olimpia szálló mögött pedig parkolók kiépítésére fog sor kerülni.

épített zöldfelület. A szokásos emberi tevékenységeken túl itt már jelen van a bakancsos turizmus, és egyes részeken természetesen a síelés is. Ez utóbbi tevékenység azonban már nem töltheti be azt a jelentőségét, amit évtizedekkel ezelőtt elért. Ennek oka egyszerű: a korábbi sípályák jelentős részét ma már beépítették, ezért a sporttevékenység beszorult a mára már jócskán összeszűkült erdőkbe és a köztük elterülő gyepekre. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azonban, hogy ennek a területnek az elsődleges rendeltetése a természet védelme, nemhiába kapott törvényes oltalmat. Vagyis a területhasználatot itt körültekintőbben kell végezni. Nemcsak azért mert ezt számos jogszabály kimondja, hanem azért mert a város területének szinte teljes elfoglalása mellett a környezetünk védelme iránt egyre fogékonyabb társadalomnak jogos igénye, hogy legalább ekkora kiterjedésben fennmaradjanak olyan élőhelyek egy városban, ahol testközelből lehet megtekinteni egy természetközeli idős erdőt a hozzá kötődő állatvilággal együtt. Ez a szemlélet a legtöbb európai nagyvárosban evidenciának tekinthető. Gondoljunk csak a Bécsi-erdőre, vagy arra, hogy Stockholm városán belül nemzeti park található!

Nem igaz a dokumentum azon megállapítása, hogy a területen a védett erdő státusz miatt semmilyen fejlesztés nem valósítható meg. Amennyiben az erdőborítás, erdőállapot és természeti érték nem sérül, létesülhet egy ilyen területen is pihenőhely turistaút stb., de olyan nagyberuházás, mint a tervezett projekt már nem fér bele ebbe a keretbe.

A 2013. februárjában napvilágot látott *„Budapest legnagyobb sportparkja – Normafa és libegő környéke turisztikai és sport fejlesztési lehetőségének vizsgálata – előkészítő anyag”* című dokumentáció, mely megállapítja, hogy *„A vizsgált terület a Budai Tájvédelmi Körzet (továbbiakban BTK) része, tulajdonosa a magyar állam. Határai: belterület – Jánoshegyi út – Libegő nyomvonala - belterület”* A beruházás helyszínéről pedig a következőket közli: *„A hagyományos turistacélpontok infrastruktúrája (gyalogutak, berendezési tárgyak, turistajelzések stb.) gyorsan elhasználódik, a növényzet a nagy igénybevétel miatt nehezen regenerálódik. Különösen vonatkozik ez azokra a területekre, ahol a téli és a nyári látogatottság egyaránt intenzív (Normafa lejtő, Harangvölgy, Anna-rét).”*

A fenti idézetből egyértelműen kiderül, hogy míg a fejlesztés nagy területen, kizárólag védett természeti értéken valósulna meg és a beruházás számos, komoly beavatkozási igényű létesítményt foglal magába, addig az előkészítő dokumentáció is egyértelműen kijelenti, hogy a jelenlegi nagyforgalmú látogatottság óriási bolygatást jelent az élővilágnak. Ezt a nagyfokú látogatottságot kétséget kizáróan tovább fogja növelni a beruházás megvalósítása, melyet nem lehet majd kordában tartani azzal sem, hogy a nagyobb területen megvalósuló síelés „szétszórja” a látogatókat. Ezzel megvalósul a terület állapotának még gyorsabb és még nagyobb fokú leromlása, melyet a létesítmények védett élőhelybe történő helyezése még tovább fog fokozni.

2. A TERÜLET VÉDETTSÉGÉRE IRÁNYULÓ JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

A Budai Tájvédelmi Körzetet **az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének 9/1978. OKTH számú határozata** hozta létre, eredetileg 10234,0 hektáron, melynek több, mint 2500 hektáros része Budapest területén belül található. Ennek kb. 1000 hektárnyi része a XII. kerülethez tartozik.

2007-ben Magyarországon hatályba lépett **az egyes jogszabályi rendelkezések hatályon kívül helyezéséről szóló LXXXII. Törvény**, melyet szokás röviden deregulációs törvénynek is nevezni. Ennek lényege, hogy az összes, 1989. október 23.-a előtt alkotott törvény és törvényerejű rendelet, 2008. január 1-én automatikusan hatályát veszítette, egyes kivételektől eltekintve. Ebbe a körbe beletartoztak azok az egyéb természetvédelemmel kapcsolatos jogszabályok is, melyek a fenti dátum előtt születtek. Amennyiben azonban a védetté nyilvánító intézmény, vagy jogutódja jelezte abbéli szándékát, hogy az adott terület, emlék természetvédelmi oltalmát továbbra is fenn kívánja tartani, ezt megtehetette oly módon, hogy az előírt védetté nyilvánítási eljárást nem kellett újra

lefolytatni. Ha a védettség indoka továbbra is fennállt, új rendelet alkotásával a védettség folytatólagosan fenntartható volt. 2007-ben a természetvédelem állami intézménye a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium volt, amely a **Budai Tájvédelmi Körzet védettségének fenntartásáról szóló 125/2007. (XII. 25.) KvVM rendeletével** kimondta az érintett területnek és tágabb környezetének folytatólagos oltalmát. A XII. kerületre vonatkozóan a következő helyrajzi számok érintettek a védettséggel: 10496/21, 10496/22, 10500/10-12, 10522, 10672, 10688, 10813/5, 10813/6, 10819/13, 10819/6, 10819/9, 9121/15, 010467/3, 010486, 010496/19, 010496/23, 010496/24, 010497/6, 010497/7, 010500/3, 010501/5-7, 010503/10, 010503/11, 010503/14, 010503/15, 010503/17-21, 010503/24-29, 010503/9, 010505/1, 010505/2, 010505/3, 010524/1, 010819/1, 010819/27, 010819/28, 010819/7, 010875/2, 010877/15, 010877/17-19, 010886/22, 010886/30, 010886/34, 010886/37, 010886/38, 010886/52, 010886/53, 010886/65-67, 08862/1, 08888/3, 09055/14, 09058/5, 09131/2, 09137, 09138/7, 09138/8, 09140/10, 09140/11, 09140/12, 09140/6, 09144/2, 09145, 09150/4, 09150/5, 09151/5, 09153/1, 09154/2, 09269/35, 9121/11-12, 9121/15

A jogszabály utolsó bekezdése a következőket tartalmazza: *„Az aláhúzással jelölt helyrajzi számú ingatlanok területei az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű földrészletekről szóló 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendelet alapján Natura 2000 területnek minősülnek.”*

Három évvel később az **európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet** a kerületet érintő Natura 2000-es helyrajzi számok listáját tovább bővítette, mellyel egyértelműen kifejezésre juttatta azt, hogy ezen a területen hosszú távon a természeti értékek fenntartása a cél mind hazai mind nemzetközi szinten. A jogszabályban szereplő földrészletek:

„5.9.7. Budapest XII. kerület: 08862/1, 08888/3, 09053/1, 09055/14, 09058/5, 09088/2, 09092/2, 09094/3, 09095/3, 09114/1, 09114/4, 09137, 09138/7, 09138/8, 09140/6, 09140/7, 09140/12, 09142/2, 09144/2, 09145, 09150/4, 09150/5, 09153/1, 9240/8, 09257/3, 09269/35, 010467/3, 010468/2, 010486, 010496/19, 010496/23, 010496/24, 010497/6, 010497/7, 010500/3, 010501/5, 010501/6, 010501/7, 010502, 010503/6, 010503/8, 010503/9, 010503/10, 010503/11, 010503/12, 010503/13, 010503/14, 010503/15, 010503/16, 010503/17, 010503/18, 010503/19, 010503/20, 010503/21, 010503/24, 010503/25, 010503/26, 010503/27, 010503/28, 010503/29, 010504, 010505/1, 10522, 010524/1, 010760/6, 010819/1, 010819/7, 010819/27, 010819/28, 010875/2, 010877/14, 010877/15, 010877/17, 010877/18, 010877/19, 010877/20, 010886/18, 010886/22, 010886/30, 010886/31, 010886/34, 010886/37, 010886/38, 010886/52, 010886/53, 010886/65, 010886/66, 010886/67, 8862/10, 9121/11, 9121/12, 9121/15, 9122/1, 9123, 9136, 10469/6, 10480, 10500/6, 10500/9, 10500/10, 10500/11, 10500/12, 10529/1, 10672, 10760/7, 10760/8, 10789/1, 10789/2, 10789/3, 10790, 10791/1, 10791/3, 10801/7, 10812/4, 10813/5, 10813/6, 10813/7, 10819/6, 10819/9, 10819/13, 10819/18.”

A fentiekből összességében egyértelműen kiderül, hogy a beruházással érintett terület 35 éve élvez törvényes természeti oltalmat, melynek jelentőségét felismerve e státusát 2007-ben és 2010-ben is megerősítették, illetve bővítették területét, kifejezve ezzel azt, hogy a Budai-hegység XII. kerületi része továbbra is értékes, mint természeti kincs. Vagyis ezzel maga az állam illetékes intézményei írták felül azt a történelmi tény – felismerve a természetes élőhelyek egyre gyorsuló ütemű eltűnését –, hogy a területet évtizedekkel a védettség kimondása előtt sítérületként funkcionált, abban az időben, amikor még nem volt ekkora kiterjedésű fővárosunk beépített része, mint most.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény számos fontos megállapítást tesz, melyek általánosságban alkalmazandók és érvényesítendőek hazánk természeti örökségének megvédése érdekében. Ezek közül a legfontosabbak a következők (kiemelve a leglényegesebb részek):

„Az Országgyűlés felismerve, hogy a természeti értékek és természeti területek a nemzeti vagyoni sajátos és pótolhatatlan részei, fenntartásuk, kezelésük, állapotuk javítása, a jelen és jövő nemzedékek számára való megőrzése, a természeti erőforrásokkal történő takarékos és ésszerű gazdálkodás biztosítása, a természeti örökség és a biológiai sokféleség oltalma, valamint az ember és természet közötti harmonikus kapcsolat – nemzetközi kötelezettségvállalásainkkal összhangban történő – kialakítása, mint az emberiség fennmaradásának alapvető feltétele, a természet hatékony védelmének létrehozását igényli, ”...

... „1. § E törvény célja:

a) a természeti értékek és területek, tájak, valamint azok természeti rendszereinek, biológiai sokféleségének általános védelme, megismerésének és fenntartható használatának elősegítése, továbbá a társadalom egészséges, esztétikus természet iránti igényének kielégítése;

b) a természetvédelem hagyományainak megóvása, eredményeinek továbbfejlesztése, a természeti értékek és területek kiemelt oltalma, megőrzése, fenntartása és fejlesztése.

... „2. § (1) E törvény rendelkezéseit alkalmazni kell:

a) a természeti értékek és területek állapotának értékelése, megóvása, fenntartása, helyreállítása, fejlesztése, b) a magyar részről elfogadott nemzetközi szerződésekkel összhangban, az élővilág és élőhelyei, a biológiai sokféleség, a természeti rendszerek, természeti erőforrások védelmezése és működőképességük fenntartása... során.”

„(2) A természetvédelem (1) bekezdésben foglaltakon túlmenő feladata, hogy ...

c) a védett természeti értékek és a védett természeti területek károsodását megelőzze, elhárítsa, a bekövetkezett károsodását csökkentse vagy megszüntesse;”...

... „3. § (1) A törvény hatálya kiterjed valamennyi természeti értékre és területre, tájra, továbbá a velük kapcsolatos minden tevékenységre, valamint a nemzetközi egyezményekből és együttműködésből fakadó természetvédelmi feladatokra,”...

... „5. § (1) Minden természetes és jogi személy, valamint más szervezet kötelessége a természeti értékek és területek védelme. Ennek érdekében a tőlük elvárható mértékben kötelesek közreműködni a veszélyhelyzetek és károsodások megelőzésében, a károk enyhítésében, következményeik megszüntetésében, a károsodás előtti állapot helyreállításában.

(2) A természeti értékek és területek csak olyan mértékben igénybe vehetők, hasznosíthatók, hogy a működésük szempontjából alapvető természeti rendszerek és azok folyamatainak működőképessége fennmaradjon, továbbá a biológiai sokféleség fenntartható legyen.

(3) A természet védelméhez fűződő érdekeket a nemzetgazdasági tervezés, szabályozás, továbbá a gazdasági, terület- és településfejlesztési, illetőleg rendezési döntések, valamint a hatósági intézkedések során figyelembe kell venni.”...

... „16. § ...

(2) A gazdálkodást a talajfelszín, a felszíni és felszín alatti formakincs, a természetes élővilág maradandó károsodása, a védett élő szervezetek, életközösségek tömeges pusztulása, biológiai sokféleségük számottevő csökkenése nélkül kell végezni.”...

... „22. § Kiemelt oltalmuk biztosítása érdekében védetté kell nyilvánítani ...

c) természetes, természetközeli tájakat, tájrészleteket;”...

... „24. §

(4) Fel kell oldani a természeti érték vagy terület védettségét, fokozottan védettségét, ha annak fenntartását természetvédelmi szempontok a továbbiakban nem indokolják.”...

... „28. §

(3) Tájvédelmi körzet az ország jellegzetes természeti, tájképi adottságokban gazdag nagyobb, általában összefüggő területe, tájrészlete, ahol az ember és természet kölcsönhatása esztétikai, kulturális és természeti szempontból jól megkülönböztethető jelleget alakított ki, és elsődleges rendeltetése a tájképi és a természeti értékek megőrzése.”...

... „31. § Tilos a védett természeti terület állapotát (állagát) és jellegét a természetvédelmi célokkal ellentétesen megváltoztatni.”

... „32. § (1) A védett természeti területen lévő erdő elsődlegesen védelmi rendeltetésű.”...

... „35. § (1) Védett természeti területen a 7. § (2) bekezdésében foglaltakon túl

a) tilos olyan épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni, amely annak jellegét és állapotát veszélyezteti, károsítja, vagy ott a tájképi egységet megbontja;

b) gondoskodni kell a vadon élő szervezetek, életközösségeik, a biológiai sokféleség fennmaradásához szükséges természeti feltételek, így többek között a talajviszonyok, vízháztartás megőrzéséről; ...

d) a helyhez kötött kültéri mesterséges megvilágítást külterületen ... úgy kell kialakítani, hogy a védett vagy a közösségi jelentőségű állatfajokat ne zavarja, veszélyeztesse, károsítsa.”...

... „37. §

(3) Védett természeti terület károsítása, veszélyeztetése vagy jogellenes zavarása esetén a természetvédelmi hatóság köteles az ilyen magatartás tanúsítóját a tevékenység folytatásától eltiltani.

(4) Védett természeti területen a hatáskörrel rendelkező hatóság ... építési, telekalakítási tilalmat, illetőleg egyéb, jogszabályban meghatározott használati korlátozást köteles elrendelni. ...”

... „38. § (1) Védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges különösen:

b) a gyepek feltöréséhez, felújításához, felületéhez, öntözéséhez, legeltetéshez, kaszáláshoz;

c) a terület helyreállításához, jellegének, használatának megváltoztatásához;”...

... „42. § (1) Tilos a védett növényfajok egyedeinek veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.

(2) Gondoskodni kell a védett növény- és állatfajok, társulások fennmaradásához szükséges természeti feltételek, így többek között a talajviszonyok, vízháztartás megőrzéséről. ...

... „43. § (1) Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínozása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”...

... „56. § A miniszter ...

h) a természet védelme érdekében együttműködik a társadalom önszerveződő csoportjaival, érdekképviseleti szervezeteivel;”...

... „64. § (1) A Kt. 54-55. §-ában foglaltakon túl, a természet védelmével kapcsolatos ismereteket valamennyi oktatási intézményben oktatni kell, azok a Nemzeti Alaptanterv részét képezik. Ezeknek az ismereteknek az oktatásával - az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával - elő kell segíteni, hogy a társadalom természetvédelmi kultúrája növekedjen.

(2) Az ismeretterjesztés, oktatás, tudományos kutatás és az idegenforgalom részeként a védett természeti területek látogatásának lehetőségét a bemutatásra alkalmas területeken és a védettség érdekeivel összhangban biztosítani kell. Ennek érdekében az igazgatóságok oktatási bemutató létesítményeket tartanak fenn.”...

... „65. § (1) A természeti területek és értékek jogellenes károsítása, veszélyeztetése esetén a természet védelme érdekében a természetvédelmi célú egyesületek jogosultak fellépni, és

a) állami szervektől, önkormányzatoktól a megfelelő és hatáskörükbe tartozó intézkedés megtételét kérni, vagy

b) a védett természeti érték, terület károsítója, veszélyeztetője ellen pert indítani.”...

A törvény világosan és egyértelműen határoz meg olyan kritériumokat, melyek a fentebb felvázolt tervekkel élesen szembenállnak. A természetvédelem feladata, hogy a védett természeti területek károsodását megelőzze, elhárítsa, valamint minden természetes és jogi személynek, illetve szervezetnek kötelessége a természeti területek védelme. Az általános megállapítások közé tartozik, hogy a természeti területek csak olyan mértékben vehetők igénybe, hogy a természeti rendszerek fennmaradjanak és a biológiai sokféleség ne szenvedjen semmilyen kárt. Ez utóbbi csökkenését is el kell kerülni a törvény vonatkozó részei szerint.

A konkrétumok sorából a projektet tekintve kiemelkedő fontosságú, hogy védett természeti területen tilos olyan épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni, vagy üzembe helyezni, amely annak jellegét és állapotát veszélyezteti, károsítja, vagy ott a tájképi egységet megbontja. A beruházás legtöbb eleme nyomvonalas létesítmény, melyek kialakítása komoly tájtalakítással, zöldterület-csökkenéssel fog járn.

Szó esett arról, hogy csak az idős beteg fák fognak áldozatul esni az építkezéseknek és csupán néhány egészséges fa kerül ezeken kívül kivágásra. A természetes rendszerekben azonban kiemelt jelentősége van a holtfának, ugyanis egészséges erdőben nagyon fontos szerep jut ezeknek a tápanyagutánpótlásban, élő- és bűvőhelyek biztosítása terén stb. Európa számos országában kifejezetten tiltják ezek eltávolítását az erdőkből a természetes folyamatok fenntartása végett és ez a személet Magyarországon is egyre nagyobb teret nyer, mely számos faj állományát kedvezően befolyásolta hazánkban az elmúlt években. (pl.: ilyen a védett és Natura 2000-es jelölőfaj fekete harkály, vagy az örvös légykapó, melyek a tervezési területen belül is fészkelnek).

A törvény további fontos megállapítást is tesz, mely a közvilágítást szabályozza a következők szerint: helyhez kötött kültéri megvilágítást külterületen úgy kell kialakítani, hogy a védett vagy a közösségi jelentőségű állatfajokat ne zavarja, veszélyeztesse, károsítsa. Amennyiben a tervek szerint megvalósul a sípályák és egyéb utak közvilágítása – mely elősegíti az éjszakai területhasználatot – a zavaró emberi jelenlét állandósulni fog, mely a zavarásra érzékenyebb fajokat véglegesen ki fogja szorítani a területről. Kifejezetten érzékenyek az ilyen jellegű megvilágításra az éjszakai aktivitású fajok, különösen a denevérfajok, melyek nagy számban élnek az emberek által kevésbé bolygatott erdőrészekben a területen belül.

Ezeket a megállapításokat kiegészíti, hogy tilos a védett növény és állatfajoknak nemcsak elpusztítása, hanem már törvénybe ütköző az egyes egyedek bármilyen veszélyeztetése, illetve élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása. Ezek pedig a beruházás kapcsán egyértelműen megvalósulnak, vagyis a fenti szempontok alapján a területen belül tervezett beruházások számos ponton sértik a jogszabályokat, mellyel nemcsak a hazai jogrend alapján, de a nemzetközi szabályozások szerint is komoly törvénysértést fog elkövetni a beruházást tervező.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet a természet védelméről szóló törvény mellett ugyancsak lényeges kritériumokat határoz meg a Budai-hegységre vonatkozóan természetvédelmi szempontból.

... „2. § E rendelet alkalmazásában: ...

... g) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület: olyan közösségi jelentőségű terület, amelyen legalább egy kiemelt közösségi jelentőségű faj állománya, élőhelye vagy legalább egy kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípus található, az Európai Unió jogi aktusával történt jóváhagyást követően az élőhelyvédelmi irányelv 4. cikke (4) bekezdésének megfelelő természetvédelmi célkitűzés meghatározásával jogszabályban kihirdetésre került, és amelyre a kiemelt jelentőségű közösségi fajok, illetve kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének helyreállítása, illetve fenntartása érdekében az e rendelet szerinti természetvédelmi előírások alkalmazandók;” ...

... „3. §11 Az e rendelet szerinti szabályokat ...

... d) a különleges természetmegőrzési, illetve kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területekre ... kell alkalmazni.”

12. számú melléklet a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelethez *„Jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek... HUDI20009, Budai-hegység”...*

Fontos tény, hogy az Európai Unió csatlakozásunkhoz elengedhetetlen Natura 2000 hálózat hazai tagjainak kijelölése után alig 10 évvel már a második közösségi szempontból védett élőhelyünket veszélyeztetjük a győri Audi beruházást követően. A Budai-hegység egésze azért részesült ebben a kiemelt oltalomban, mert természeti értékei, diverzitása és élőhelyeinek sokasága egyedülállóvá teszi hazánkban. Ennek a területnek a hasznosítása egyértelműen a védelem szempontjaival összhangban szabadna csak megvalósulnia. Ehhez a legjobban egy erdei iskola, természetvédelmi oktató- és látogatóközpont, illetve a környezeti nevelés illeszkedne, melyből igen nagy a hiány, ugyanis kétfélmillió fővárosunkban és szűken vett agglomerációjában ilyen intézmények nincsenek, pedig Budapest – természeti értékeit tekintve – egyedülálló gazdaságú Európában!

Erdőtörvény (2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról)

78. § (1) Erdőt igénybe venni csak kivételes esetben, a (3) bekezdés kivételével kizárólag a közérdekkel összhangban lehet.

„Kivételes esetnek” az számít, ha más módon nem megvalósítható a terv; a „közérdekkel összhangban” pedig a településrendezési tervekben foglaltakkal való összhangot jelenti. Utóbbit az is helyettesíti, ha kiemelt programként kormányrendeletben kerül kihirdetésre. (Ezek alapján az erdőtörvény önmagában nem akadályozza meg a beruházás megvalósítását.)

81. § (1) Erdő igénybevétele esetén az igénybevevő erdővédelmi járulékot köteles fizetni.

(2) Az erdővédelmi járulék mértéke

a) erdő termelésből való kivonásáért **hektáronként**

aa) védelmi és közjóléti elsődleges rendeltetésű erdő esetén az erdővédelmi járulékalap harmincszorosa;

ab) gazdasági elsődleges rendeltetésű erdő esetén az erdővédelmi járulékalap húszszorosa;

ac) megyei jogú város közigazgatási területén: az aa) és ab) pontban foglaltak másfélszerese;

ad) Budapest, illetve Budapest agglomerációjának területén: az aa) és ab) pontban foglaltak kétszerese;

82. §

(1) Az erdővédelmi járulékalap összege százezer forint.

(4) Az erdészeti hatóságnak csereerdősítést kell előírnia

a) természetes és természetyszerű erdő ötezer négyzetméter vagy azt meghaladó mértékű igénybevétele esetén, vagy

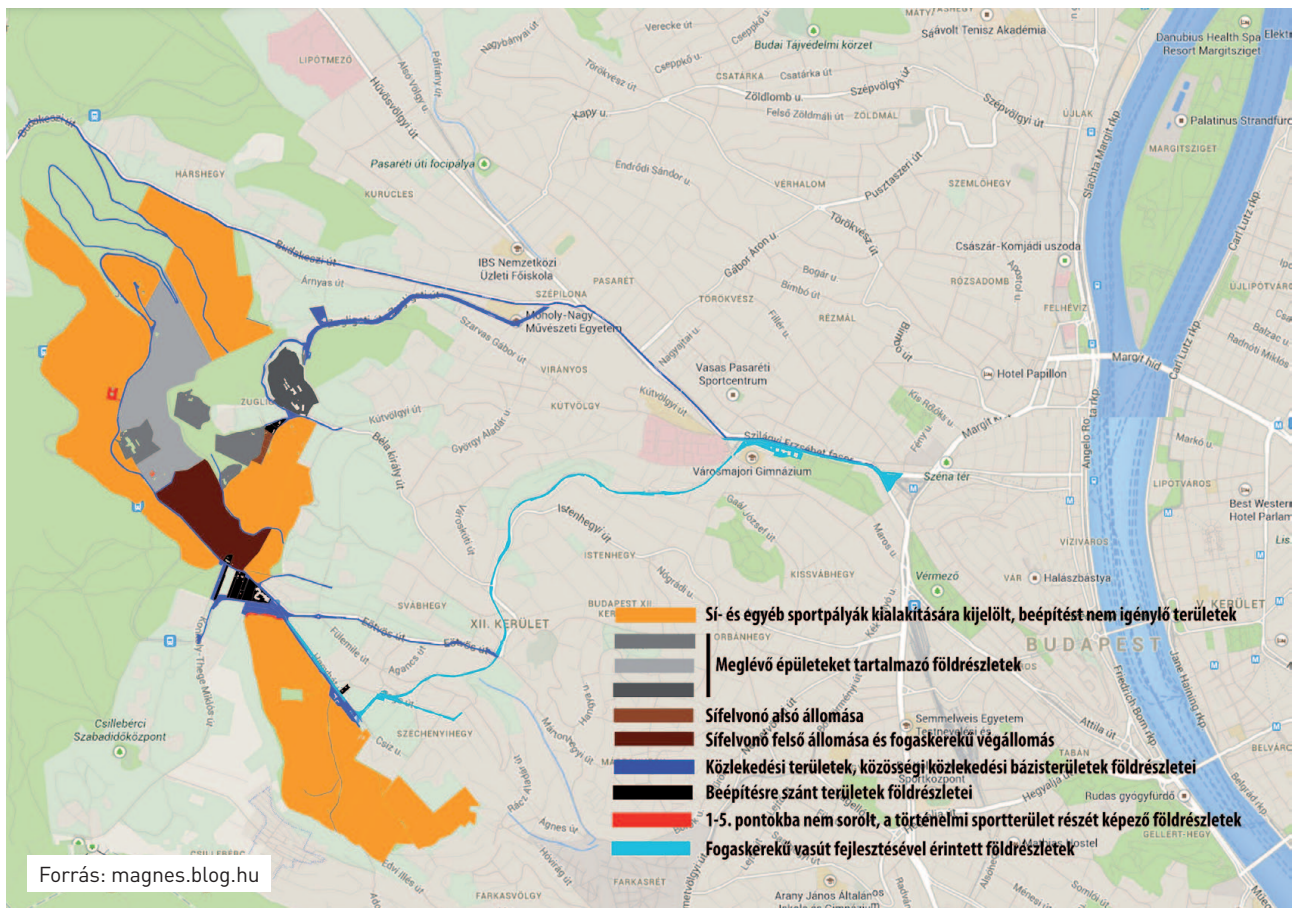
b) ha az adott térségben az erdő csökkenésének tilalmáról külön jogszabály rendelkezik.

(5) A csereerdősítést – az e törvény végrehajtására kiadott jogszabály eltérő rendelkezése hiányában – **az adott erdő fekvése szerinti vagy az azzal szomszédos településen** kell végrehajtani.

(6) A csererdősítés tervezésére és engedélyezésére az erdőtelepítés, egyéb feltételeire az erdőfelújítás szabályai vonatkoznak.

A 2013 szeptemberében napvilágot látott **„Normafa Park törvényjavaslat”,** a Normafánál megvalósítandó beruházás kapcsán, az állam a mindenkori tulajdonosnak elengedi az erdővédelmi járulék megfizetését, és a csereerdősítési kötelezettséget. Ez ismét nehezen egyeztethető össze a természet-, és éghajlatvédelmi célkitűzésekkel.

Összességében, a Normafa projekt komoly ökológiai, és jogi aggályokat vet fel. Megvalósítása ebben a formában ellenkezik a hazánk és az Európai Unió természetvédelmi célkitűzéseivel, valamint a magyar és az uniós jogszabályokkal.



IRODALOMJEGYZÉK

Bálint Zsolt (2004): Csíkos boglárka (*Polymmatum damon*). Fajmegőrzési tervek. KvVM. Budapest.
 Link: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/downloads/fajmegorzesi%20tervek/Cs%EDkos%20bog%E1rka%20.pdf

Christian Rixen, Veronika Stoeckli & Walter Ammann (2003): Does artificial snow production affect soil and vegetation of ski pistes? A review. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. Urban & Fischer Verlag. München. Vol. 5/4, 219–230 pp.
 Link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S143383190470061X>

Illyés Eszter & Bölöni János(szerk.) (2007): Lejtősztyepek, löszgyepek és erdősztyeprétek Magyarországon (Slope steppes, loess steppes and forest steppe meadows of Hungary). Budapest, 236 pp. Magánkiadás.
 Link: <http://ramet.elte.hu/~ramet/oktatas/Gyepokol/pannongrassbook.pdf>

Ozsváth Miklós & Takács Norbert: Környezet, környezetvédelem és sízés. SKI.c.u.l.t. tréning előadás. Budapest.
 Link: <http://www.skiculture.hu/system/files/doc/10880/kornyezetvedelm.pdf>

Sonja Wipf, Christian Rixen, Markus Fischer, Bernhard Schmid & Veronika Stoeckli (2005): Effects of ski piste preparation on alpine vegetation. *Journal of Applied Ecology*. Vol. 42, pp. 306–316.
 Link: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2664.2005.01011.x/pdf>

Veronika Stöckli & Christian Rixen (2000): Characteristics of artificial snow and its effect on vegetation. *Proceedings of the 2000 International Snow Science Workshop, October 1–6, Big Sky, Montana, U.S.*
 Link: <http://arc.lib.montana.edu/snow-science/objects/issw-2000-468-471.pdf>