

Budapest (Rákos) (kiz.) – Hatvan (kiz.) vasúti vonalszakasz korszerűsítése

**Környezeti hatástanulmány
Natura 2000 érintettség**



**Florisztika Bt.
2011. augusztus 20.**





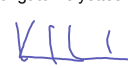
5.		
4.		
3.		
2.	2011. 12.	Módosítva a MÁV Zrt. észrevételei alapján
1.	2011. 10.	Bírálati terv
Kiadás	Dátum	Megjegyzés

Megbízó:	 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ Zrt. 1134 Budapest, Váci út 45., Tel.: 436-8100
----------	--

Főtervező:	 ÚT-, VASÚTTERVEZŐ ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG	507. Szakosztály
1117 Budapest XI., Dombóvári út 17-19., Telefon: 371-4000, Fax: 206-3914, E-mail: 500@uvaterv.hu		

Projekt megnevezés:	(Budapest -) Rákos (kiz.) - Hatvan (kiz.) vonalszakasz engedélyezési tervei	
Vonalszakasz:	Rákos állomás (kiz.) - Hatvan állomás (kiz.)	Szakasz száma: 00

A tervezés tárgya:	Környezeti hatástanulmány	Tervszám:	52.139/503/507
Tervfázis:	E - Engedélyezési terv	Szoftver:	Microsoft Word 2000
Szakág:	E0 - Környezeti hatástanulmány	Fájlnev:	52139_E00_E000_ns0105.doc
Részlet:	Natura 2000 hatásbecslés vizsgálat	Rajzszám:	52139_E00_E000_ns0105
		Oldalszám:	29 db A4 oldal + térkép

Felelős tervező:	Tervező:	Ellenőr:	Irodavezető:	Vezérigazgató-helyettes:
 Kovács Tibor	 Kovács Tibor	 Hernády Láng Judit	 Kovács Tibor	 Kovácsházy Frigyes

Ez a terv az UVATERV Zrt. szellemi tulajdona, amelynek védelmét jogszabály biztosítja.

**Budapest (Rákos) (kiz.) – Hatvan (kiz.)
vasúti vonalszakasz korszerűsítése**

**Környezeti hatástanulmány
Natura 2000 érintettség**

**Florisztika Bt.
2011. augusztus 20.**

Tartalom

Bevezetés.....	3
A munka tárgya.....	..3
Anyag és módszer.....	..3
Az érintett Natura 2000 terület elhelyezkedése, általános jellemzése.....	3
A korrekció által érintett részterület elhelyezkedése, jellemzése.....	4
Jelölő élőhelyek.....	17
Jelölő növényfajok.....	18
Jelölő állatfajok.....	19
Az előforduló jelölő élőhelyek és fajok érintettsége.....	23
Javaslatok a tervezéshez, kivitelezéshez.....	23

Mellékletek

I. térképmelléklet – A Natura 2000 terület határai Gödöllő (Máriabesnyő) mellett

II. térképmelléklet – A terület áttekintő vegetációtérképe

IV. térképmelléklet – Natura 2000 jelölő élőhelyek és további értékes, védendő részterületek (a nyomvonal javasolt változtatásával)

I. képmelléklet – Képek a területről

Megjegyzés: a területen érintett védett és vörös listás növények a képmellékletben kaptak helyet.

Bevezetés

A munka tárgya

E dokumentáció az UVATERV Zrt. felkérése készült.

Tárgya a tervekkel érintett Natura 2000 terület bemutatása, illetve az érintett jelölő élőhelyek és fajok hatásvizsgálatának elkészítése. Az anyag a Budapest (Rákos) (kiz.) – Hatvan (kiz.) vasúti pályatest korszerűsítéséhez kapcsolódó környezeti hatástanulmány mellékletének tekinthető.

Anyag és módszer

Az anyag és módszer, a felhasznált irodalom, jogszabályok, internetes oldalak, térképek, az általános jellemzés és a köszönetnyilvánítás tekintetében a bevezető azonos az „Élővilág-védelmi fejezetben” írottakkal.

Az érintett Natura 2000 terület elhelyezkedése, általános jellemzése

A vasúti pályakorrekciós tervek egy helyen érintenek Natura 2000 területet, Gödöllő (Máriabesnyő) mellett. Gödöllői-dombság SCI (HUDI 20023 kódszámmal) nagy kiterjedésű Natura 2000 Különleges Természetmegőrzési Terület, 7153, 87 ha területet érint. Mozaikos szerkezetű, számos kisebb-nagyobb részterületből áll, melyek mintegy 28 km hosszan és 16 km szélességben szóródnak szét a Gödöllői-dombvidéken. Az érintett terület a legnagyobb, Gödöllőtől keletre lévő tömb része, ennek közepe táján a nyugati oldalon találjuk egy kisebb nyúlványként.

E vidék túlnyomóan dombos, erdős terület, amit alátámaszt az is, hogy a jelölő élőhelyek fele erdőhöz vagy legalábbis mozaikoló erdőhöz köthető és ezek a termőhelyek reprezentativitásban, kiterjedésben is jelentősebbek a sztyep jellegű élőhelyeknél.

A Gödöllői-dombság SCI területén fellelhető, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok, elsősorban az állatfajok száma az egyes források szerint jelentősen eltér. A legtágabban értelmezve a teljes területen 8 jelölő élőhely, 4 jelölő növényfaj és 32 jelölő állatfaj mutatható ki.

A „Természetvédelmi prioritások és célkitűzések¹” egyebek mellett kimondja: „**cél ... a területen található természetközeli társulások kiterjedésének, szerkezetének, fajkészletének megőrzése**”.

A korrekció által érintett részterület elhelyezkedése, jellemzése

A pályatest korrekció által érintett Natura 2000 terület Gödöllő (Máriabesnyő) mellett található. A Gödöllőn keleti irányban átvezető műútról (kb. Máriabesnyő közigazgatási határánál) egy földút vezet déli irányba, a vasút alatti átvezetéssel. Ettől az úttól keletre és a vasúti pályatesttől északra található az érintett Natura 2000 terület, mely egyben része a *Nemzeti Ökológia Hálózat*nak és a *Gödöllői-Dombvidék Tájvédelmi Körzet*nek is.

A korrekciós nyomvonal az aluljárótól északra 50 m távolságban metszi a földutat (nem messze az Arany-patak hídjától), majd K-ÉK-i irányban haladva kb. 490 m után csatlakozik vissza a meglévő pályára. Az első rövid szakaszon (kb. 25 m-en a vízfolyástól északra) a kijelölt Natura 2000 terület határán kívül halad, de e kicsi – egyébként kevésbé értékes – terület jellemzése is ebben az anyagban kapott helyet.

Növényzet

A vízfolyás északi oldalán – szinte egészében a Natura 2000 területen kívül – sűrűn aranyvesszős területen fiatalos, laza fehér nyáras (*Populus alba*) (ültetvény vagy sarjadó fák) található. Ezen a területen – mivel innen a nyomvonal is távolodik – részletes vizsgálat nem történt.

A földút közelében a patak északi felén, a nyomvonallal érintett, ám a területen kívül eső rövid szakaszon kanadai aranyvesszővel (*Solidago canadensis*) sűrűn benőtt ligetes folt található, melyben jellemző az inváziós (özönnövény) zöld juhar (*Acer negundo*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), ritkább a fehér nyár (*Populus alba*) és a törékeny fűz (*Salix fragilis*). Az özönnövény fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*) és a varjútövis benge (*Rhamnus catharticus*) szintén megjelenik. Az aljnövényzetben bőven nő közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), szórványosan fekete peszterce (*Ballota nigra*) és selyemkóró (*Asclepias syriaca*). Utóbbi ugyancsak özönnövény, ahogyan az ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) is, melynek néhány töve egy ruderalis (szemétlerakó) folton, orvosi szappanfű (*Saponaria officinalis*) és fehér libatop (*Chenopodium album*) társaságában tenyészik. A szegélyben a földút mentén szórványos az ugyancsak inváziós egynyári seprence (*Erigeron annuus* agg.), az orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), a vad murok (*Daucus carota*), a mezei katáng (*Cichorium intybus*), jellemző a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) és az inváziós a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*). Náluk értékesebb fajt alig találunk; esetleg a zavarástűrő szarvas kerep (*Lotus corniculatus*)

¹Forrás: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Natura2000/SAC_Celkituzesek/DINPI_SAC_celkituzesek/HUDI20023.pdf

említhető.

A Natura 2000 terület É–ÉNy-i határát egy hosszabb szakaszon a patak (illetve ennek kísérő növényzete) képezi, ami a földút közelében és beljebb is mélyen bevágódik és sajnos meglehetősen szemetes. Északi oldalán kanadai aranyvesszővel (*Solidago canadensis*) sűrűn benőtt terület húzódik, melyben jellemző még az ugyancsak inváziós zöld juhar (*Acer negundo*) és a honos fekete bodza (*Sambucus nigra*). A patak medre meredek és magas partú, bolygatott, gyomos. Jellemző magaskóró az ádáz (*Aethusa cynapium*). Szórványosan, de többfelé előfordul a mederben a nád (*Phragmites communis*). Viszonylag gyakori a közönséges vízcisillaghúr (*Myosoton aquaticum*) és a vörös listás **kapaszkodó galaj** (*Galium rivale*) [21. kép]. Jobb falként említhető még a vízszegélyben tenyésző közönséges erdeikáka (*Scirpus sylvaticus*), orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*), halvány aszat (*Cirsium oleraceum*) (ritka), réti füzény (*Lythrum salicaria*), szárnyas görvélyfű (*Scrophularia umbrosa*), borzas füzike (*Epilobium hirsutum*), mocsári orbáncfű (*Hypericum tetrapterum*), murvás lórom (*Rumex conglomeratus*), lómenta (*Mentha longifolia*), szegfűbogyó (*Cucubalus baccifer*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*) és a vízben növő keskenylevelű békakorsó (*Berula erecta*). Ezek közül azonban egyik sem mondható gyakorinak.

A patak déli felén a földút közelében inváziós kórós növényzet a jellemző kanadai aranyvesszővel (*Solidago canadensis*), melynek foltjai között a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*) és franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) is gyakori. Kicsit beljebb és közelebb a vízfolyáshoz a közönséges vízcisillaghúr (*Myosoton aquaticum*) borít több m²-en. Ezen a részben zavart folton jellemző még a zöld juhar (*Acer negundo*), a felfutó sövényiszulák (*Calystegia sepium*), a fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), a fekete peszterce (*Ballota nigra*); és megjelenik mutatóban szárnyas görvélyfű (*Scrophularia umbrosa*) is.

Tovább haladva K–ÉK-i irányban a ligetes terület nyíltabb foltjain gyakori, néhol tömeges a nagy csalán (*Urtica dioica*), a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), a földi bodza (*Sambucus ebulus*), a nitrofil ragadós galaj (*Galium aparine*) és vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*). A borzas sás (*Carex hirta*), a mezei komócsin (*Phleum pratense*), az ösztörüs veronika (*Veronica chamaedrys*), a kúszó és réti boglárka (*Ranunculus repens*, *R. acris*) szórványosan szintén megjelenik. A fásszárúakat a nemes nyár (*Populus × euramericana*), az özönnövény zöld juhar (*Acer negundo*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), a gyepürózsa (*Rosa canina* agg.) képviseli.

Távolabb, a vasúti rézsű aljában és oldalában, részben már nyílt terület mellett elszórtan néhány cserjét, kisebb fát – közönséges dió (*Juglans regia*), rekettyefűz (*Salix cinerea*), kökény (*Prunus spinosa*), zöld juhar (*Acer negundo*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), gyepürózsa (*Rosa canina* agg.), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*) – és néhány természetes nemes nyárat (*Populus × euramericana*) láthatunk. Ugyanitt sarjad néhány kocsányos tölgy (*Quercus robur*) és egy kis csertölgy (*Quercus cerris*) is. Másutt az erdei iszalag (*Clematis vitalba*) tenyészik kisebb foltokban.

A rézsű felső részét pázsitfűvek – siskanád (*Calamagrostis epigeios*), franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) – és inváziós fajok (özönnövények) – kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), selyemkóró (*Asclepias*

syriaca) – jellemzik.

Tovább haladva a vasút mentén zavartabb puhafás liget húzódik, melyben a gyakori zöld juhar (*Acer negundo*) mellett néhány törékeny és fehér fűzet (*Salix fragilis*, *S. alba*), valamint fehér nyárat (*Populus alba*) is megfigyelhetünk [2. kép].

A DNy-i saroknál lévő ligetes részt elhagyva (K–ÉK felé) kanadai aranyvesszővel (*Solidago canadensis*) erősen fertőzött szakasz következik.

Ezt követően az aranyvessző állománya felszakadozik és kb. fele-fele arányban megjelennek benne gyepesebb zavart foltok. Olyan, nagyrészt zavarástűrő fajok élnek itt mint a füles sóska (*Rumex thyrsiflorus*), a közönséges és tejoltó galaj (*Galium mollugo*, *G. verum*), a patika párlófű (*Agrimonia eupatoria*), az orvosi szappanfű (*Saponaria officinalis*), a tarka koronafürt (*Securigera varia*), a sárkerep lucerna (*Medicago falcata*), az édeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllos*), a hólyagos habszegfű (*Silene vulgaris* agg.), a közönséges gyújtóványfű (*Linaria vulgaris*), a mezei keresztű (*Cruciata laevipes*), a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), a borsfű (*Clinopodium vulgare*), a vörös fogfű (*Odontites rubra*). Szórványos az özönnövény egynyári seprence (*Erigeron annuus* agg.). Értékesebb faj a sokvirágú boglárka (*Ranunculus polyanthemos*), a mezei varfű (*Knautia arvensis*), az ösztörüs veronika (*Veronica chamaedrys*). Ebben a szegélyező zónában, a vasút közelében került elő a vörös listás **kapaszkodó galaj** (*Galium rivale*) kisebb állománya.

A folytatásban, kissé magasabb térszínen egy jobb fajkészletű kiterjedtebb sztyeprét húzódik [1. kép], mely középtájt egészen a vasútig, illetve az ÉNy-i oldalon csaknem a patakig terjed. A közepén egy kisebb, alacsony (max. 1 m), lazább szerkezetű kökényest (*Prunus spinosa*) találunk. Ezen a mezo-xerofil gyepfolton – a már felsorolt zavarástűrő fajok egy részén túl – olyan növényekkel találkozhatunk, mint a vastövű imola (*Centaurea scabiosa*) és elvéve a védett **budai imola** (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*) [24. kép]. Nem ritka e két taxon hibridje sem. Gyakori a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), a hólyagos habszegfű (*Silene vulgaris* agg.), a tejoltó galaj (*Galium verum*), a farkaskutyatej (*Euphorbia cyparissias*) és az országos kitekintésben ritka változó gurgolya (*Seseli varium*), szórványosabb a szikár habszegfű (*Silene otites*), a zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*), a magyar szegfű (*Dianthus ponederae*), a lecsepült veronika (*Veronica prostrata*), a tavaszi sás (*Carex caryophylla*), a homoki gurgolya (*Seseli annuum*), a nyúlparéj (*Chondrilla juncea*), viszonylag ritka a vajszinű ördög szem (*Scabiosa ochroleuca*), az egyenes pimpó (*Potentilla recta* agg.), a macskafarkú fürtösveronika (*Pseudolysimachion spicatum*), a közönséges napvirág (*Helianthemum ovatum*), a homoki szürkekáka (*Scirpoides holoschoenus*), a buglyos fátyolvirág (*Gypsophila paniculata*), a közönséges borkóró (*Thalictrum minus*), a csabaire (*Sanguisorba minor*), az üstökös és hegyi pacsirtafű (*Polygala comosa*, *P. vulgaris*), az ágas homokliliom (*Anthericum ramosum*) és a deres tarackbúza (*Elymus hispidus*). Meg kell említeni, hogy e gyepterület néhány pontján szórványosan gyomosít a siskanád (*Calamagrostis epigeios*); a patak közelében pedig a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) a jellemző. A patak közvetlen közelében egy kis folton nőszirm levelek kerültek

elő, virágos (terméses) hajtások nélkül. A tapasztalatok alapján ez nagy valószínűséggel a védett **fátyolos nőszirom** (*Iris spuria*) [28. kép] egy fiatal polikormonja.

E sztyeprét jellegű gyepterület keleti felén egy szórványosan nádasodó, általában száraz aljú árok húzódik melyben (és közelében) tömeges a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*), de jellemző az ugyancsak özönnövény zöld juhar (*Acer negundo*) és a honos közönséges komló (*Humulus lupulus*) is. Elvértve jelennek meg itt értékeesebb fajok, mint a kaszanyűg bükköny (*Vicia cracca*), a réti lednek (*Lathyrus pratensis*) és a vörös listás **kapaszkodó galaj** (*Galium rivale*) [21. kép]. Az északi kiszélesedő rész egy aranyvesszővel (*Solidago canadensis*), ragadós galajjal (*Galium aparine*) kevert magassásos, melyben elvértve előfordul rekettyefűz (*Salix cinerea*) és zöld juhar (*Acer negundo*). Mellette (ÉNy-ra) egy keskeny sávban nyíltabb üde, mocsarasodó gyepes sávot találunk Itt jellemző a kúszó boglárka (*Ranunculus repens*), a lómenta (*Mentha longifolia*) és a mezei komócsin (*Phleum pratense*).

Az árok keleti felén egy kisebb, közel É–D irányú, a keleti felén is aranyvesszővel körülvelt dombhát húzódik, melynek déli fele szintén nádasodik. Itt, a dombtető sztyepesedő, csenkeszes (*Festuca* sp.) és sudár rozsnokos (*Bromus erectus*) foltján ráakadhatunk néhány, már részben említett szárazgyepi lágyszárúra, pl. a mezei zsályára (*Salvia pratensis*), magyar szegfűre (*Dianthus pottederae*), vajsínű ördög szemre (*Scabiosa ochroleuca*), zászlós csüdfűre (*Astragalus onobrychis*), sárkerep lucernára (*Medicago falcata*). A hatsoros varjúháj (*Sedum sexangulare*) egy kisebb populációja szintén előfordul itt.

A folytatásban K–ÉK felé fiatalabb–középkorú erdőfolt található, mely szinte kizárólag az inváziós (özönnövény) zöld juharból (*Acer negundo*) áll. Az aljnövényzet fajszegény, zömmel nitrofil fajokból tevődik össze. Ritka cserje a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*) és az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyakori viszont a fekete bodza (*Sambucus nigra*). Néhol tömeges lágyszárú a vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), a ragadós galaj (*Galium aparine*), ritkább, de szintén jellemző az erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), a nagy csalán (*Urtica dioica*), a meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), a zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*), a piros árvacsalán (*Lamium purpureum*), a lazavirágú nefelejcs (*Myosotis sparsiflora*). Néhol, kisebb foltokban megjelenik az értékeesebb pénzlevelű lizinka (*Lysimachia nummularia*). A nyomvonaltól kissé távolabb É–ÉK-i irányban ligetesebb, kissé mocsarasabb lesz az erdős rész és elvértve megfigyelhetünk olyan jobb (bár zavarástűrő) mocsári fajokat is, mint a fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), a kúszó boglárka (*Ranunculus repens*). Itt – a zöld juhar mellett – jellemzően nő a fehér és törékeny fűz (*Salix alba*, *S. fragilis*). A korrekció végpontjától nyugatra, 50–60 m távolságban erdőfoltok között egy kisebb, É–D irányban elnyúló gyepfolt van, melynek növényzetét elsősorban olyan magasabb pázsitfűvek jellemzik mint a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), az árva rozsnok (*Bromus inermis*), és az üdébb részeken a mezei komócsin (*Phleum pratense*). Viszonylag gyakori még a borzas sás (*Carex hirta*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*), az ösztörüs veronika (*Veronica chamaedrys*) és az orvosi szappanfű (*Saponaria officinalis*). További fajok elszórtabban fordulnak elő, gyakorinak egyik sem tekinthető. Ilyen a közönséges gyújtóvirág

(*Linaria vulgaris*), az érdes hagyma (*Allium oleraceum*), a mezei varfű (*Knautia arvensis*), a hasznos tisztesfű (*Stachys recta*), a homoki gurgolya (*Seseli annuum*), a hólyagos habszegfű (*Silene vulgaris* agg.), az édeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllos*), a sárkerep lucerna (*Medicago falcata*), a tarka koronafürt (*Securigera varia*), a réti imola (*Centaurea jacea* agg.), az indás pimpó (*Potentilla reptans*), a sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), a hasznos földitömjén (*Pimpinella saxifraga*), a pázsitos csillaghúr (*Stellaria graminea*), a magyar szegfű (*Dianthus ponederae*), a mezei cickafark (*Achillea collina*), tejoltó galaj (*Galium verum*), a macskafarkú fürtösveronika (*Pseudolysimachion spicatum*), az osztrák ökörfarokkóró (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*), az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*). Középtájt a védett **tarka nőszirm** (*Iris variegata*) [29. kép] egy kis polikormonjára és a **védett** *Centaurea scabiosa* × *C. s.* subsp. *sadleriana* **hibridre** is ráakadhatunk.

E folt nyugati, mélyebben fekvő melléke sűrűn aranyvesszős (*Solidago canadensis*) és komlós (*Humulus lupulus*), de néhol magassásos (*Carex acutiformis*, *C riparia*) és nagy csalános (*Urtica dioica*) foltokat is láthatunk.

A vasút felé eső oldalán (északra és délre is), viszont középkorú akácost (*Robinia pseudo-acacia*) találunk [3. kép], jellemzően nitrofil gyomnövényzettel. Meghatározó faj a vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*) és a zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*), gyakori a meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), a ragadós galaj (*Galium aparine*), a lazavirágú nefelejcs (*Myosotis sparsiflora*), a tyúkhúr (*Stellaria media* agg.), a fekete peszterce (*Ballota nigra*). Többfelé – főleg a vasút közelében – láthatunk kanadai aranyvesszőt (*Solidago canadensis*), selyemkórót (*Asclepias syriaca*), a nyíltabb foltokon orvosi szappanfűvet (*Saponaria officinalis*), borzas sást (*Carex hirta*). Cserjeszintben a leggyakrabban fekete bodza (*Sambucus nigra*) nő, ritkább és inkább a széleken jelenik meg a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a varjútövis benge (*Rhamnus catharticus*). Néhol, nagyon elvétve elegyedek néhány fehér nyár (*Populus alba*) és mezei juhar (*Acer campestre*) is.

Meg kell még említeni azt az erdőben, az előbbi területtől kb. délre, az akácos és puhafás határán lévő nem nagy kiterjedésű, néhol csenkeszes (*Festuca* sp.) szárazgyep foltot, melyen a védett **pusztai meténg** (*Vinca herbacea*) [22. kép] kisebb foltjai tenyésznek. Ugyanitt gyakori a buglyos fátyolvirág (*Gypsophila paniculata*), a franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), szórványos a ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*), a szegélyben az orvosi szappanfű (*Saponaria officinalis*), a hólyagos csüdfű (*Astragalus cicer*) és a borzas sás (*Carex hirta*). Megjelenik még sárkerep lucerna (*Medicago falcata*), hasznos földitömjén (*Pimpinella saxifraga*), mezei varfű (*Knautia arvensis*), magyar szegfű (*Dianthus ponederae*), közönséges bakszakáll (*Tragopogon orientalis*), erdélyi gyöngyperje (*Melica transsylvanica*) és közönséges spárga (*Asparagus officinalis*) is. Vasút felé eső szegélyén egy mélyebb árok húzódik, melyben néhány fekete nadálytövet (*Symphytum officinale*) is láthatunk.

A területen regisztrált, legalább nyomokban meglévő Á-NÉR élőhelyek:

B1a Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások – elvétele, a nádasodó foltok és a patak medre;

B2 Harmatkásás, békabuzogányos mocsári-vízparti növényzet – csak nyomokban a patak medrében;

D5 Patakparti és lápi magaskórósok – inkább csak nyomokban a patak mentén;

D6 Ártéri és mocsári magaskórósok – nyomokban;

E1 Franciaperjés rétek – nyomokban, kis kiterjedésben néhol;

H4 Félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok és erdőssztyeprétek – talán ilyen lehet (legalább részben) a középső nagyobb szárazgyep;

H5a Kötött talajú sztyeprétek (löss, agyag, nem köves lejtőhordalék, tufák) – a szárazgyepék legjobb fajkészletű foltjai;

OC Jellegtelen száraz-vagy félszáraz gyepek és magaskórósok – néhol, út szegélyében, szárazgyep foltok zavart részein;

OD Lágyszárú özönfajok állományai – gyakori, néhol meghatározó (*Solidago canadensis*, *Asclepias syriaca* állományok elsősorban);

P2a Üde cserjések – csak nyomokban, alig;

RA Óshonos fajú, elszórva álló fák csoportja vagy egy egyed szélességű, erdővé még nem záródott "fasorok" – többfelé, de inkább a tájidegen zöld juharral (*Acer negundo*) vegyesen;

RD Tájidegen fajokkal elegyes jellegtelen erdők és ültetvények – zöld juhar (*Acer negundo*) dominálta erdőfoltok;

S1 Ültetett akácok – meghatározó az ÉK-i részen.

Megfigyelt védett és vörös listás növényfajok (taxonok):

Tudományos név	Magyar név	Megjegyzés / koordináta
<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>sadleriana</i>	Budai imola (Sadler-imola)	Tiszta egyed kevés, átmeneti alak (hibrid) több / EOVS 676501 és 250173; 676666 és 250361 (ez átmeneti alak)
<i>Vinca herbacea</i>	Pusztai meténg	Egy helyen két foltban / EOVS 676677 és 250298; 676662 és 250290
<i>Galium rivale</i>	Kapaszkodó galaj	A patak partján és további két helyen (itt nem nagy állományok); Vörös Lista besorolása NT/PV / EOVS 676567 és 250195; 676506 és 250125; 676474 és 250193

<i>Iris spuria</i> (?)	Fátyolos (korcs) nőzirom	Egy kis foltban a patak közelében. Csak levelek voltak (virágos hajtás nem volt, száraz kóró sem.) / EOVS 676481 és 250193
<i>Iris variegata</i>	Tarka nőzirom	Leveles állapotban egy kis foltban / EOVS 676673 és 250379

További megfigyelt növényfajok (taxonok):

Tudományos név	Magyar név	Megjegyzés
<i>Acer campestre</i>	Mezei juhar	Elvértve az akácokban
<i>Acer negundo</i> (i)	Zöld juhar	Meghatározó
<i>Acer platanoides</i>	Korai juhar	Egy kisebb a vasút menti szegélyben
<i>Achillea collina</i>	Mezei cickafark	Száraz gyepekben néhol
<i>Aethusa cynapium</i>	Ádáz	Patak közelében
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Patika párlófű	Szórványos a vasút közelében, nagy szárazgyep széléin
<i>Allium oleraceum</i>	Érdes hagyma	Északi nyílt gyepfolton, nem sok
<i>Alopecurus pratensis</i>	Réti ecsetpázsit	Néhol (lehet gyakoribb)
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> (i)	Ürömlevelű parlagfű	Rontottabb részeken néhol
<i>Anchusa officinalis</i>	Orvosi atracél	Száraz gyepekben, nem túl sok
<i>Anthericum ramosum</i>	Ágas homokliliom	Ritka
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Zamatos turbolya	Néhol (főleg akácokban) meghatározó
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Franciaperje	Néhol
<i>Asclepias syriaca</i> (i)	Selyemkóró	Többfelé, főleg a vasút közelében
<i>Asparagus officinalis</i>	Közönséges spárga	Ritka
<i>Astragalus cicer</i>	Hólyagos csüdfű	Néhol, nem túl sok
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Édeslevelű csüdfű	Néhol
<i>Astragalus onobrychis</i>	Zászlós csüdfű	Nagy száraz gyepfolton, nem sok
<i>Ballota nigra</i>	Fekete peszterce	Többfelé, főleg akácokban
<i>Berula erecta</i>	Keskenylevelű békakorsó	A vízfolyásban jellemzően, de nem túl sok
<i>Bromus erectus</i>	Sudár rozsok	Egy foltban
<i>Bromus hordaceus</i>	Puha rozsok	Ruderális folton néhány
<i>Bromus inermis</i>	Árva rozsok	Néhol elég sok
<i>Bromus sterilis</i>	Meddő rozsok	Akácokban bőven
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Siskanád	Néhol, szórványos

<i>Calystegia sepium</i>	Felfutó sövényszulák	Patak közelében jellemzően
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Pásztortáska	Néhol, ruderalisabb foltokon
<i>Cardaria draba</i>	Útszéli zsázsa	Zavart helyeken, földút közelében foltokban
<i>Carduus acanthoides</i>	Útszéli bogáncs	Elvétve
<i>Carex acutiformis</i>	Posványsás	Néhol jellemzően
<i>Carex caryophylla</i>	Tavaszi sás	Szárazabb gyeppolton szórványos
<i>Carex hirta</i>	Borzas sás	Többfelé, elég gyakori
<i>Carex praecox</i>	Korai sás	Többfelé
<i>Carex riparia</i>	Parti sás	Néhol
<i>Celtis occidentalis (i)</i>	Nyugati ostorfa	Akácós részen elvétve
<i>Centaurea jacea</i> agg.	Réti imola	Ritka
<i>Chelidonium majus</i>	Vérehulló fecskefű	Akácósokban tömeges, de másutt is megjelenik
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	Néhol, pl. a patakmeder oldalában
<i>Chondrilla juncea</i>	Nyúlparéj	Nagyobb száraz gyeppben néhol jellemzően, másutt elvétve
<i>Cichorium intybus</i>	Mezei katáng	Néhol, földút mentén pl.
<i>Cirsium arvense</i>	Mezei aszat	Néhol
<i>Cirsium oleraceum</i>	Halvány aszat	Patak mentén, ritka
<i>Clematis vitalba</i>	Erdei iszalag	Vasút oldalában, nem túl sok
<i>Clinopodium vulgare</i>	Borsfű (pereszlény)	Néhány helyen
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	Néhol
<i>Crataegus monogyna</i>	Egybibés galagonya	Elszórta többfelé, nem gyakori
<i>Cruciata laevipes</i>	Mezei keresztűfű	Helyenként foltokban, nem túl gyakori
<i>Cucubalus baccifer</i>	Szegfűbogyó	Patak mellett, nem túl sok
<i>Cuscuta epithimum</i> agg.	Kis aranka	Szárazgyeppben egy foltban
<i>Cynoglossum hungaricum</i>	Magyar ebnyelvűfű	A nagy szárazgyep szélénél egy tő
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír	Többfelé
<i>Daucus carota</i>	Vad murek	Zavartabb gyepekben, pl. földút közelében
<i>Dianthus ponederae</i>	Magyar szegfű	Többfelé a szárazgyep foltokon
<i>Elaeagnus angustifolia (i)</i>	Keskenylevelű ezüstfa	Elvétve
<i>Elymus hispidus</i>	Deres tarackbúza	Nagy szárazgyep folton egy helyen
<i>Elymus repens</i>	Közönséges tarackbúza	Többfelé, néhol jellemzően
<i>Epilobium hirsutum</i>	Borzas füzike	Patak mellett, kevés
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Hosszú zsurló	Vasút mentén néhol

<i>Erigeron annuus</i> agg. (i)	Egynyári seprence	Szórványos, zavartabb foltokon
<i>Euonymus europaeus</i>	Csíkos kecskerágó	Többfelé, elég gyakori
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Farkaskutyatej	Néhol jellemzően
<i>Euphorbia esula</i>	Sárkutyatej	Keleti részen néhol
<i>Euphorbia virgata</i>	Vesszős kutyatej	Keleti részen néhol, pl. vasút rézsúje
<i>Festuca</i> sp(p).	Csenkesz faj(ok)	Meghatározó fűfélé a szárazabb, jobb gyepekben; valószínűleg a <i>F. rupicola</i> és a <i>F. valesiaca</i> is van
<i>Galium aparine</i>	Ragadós galaj	Gyakori, néhol tömeges pl. akácok
<i>Galium mollugo</i>	Közönséges galaj	Néhol
<i>Galium verum</i>	Tejoltó galaj	Mezofil gyepekben szórványosan
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pireneusi gólyaorr	Egy tő
<i>Geum urbanum</i>	Erdei gyömbérgyökér	Üdébb erdőkben néhol
<i>Gypsophila paniculata</i>	Buglyos fátyolvirág	Ritka a nagy szárazgyep folton, gyakori az egyik kis folton
<i>Helianthemum ovatum</i>	Közönséges napvirág	Nagy szárazgyep szélén néhány
<i>Hieracium echinoides</i>	Szúrós hölgymál	Nagy szárazgyepben néhány
<i>Humulus lupulus</i>	Közönséges komló	Többfelé jellemzően
<i>Hypericum perforatum</i>	Közönséges orbáncfű	Nagy szárazgyep széle felé szórványos
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Mocsári orbáncfű	Egy tő a patak mellett
<i>Juglans regia</i>	Közönséges dió	Vasút közelében néhány
<i>Knautia arvensis</i>	Mezei varfű	Mezofil gyepekben szórványos
<i>Lamium purpureum</i>	Piros árvacsalán	Néhol jellemzően
<i>Lathyrus pratensis</i>	Réti lednek	Ritka
<i>Linaria vulgaris</i>	Közönséges gyújtoványfű	Néhol
<i>Lonicera</i> sp.	Loncfaj (vagy hibrid)	Kivadulva egy bokor (valsz. <i>Lonicera tatarica</i>)
<i>Lotus corniculatus</i>	Szarvas kerep	Szórványos
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pénzlevelű lizinka	Üdébb erdő alatt egy helyen
<i>Lythrum salicaria</i>	Réti füzény	Patak mellett, ritka
<i>Malus domestica</i>	Házi alma	Vasút mentén egy fa
<i>Medicago falcata</i>	Sárkerep lucerna	Szárazgyepekben jellemzően
<i>Medicago lupulina</i>	Komlós lucerna	Néhol
<i>Medicago sativa</i>	Takarmány lucerna	Elvétve
<i>Melica transsylvanica</i>	Erdélyi gyöngyperje	Elvétve
<i>Melilotus officinalis</i>	Orvosi somkóró	Néhol, zavartabb részeken

<i>Mentha longifolia</i>	Lómenta	Patak mellett és a sásos közelében
<i>Morus alba</i>	Fehér eper	Vasút mentén elvértve
<i>Muscari comosum</i>	Üstökös gyöngyike	Szárazabb gyepfoltokon szórványos
<i>Muscari neglectum</i>	Fürtös gyöngyike	Egy tó akácosban
<i>Myosotis sparsiflora</i>	Lazavirágú nefelejcs	Zavartabb ligeterdőkben, akácosokban jellemzően
<i>Myosoton aquaticum</i>	Közönséges vízicsillaghúr	A patak közelében és medrében gyakori
<i>Odontites rubra</i>	Vörös fogfű	Néhol szórványos
<i>Ornithogalum boucheanum</i>	Kónya sárma	Akácosban néhány
<i>Periscaria lapathifolia</i>	Lapulevelű keserűfű	Patakmeder oldalában néhány
<i>Phleum pratense</i>	Mezei komócsin	Üdébb gyepfoltokon szórványos
<i>Phragmites communis</i>	Nád	A vízfolyásnál szórványos, másutt elég ritka
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Hasznos földitömjén	Északi nyílt gyepfolton, ritka
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	Néhol
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	Taposott, ruderalis helyeken
<i>Poa pratensis</i> agg.	Réti perje	Többféle
<i>Polygala comosa</i>	Üstökös pacsirtafű	Mezofil gyepfolton néhány
<i>Polygala vulgaris</i>	Hegyi pacsirtafű	A nagyobb szárazgyep folt üdébb pontján, csak néhány
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	Porcsin-madárkeserűfű	Taposott, ruderalis helyeken
<i>Populus × euramericana</i>	Nemes nyár	Vasút mentén elszórtan természetes fák; és sarjad néhány a gyep szélénél
<i>Populus alba</i>	Fehér nyár	Akácosban és vasút közelében elvértve; és jellemző a pataktól északra
<i>Potentilla argentea</i>	Ezüst pimpó	Nagyobb szárazgyep folton néhol
<i>Potentilla recta</i> agg.	Egyenes pimpó	Nagyobb szárazgyep folton, ritka
<i>Potentilla reptans</i>	Indás pimpó	Északi nyílt folton, nem túl sok
<i>Prunus spinosa</i>	Kökény	Kis foltban a gyepben és a vasút mentén is
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Macskafarkú fürtösveronika	Északi nyílt folton, néhány
<i>Pyrus pyraster</i>	Vadkörte	Elvértve
<i>Quercus cerris</i>	Csertölgy	Vasút oldalában sarjad egy egyed
<i>Quercus robur</i>	Kocsányos tölgy	Vasút oldalában sarjad néhány
<i>Ranunculus acris</i>	Réti boglárka	Néhol, pl. vízfolyás mentén
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Sokvirágú boglárka	Többféle, de nem túl gyakori

<i>Ranunculus repens</i>	Kúszó boglárka	Vízfolyásnál jellemzően, de mocsaras folton másutt is
<i>Reseda lutea</i>	Vadrezeda	Elvétve
<i>Rhamnus catharticus</i>	Varjútövis benge	Főleg a vasút közelében, de elvétve másutt is
<i>Robinia pseudo-acacia (i)</i>	Fehér akác	Meghatározó
<i>Rosa canina agg.</i>	Gyepűrózsa	Néhol
<i>Rubus caesius</i>	Hamvas szeder	Többfelé
<i>Rumex conglomeratus</i>	Murvás lórom	Patak mellett egy tő
<i>Rumex thyrsoiflorus</i>	Füles sóska	Zavartabb foltokon néhol elég sok
<i>Salix alba</i>	Fehér fűz	Jellemzően a ligetes részen
<i>Salix cinerea</i>	Reketyefűz	Néhány, pl. a vasút felőli oldalon és a sásosnál
<i>Salix fragilis</i>	Törékeny fűz	Néhol jellemzően, szórványosan a vasút közelében is
<i>Salix × rubens (S. alba × fragilis)</i>	Berki fűz	Néhol
<i>Salvia nemorosa</i>	Ligeti zsály	Néhol a szárazabb gyepekben
<i>Salvia pratensis</i>	Mezei zsály	Kisebb szárazgyepben, ritka
<i>Sambucus ebulus</i>	Földi bodza	Főleg a DNy-i részben
<i>Sambucus nigra</i>	Fekete bodza	Gyakori, jellemző
<i>Sanguisorba minor</i>	Csabaíre (vérfű)	Néhány
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Őszi vérfű	Elvétve
<i>Saponaria officinalis</i>	Orvosi szappanfű	Gyakori, főleg az akácok nyíltabb részein
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Vajszínű ördög szem	Néhol
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	Homoki szürkekák	Csak egy foltban
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Közönséges erdekák	A vízfolyás mellett elég sok
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Szárnyas görvélyfű	Patak mentén elég sok
<i>Securigera varia</i>	Tarka koronafürt	Gyakori
<i>Sedum sexangulare</i>	Hatsoros varjúháj	Egy kis foltban
<i>Seseli annuum</i>	Homoki gurgolya	Száraz gyepfoltokon néhol
<i>Seselia varium</i>	Változó gurgolya	Szárazgyep folton jellemzően
<i>Silene alba</i>	Fehér mécsvirág	Szórványos
<i>Silene otites</i>	Szikár habszegfű	A nagyobb szárazgyepben szórványos
<i>Silene vulgaris agg.</i>	Hólyagos habszegfű	Néhol gyakori
<i>Solidago canadensis (i)</i>	Kanadai aranyvessző	Többfelé meghatározó (talán néhol <i>S. gigantea</i> is lehet)
<i>Stachys recta</i>	Hasznos tisztosfű	Egy helyen néhány tő

<i>Stellaria graminea</i>	Pázsitos csillaghúr	Néhol
<i>Stellaria media</i> agg.	Tyúkhúr	Néhol gyakori
<i>Symphytum officinale</i>	Fekete nadálytő	Néhol
<i>Taraxacum officinale</i>	Pongyola pitypang	Néhol
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Sarlós gamandor	Néhol elég sok
<i>Thalictrum minus</i>	Közönséges borkóró	Ritka
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Galléros tarsóka	Néhány
<i>Torilis japonica</i>	Bojtorjános tüskemag	Akácokban szórványos
<i>Tragopogon orientalis</i>	Közönséges bakszakáll	Elvétve
<i>Ulmus minor</i>	Mezei szil	Egy kisebb a nagy szárazgyepben
<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán	Néhol bőven
<i>Valerianella locusta</i>	Salátagalambbegy	Néhány helyen
<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i>	Osztrák ökörfarkkóró	Északi nyílt folton, ritka
<i>Verbena officinalis</i>	Közönséges vadfű	Egy helyen néhány
<i>Veronica chamaedrys</i>	Ösztörüs veronika	Többfelé, elég gyakori
<i>Veronica persica</i> (i)	Perzsa veronika	Ruderális folton
<i>Veronica polita</i>	Fényes veronika	Ruderális foltokon
<i>Veronica prostrata</i>	Lecsepült veronika	Szórványos
<i>Vicia cracca</i>	Kaszanyűg bükköny	Néhol
<i>Vicia grandiflora</i>	Szennyes bükköny	Elvétve
<i>Viscum album</i>	Fehér fagyöngy	Ritka

(i) = inváziós faj (özönnövény)

Állatvilág

A terület állatvilága – a mozaikos tájszerkezetnek, a változatos élőhely-komplexnek köszönhetően – viszonylag gazdag. A jelző taxonok tekintetében szintén valószínűleg gazdag.

A szárazgyep foltok rovarvilága szemlátomást fajgazdag; nagy számban láthatunk lepkéket, egyenesszárnyúakat. Terepbejáráskor a védett kardoslepke (*Iphiclides podalirius*) és nappali pávaszem (*Inachis io*) több példányát is sikerült megfigyelni. Ritkább volt a szintén védett atalantalepke (*Vanessa atalanta*). Az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*) egy példányának megfigyelése szintén gazdagítja a védett fajok listáját.

További megfigyelt (azonosított) rovarfajok: lódarázs (*Vespa crabro*), pókhálós lepke (*Araschnia levana*) (gyakori), sakkáblalepke (*Melanargia galathea*), fekete szemeslepke (*Minois dryas*) (gyakori), kockáslepke

(*Haemaris lucina*), közönséges csüngőlepke (*Zygaena loti*), vesszős busalepke (*Hesperia comma*), közönséges nappalibagoly (*Euclidia glyphica*), díszes darázscincér (*Chlorophorus varius*), közönséges virágszöcske (*Leptophyes albobittata*), darázspók (*Argiope bruennichi*) (többfelé).

A terepi munka során a fürge gyík (*Lacerta agilis*) egy példányát sikerült megfigyelni.

A mozaikos vegetáció számos madár fészkelését teszi lehetővé, melyek intenzíven mozognak, többnyire keresztirányban a meglévő és a tervezett új pálya vonalán. Az erdős részen 20–30, a gyepes-cserjés területeken további 10–12 madárfaj fészkelés várható.

Megfigyelt madárfajok:

Tudományos név	Magyar név	Megjegyzés
<i>Accipiter gentilis</i>	Héja	Egy átrepülő egyed
<i>Accipiter nisus</i>	Karvaly	Egy egyed
<i>Buteo buteo</i>	Egerész ölyv	Egy-két egyed
<i>Carduelis carduelis</i>	Tengelic	Néhány egyed
<i>Carduelis chloris</i>	Zöldike	2–3 egyed
<i>Columba palumbus</i>	Örvös galamb	Néhány; valószínűleg fészkel a területen
<i>Corvus corone cornix</i>	Dolmányos varjú	Néhány (átrepülők is)
<i>Cuculus canorus</i>	Kakukk	Egy-két egyed (részben hang)
<i>Emberiza citrinella</i>	Citromsármány	Egy egyed; valószínűleg fészkel a területen
<i>Garrulus glandarius</i>	Szajkó	Egy-két egyed
<i>Lanius collurio</i>	Tövisszűrő gébics	Egy, valószínűleg fészkel a területen
<i>Oriolus oriolus</i>	Sárgarigó	Egy egyed
<i>Parus major</i>	Szécinege	Kirepült fiatalok és idős madarak is
<i>Passer montanus</i>	Mezei veréb	Kisebb csapatban
<i>Phylloscopus collybita</i>	Csilp-csalp füzike	Több egyed, hang alapján
<i>Pica pica</i>	Szarka	Egy egyed
<i>Serinus serinus</i>	Csicsörke	Egy egyed
<i>Streptopelia decaocto</i>	Balkáni gerle	Néhány egyed
<i>Streptopelia turtur</i>	Vadgerle	Egy egyed
<i>Sylvia atricapilla</i>	Barátposzáta	Több egyed; bizonyára fészkel is
<i>Turdus merula</i>	Fekete rigó	Néhány egyed; valószínűleg fészkel a területen

Jelölő élőhelyek

Az elérhető információk (adatbázisok) alapján nyolc jelölő élőhely fordul elő a kijelölt Gödöllői-dombság Natura 2000 területen. Ezek a következők:

- **6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek;**
- **6240 * Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők;**
- **6250 * Síksági pannon löszsztyepppek;**
- **6260 * Pannon homoki gyepek;**
- **91E0 * Fűz-, nyár-, éger-, és kőrsligetek/ligeterdők;**
- **91G0 * Pannon gyertyános tölgyesek;**
- **91H0 * Pannon molyhos tölgyesek;**
- **91I0 * Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek.**

(A *-gal jelöltek közösségi szempontból kiemelt jelentőségű élőhelytípusok)

Közülük az utolsó 3 nyomokban sem fedezhető fel a völgytalpi helyzetű szűkebb környéken (de a vasúttól keletre lévő oldalakban bizonyára előfordulnak).

Kitettsége és alapközete okán a „Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők” szintén kizárható.

A „Fűz-, nyár-, éger-, és kőrsligetek/ligeterdők” élőhely nyomokban jelen van, de a tervezett korrekciós nyomvonalától nagyrészt már viszonylag távolabb, valamint leromlott gyomos formában. Az ezek helyén tenyésző inváziós zöld juhar (*Acer negundo*) alkotta erdőfoltokban szórványosan jelenik meg fehér és törékeny fűz (*Salix alba*, *S. fragilis*). (A nyomvonalától távolabb K–ÉK-i irányban jobb állapotban is előfordulhat.)

A fennmaradó 3 élőhelytípus – egyben tárgyalva – a következő Á-NÉR élőhelyeket sorakoztatja fel:

- *H4 Féliszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok és erdősztyeprétek;*
- *H5a Kötött talajú sztyeprétek (löss, agyag, nem köves lejtőhordalék, tufák);*
- *H5b Homoki sztyeprétek;*
- *(G1 Nyílt homokpusztagyepek – jelen esetben nem érintett);*
- *(I2 Lössfalak és szakadópartok növényzete – jelen esetben nem érintett);*
- *(M8 Száraz-féliszáraz erdő- és cserjés szegélyek – eleve csak részben tartozik ide és jelen esetben nem jellemző, bár nem kizárt, hogy a terület szárazgyep foltjai egykori irtásrétek helyén keletkeztek).*

E felsorolásból is látható, hogy ezek az élőhelyek egymáshoz közel állók (H4, H5a, H5b – sorban következők), fajkészletük részben átfedést is mutat.

A vizsgált terület legjobb fajkészletű szárazgyep foltjain több olyan fajjal is találkozhatunk melyek az egyes Á-NÉR kategóriáknál jellemző fajként felsoroltak, így jellemzik vagy jellemezhetik az adott Natura 2000 jelölő élőhelyet is. Ezek a következők: sudár rozsnok (*Bromus erectus*) (H4), franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) (H4), csomós ebír (*Dactylis glomerata*) (H4), tavaszi sás (*Carex caryophylla*) (H4, H5a), tarka koronafürt (*Securigera varia*) (H4), üstökös pacsirtafű (*Polygala comosa*) (H4), budai imola (*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*) [24. kép] (H4, H5a, H5b), deres tarackbúza (*Elymus hispidus*) (H5a), pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*) (H5a, H5b), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*) (H5a), közönséges borkóró (*Thalictrum minus*) (H5a), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*) (H5a, H5b), zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*) (H5a), sokvirágú boglárka (*Ranunculus polyanthemos*) (H5a), tejoltó galaj (*Galium verum*) (H5a, H5b), magyar szegfű (*Dianthus pottederae*) (H5b), szikár habszegfű (*Silene otites*) (H5b), ebfojtó müge (*Asperula cynanchica*) (H5b), homoki szürkekáka (*Scirpoides holoschoenus*) (H5b), mezei varfű (*Knautia arvensis*) (H5b), szarvas kerep (*Lotus corniculatus*) (H5b).

A sarlófű (*Falcaria vulgaris*) (H5a), patika párlófű (*Agrimonia eupatoria*) (H5a), siskanád (*Calamagrostis epigeios*) (H5b) és még néhány további faj jelenléte jelzi, hogy egyes foltok bizonyos mértékig leromlott, degradálódott állapotban vannak.

Mindezt összegezve és a terepi ismeretek birtokában elmondható, hogy az érintett terület közepe táján lévő nagyobb kiterjedésű xero-mezofil gyepfolt és az ettől K–ÉK-re lévő kisebb dombhát [II. térképmelléklet] Natura 2000 jelölő élőhely, mely a legközelebb a **H5a Kötött talajú sztyeprétek** Á-NÉR kategóriához és így a **6250** kódszámú **Síksági pannon löszsztyeppék**-hez áll.

A területen lévő [lásd áttekintő vegetációtérkép] erdők közötti kisebb nyílt, gyepes foltok hasonló növényzetűek, azonban ezek általában leromlottabb állapotúak, gyengébb fajkészletűek.

Jelölő növényfajok

A Natura 2000 terület adatlapjain 4 jelölő növényfajt találunk. E fajok mindegyike védett növény. Az illetékes nemzeti parktól (DINPI) kapott adatbázis szerint e fajok egyike sem fordul elő az érintett területen; és az aktuális terepi kutatómunka során sem kerültek elő.

Leánykőköröcsin (*Pulsatilla grandis*) – Kora tavasszal nyíló, kékeslila virágú dekoratív évelő. Nyílásakor a legkönnyebb felfedezni, de később, terméssel is felismerhető. Nyílt sziklagyepekben, sztyepréteken él. Előfordulása teljes egészében ki nem zárható, de nagy valószínűséggel nem él a területen.

Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*) [19. kép] – Tavasszal virágzó pannon endemizmus. Kis termetű, fehér

virágú keresztes faj. Száraz gyepekben él, ahol – nagyobb növényzeti borítás esetén – szálankénti előfordulását felfedezni legszebb nyílásakor sem könnyű. A DINPI adatbázis jelzi előfordulását Gödöllő mellől (mintegy 900 m-re ÉK-i irányban a területtől). A kutatómunka során a faj több kisebb populációja is előkerült az érintett területtől nyugatra, 300–400 m távolságban. Bár az érintett Natura 2000 területen alapos kutatásra sem került meg, az előfordulása nem zárható ki.

Piros kígyószisz (*Echium maculatum*) – Tavasz végétől a nyár közepéig nyíló, piros virágú, mutatós, olykor fél m-nél is magasabbra növekvő évelő. Virágzaskor a felfedezése általában könnyű. Sztyepréteken él. A termőhelyi adottságok miatt az előfordulása teljes egészében nem zárható ki, de nagy valószínűséggel nem él az érintett területen.

Homoki kikerics (*Colchicum arenarium*) – Mutató, maximum arasznyira megnövő nyár végén-ősszel virágzó hagymás, mely leveleket és termést tavasszal hoz. Bíboros-lilás virágait felfedezni általában könnyű. Téveszhető a közeli rokon, üdőbb termőhelyeken élő őszi kikericcsel (*C. autumnale*). Az adatbázis jelezi az előfordulását Gödöllő-Máriabesnyő bejegyzéssel. Ez az adat a területtől észak, ill. kissé ÉK irányban, mintegy 1,5 km távolságban van. Virágzási ideje miatt a kutatómunka időszakában a megfigyelése nem volt lehetséges; de rendszerint nyíltabb homoki gyepekben, homokpusztákon él, így az érintett területen – bár teljesen ez ki nem zárható – valószínűleg nem fordul elő.

Jelölő állatfajok

A Gödöllői-dombság Natura 2000 területen 32 jelölő állatfajt tartanak nyilván, melyek listáját (részben), a státuszukat jellemző kategorizálással, az alábbi táblázat mutatja be. A táblázat azokat a fajokat tartalmazza, melyek relatív populációs nagysága A, B vagy C kategóriájú vagy jelenlétük szignifikáns. Ez magyarázza, hogy a feljegyzett 32 fajból, 20 faj került a táblázatba.

Név (magyar, tudományos)	Állomány	Populáció relatív aránya		Megőrzöttség		Izoláció	
Vidra (<i>Lutra lutra</i>)	20	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Piszedenevér (<i>Barbastellus barbastellus</i>)	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>)	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Hegyesorrú denevér	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált

<i>(M. blythii)</i>							
Csonkafülű denevér <i>(M. emarginatus)</i>	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Közönséges denevér <i>(M. myotis)</i>	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Mocsári teknős <i>(Emys orbicularis)</i>	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	B	Széli populáció
Dunai tarajos götte <i>(Triturus dobrogicus)</i>	Ritka	C	0-2 %	B	Jó megőrzöttség	B	Széli populáció
Vágócsík <i>(Cobitis taenia)</i>	101-500	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Magyar futrinka <i>(Carabus hungaricus)</i>	1000-1500	B	2-15%	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Nagy hőscincér <i>(Cerambyx cerdo)</i>	1000-10000	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Skarlátbogár <i>(Cucujus cinnaberus)</i>	1000-10000	B	2-15%	B	Jó megőrzöttség	C	Nem izolált
Szarvasbogár <i>(Lucanus cervus)</i>	1000-10000	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Kék pattanó (<i>Limoniscus violaceus</i>)	ritka	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Remetebogár <i>(Ormoderma eremita)</i>	ritka	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Magyar fésűbagoly <i>(Dioszeghyana schmidtii)</i>	100-1000	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	A	Izolált
Szarvas ganéjtúró <i>(Bolbelasmus unicornis)</i>	50-100	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Csíkos medvelepke <i>(Callimorpha quadripunctaria)</i>	Ritka	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Sárga gyapjasszövő <i>(Eriogaster catax)</i>	Ritka	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	C	Nem izolált
Magyar tarsza <i>(Isophya costata)</i>	Ritka	C	0-2 %	C	Átlagos/csökkent	B	Széli populáció

A szakasz által érintett élőhelyeken ezt megelőzően önálló adatgyűjtés nem történt sem a területileg illetékes Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai, sem pedig külső szakértők által.

A táblázatban felsorolt fajok közül a terepi kutatómunka során egy sem került meg, így az alábbiakban azok előfordulási lehetősége (potenciálisan meglévő fajok) értékelhető.

A területen a tapasztalatok alapján nagy valószínűséggel elő nem forduló fajok

Vidra (*Lutra lutra*) – Alapvetően nagyobb kiterjedésű halastavak környékén fordul elő, ennek hiányában a szakaszt még átjárás közben sem érinti.

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*) – Állóvízi faj, a területen nincs számára megfelelő élőhely, és közeli víztest híján még a fészekrakása sem képzelhető itt el.

Dunai tarajos göte (*Triturus dobrogicus*) – Állóvizet kedvelő faj, a szakasz mentén nincs számára megfelelő élőhely.

Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) – Kifejezett idős, jó természetességű tölgyerdőkben fordul elő (itt szaporodik), így előfordulása az érintett területen lényegében kizárható.

Kék pattanó (*Limoniscus violaceus*) – Alapvetően erdőlakó ritka faj, így előfordulása az érintett szakaszon kizárható.

Remetebogár (*Osmoderma eremita*) – Főképpen erdőlakó, korhadó fatörzsekben élő faj, így előfordulás az érintett szakasz mentén gyakorlatilag kizárható.

Magyar fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) – Erdőszyepp-tölgyesek lakója, így előfordulása az érintett szakasz mentén gyakorlatilag kizárható.

A területen táplálkozáskor vagy kóborlóként alkalmi előfordulása lehetséges

Piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) – Megtelepedésre alkalmas hely nincs az érintett szakaszon, de átjárása nem kizárható, bár az egész Gödöllői-dombság területén ritka.

Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*) – Megtelepedésére alkalmas hely nincs az érintett szakaszon, de átjárása nem kizárható, bár az egész Gödöllői-dombság területén ritka.

Hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*) – Megtelepedésére alkalmas hely nincs az érintett szakaszon, de átjárása nem kizárható, bár az egész Gödöllői-dombság területén ritka.

Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) – Megtelepedésére alkalmas hely nincs az érintett szakaszon, de

átjárása nem kizárható, bár az egész Gödöllői-dombság területén ritka.

Közönséges denevér (*Myotis myotis*) – Megtelepedésére alkalmas hely nincs az érintett szakaszon, de átjárása nem kizárható, bár az egész Gödöllői-dombság területén ritka.

Szarvasbogár (*Lucanus cervus*) – Alapvetően jó állapotú, idős tölgyekhez kötődik, de puhafákon is előfordulhat. Jelenléte nem valószínű az érintett szakaszon, de a korrekció északi végén teljesen nem is kizárható.

Előfordulása lehetséges (nem zárható ki)

Vágó csík (*Cobitis taenia*) – Előfordulása az Arany-patakban nem kizárható, bár ennek vize meglehetősen sekély, és alkalmanként ki is szárad. Ezidáig nem jelezték előfordulását a szakasz mentén és a terepi kiszállások során sem került elő.

Magyar futrinka (*Carabus hungaricus*) – Nyílt és zárt homoki gyepkehez, sziklagyepkehez kötődő faj. Az érintett szakasz nagy részén bizonyosan nem fordul elő, de a korrekció keleti végéhez közeli szárazabb gyep társulásban jelenléte nem zárható ki.

Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) – Többnyire idős puhafafélék (pl. nyár vagy fűz) leváló kérge alatt megbúvó ritka bogárfaj. Az érintett szakasz keleti felében kisebb és inkább fiatalabb fákból álló puhafaliget található, itt elképzelhető egy törpe állomány megléte.

Szarvas ganéjtúró (*Bolbelasmus unicornis*) – Löszgyepekből, homoki gyepkekből és homoki tölgyesekből ismert, rejtőzködő életmódú éjjeli faj. A szakasz keleti felén előfordulása nem kizárható, de eddig nem került elő.

Csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) – Nincs speciális élőhelyi igénye, többféle biotópból ismert, mivel hernyója polifág. Jelenléte ezért nem kizárható.

Sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) – Nincs speciális élőhelyi igénye, többféle biotópból ismert, mivel hernyója főképp – a területen is előforduló – kökényen (*Prunus spinosa*) él. Jelenléte nem kizárható.

Magyar tarsza (*Isophya costata*) – nedves rétekhez köthető faj, így jelenlétére számítani lehet; bár mindenhol ritka.

Az előforduló jelölő élőhelyek és fajok érintettsége

A vizsgálatok alapján elmondható, hogy az érintett területen Natura 2000 jelölő élőhely előfordul és a jelölő fajok közül – bár azok a kutatómunka során nem kerültek elő – néhány előfordulása nem zárható ki.

A nyomvonal korrekció a jelölő élőhely foltokat keresztezi (a kisebb foltok a szélénél halad).

A korrekciós nyomvonal megépítése csak a pályatest (murvás feltöltés) helyfoglalását tekintve is akár 25 %-ot is elvehet a területből. Az sem mellékes, hogy ez a helyfoglalás nem a terület szélén történik, hanem éppen keresztül vágja a területet. Ehhez hozzá kell venni a kiépítés során elkerülhetetlen jóval nagyobb térfoglalást, erős bolygatást, ami feltehetően a legjobb esetben is a felére csökkenti a terület nagyságát. A környezeténél kissé magasabban fekvő terület már most is inváziós fajok (özönnövények) gyűrűjében van. E fajok, különösen a szárazabb termőhelyigényű selyemkóró (*Asclepias syriaca*) későbbi térhódítása valószínűsíthető. Ez a növény most is jellemzően fordul elő a vasúti részsűn és annak aljában. Ezt is figyelembe véve az értékes szárazgyep csak mintegy 10–20 %-a maradhatna fenn, de ez is csak abban az esetben, ha az építési munkálatok a természetvédelmi szempontok maximális figyelembevételével történének.

A nyomvonal szintén keresztezi, így megszünteti a védett **pusztai meténg** (*Vinca herbacea*) [22. kép] termőhelyét is.

Javaslatok a tervezéshez, kivitelezéshez

A tervek szerinti megvalósítás a Natura 2000 terület érintett jelölő élőhelyét a teljes megszűnéssel fenyegeti, ezért indokolt az itteni korrekció szükségességének mérlegelése! Ehhez hozzá kell tenni, hogy az e területtel szomszédos (már nem tájvédelmi körzet és nem Natura 2000 területen) a természeti értékekben (termőhelyek, védett fajok) való kártétel szintén kimagasló.

Amennyiben kivitelezhető, érdemes megvizsgálni, hogy a korrekció mostani kezdeti nyugati pontja még jóval nyugatabbra (akár 450 m-rel) kerüljön. Ebben az esetben az új pályatest elkerülné a jelölő élőhelyek foltjait [IV. térképmelléklet] és a Natura 2000 területen kívül eső, de még értékesebb szárazgyepet és a mocsaras-lápos területet is. Természetesen ez a változat újabb részletes kutatást kíván!

A beruházás várhatóan nem fogja olyan módon érinteni az Arany-patak medrét, hogy az esetlegesen itt előforduló vágó csík (*Cobitis taenia*) állomány fennmaradását veszély fenyegetné.

A területen nincs szükség vadátjáró építésre, mivel a nagyvadak előfordulása igen csekély lehet, illetve a meglévő aluljárós földút-átvezetés a jövőben is meg fogja oldani az állatok átjutását a pálya alatt.

Fokozott figyelmet kell azonban fordítani a fészkelő madárállományra, a fészkelőhelyek zavarásával, megsemmisítésével járó munkákat a fészkelési időn (április–július) kívül kell elvégezni!

Képek a vizsgált Natura 2000 területről

1. A vizsgált terület legértékesebb része a középtájon lévő, nagyobb kiterjedésű, sztyeprét jellegű xero-mezofil gyep.

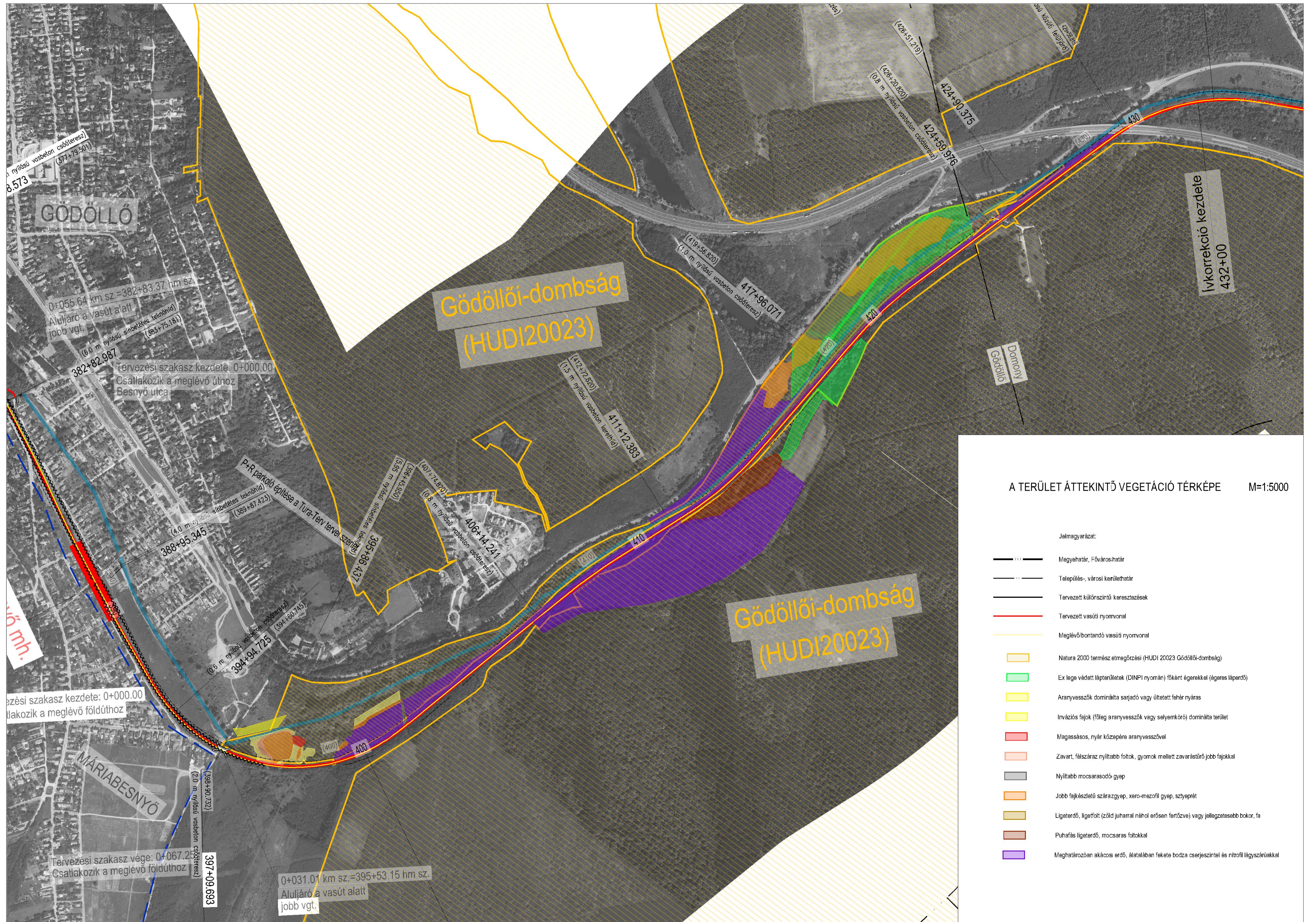


2. Az előtérben zavartabb, részben aranyvesszős (*Solidago* sp.) kórós mögötte pedig zöld juharos (*Acer negundo*) látható, néhol fehér fűzekkel (*Salix alba*). A háttérben a vasút túloldalán, a vizsgált területen kívül lévő erdők (tölgyesek) húzódnak.

Fotók ©: Farkas S.

3. Az érintett terület északi felében fehér akácos (*Robinia pseudo-acacia*) erdők vannak.





A TERÜLET ÁTTEKINTŐ VEGETÁCIÓ TÉRKÉPE M=1:5000

- Jelmagyarázat:
- — — — — Megyehatár, Főváros-határ
 - — — — — Település-, városi kerülethatár
 - — — — — Tervezett különstíni keresztezések
 - — — — — Tervezett vasúti nyomvonal
 - — — — — Meglévő/bontandó vasúti nyomvonal
 - Natura 2000 természetmegőrzési (HU-DI 20023 Godöllői-dombság)
 - Ex lege védett lápterületek (DINPI nyomán) főként égerrel (égeres láperdő)
 - Aranyvesszők dominált sarjadó vagy ültetett fehér nyáras
 - Inváziós fajok (főleg aranyvesszők vagy selyemkóró) dominált terület
 - Magassásos, nyár közepére aranyvesszővel
 - Zavart, félszáraz nyíltabb foltok, gyomok mellett zavarástűrő jobb fajokkal
 - Nyíltabb mocsarasodó gyepek
 - Jobb fajkészletű szárazgyepek, xero-mezofil gyepek, sztyeprét
 - Ligeterdők, ligetfoltok (zöld juharral néhol erősen fertőzve) vagy jellegzetesebb bokor, fa
 - Puhafás ligeterdők, mocsaras foltokkal
 - Meghatározóan akácoss erdők, általában fekete bodza cserjésintél és nitrofil lágyszárúakkal

A Máriabesnyő mh. utáni szakaszon tervezett, s a jelen tervben is bemutatott ívkorrekciót vizsgáló természetvédelmi felmérés során és eredményeképp az ívkorrekció elvetése mellett döntöttünk.

A 6. sz. mellékletben található tervrajz mutatja be az ívkorrekció vizsgálatát (ld. a Műszaki leírás 1.9. sz. fejezetét is). A tervrajzon látható tervezett nyomvonal a Florisztika Bt. által felmért és megjelölt értékes, védendő élőhelyeket érinti. A megvizsgált élőhelyeken több védett növény- és állatfaj fordul elő jelentős egyedszámban. A korrekció veszélyeztet több Natura 2000 jelölő élőhelyet is, habár a terület nem teljesen tartozik Natura 2000 védelem alá. Jelen Natura 2000 hatásbecslés vizsgálat erre a területre éleződött ki.

A vasúttervezés során pontosodott, hogy a vasúti töltés megerősítése érdekében a töltés milyen mértékben fog szélesedni.

A töltések megerősítése elsősorban a teherforgalom növekedése miatt szükséges.

A műszakilag előírt és szükséges töltésszélesítés miatt Natura2000 területek igénybevétele is indokolt Gödöllő (Máriabesnyő utáni szakasz) és Domony területén az alábbiak szerint:

A vasút fejlesztése során ezen a 3360 méter hosszú (395+50 és 429+10 hm. szelvények közötti) szakaszon 0-tól 6 méter szélességig szükséges igénybevenni a Natura 2000 területekből. Ez 10449 m²-t, azaz mintegy 1 hektárnyi területet jelent, ami a teljes (7153,87 ha) Gödöllői-dombság HUDI20023 Natura 2000 terület 0,015 %-a.

Viszont itt kell megemlíteni, hogy a szélesítés ex lege védett lápterületeket is érint, melyek nagyrészt ezen Natura 2000 területen belül helyezkednek el.

Az ex lege lápterületek mérete ezen szakasz mentén 10,7 ha, melyből a kivonni kívánt terület 0,3 ha, ami területarányban 2,8 %-ot jelent.

Ez a vizsgálat a teljes környezeti hatástanulmány része.