

## **MELLÉKLETEK**

## **1. Melléklet**

**Természetvédelmi szakvélemény a Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti széléről  
kerékpárút-építés miatt leválasztandó új közlekedési övezetbe sorolandó  
sávról különös tekintettel a terv védett magyar tarsza (*Isophya costata*) helyi  
populációira gyakorolt hatására**

**Dr. Deák József Áron**  
természetvédelmi szakértő

**1. A Budakeszi 0113/1 hrsz. természetvédelmi státusza**

A Budakeszi 0113/1 hrsz. nem része semmilyen országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területnek, de a Natura 2000 hálózathoz vagy az Országos Ökológiai Hálózathoz sem, noha annak délkeleti csücske szinte határos a Budakeszi Törökbálinton és az 1. úttal összekötő (így a Budapest (és annak dél-budai agglomerációja) és Budakeszi közti legfontosabb ingázást, személy-, tehergépjárműforgalmat biztosító, rendkívül forgalmas) Budakeszi 087/2, Budaörs 045/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) túlsó, keleti oldalán - az országos jelentőségű védett természeti területnek számító - Budai Tájvédelmi Körzet és magterületként az Országos Ökológiai Hálózat részét képező Budaörs 040c hrsz. északnyugati csücskével (az ott lévő vastagabb talajokon kialakult, s ezért záródó a helyi melegebb, szárazabb klímához és a klímaváltozáshoz is jól alkalmazkodó (pannon molyhos tölgyesek (91H0) Natura 2000 élőhelyeit képviselő) mész- és melegkedvelő tölgyeseknek (L1) tekinthető természetes eredetű 13/B erdőrészlet molyhos-cseres tölgyesével és a részben telepített, részben sarjzatatott, a dolomitkopár-fásítások miatt fenyőelegyes kocsányos tölgyes (013/E erdőrészletével), amely az attól, északra - a vizsgált 0113/1 hrsz-tól keletre, azzal párhuzamosan (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) túlsó, keleti oldalán) - lévő ökológiai folyosóként az Országos Ökológiai Hálózat részét képező 085 hrsz. egykori fás legelőnek tekinthető, fákkal tagolt, nyugati (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) keleti szélének löszmélyút helyén kialakított útbevágásánál) és keleti (lössvölgyre eső) szélén keskenyebb vegyes (tájidegen és őshonos fafajokat is tartalmazó) faállományú, fejlett cserjeszintű elegyes erdősávokkal határolt (pannon lejtősztyepprétek (6240) Natura 2000 élőhelyeit képviselő) lejtősztyeppréttel (H3a), 086 hrsz. erdőszéllal (a Budaörs 040c hrsz. 13/B erdőrészletének szukcesszió miatt eme hrsz-ra is átnyúló északi széle) - s a Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület részét is képező - 081/12, 14 hrsz-ok cserjésedő-erdősődő (pannon lejtősztyepprétek (6240) Natura 2000 élőhelyeit képviselő) lejtősztyeppréttel (H3a), (szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (6210) Natura 2000 élőhelyeit képviselő) erdőssztyeppréttel (H4) és azok átmeneteivel, a 081/13 hrsz. úttal együtt Natura 2000 területként része a Budaörsi kopárok (HUDI20010) kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési területnek. A vizsgált Budakeszi 0113/1 hrsz-tól délre lévő Budaörs 052/1 hrsz. 12/A magas kőris domináns mész- és melegkedvelő tölgyesek felé regenerálódó sarjerdő a Budakeszi-lőtér véderdejeként, védőövezetként magterületként szintén része az Országos Ökológiai Hálózathoz.

**2. A felmérés módszertana és annak korlátai a magyar tarsza életciklusa,  
klímaigénye és az aktuális időjárási adottságok tükrében**

A magyar tarsza és élőhelyének felmérésére 2026. július 3-án került sor, ami még potenciálisan az utolsó olyan időszak, amikor e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú érzékelhető lévén július végén fejezik be életüket az imágók. Eleve a

magyar tarsza rendkívül rövid életidejű, egy adott éven belül nagyon rövid ideig, mindössze május és július eleje közt észlelhető, de akkor is késő délutántól az esti órákig aktív. Mindez jól mutatja azt, hogy a magyar tarsza életciklusát, életét a lejtősztyepprétek vegetációjának azon aspektusára időzíti, amikor azok növényei - így tápnövényei - a legnagyobb tömegben, biomasszával vannak jelen, azok virágzásuk csúcsidőszakában vannak. Ezen időszak egyben egybe esik a júniusi kontinentális csapadékmaximummal (Medárd-napi esők), amely tápnövényeik növekedését, megjelenését, virágzását, legnagyobb biomasszájuk elérését elősegítik. Ugyanakkor a késő délutáni kora esti aktivitásuk jól jelzi azt, hogy hiába kötődik életük sztyepprétekhez (azaz nyílt besugárzásnak kitett gyepekhez), mégsem tolerálják jól a direkt besugárzást, hőterhelést, fokozott párologtatást, így a nap melegebb dél körüli időszakaiban inkább rejtőzködnek, ami észlelhetőségüket csökkenti. Ebből arra következtethetünk, hogy a magyar tarsza kimondottan a nedves kontinentális éghajlaton kialakult erdőssztyeppék sztyeppréti komponenseinek faja, az sem a nedvesebb, hűvösebb klímát igénylő zárt erdőkben, sem a szárazabb, melegebb - száraz kontinentális éghajlatra jellemző - sztyeppéken nem életképes, azaz klímaigénye és élőhelyi igénye szempontjából is kimondottan szűktűrésű, szűk spektrumú fajról van szó még ha több tápnövényt (lásd pillangósvirágúak (lednekek (*Lathyrus* sp.), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) is kedvel. Így hiába posztglaciális, holocén sztyeppreliktumról van szó, e faj a nedves kontinentális éghajlat erdőssztyeppéinek sztyeppréti komponenseihez alkalmazkodott. Evolúciója, kialakulása olyan holocén kori - már kellően meleg - száraz időszakhoz kötődik, amikor a zárt, termofilabb lombhullató erdők felnyíltak, azokban kiterjedtebb tisztások, gyepek jelentek meg, amit a megjelenő erdőirtásokhoz kötődő állattartás is elősegített. A faj kialakulása, megjelenése jól illeszkedik az Eurázsiai-hegységrendszer erdős sztyeppével borított, egymástól elszigetelt medencéiben az Ibériai-félszigettől Közép-Európán, a Balkánon, Kis-Ázsián, Iránon, Üzbegisztánon át Tadzsikisztánig - de akár Belső-Ázsia pereméig - folyó koevolúciós folyamatokhoz, ami nemcsak a növényvilág (flóra), de akár az állatvilág (különösen a növényekhez kötődő ízeltlábúak) terén is megfigyelhető, amely során a változó, ingadozó (paleo)klimatikus adottságokhoz alkalmazkodva változik a növényzet, amely egy szárazodási periódusban zárt erdőből, erdős sztyeppébe, sztyeppébe, akár mérsékelt övi sivatagba vált, majd az éghajlat csapadékosabbá válásával e folyamat az ellenkezőjére is fordulhat, mi közben a növények és különösen az azokhoz szorosabban kötődő ízeltlábúak (lásd röpképtelen egyenesszárnyúak, mint a magyar tarsza is) regionális mozgását az Eurázsiai-hegységrendszer hegyvonulatai - azok hűvösebb klímája, eltérő növényzete - akadályozza egyes növényfajok és az azokhoz szorosabban kötődő ízeltlábúak (lásd röpképtelen egyenesszárnyúak, mint a magyar tarsza is) terjedésének tájökológiai akadályt (barriert) jelentve. Így a változó, ingadozó klimatikus adottságokhoz helyben igyekezzenek alkalmazkodni a növények és az állatok, ami ezért az Eurázsiai-hegységrendszer medencéiben elősegíti a bennszülött (endemikus), helyi adottságokhoz alkalmazkodott, szűk elterjedésű fajok kialakulását, elkülönülését a nemzetségek más rokonfajaitól. Ezen elkülönülés a magyar tarsza esetében a Göbekli Tepe-i civilizáció pusztulását is okozó a hagyományos Blytt-Sernander-van Post féle paleoklimatikus osztályzással párhuzamosított mogyorókorban történhetett, amely osztályzás a Kárpát-medencére kevésbé releváns, más hatások érték azt, eltérő időszakokban, akár elcsúsztatva, de a mogyorókor elnevezésnél eme száraz, meleg időszakra a hazai paleoklimatológia és paleoökológia még nem talált ki adekvátabb elnevezést az újabb kutatások fényében. Ezen i.e 7000 és 5500 közti időszakban viszont kétségtelenül száraz, meleg klíma uralkodott a Kárpát-medencében (hasonló értékekkel, mint amit a klímamodellek alapján jelen klímaváltozás során várunk), így kétségtelen ez lehetőséget adott az erdős sztyeppé jelenlétének, a zárt erdők

felnyílásának, e faj életfeltételeinek kialakulásához. Meleg, száraz klímátörténeti időszakok viszont később is bekövetkeztek, ami e faj jelenlétét stabilizálta a Kárpát-medencében.

Jelen munka megrendelésére 2026. június 10-én került sor, ami már beleesett a magyar tarsza aktivitásába, de a június ezt követő időszakai kezdetben a kontinentális csapadékmaximumhoz illeszkedően csapadékosak voltak, amelyek nem tették lehetővé a terepbejárást lévén csapadékos időszakokban a magyar tarsza sem észlelhető, majd ezt követően e hónap vége egy két hétig elhúzódó hóhullámmal, Budapesten és környékén is történelmi melegrekorddal - és zivatarokkal - zárt, amely kiemelkedően forró időszak szintén nem kedvezett a magyar tarsza megfigyelésének, mert a június végi 35 °C feletti hőmérsékleteken eme állat szintén nem mozog lévén aktivitása eleve késő délutáni, kora esti időszakra korlátozódik, amikor a hőmérsékletek már alacsonyabbak, de júniusban eme kora délutáni, kora esti lehűlés nem tudott olyan mértékben bekövetkezni, mint ami a magyar tarsza mozgásához, észlelhetőségéhez szükséges, mivel még a késő délutáni, kora esti hőmérsékleti értékek is olyan magasak voltak, mint amelyek egy átlagos júniusban dél körül tapasztalhatók. Ugyanakkor 2026. július 3-ára már elvonult az a hidegfront, ami véget vetett az azon hét elején (2026. június 30.) 40 °C körüli értékeken tetőző hóhullámnak, s a felmérés napján már az átlagos napi középhőmérsékleti értékek, a hőmérséklet július elején, június végén átlagosnak mondható napi menete volt tapasztalható, azaz ekkor a hőmérsékleti értékek közelítették a magyar tarsza ökológiai igényének hőmérsékleti optimumát. Csapadékhullás sem volt érdemben, a felmérés idején pár csepp eső esett, a délelőtti vége és a délután eleje volt csak legfeljebb 1-1 óráig felhősebb, ami a hőmérséklet mérséklésével inkább tette közelebbé a hőmérsékleti értékeket nap közben hosszabb ideig a magyar tarsza májustól július elejéig terjedő aktivitásának késő délután-kora este tapasztalható hőmérsékleti értékeihez. Azaz a felmérés a magyar tarsza bioklimatikus igénye szempontjából optimális időpontban történt még akkor is, ha az életciklusa vége felé volt az, de a fentiek miatt korábbi időszakokban eme optimális bioklimatikus jellemzők nem álltak fenn, a munka pedig csak júniusban került megrendelésre. A felmérésre ráadásul 11:00 és 19:30 közt került sor, azaz a magyar tarsza fő aktivitásának kezdete, a késő délután is beleesett a felmérési időszakba. Ráadásul késő délután kerültek felmérésre a magyar tarsza előfordulására legalkalmasabb helyek a 0113/1 hrsz-on, azaz ekkor történt felmérés az e hrsz. északi harmadát metsző villanypásztában, illetve a magyar tarsza számára legalkalmasabb élőhelyet - legkiterjedtebb lejtősztyeppréteket - jelentő e hrsz. déli harmadában is. A terepbejárást során előbb (késő délelőtti) a 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati, erdősödött, cserjés - a magyar tarsza megjelenésére élőhelyi szempontból alkalmatlanabb - mezsgyéje (a 0113/1 hrsz. kerékpárútépítéssel (s ehhez kapcsolódóan kisajátítással, övezeti átsorolással, akár telekmegosztással is) érintendő keleti szélével párhuzamosan) került felmérésre délről észak felé a műút nyugati oldalán; majd dél körül, kora délután a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztá; kora délután a 0113/2 hrsz. út északi részének mente a 0113/1 hrsz. északnyugati csücskén, délután 16:00 körül a 0113/1 hrsz. középső részén - a Biai-hegy keleti lejtőjén - lévő hegycsúcs környéki gyepek, majd az onnan délkelet felé az e hrsz. keleti szélére vezető út mente; majd a 0113/1 hrsz. keleti szélének középső részén lévő mikrotisztások felmérése történt meg. 17:30 körül a felmérő visszatért a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztá keleti részére, majd onnan az e hrsz. középső részének keleti részén lévő mikrotisztásokat nézte át megint, majd 18:00-19:30 közt a magyar tarsza fő élőhelyét jelentő 0113/1 déli harmadában lévő gyepen tartózkodott, annak északi részét előbb kelet-nyugati, majd később annak déli részét nyugat-keleti irányban metszette mi közben észak felé egy kört tett az e hrsz-ot nyugatról határoló 0113/2 hrsz. út középső szakasza mentén is észak felé, majd visszatért a 0113/1 hrsz. déli harmadában lévő gyepphez. Azaz a magyar tarsza fő élőhelyét jelentő 0113/1 hrsz. déli harmadán lévő lejtősztyeppréten a magyar

tarsza fő aktivitása idején tartózkodott. A felmérés során nemcsak vizuális megfigyelésre, hanem fűhálózásra is sor került a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztában, a hrsz. déli harmadában és a középső részén lévő (Biai-hegy keleti lejtőjére eső) csúcs lejtősztyepprétejein. *A fentiek ellenére a 2026. július 3-i felmérés idején nem került elő egyetlen egy magyar tarsza sem, így a DINP archív adatait elfogadva a magyar tarsza ökológiai igényeit (élőhelyi, tápnövény igényeit) figyelembe véve a növényzeten (a vizsgált terület élőhelyein és flóráján) - azaz a magyar tarsza élőhelyén - át történt meg a tervezett övezeti átsorolás (kisajátítás, telekmegosztás) és kerékpárút hatásának értékelése a magyar tarszára. Ugyanakkor kétségtelenül a magyar tarsza élőhelyét a 0113/1 hrsz-on a kezeléshiány - kisebb részt a még optimálisabb csapadékbevitel, a vízt jobban megtartó talajok, felszínközeli szilárd kőzetek - és a közeli (lásd környező erdők, mezsgyék, települések, telephelyek, kezelésmentes, cserjésedő-erdősödő gyepek) propagulumforrások okozta cserjésedés-erdősödés jelentősen csökkentette, de ennek ellenére sem állítható az teljes bizonyossággal, hogy e faj kipusztult volna a területről, mivel a megjelenésére alkalmas lejtősztyepprétek, s azokon tápnövényei (lásd pillangósvirágúak (lednekek (*Lathyrus* sp.)), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) jelen vannak (lásd a 0113/1 hrsz. déli része, északi harmadát metsző villanypásztá, a Biai-hegy keleti lejtőjén lévő kisebb csúcsa közeli régió, a hrsz. keleti szélén lévő kisebb tisztások), azok nem tűntek el, az élőhelyi-tápnövényi feltételek jelenlétéhez még megvannak. Így a magyar tarsza érzékelésének hiányát leginkább a felmérést megelőzően tartósan 2 héten át elhúzódó, rekordmagas, rekordot döntő hőmérsékleteket eredményező hőhullám okozhatta, ami akár életciklusának is hamarabb véget vethetett, lerövidíthetett.*

### **3. A Budakeszi 0113/1 hrsz. növényzete és annak élőhelyi alkalmasságának értékelése a magyar tarsza szempontjából valamint azokra a tervezett kerékpárút és annak kivitelezésének hatása**

A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv természetvédelmi szempontból nem számít értékesnek, e sáv keleti - a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélével közvetlen határos gyomos száraz gyeű (OC) mezsgyéje - széle, illetve déli és középső (az e sáv - és a 0113/1 hrsz. - északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől délre lévő) része nem alkalmas, északi része pedig csak legfeljebb esetleg, véletlenszerűen alkalmas a posztglaciális sztyepei reliktum-endemizmusnak számító, fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító magyar tarsza (*Isophya costata*) élőhelyének, előfordulásának. Ezt az is jól jelzi, hogy a magyar tarsza elűtött példányai nem kerültek elő 2026. július 3-i terepbejárás idején sem a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) úttestén, sem annak nyugati szélének gyomos száraz gyepekkel (OC) borított - Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélére eső, kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó - mezsgyéjében a felmérés idején - de általánosan is a Budakeszi és a környező Budai-hegység déli részének (lásd Budakeszi), az Etyeki-dombság településeinek (lásd Budajenő, Telki, Perbál, Tök, Zsámbék) illetve Budapest (Dél-Buda) és az azt övező kiterjedt (Biatorbágy, Érd és Budapest közt lényegében a lakóövezetek és ipari-kereskedelmi létesítmények miatt teljesen egybe nőtt, elnyúló)

agglomeráció közti - folyamatos, jelentős, kétirányú Budakeszit is érintő ingázás, személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalom (amely egyben a kerékpárút megépítését is indokolja, mert a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) jelentős forgalma mellett szűk 1+1 sávok keresztmetszete, elnyúló, az utat határoló erdők, erdősávok, fasorok miatt is beláthatatlan, lejtős, íves kanyarjai miatt sem alkalmasak sem kerékpáros, széle pedig gyalogos (akár munkába járást szolgáló, akár szabadidős-kiránduláscélú) közlekedésre sem Budakeszi, Törökbálint, Budaörs (vagy az azokat övező települések (lásd Biatorbágy, Érd, Diósd irányába)) közt, az a jelenlegi forgalmi és terepadottságok mellett életveszélyes, amit a felmérő is tanúsítani tud jelen biotikai felmérés során szerzett személyes tapasztalata alapján) ellenére sem.

A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv keleti szélén lévő közepes-gyenge (3r2) természetességű - így botanikai természetvédelmi szempontból is értéketlen - gyomos száraz gyepű (OC) mezsgyét alapvetően zavarást - taposást - tűrőbb gyomok (lásd tarackbúza (*Agropyron repens*), angolperje (*Lolium perenne*), meddő rozsok (*Bromus sterilis*), lucerna (*Medicago sativa*), mezei csorbóka (*Sonchus arvensis*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), a futónövény szeder (*Rubus caesius*), a magaskórós termetű fehér libatop (*Chenopodium album*), parlagi ligetszépe (*Oenothera biennis*), egynyári üröm (*Artemisia annua*), héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), közönséges aszat (*Cirsium vulgare*), fodros lórom (*Rumex crispus*), útszéli zsázsa (*Lepidium draba*), seprence (*Erigeron annuus*), vadmurok (*Daucus carota*), vetési tüskemag (*Torilis arvensis*)) alkotják, a 0113/1 hrsz. lejtősztyeppréteire jellemző fajok (lásd az azok domináns fűfajának számító réti csenkesz (*Festuca pratensis*)) csak ritkán, elvétve fordulnak elő. A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv keleti szélén lévő gyomos száraz gyep nemcsak keskenysége miatt nem alkalmas élőhely a magyar tarsza számára, hanem azért sem, mert tápnövényei (lásd pillangósvirágúak (főleg lednekek (*Lathyrus* sp.), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) ott nem fordulnak elő, ami miatt e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú megjelenésére - és elütésére - sincs lehetőség e mezsgyében, ami miatt a tervezett kerékpárútépítés sem csökkenti élőhelyét. Eleve a magyar tarsza megjelenését, tartós jelenlétét a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) jelentős - Budakeszi és az Etyeki-dombság településeinek (lásd Budajenő, Telki, Perbál, Tök, Zsámbék) illetve Budapest (Dél-Buda) és az azt övező kiterjedt (Biatorbágy, Érd és Budapest közt lényegében a lakóövezetek és ipari-kereskedelmi létesítmények miatt teljesen egybe nőtt, elnyúló) agglomeráció közti - folyamatos, jelentős személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalom is akadályozza, mert az úton közlekedő személy-, tehergépjárművek, munkagépek időnként letérnek eme útról elütésüket eredményezve; de a fenti jármű- és munkagépforgalom okozta elütések miatt a potenciális source populációt jelentő, Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz.-ának és a 085 hrsz. lejtősztyepprétei felől sem képesek egyedek megjelenni a Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv keleti

szélén lévő mezsgyében, ahol eme röpképtelen egyenesszárnyúak megjelenését a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz.-ainak és a 085 hrsz. nyugatabbi részén lévő összefüggőbb fásszárú állományok (cserjések, facsoportok, erdősávok) is akadályozzák ökológiai gátként -mivel azok nem élőhelyei a magyar tarszának (ott nem találja meg tápnövényeit, amelyek eme fásszárú vegetációban nem fordulnak elő), annak sűrű állományain nehezen képesek átjutni - megakadályozván a magyar tarsza útra kerülését, s ez által elütését is, ami azonban kedvező számukra. A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv keleti szélén lévő gyomos száraz gyepe - egyáltalán a tervezett kerékpárút nyomvonalára, illetve azon át a fenti útra - a magyar tarsza bejutását akadályozza az eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnyú fő élőhelyét jelentő 0113/1 hrsz. lejtősztyepprékjei felől a 0113/1 hrsz. északi és középső részén lévő kiterjedt, egybefüggő facsoportokkal tagolt, erdősödő cserjések illetve a Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv déli és középső részén (a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől délre) lévő keskenyebb fasorszerű, egybefüggőbb erdősáv is, amely nem átjárható fiziognómiája és a tápnövények hiánya miatt számukra.

A megfelelő tápnövények, élőhelyek hiánya miatt a magyar tarsza nem fordul elő a Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv keleti szélének középső és déli részén (a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől délre) lévő keskenyebb fasorszerű, egybefüggőbb erdősávban - mivel az nem fásszárú vegetációban él, számára az eme fásszárú állományba ékelődő kisebb mikrotisztások sem számítanak élőhelynek -, amely fásszárú vegetáció viszonylag jelentősebb arányban áll a környező mész és melegkedvelő tölgyeseket alkotó őshonos (RA) fák közül, azok facsoportjaiból (lásd csertölgy (*Quercus cerris*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a pionírjellegű rezgő nyár (*Populus tremula*), s az alsó lombkoronaszintben elszórtan megjelenő vadalma (*Malus sylvestris*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*)), de ezek mellett szintén jelentősebb arányban vannak jelen tájidegen (S7) fák, facsoportok is abban (lásd első sorban akác (*Robinia pseudo-acacia*), s a szintén invazív özöngyomnak számító nyugati osterfa (*Celtis occidentalis*), zöld juhar (*Acer negundo*), turkesztáni szil (*Ulmus pumila*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), kései meggy (*Prunus serotina*), s a kivadult meggy (*Prunus cerasus*)), de e facsoportok, erdősáv lékeiben, szegélyein, mikrotisztásaiban, azok szegélyein viszonylag kiterjedtebb szegélycserjések (lásd száraz cserjéseket (P2b) képviselő gypűrózsa (*Rosa canina*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), közönséges kecskerágó (*Euonymus europaeus*), sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), varjútövis (*Rhamnus cathartica*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), kökény (*Prunus spinosa*), fagyal (*Ligustrum vulgare*)) is találhatóak. E fásszárú állományokra igen sok helyen fut fel a komló (*Humulus lupulus*) és az erdei iszalag (*Clematis vitalba*). A fenti őshonos fák nagyobb aránya miatt a kivitelezés során törekedni kell lehetőség szerint a cser-,

kocsányos és kocsánytalan tölgyek, illetve a mezei szilek, mezei juharok, korai juharok, magas kőrisek minél nagyobb arányban való megőrzésére, mert ezzel egy részt megőrizhetők propagulumforrásként a mész- és melegkedvelő tölgyesek eme fafajai (noha azok e tájban a kiterjedt erdők, mezsgyék, erdősődő kezelés nélküli lejtőgyepek fái, facsoportjai, erdősávjai miatt nagyobb mennyiségben vannak jelen, így eme őshonos fák megőrzése kevésbé jelentős prioritás), másrészt azok árnyékot - a klímaváltozás mellett felmelegedés- és párolgásmérséklést - nyújthatnak a kerékpárúton közlekedő kerékpárosok, gyalogosok és a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. úton (Gyár utca) közlekedő személy-, tehergépjárműveknek, munkagépeknek (noha eme árnyékolást továbbra is biztosítani fogják a 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) keleti szélén, az attól keletre lévő 081/12, 14, 085 hrsz-ok nyugati szélén lévő erdősávyszerű fasorok, cserjések illetve a tervezett kerékpárút nyugati szélén a 0113/1 hrsz. keleti szélén meghagyandó erdősávyszerű faállományok) - amely árnyékolás, felmelegedés- és párolgásmérséklés a kerékpárút mezsgyéiben a fák és cserjék felsarjadását is elősegítheti -, ám e fák, cserjék megtartásával nem nő a magyar tarsza élőhelyeinek kiterjedése, mert azok nem fásszárú vegetációhoz kötődnek. Kedvező ugyanakkor természetvédelmi szempontból a fenti szakaszon a tájidegen fák kivágása mert ezzel csökken a magyar tarsza élőhelyét jelentő - védett budai imolával (*Centaurea sadleriana*) is bíró - lejtősztyepprétek kiterjedését terjeszkedésével csökkentő - de egyben az őshonos fák, cserjék felsarjadását, a természetes szukcessziós és erdőfelújulási folyamatokat is nehezítő - tájidegen, özöngyomok, azok propagulumforrásainak kiterjedése, s helyükön - de a kivágott fák, cserjék helyén is - akár lejtősztyepprétek regenerálódása indulhat meg, amelyen a magyar tarsza is megjelenhet fenti tápnövényeinek (lásd pillangósvirágúak (lednekek (*Lathyrus* sp.), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) megjelenése esetén. Azonban kezeléshiány esetén az ismételten felnövekvő fák cserjék ismételten csökkenthetik a magyar tarszának élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek regenerálódásának esélyét, ami miatt az új kerékpárút mezsgyéinek kaszálása a jövőben szükséges lenne, ám a kerékpárút és a fenti út használatából adódó elütések különösen a kerékpárút keleti szélén lévő - kerékpárút és műút közti - mezsgyén a magyar tarsza jelenlétét a mezsgye kis kiterjedése és a fenti tápnövények hiánya miatt továbbra is nehezíthetik. E fásszárú állomány - erdősáv - akácos állományai szinte e sáv teljes hosszán (északi, középső, de déli részén is) mélyebben benyúlnak a 0113/1 hrsz. keleti szélére több 10 m-rel, sokkal jobban, mint a 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv, így továbbra is viszonylag széles fásszárú állomány marad a tervezett kerékpárút nyugati szélén közvetlenül érintkezve a kerékpárútépítés után is megmaradó 0113/1 hrsz. középső részén lévő zártabb elszórtan fákkal tagolt, erdősődő, zártabb cserjés állományok mellett, amelyek mind tájökológiai akadályként (barrierként) akadályozni fogják - és jelenleg is e faállományok akadályozzák - azt, hogy a magyar tarsza az építendő kerékpárútra - illetve a budapesti agglomeráció ezen részét (lásd Budakeszi és az Etyeki-dombság településeinek (lásd Budajenő, Telki, Perbál, Tök, Zsámbék) illetve Budapest (Dél-Buda) és az azt övező kiterjedt (Biatorbágy, Érd és Budapest közt lényegében a lakóövezetek és ipari-kereskedelmi létesítmények miatt teljesen egybe nőtt, elnyúló) agglomeráció közti) érintő rendkívül nagy forgalmú Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. (Gyár utca) útra - kerüljön, és ott elütés áldozata legyen - vagy épp azt, hogy a magyar tarsza az új kerékpárút keskeny új mezsgyéjében vagy épp a Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület

övezetbe átsorolandó sávban lévő gyomos száraz gyepten - megtelepedjen (ahol eleve az út vagy a kerékpárút forgalma miatt elütéseknek lenne kitéve) -, de egyben akadályozzák ezen - részben a tervezett kerékpárútépítés után megmaradó faállományok - azt is, hogy a magyar tarsza az eme műút nyugati (lásd 0113/1 hrsz.) és keleti szélén (Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz.-ai, 085 hrsz.) lévő lejtősztyepprétek közt mozogjon, amit akadályoznak egyben az ez utóbbi fenti műúttól keletre lévő gyepek nyugati szélén lévő kiterjedt, széles fászszerű állományok (cserjések, facsoportok, keskeny erdősávok) is.

A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv északi részének (a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől északra) nyugatabbi, meglévő út menti rézsűláb szélén vannak ugyan leromlottabb, közepes (3) természetességű, a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypálya menti sávból délről észak felé benyúló erdőssztyepprétek (H4), amelyek időszakosan potenciális élőhelyei lehetnek a magyar tarszának az ott elszórtan, néhány tövel előforduló tápnövényeik (egyszerű borkóró (*Thalictrum simplex*), borzas lednek (*Lathyrus hirsutus*)) miatt, de pont azok elszórt, ritkás előfordulása, a gypsáv keskeny szélessége és az annak kezeléshiánya - illetve a mezoklimatikusan e tájra még jellemzőbb, cserjésedést-erdősödést lehetővé tevő nagyobb csapadékegyenlet (amely azonban a klímaváltozás miatt csökken, ami e folyamatokat mérsékelheti elősegítve eme biomhatár mentén azt a klíma- és földtörténeti léptékben (akár a holocén során) nem példátlan (sőt magának a magyar tarszának, mint fajnak a kialakulását elősegítő) változást, hogy e táj potenciális vegetációja, biomja erdőssztyeppé alakuljon a jelenlegi kontinentális zárt lombhullató erdők helyett) és a fenti műútról nyugat felé e gypsáv felé lefolyó, az amenti árokban - a kötöttebb talajok, a felszín közelében lévő alapkőzet miatt is - összegyűlő, a talaj mélyebb rétegeibe nehezebben, lassabban szivárgó csapadékvíz miatti vízbevitel, valamint a közelben lévő (lásd akár a 0113/1 hrsz. és a környező cserjésedő-erdősödő gyepek, mezsgyék, erdők, települések, telephelyek fászszerű állományai) propagulumforrások - következtében intenzívebb cserjésedése (erdősödése) miatt az kevésbé, időszakosan fordul itt elő. E szegélyben terjed a száraz cserjéseket (P2b) képviselő kőbogyó (*Prunus spinosa*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gypúrózsa (*Rosa canina*), az üde cserjéseket (P2a) képviselő fekete bodza (*Sambucus nigra*), a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító, erdőssödést jelző őshonos (RA) mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), sőt e szakasz északi végén még közvetlen az út nyugati mezsgyéjének gyomos száraz gypéire is ráterjedve azt elfoglalva az invazív özöngyomnak számító, tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő japánkeserűfünek (*Reynoutria japonica*) is vannak nagyobb állományai, amelyek kivágásra fognak kerülni, de ezzel potenciálisan az új kerékpárút mezsgyéiben nőhet a magyar tarsza élőhelyét jelentő gyepek kiterjedése, noha a mezsgye keskenysége, ott a lejtősztyepprétekre jellemző tápnövényeik (lásd pillangósvirágúak (lednekek (*Lathyrus* sp.)), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) hiánya, kezeléshiány esetén az ismételten felnevelő, magyar tarszának élőhelyet nem jelentő, a lejtősztyepprétek fennmaradását, regenerálódását nehezítő cserjék, fák, a kerékpárút használatából adódó elütések különösen a kerékpárút keleti szélén lévő - kerékpárút és műút közti - mezsgyén ezt nehezíthetik. Így a kerékpárút eme szakaszának mezsgyéin is a magyar tarsza számára is kedvezőbb gyepek hosszútávú fenntartása, a magyar tarszának tápnövényt jelentő lejtősztyepprétek regenerációjának elősegítése végett szükséges lenne a kaszálás. A beruházás során eltűnő, kivágandó japánkeserűfüvek kimondottan kedvezőek lesznek természetvédelmi

szempontból, mert ezzel csökken a magyar tarsza élőhelyét jelentő - védett budai imolával (*Centaurea sadleriana*) is bíró - lejtősztyepprétek kiterjedését terjeszkedésével csökkentő - de egyben az őshonos fák, cserjék felsarjadását, a természetes szukcessziós és erdőfelújulási folyamatokat is nehezítő - tájidegen, özöngyomok, azok propagulumforrásainak kiterjedése, s helyükön - de a kivágott fák, cserjék helyén is - akár lejtősztyepprétek regenerálódása indulhat meg, amelyen a magyar tarsza is megjelenhet fenti tápnövényeinek megjelenése esetén. E szegély a magyar tarsza számára egyben egyfajta ökológiai csapdaként működik napjainkban is, mert nyugat (lásd a 0113/1 hrsz. északi részén lévő zárt erdőszőlő, fákkal tagolt cserjések) és észak felé (0103/736-742 hrsz-ok erősen cserjésedő, fák sarjaival tagolt gyepi) nincsenek számára alkalmas élőhelyek, míg kelet felé a fenti műút nem kínál számára alkalmas élőhelyet - sőt annak fenti okok miatti jelentős forgalma miatt ott eme állatok elütésnek kitéttek, az mortalitásukat okozhatja -, míg az attól keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz. lejtősztyeppréteire az azok nyugati részén lévő kiterjedt fa- és cserjeállományok akadályozzák eme állatok bejutását, amelyek egyben azt is megakadályozzák hogy onnan e vizsgált sáv felé eme állatok eljussanak, ami csökkenti a magyar tarsza elütésének esélyét mind a meglévő fenti műúton (Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca)), mind a tervezett kerékpárúton. A fenti - Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélének (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sávjának északi része (a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől északra) - tervezett kerékpárútszakaszra (akár a tervezett kerékpárút gyepes mezsgyéjére) és az azt keletről övező Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) - ahol annak jelentős forgalma miatt elütésnek kitéttek - a magyar tarsza bejutását - s így annak elütésének esélyét - továbbra is csökkenteni fogják a 0113/1 hrsz. északi harmadában lévő kiterjedt erdőszőlő, facsoportokkal tagolt, szinte teljesen zárt, széles cserjeállományok tájökológiai akadályként (barrierként). E tervezett kerékpárút menti szakasz déli végére a magyar tarsza esetlegesen a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta menti lejtősztyeppréteken juthat be nyugat felől, ahol számára alkalmas élőhelyek vannak. Ugyanakkor ez megakadályozható azzal, ha eme villanypászta körül 1 cm-nél sűrűbb lyukméretű háló kerül elhelyezésre. Javasolható ezen kívül a magyar tarsza élőhelyeit jelentő lejtősztyepprétek közti közlekedés, a magyar tarsza tájban való mozgásának elősegítése miatt ökológiai folyosóként békaátjáróhoz hasonló átereszt kialakítása a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta és a tervezett kerékpárút (illetve a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca)) találkozásánál, de ehhez igénybe vehető az attól északabbra lévő, részben meglévő árokátereszt is, annak átjárhatóságának bővítésével, fenntartásával, amivel a magyar tarsza élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek - azaz a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) nyugatra lévő vizsgált 0113/1 hrsz. és az eme műúttól (és a tervezett kerékpárúttól) keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz-ai - közt jöhetne létre olyan nagyobb konnektivitás, ahol eme röpképtelen állatokat nem veszélyeztetni sem a 0113/1 hrsz. keleti szélére tervezett kerékpárút, sem a meglévő 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) forgalma.

A magyar tarsza fő élőhelyét a 0113/1 hrsz. tervezett kerékpárút-beruházással - így kisajátítással, akár önálló helyrajzi szám kialakításával, Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe való átsorolással - nem érintett lejtősztyepprétek jelentik, amelyek e hrsz. déli harmadában fordulnak elő nagyobb kiterjedésben, ott maradtak meg nagyobb kiterjedésben az e hrsz-on intenzíven zajló cserjésedési-erdősödési folyamatok mellett, de ezen kívül jelen vannak az e hrsz-ra eső

hegycsúcson (a Biai-hegy keleti lejtőjére esően), az onnan délkeleti irányba a hrsz. keleti szélé felé tartó vadászat céljából létesített út mentén, a hrsz. északi harmadát északnyugat-délkelet irányban metsző villanypásztában, az annak déli szélén dél felé karéjosan az ottani fákkal tagolt cserjeállományokba benyúló tisztásokon, az azt a csúccsal összekötő, vadászat céljából fenntartott út mentén, a hrsz. északi és középső harmadában, keleti szélén nagyobb kiterjedésben lévő spontán cserjésedő-erdősödő területekbe ékelődő mikortisztásokban, illetve a hrsz.-ot nyugatról határoló, szintén vadászat céljából még meglévő, használt, fenntartott - ezért még nem becserjésedett, nem beerdősült - 0113/2 hrsz. úton. A 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei átmenetet jelentenek fajkészletükben a szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (6210) Natura 2000 élőhelyeit képviselő erdőssztyepprétek, fűlszáraz irtásrétek (H4) és a pannon lejtősztyepprétek (6240) Natura 2000 élőhelyeit képviselő köves talajú lejtősztyeppék közt (H3a). Előbbi jelleg a cserjésedés-erdősödés miatt kialakult szegélyesedés, az emiatt kiegyenlítettebb, párásabb, hűvösebb mikroklíma miatt jellemző, míg utóbbi jelleg a nyíltabb, fűszárúmentesebb, cserjésesedéssel, erdőssedéssel kevésbé érintett részeken jellemző, a felnőtt fáktól, cserjéktől távolabb, amely gyakran a magyar tarsza számára is optimálisabb élőhelyet jelent az ott jelenlévő tápnövényeik nagyobb aránya miatt. Ugyanakkor kisebb kiterjedésben a korábban taposottabb, kissé erodáltabb, vékonyabb talajú részeken (a Biai-hegy keleti lejtőjén lévő csúcson és a hrsz. déli harmadán) eme átmenetekkel további átmenetet képeznek a pannon lejtősztyepprétek (6240) Natura 2000 élőhelyeit képviselő felnyíló mészkedvelő lejtőgyepek (H2) és azok fajai (lásd a magyar tarszának is kedvező nyúlszapuka (*Anthyllis vulneraria*)), amelyek csak kisebb borítással és fajszámmal vannak jelen, de jelzik azt, hogy korábban - akár a korábbi legeltetés vagy mérsékelt, időszakos, kismértékű, lokális taposással járó katonai használat (lévén a terület az egykor Budapestet a szocializmusban és a II. világháborúban övező légvédelmi gyűrű részét képező rakétaüteg védőövezete volt, s ma is a budakeszi lőtér északi védőövezete) miatt - e lejtősztyepprétek nyíltabbak is lehetnek, de eme legelési vagy katonai zavarás, taposási nyomás megszűnése után záródtak, talajuk is vastagodott, humuszosodott, tápanyagban gazdagabbá vált, A-szintjük vastagodott, így a klasszikusabb, zártabb lejtősztyepprétek, erdőssztyepprétek fajai dominálnak ma már, míg eme nyíltabb lejtőgyepek, sziklafüves lejtők fajai háttérbe szorultak, miközben a kezeléshiány miatt megindult cserjésedés-erdősödés e lejtőgyepek mikroklímáját is átalakította lehetőséget adva a mezofilabb, árnyéktűrőbb, kissé párásabb, kevésbé meleg mikroklímát kedvelő erdőszegélyekre jellemző klasszikus erdőssztyeppréti fajok megjelenésének. Eme tájtörténeti múlt, cserjésedés-erdősödés okozta mikroklímamódosítás, differenciált eróziós mérték miatti átmeneti jelleg különösen emeli a fajdiverzitást, a fajszaot, s mivel a lejtősztyepprétek természetes fajai alkotják e gyepeket, ezért a 0113/1 hrsz. tervezett kerékpárúttal nem érintett részén lévő lejtősztyepprétek természetvédelmi szempontból kimondottan értékesek, jó (4) természetességiük. A köves talajú lejtősztyeppék (H3a) fajait - eme jelleg - képviselik a vékony csenkesz (*Festuca valesiaca*), az ebfojtó müge (*Asperula cynanchica*), a nyílt homokpusztagyepekből is ismert (hegyről füvesedés elméletét igazoló) kunkorgó árvalányhaj (*Stipa capillata*), selymes üröm (*Artemisia austriaca*), homoki imola (*Centaurea arenaria*), a lősz- és homokpusztagyepekből is ismert (szintén hegyről füvesedés elméletét igazoló) pusztai cickafark (*Achillea setacea*), farkas kutyafej (*Euphorbia cyparissia*), mezei iringó (*Eryngium campestre*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), közönséges kakukkfű (*Thymus glabrescens*), szürke gurgolya (*Seseli osseum*), sarlófű (*Falcaria vulgaris*) és a magyar tarszának is kedvező apró lucerna (*Medicago minima*), zászlós csüdfű (*Astragalus onobrychis*); míg a cserjésedő-erdősödő foltok szegélyein megjelenő erdőssztyepprétek, fűlszáraz irtásrétek (H4) fajait képviselik a réti csenkesz (*Festuca pratensis*), a sudár rozsnok (*Bromus erectus*), a fűzlevelű peremizs (*Inula salicina*), a hengeresfészű peremizs (*Inula germanica*), a kardos peremizs (*Inula*

ensifolium), a borzas len (*Linum hirsutum*), a réti útifű (*Plantago media*), a buglyos zanót (*Chamaecytisus austriacus*), a szakállas csormolya (*Melampyrum barbatum*), a szurokfű (*Origanum vulgare*), a közönséges párlófű (*Agrimonia eupatoria*), a fekete peszterce (*Ballota nigra*), az erdei szamóca (*Fragaria vesca*), az orvosi szappanfű (*Saponaria officinalis*), a közönséges borsfű (*Clinopodium vulgare*), a kisezerjőfű (*Centaureum erythraea*), a jakabnapj aggófű (*Senecio jacobaea*), a magyar tarsza számára is kedvező selymes dárdahere (*Lotus germanicus*), egyszerű borkóró (*Thalictrum simplex*), a homoki és löszsziepprétekben is gyakori (szintén a hegyről füvesedés elméletét alátámasztó) csomós ebír (*Dactylis glomerata*), pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*), tövises iglice (*Ononis spinosa*), s a homoki sziepprétekre is jellemző védett budai imola (*Centaurea sadleriana*), de e gyepekben (főleg azok nyíltabb kevésbé cserjésedő-erdősödő) részein előfordul a szintén a hegyről füvesedést igazoló lösz- és homoki sziepprétekben is általános mezei varfű (*Knautia arvensis*), vajszerű ördög szem (*Scabiosa ochroleuca*), vesszős kutyatej (*Euphorbia virgata*), fényes kutyatej (*Euphorbia lucida*), ligeti zsálya (*Salvia nemorosa*), terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), kígyóhagyma (*Allium scorodoprasum*), közönséges bábakalács (*Carlina vulgaris*), bókóló bogáncs (*Carduus nutans*), a magyar tarsza számára kedvező tejoltó galaj (*Galium verum*), borzas lednek (*Lathyrus hirsutus*), sárkerep (*Medicago falcata*), tarka koronafűrt (*Securigera varia*), de a fenti szieppréti fajok mellett e gyepekben elszórtan, kisebb borítással és fajszámmal - főleg az időszakosan járművekkel, munkagépekkel taposott utak (lásd a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta mente, a 0113/2 hrsz. út, vagy épp a Biai-hegy keleti lejtőjén lévő csúcsra vezető utak, illetve a tervezett kerékpárúttal (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő sáv északi harmada az azt metsző villanyvezetékétől északra a cserjés, erdős szegély keleti szélén.) mentén - előfordulnak generalistább, zavarástűrőbb, gyomjellegűbb fajok (lásd karcsú perje (*Poa angustifolia*), puha rozsnok (*Bromus hordeaceus*), siska nádtippa (*Calamagrostis epigeios*), keleti szűmcső (*Bunias orientalis*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), seprence (*Erigeron annuus*), fehér üröm (*Artemisia absinthium*), közönséges aszat (*Cirsium vulgare*), csilláros ökörfarkkóró (*Verbascum lychnitis*), vadmurok (*Daucus carota*)) is. Természetvédelmi szempontból kimondottan emeli a 0113/1 hrsz. lejtőszieppréteinek értékét az ott minimálisan 1000-1500 fővel jelenlévő védett budai imola (*Centaurea sadleriana*) állomány, amely különösen nagyobb populációban van jelen az e hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta mentén, de megtalálható a hrsz. csúcsán (Biai-hegy keleti lejtőjén) és az onnan e hrsz. keleti széle felé vezető út mentén, a vizsgált hrsz.-ot nyugatról határoló 0113/2 hrsz. út mentén, illetve elszórtabban a vizsgált 0113/1 hrsz. déli részén lévő kiterjedtebb lejtőszieppréteken is. A budai imola a vizsgált 0113/1 hrsz.-on erdössziepp-rét növényként, erdösszegély-növényként viselkedik, mert jellemzően cserjések, facsoportok szegélyében jelenik meg. A budai imola állományai a tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő sávot az annak északi harmadának déli végét metsző villanypászta keleti végén közelítik meg a vizsgált hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkabel északi és déli oldalán is. Eme légkábeltől északra néhány egyed ugyan beelóg a tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélére (lásd egy csoportban a hrsz. északi harmadára eső spontán cserjésedő-erdősödő tömb délkeleti csücskén: 1 egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,279', 4 egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,277', 2 egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,278', 2 egyed a az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,275' koordinátáknál, amely állomány nyugat felé a villanypászta déli és északi részén nyugat felé elszórtabban, de viszonylag nagy állományokkal folytatódik), de körültekintő tervezéssel eme állományok megóvhatók, nem feltétlenül fogja őket a tervezett kerékpárút érinteni, míg eme légkábeltől délre lévő állományok kívül esnek a

tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélére eső sávon - annak nyugati szélével szomszédosak - miközben e növény a 0113/1 hrsz. többi, kerékpárút létesítésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) nem érintett részén nagyságrendekkel nagyobb állományokban előfordul. Ugyanakkor a fenti tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélétől nyugatra eső, e hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta keleti szélébe (illetve lehetőség szerint a 0113/1 hrsz. középső részének keleti részén lévő facsoportokkal tagolt, erdősödő cserjés állományokba ékelődő mikrotiszásokba) a kerékpárút kivitelezése idején sem javasolt, kimondottan tilos a munkagépekkel, személy- és tehergépjárművekkel való behajtás, azok parkolása, föld, építőanyag, hulladék akár időleges deponálása nemcsak a védett budai imola-állományok, de az ottani jó természetességű, fajgazdag lejtősztyepprétek - mint Natura 2000 jelölő élőhelyek -, azok fajkészletének megőrzése miatt is különösen, hogy e szegélyben jelentős a magyar tarsza tápnövényét jelentő tejoltó galaj (*Galium verum*) és pillangósvirágú lágyszárúak borítása, állománya, amelyek e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú védelme miatt is megtartandók.

Ugyanakkor a magyar tarsza élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek (és tápnövényeik: pillangósvirágúak (főleg lednekek (*Lathyrus* sp.), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)) területét a 0113/1 hrsz. tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) nem érintett részén jelentősen csökkentette az első sorban a kezeléshiány (kaszálás, legeltetés, cserjeirtás hiánya), a közelben lévő (lásd akár a 0113/1 hrsz. és a környező cserjésedő-erdősödő gyepek, mezsgyék, települések, telephelyek, erdők fásszárú állományai) propagulumforrások - illetve a kisebb részben a mezoklimatikus okok miatt még a cserjék, fák felnövekedésének, terjedésének, az erdők felújulásának elegendő csapadék (amely azonban a klímaváltozás miatt csökken, ami e folyamatokat mérsékelheti elősegítve eme biomhatár mentén azt a klíma- és földtörténeti léptékben (akár a holocén során) nem példátlan (sőt magának a magyar tarszának, mint fajnak a kialakulását elősegítő) változást, hogy e táj potenciális vegetációja, biomja erdős sztyeppévé alakuljon a jelenlegi kontinentális zárt lombhullató erdők helyett) illetve a kötöttebb, csapadékot jobban tároló, annak mélyebb rétegekbe való szivárgását lassító talajok, felszín közelében lévő alapkőzet - miatt megindult rendkívül intenzív cserjésedés és az azzal párhuzamosan megkezdődött erdősödés a természetes szukcesszió keretében. Ennek hatására a 0113/1 hrsz. északi harmadán (az e hrsz.-ot északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypásztától északra) összefüggő száraz cserjéseket (P2b) képviselő veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), kökény (*Prunus spinosa*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), közönséges kecskerágó (*Euonymus europaeus*), gyalogbodza (*Sambucus ebulus*) alkotta cserjések alakultak ki, amelyekben elszórtan a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító őshonos (RA) mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), magas köris (*Fraxinus excelsior*), a pionírjellegű rezgőnyár (*Populus tremula*), illetve a tájidegen (S7) kivadult alma (*Malus domestica*), körte (*Pyrus communis*), meggy (*Prunus cerasus*), szilva (*Prunus domestica*) és az özöngyomnak számító kései meggy (*Prunus serotina*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*) is sarjad, amely fásszárú állományokba csak nagyon elszórtan ékelődnek, nyúlnak be a hrsz. északi harmadát metsző villanypászta felől a magyar tarsza számára lejtősztyepprétek borította mikrotiszások, amelyeken azok kis mérete, cserjésedése-erdősödése és a tápnövények hiánya, kis borítása miatt e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú megjelenésével nem lehet már számolni. Ezért a fenti zártabb cserje állományok

megnyitására, ritkítására lenne szükség a magyar tarsza és az annak élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek, e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú tápnövényeinek állományainak növeléséhez. Ehhez ezért e célból a fenti cserjés és faállományok keleti szélének ritkítása akár a 0113/1 hrsz. keleti szélén tervezett kerékpárút megépítéséhez kapcsolódóan is elfogadható akár a munkaterület munkagépekkel, személy- és tehergépjárművekkel való megközelítése, tárolása, föld-, építőanyag tárolása során, amely még nem járna a meglévő lejtősztyepprétek, azok budai imola-állományainak károsodásával, csökkenésével, a magyar tarsza elütésével, eltaposásával, tápnövényeik állományának csökkenésével, mivel azok eme cserjésekben, faállományokban nem fordulnak elő. Ugyanakkor a fenti cserje- és faállományok megtartása kétségtelenül csökkentené annak esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei (első sorban a magyar tarsza élőhelyét jelentő e hrsz. északi harmadát metsző villanypásztá) felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyúak elütésének esélyét, ami miatt eme cserje- és faállományok megtartásának is lehet természetvédelmi jelentősége.

Szintén jelentősen becserjésedett a 0113/1 hrsz. középső (az e hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypásztától délre lévő, e villanypásztával délről határos) része jelentősen csökkentve a magyar tarsza számára alkalmas lejtősztyepprétek és az azokon előforduló e fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyú megjelenéséhez szükséges tápnövények jelenlétét, amelyek csak a hrsz. e részére eső Biai-hegy keleti lejtőjére eső hegycsúcson, mikrofoltokban annak északi lejtőjén, illetve a hegycsúcsot az e hrsz. északi harmadát metsző villanypásztával és e hrsz. keleti szélével összekötő utak mentén (illetve az azok menti cserjésekbe ékelődő mikrotisztásokban) maradtak fenn. Eme fásszárú állományokat szintén alapvetően a száraz cserjéseket (P2b) képviselő veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*), gyepűrózsa (*Rosa canina*) alkotja, amelyekben elszórtan sarjad szintén a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfafajának számító őshonos (RA) mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a pionírjellegű rezgőnyár (*Populus tremula*), illetve a tájidegen (S7) kivadult alma (*Malus domestica*), körte (*Pyrus communis*), meggy (*Prunus cerasus*) és az özöngyomnak számító ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), kései meggy (*Prunus serotina*) is. Eme fásszárú állományok már messzebb találhatók a tervezett kerékpárútépítés helyszínétől, ezért az azokba való behajtás munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel, azok parkolása, ott hulladék-, föld-, építőanyag deponálása nem várható, de ez nem is javasolt, e célból még e fák, cserjék ritkítása, kivágása sem javasolt, mert eme fásszárú állományok megközelítése a munkaterület felől érintené a védett budai imola előfordulásával érintett, a magyar tarsza élőhelyét is jelentő, annak tápnövényeivel is bíró lejtősztyepprétekkel borított 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztát, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül eme cserjeállományok megbontása természetvédelmi szempontból kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. Ugyanakkor eme zárt cserje- és faállományok megtartásával kétségtelenül csökkenthető annak az esélye, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító

egyenesszárnyúak elütésének esélyét, ami miatt eme cserje- és faállományok megtartásának is lehet természetvédelmi jelentősége.

A 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztában - különösen az annak keleti végén lévő dél felé kiszélesedő lejtősztyeppréttel borított - tisztáson illetve a villanypásztamenti - eleve meredek rézsűje miatt géppel nehezen kaszálható - árokban főleg a kezeléshiány miatt egyre inkább növekvő kiterjedésben számottevőbb mennyiségben, kisebb-nagyobb mikrofoltok formájában van jelen a száraz cserjéseket (P2b) képviselő veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és a tájidegen (S7) özöngyomnak számító 0113/1 hrsz-on általánosan terjeszkedő ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) és a főleg az e gyepkel keletről határos 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati mezsgyéjéből (ahol elszórtan az ezüstfa is jelen van) - mint propagulumforrásból - terjeszkedő akác (*Robinia pseudo-acacia*). E cserjék, fák további kezeléshiány melletti további terjeszkedése kétségtelenül csökkenti a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedését, ami miatt természetvédelmi szempontból célszerű lenne e cserje- és faállományok ritkítása is, de kaszálással, legeltetéssel feltétlenül csökkentendő lenne azok terjeszkedésének mértéke a fenti természeti értékek megőrzése miatt. E sáv keleti végét érintheti a tervezett kerékpárútépítés helyszíne, de mégis a kivitelezési munkálatok idején a fenti fák, cserjék kivágása még akár a munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel való behajtás, azok parkolása, hulladék-, föld-, építőanyag deponálása során sem javasolt, e tevékenységek e sávban nem javasoltak, mert ennek során károsodhatnak a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztá keleti végén lévő védett budai imola állományok, a magyar tarsza élőhelyét jelentő, annak tápnövényeinek otthont adó lejtősztyepprétek, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül eme cserje- és faállományok ritkítása is természetvédelmi szempontból kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. Ugyanakkor eme cserje- és faállományok is csökkentik annak az esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnyúak elütésének esélyét, ami miatt eme cserje- és faállományok megtartásának is lehet természetvédelmi jelentősége, de a cserjék, fák további terjedésével komoly az esélye e villanypásztában a magyar tarsza eltűnésének, annak élőhelyének beszűkülése, tápnövényeinek eltűnése miatt, de ezzel csökkenne a budai imola állománya is, ami miatt nagyobb prioritás a gyep kezeléssel, legeltetéssel, cserjeirtással való fenntartása, a cserjék, fák, azok terjeszkedésének visszaszorítása.

A 0113/1 hrsz. középső részének nyugati részén lévő hegycsúcsra (Biai-hegy keleti lejtőjére) eső lejtősztyeppréttel borított tisztásnak első sorban a pereme cserjésedik szintén száraz cserjéseket (P2b) képviselő egybibés galagonyával (*Crataegus monogyna*), kökénnyel (*Prunus spinosa*), gyepűrózsával (*Rosa canina*), veresgyűrű sommal (*Cornus sanguinea*), de a spontán szukcesszió jeleként elszórtan megjelentek ott a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító őshonos (RA) mezei juharok (*Acer campestre*) és a biológiai invázió keretében a tájidegen (S7) ezüsthék (*Elaeagnus angustifolia*) és akácok (*Robinia pseudo-acacia*) sarjai is. E cserjék, fák további kezeléshiány melletti terjeszkedése kétségtelenül csökkenti a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedését, ami miatt természetvédelmi szempontból célszerű lenne itt is e cserje- és faállományok ritkítása, de kaszálással, legeltetéssel feltétlenül csökkentendő lenne azok terjeszkedésének mértéke a

fenti természeti értékek megőrzése miatt. Eme fásszárú állományok szintén messzebb találhatók a tervezett kerékpárútépítés helyszínétől, ezért ide a behajtás munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel, azok parkolása, ott hulladék-, föld-, építőanyag deponálása nem várható, de ez nem is javasolt, e célból még e fák, cserjék ritkítása, kivágása sem javasolt, mert eme fásszárúállományok megközelítése a munkaterület felől érintené a védett budai imola előfordulásával érintett, a magyar tarsza élőhelyét is jelentő, annak tápnövényeivel is bíró lejtősztyepprétekkel borított 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztát, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül eme cserje- és faállományok ritkítása természetvédelmi szempontból kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. Ugyanakkor kissé e cserje- és faállományok megtartása, kezeléshiány mellett azok terjeszkedése kétségtelenül csökkenti annak az esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnyúak elütésének esélyét, ami miatt eme cserje- és faállományok megtartásának is lehet természetvédelmi jelentősége, de a cserjék, fák további terjedésével komoly az esélye e tisztásnál a magyar tarsza eltűnésének, annak élőhelyének beszűkülése, tápnövényeinek eltűnése miatt, de ezzel csökkenne a budai imola állománya is, ami miatt nagyobb prioritás a gyepterülettel, legeltetéssel, cserjeirtással való fenntartása, a cserjék, fák, azok terjeszkedésének visszaszorítása.

A 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztától délre lévő középső részének keleti szélének facsoportokkal mozaikos cserjeállományaiba két kisebb tisztás is ékelődik (a keletebbi közvetlen a tőle keletre lévő 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélével, az ott a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárúttal (kisajátítással, övezeti átsorolással, akár telekmegosztással érintett szegéllyel) határosan, míg a nyugatabbi a csúcsról (Biai-hegy keleti lejtője) a 0113/1 hrsz. keleti szélére vezető út keleti vége mentén a csúcs alján délkeleti szélén szintén a tervezett nyomvonalhoz illeszkedően), amelyeken a körülöttük lévő cserjék, fák jelentette propagulumforrások és a kezeléshiány miatt kisebb-nagyobb mikrofoltokban terjeszkedik a száraz cserjéseket (P2b) képviselő egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*), versgyűrű som (*Cornus sanguinea*), gyepterűzsa (*Rosa canina*), a pionír, őshonos (RA) rezgő nyár (*Populus tremula*) és a tájidegen (S7) özöngyomnak számító 0113/1 hrsz-on általánosan terjeszkedő ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) és a főleg az e gyepterülettel határos 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati mezsgyéjéből (ahol elszórtan az ezüstfa is jelen van) és a mindkét fásszárú özöngyomnak propagulumforrást jelentő 0113/1 hrsz. középső részének keleti részén lévő állományokból terjeszkedő akác (*Robinia pseudo-acacia*). E cserjék, fák további kezeléshiány melletti további terjeszkedése kétségtelenül csökkenti a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedését, ami miatt természetvédelmi szempontból célszerű lenne e cserje- és faállományok ritkítása is, de kaszálással, legeltetéssel feltétlenül csökkentendő lenne azok terjeszkedésének mértéke a fenti természeti értékek megőrzése miatt. A keletebbi tisztás keleti szélét, a nyugatabbi tisztás délkeleti végét érintheti a tervezett kerékpárútépítés kivitelezése - mivel azok annak nyomvonalával (a 0113/1 hrsz. keleti szélén kisajátítással, övezeti átsorolással, akár telekmegosztással érintett sávval) párhuzamosak, szomszédosak -, de mégis a kivitelezési munkálatok idején a fenti fák, cserjék kivágása még akár a munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel való behajtás, azok parkolása, hulladék-, föld-, építőanyag deponálása során sem javasolt, e tevékenységek e sávban nem javasoltak, mert ennek során

károsodhatnak e tisztások, s az észak felőli behajtás miatt a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta keleti végén lévő védett budai imola állományok, a magyar tarsza élőhelyét jelentő, annak tápnövényeinek otthont adó lejtősztyepprétek, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül természetvédelmi szempontból e cserje- és faállományok ritkítása is kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. Ugyanakkor eme cserje- és faállományok is csökkentik annak az esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnyúak elütésének esélyét, ami miatt eme cserje- és faállományok megtartásának is lehet természetvédelmi jelentősége. A magyar tarsza 0113/1 hrsz. keleti szélén létesítendő kerékpárútra, 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) kerülése, ott elütése csökkenthető, ha e 0113/1 hrsz. keleti szélén kisajátítással, övezeti átsorolással, akár telekmegosztással érintett sávval párhuzamos, szomszédos tisztások cserjésedése-erdősödése folytatódik a kezeléshiány, a tisztásokat övező bőséges propagalumforrások és a mezoklimatikus adottságok miatt, ám ez végeredményben a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományok csökkenését okozná, de mivel különösen a keletebbi, tervezett kerékpárúttal közvetlen szomszédos tisztáson nincsen jelen a budai imola, a magyar tarsza tápnövényei - így vélhetően a magyar tarsza se - ezért a keletebbi tisztás további becserjésedése, beerdősödése még természetvédelmi szempontból elfogadható, mert így a magyar tarsza tervezett kerékpárútra és az azzal keletről párhuzamos 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) kerülése, ott elütése kerülhető el, míg a nyugatabbi, nagyobb tisztást az ottani budai imola állományok, a magyar tarsza tápnövényeit is tartalmazó lejtősztyepprétek miatt érdemes kaszálással, legeltetéssel, cserjeirtással megőrizni a budai imola és a fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnyú élőhelyeként az ottani fajgazdagabb lejtősztyeppréteket megtartva.

A 0113/1 hrsz. déli harmadán lévő kiterjedt lejtősztyepprétek is napjainkban már jelentősen cserjésednek, erdősödnek, azokon is kisebb-nagyobb cserjések (szintén száraz cserjéseket (P2b) képviselő egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), kökény (*Prunus spinosa*), fagyal (*Ligustrum vulgare*)), facsoportok (mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító őshonos (RA) mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), a pionírjellegű rezgőnyár (*Populus tremula*), illetve a tájidegen (S7) kivadult meggy (*Prunus cerasus*) és az özöngyomnak számító ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), nyugati osterfa (*Celtis occidentalis*), valamint az egykori itteni erdők maradványaként hagyásfaként vagy a környező erdőkből kivadult erdei fenyő (*Pinus sylvestris*)) található, amelyek szintén csökkentik e gyepek, az azokon előforduló budai imola, a magyar tarsza tápnövényeinek állományait, s így a magyar tarsza életterét is. E cserjék, fák további kezeléshiány melletti terjeszkedése kétségtelenül csökkenti a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedését, ami miatt természetvédelmi szempontból célszerű lenne itt is e cserje- és faállományok ritkítása, de kaszálással, legeltetéssel feltétlenül csökkentendő lenne azok terjeszkedésének mértéke a fenti természeti értékek megőrzése miatt. Ez azért is különösen fontos lenne a magyar tarsza védelme, megőrzése szempontjából, mert e hrsz-on déli részén, itt vannak a legkiterjedtebb gyepek, így azok becserjésedésével, beerdősülésével - s így eltűnésével - e fokozottan védett, Natura 2000 jelölőfajnak számító egyenesszárnyú akár ki is pusztulhat e területről, mert élőhelye olyan mértékben beszűkül,

hogy tápnövény-populációi olyan kis állományokra szorulnak vissza, amely már nem képes egy életképes magyar tarsza-populációt itt fenntartani. A csökkenő élőhely a csökkentő táplálékmennyiséggel, elérhető tápnövénypopulációkkal együtt genetikai leromlást, elszegényedést, variabilitás-csökkenést is okozhat, ami szintén a helyi populáció kipusztulását okozhatja akár e faj alkalmazkodási képességének csökkenése miatt, mert olyan allélok tűnnek el, amelyek a változó környezeti viszonyokhoz (akár a klímaváltozáshoz, globális felmelegedéshez) való alkalmazkodást segítenék. Eme fásszárú állományok szintén messzebb találhatók a tervezett kerékpárútépítés helyszínétől, ezért ide a behajtás munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel, azok parkolása, ott hulladék-, föld-, építőanyag deponálása nem várható, de ez nem is javasolt, mert a hrsz. eme déli harmadának megközelítése a munkaterület felől érintené a védett budai imola előfordulásával érintett, a magyar tarsza élőhelyét is jelentő, annak tápnövényeivel is bíró lejtősztyepprétekkel borított 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypárhuzam, keleti tisztásának nyugatabbi elemét, a hegycsúcs (Biai-hegy keleti lejtője) körüli, az oda vezető utak menti gyepeket, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül eme cserje- és faállományok ritkítása természetvédelmi szempontból kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. Ugyanakkor kissé e cserje- és faállományok megtartása, kezeléshiány mellett azok terjeszkedése kétségtelenül csökkenti annak az esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), ami csökkenti eme fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító egyenesszárnnyúak elütésének esélyét, ám a cserjésedési-erdősödési folyamatok fokozódásával a 0113/1 hrsz. déli harmadán a magyar tarsza legfontosabb, legnagyobb kiterjedésű, kellő méretű, a magyar tarsza tápnövényeit is még tartalmazó, legnagyobb populációnak még életképesen otthont adó élőhelye tűnhetne el, ami mindenképp megakadályozandó, így a 0113/1 hrsz. déli harmadán a gyepek fenntartása, a cserjésedési-erdősödési folyamatok kontrollja, a gyepek kiterjedésének növelése a terjeszkedő fák, cserjék visszaszorításával nagyobb priorítás, mint hogy mérsékelhető legyen a magyar tarsza kerékpárútra és 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) való kerülése és ott annak elütésének esélye, mert a 0113/1 hrsz. keleti szélén a jelenleg is meglévő és a kerékpárút kivitelezése során is nagyobb szélességben megmaradó jó részt akácos faállományok, és azok szegélycserjései e funkciót önmagukban is hatékonyan ellátják.

A 0113/1 hrsz. déli szélén (az ott lévő út északi oldalán) részben a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító őshonos (RA) mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), részben tájidegen (S7) kivadult meggy (*Prunus cerasus*), özöngyomnak számító ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), valamint az egykori itteni erdők maradványaként hagyásfaként vagy a környező erdőkből kivadult erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) alkotta fasorszerű faállomány található lékeiben, szegélyein a száraz cserjéseket (P2b) képviselő veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), kökény (*Prunus spinosa*), gyepűrózsa (*Rosa canina*) alkotta szegélycserjésekkel. E fa- és cserjeállományok megbontásával, ritkításával növelhető lenne a budai imola és a fokozottan védett, Natura 2000 jelölő fajnak számító magyar tarsza - és az annak tápnövényeinek - élőhelyet jelentő lejtősztyepprétek kiterjedése. A 0113/1 hrsz. déli szélén lévő fenti cserjék, fák további kezeléshiány melletti terjeszkedése e hrsz. déli harmadán lévő lejtősztyeppréteken szintén csökkenti a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyéül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedését, ami miatt is természetvédelmi szempontból célszerű lenne az e hrsz. déli szélére eső cserje- és faállományok ritkítása, de legalább is azok sarjainak észak

felé való terjeszkedésének lassítása kaszálással, legeltetéssel. Ez azért is különösen fontos lenne a magyar tarsza védelme, megőrzése szempontjából, mert e hrsz-on déli harmadán lévő vannak a legkiterjedtebb gyepek, így azok becserjésedésével, beerdősülésével - s így eltűnésével - a magyar tarsza akár ki is pusztulhat e területről, mert élőhelye olyan mértékben beszűkül, hogy tápnövény-populációi olyan kis állományokra szorulnak vissza, amely már nem képes egy életképes magyar tarsza-populációt itt fenntartani. A csökkenő élőhely a csökkenő táplálékmennyiséggel, elérhető tápnövénypopulációkkal együtt genetikai leromlást, elszegényedést, variabilitás-csökkenést is okozhat, ami szintén a helyi populáció kipusztulását okozhatja akár e faj alkalmazkodási képességének csökkenése miatt, mert olyan allélok tűnnek el, amelyek a változó környezeti viszonyokhoz (akár a klímaváltozáshoz, globális felmelegedéshez) való alkalmazkodást segítenék. E fásszárú állományok szintén messzebb találhatók a tervezett kerékpárútépítés helyszínétől, ezért ide a behajtás munkagépekkel, személy-, tehergépjárművekkel, azok parkolása, ott hulladék-, föld-, építőanyag deponálása nem várható, de ez nem is javasolt, mert a hrsz. eme déli harmadának megközelítése a munkaterület felől érintené a védett budai imola előfordulásával érintett, a magyar tarsza élőhelyét is jelentő, annak tápnövényeivel is bíró lejtősztyepprétekkel borított 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypáasztát, keleti tisztásának nyugatabbi elemét, a hegycsúcs (Biai-hegy keleti lejtője) körüli, az oda vezető utak menti gyepeket, az e hrsz. déli harmadán lévő gyepeket, amelynek megőrzésére, a magyar tarsza elütésének, élőhelyének károsodásának elkerülésére törekedni kell, noha kétségtelenül eme cserje- és faállományok ritkítása természetvédelmi szempontból kedvezőbb lenne a magyar tarsza, s az annak tápnövényét jelentő növényfajok élőhelyeül szolgáló lejtősztyepprétek, s az azokon előforduló védett budai imola állományainak kiterjedésének növelése végett. A 0113/1 hrsz. déli szélén lévő fenti cserje- és faállományok kevésbé csökkentik elhelyezkedésük miatt annak az esélyét, hogy a 0113/1 hrsz. lejtősztyepprétei felől magyar tarsza jusson el a kerékpárút és annak kivitelezésének nyomvonalára, illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca), s ott elütés áldozata legyen, így emiatt is e fák, cserjék ritkítása jobban elfogadható természetvédelmi szempontból különösen, hogy a 0113/1 hrsz. déli harmadán a cserjésedési-erdősödési folyamatok fokozódásával - amihez az e hrsz. déli szélén lévő fák, cserjék közvetlen propagulumforrást jelentenek - a magyar tarsza legfontosabb, legnagyobb kiterjedésű, kellő méretű, a magyar tarsza tápnövényeit is még tartalmazó, legnagyobb populációnak még életképesen otthont adó élőhelye tűnhetne el a vizsgált hrsz-ról, ami mindenképp megakadályozandó, így a 0113/1 hrsz. déli harmadán a gyepek fenntartása, a cserjésedési-erdősödési folyamatok kontrollja, a gyepek kiterjedésének növelése a terjeszkedő fák, cserjék visszaszorításával - akár a 0113/1 hrsz. déli szélén lévő fák, cserjék ritkításával a magyar tarsza, az annak tápnövényeinek és a védett budai imola élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek növelése - nagyobb prioritás, mint hogy mérsékelhető legyen a magyar tarsza kerékpárútra és 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) való kerülése és ott annak elütésének esélye, mert a 0113/1 hrsz. keleti szélén a jelenleg is meglévő és a kerékpárút kivitelezése során is nagyobb szélességben megmaradó jó részt akácos faállományok, és azok szegélycserjései e funkciót önmagukban is hatékonyan ellátják.

Hosszabb távon a 0113/1 hrsz. cserjésedési, erdősödési folyamatai meggátolandók kezeléssel (kaszálással, de a leginkább javasolható szarvasmarha-legeltetéssel), a zárt cserjeállományok lokális cserjeirtással való megnyitásával és eme lécek, megnyitott állományok fenti kezelésével. A meglévő gyepek teljes becserjésedése, beerdősülése - esetleg beerdősítése - teljesen eltünteti a lejtősztyeppréteket, azok védett budai imola és magyar tarsza állományait, az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajokat, ami mindenképpen megakadályozandó. Ilyen hatással járhat e terület beépítése is, így a 0113/1 hrsz. kiarcellázása, lakó- vagy ipari övezetbe való sorolása is

kerülendő, nem javasolt, e területhasználatok ellentétesek az itteni természetvédelmi értékek megőrzésével.

A 0113/1 hrsz-on - illetve az attól északra (0103/736-752 hrsz-ok), északnyugatra (0103/760-782 hrsz-ok) és nyugatra (0113/20-35, 37-93, 95-124, 126-251 hrsz-ok) - a kezeléshiány miatti cserjésedés-erdősödés összhangban van a vadászati célú tájhasználattal is, amelynek során a vadbúvónak számító fák, cserjék felsarjasztatása (a táj elvadítása, visszavadítása) is cél. Jelenleg e parcellákon ez az elsődleges tájhasználati forma. Ugyanakkor a vadászati célú hasznosítás együttjár a 0113/1 hrsz. gyepein (főleg annak déli részén) érzékelhető túltartott vaddisznó-állománnyal is, amit annak túrása is jelez. A vaddisznók túrása - a túltartott vaddisznó-állomány - káros a lejtősztyepprétek fenntartása szempontjából, mert az felnyitja a záródó gyepeket, ahol a csupasz, pionír felszíneken gyomok, fák, cserjék telepedhetnek meg, ez által is fokozva a gyeperjésedését, erdősödését, de a vaddisznó által feltúrt talaj károsítja a magyar tarsza petéit is, így összességében a vaddisznók túrása (a túltartott vaddisznó-állomány) a lejtősztyepprétek degradálódását, jellegtelenedését, természetességének, diverzitásának csökkenését, azok védett budai imola és magyar tarsza és az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajok állományainak csökkenéséhez vezethet direkt (de akár a cserjésedés, erdősödés elősegítésével indirekt is eme vadászati súlypontú tájhasználat). Ennek elkerülése végett javasolt a terület vaddisznó-állományának ritkítása.

A felmérés során a 0113/1 hrsz. északi harmadában lévő villanypásztában előkerült a **védtől izeltlábúak** közül fecskefarkú lepke (*Papilio machaon*) is, míg a vizsgált 0113/1 hrsz. nyugati szélét határoló 0113/2 hrsz. út északi - a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztától északra lévő, a vizsgált hrsz-ot nyugatról határoló, a vizsgált hrsz. és az attól nyugatra lévő 0113/212-213 hrsz. közt az e hrsz-okon lévő fákkal tagolt cserjések közé benyúló - nyiladékszerű részén a bőrfutrinka (*Carabus coriaceus*). A nem védett izeltlábúak közül a 0113/1 hrsz. keleti szélének északi részén - a tervezett kerékpárút nyomvonalán - lévő cserjésedő-erdősödő lejtősztyeppréten a smaragd zöld sáska (*Euthystira brachyptera*), jajgató rétisáska (*Stenobothrus lineatus*), vizsgált 0113/1 hrsz. csúcsának gyepein a szőrös tövispoloska (*Alydus calcaratus*), egy fémdarázs faj (*Chrysis graelsii*), a darázsbogár (*Metoecus paradoxus*), a vizsgált 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypásztában a tintakék boglárka (*Plebejus argyrognomon*) és a védett budai imolán táplálkozó sakktáblalepke (*Melanargia galathea*) is előkerült.

#### 4. Összegzés

A 0113/1 hrsz. tervezett kerékpárút-beruházással - így kisajátítással, akár önálló helyrajzi szám kialakításával, Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe való átsorolással - érintendő keleti széle természetvédelmi szempontból értéktelen, annak jelentős része nem alkalmas a magyar tarsza megjelenésére, mert hiányzik a jelentős részén az azt lehetővé tevő lejtősztyepprétek és az azokon előforduló tápnövényei.

E sáv legkeletibb 087/2 hrsz. 8102 j. úttal (Gyár utca) határos részén lévő gyomos száraz gyepek nemcsak fajszegények, gyomosak - így természetvédelmi szempontból értéktelenek -, de azokon sincsenek jelen a magyar tarsza tápnövényei sem, ami önmagában korlátozza ott megjelenésüket, mi közben eme út forgalma okozta elutazásoknak is fokozottan ki vannak téve.

E kerékpárút-beruházással - így kisajátítással, akár önálló helyrajzi szám kialakításával, Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe való átsorolással - érintendő sáv 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző légkabelétől délre lévő - középső és déli részén a magyar tarsza megjelenésére teljesen alkalmatlan

fásszárú vegetáció található, amelyben jelen vannak a mész és melegkedvelő tölgyeseket alkotó őshonos (RA) fák (lásd csertölgy (*Quercus cerris*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), korai juhar (*Acer platanoides*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), rezgő nyár (*Populus tremula*), vadalma (*Malus sylvestris*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*)), a szintén jelentősebb arányban jelenlévő tájidegen (S7) fák (lásd első sorban akác (*Robinia pseudo-acacia*), s a szintén invazív özöngyomnak számító nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), zöld juhar (*Acer negundo*), turkesztáni szil (*Ulmus pumila*), ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), kései meggy (*Prunus serotina*), s a kivadult meggy (*Prunus cerasus*)) mellett, amely faállományok lékeiben, szegélyein, mikortisztásaiban, azok szegélyein viszonylag kiterjedtebb szegélycserjések (lásd száraz cserjéseket (P2b) képviselő gypűrózsa (*Rosa canina*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), közönséges kecskerágó (*Euonymus europaeus*), sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), varjútővis (*Rhamnus cathartica*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), kökény (*Prunus spinosa*), fagyal (*Ligustrum vulgare*)) is található. A fenti fák közül a beruházás során törekedni kell az őshonos fák minél nagyobb arányú megőrzésére, mert ezzel egy részt megőrizhetők propagulumforrásként a mész- és melegkedvelő tölgyesek eme fafajai (noha azok e tájban a kiterjedt erdők, mezsgyék, erdősödő kezelés nélküli lejtőgyepek fái, facsoportjai, erdősávjai miatt nagyobb mennyiségben vannak jelen, így eme őshonos fák megőrzése kevésbé jelentős prioritás), másrészt azok árnyékot nyújthatnak a kerékpárúton közlekedő kerékpárosok, gyalogosok és a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. úton (Gyár utca) közlekedő személy-, tehergépjárműveknek, munkagépeknek (noha eme árnyékolást továbbra is biztosítani fogják a 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) keleti szélén, az attól keletre lévő 081/12, 14, 085 hrsz-ok nyugati szélén lévő erdősávyszerű fasorok, cserjések illetve a tervezett kerékpárút nyugati szélén a 0113/1 hrsz. keleti szélén meghagyandó erdősávyszerű faállományok) - amely árnyékolás, felmelegedés- és párolgásmérséklés a kerékpárút mezsgyéiben a fák és cserjék felsarjadását is elősegítheti -, ám e fák, cserjék megtartásával nem nő a magyar tarsza élőhelyeinek kiterjedése, mert azok nem fásszárú vegetációhoz kötődnek. Kedvező ugyanakkor természetvédelmi szempontból a fenti szakaszon a tájidegen fák kivágása mert ezzel csökken a magyar tarsza élőhelyét jelentő - védett budai imolával (*Centaurea sadleriana*) is bíró - lejtősztyepprétek kiterjedését terjeszkedésével csökkentő - de egyben az őshonos fák, cserjék felsarjadását, a természetes szukcessziós és erdőfelújulási folyamatokat is nehezítő - tájidegen, özöngyomok, azok propagulumforrásainak kiterjedése, s helyükön - de a kivágott fák, cserjék helyén is - akár lejtősztyepprétek regenerálódása indulhat meg, amelyen a magyar tarsza is megjelenhet fenti tápnövényeinek megjelenése esetén. Azonban kezeléshiány esetén az ismételten felnövekvő fák cserjék ismételten csökkenthetik a magyar tarszának élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek regenerálódásának esélyét, ami miatt az új kerékpárút mezsgyéinek kaszálása a jövőben szükséges lenne, ám a kerékpárút és a fenti út használatából adódó elutések különösen a kerékpárút keleti szélén lévő - kerékpárút és műút közti - mezsgyén a magyar tarsza jelenlétét a mezsgye kis kiterjedése és a fenti tápnövények hiánya miatt továbbra is nehezíthetik. E fásszárú állomány - erdősáv - akácos állományai szinte e sáv teljes hosszán (északi, középső, de déli részén is) mélyebben benyúlnak a 0113/1 hrsz. keleti szélére több 10 m-rel, sokkal jobban, mint a 0113/1 hrsz. keleti szélén (a Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca) nyugati szélén, azzal párhuzamosan) kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv, így továbbra is viszonylag széles fásszárú állomány marad a tervezett kerékpárút nyugati szélén közvetlenül érintkezve a kerékpárútépítés után is megmaradó 0113/1 hrsz. középső részén lévő zártabb elszórtan fakkal tagolt, erdősödő, zártabb cserjés állományok mellett, amelyek mind tájökológiai

akadályként (barrierként) akadályozni fogják - és jelenleg is e faállományok akadályozzák - azt, hogy a magyar tarsza az építendő kerékpárútra vagy a rendkívül nagy forgalmú Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. (Gyár utca) útra kerüljön, és ott elütés áldozata legyen, de egyben akadályozzák ezen - részben a tervezett kerékpárútépítés után megmaradó faállományok - azt is, hogy a magyar tarsza az eme műút nyugati (lásd 0113/1 hrsz.) és keleti szélén (Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz.-ai, 085 hrsz.) lévő lejtősztyepprétek közt mozogjon, amit akadályoznak egyben az ez utóbbi fenti műúttól keletre lévő gyepek nyugati szélén lévő kiterjedt, széles fásszerű állományok (cserjések, facsoportok, keskeny erdősávok) is.

A Budakeszi 0113/1 hrsz. keleti szélén a tervezett kerékpárútépítés miatt kisajátítandó - akár önálló helyrajzi számon is leválasztható - Budakeszi településszerkezeti tervében és helyi építési szabályzatában közlekedési terület övezetbe átsorolandó sáv északi részének (a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkábeltől északra) nyugatabbi, meglévő út menti rézsűláb szélén vannak ugyan leromlottabb, közepes (3) természetességű, a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta menti sávból délről észak felé benyúló lejtősztyepprétek, amelyek időszakosan potenciális élőhelyei lehetnek a magyar tarszának az ott elszórtan, néhány tövel előforduló tápnövényeik (egyszerű borkóró (*Thalictrum simplex*), borzas lednek (*Lathyrus hirsutus*)) miatt, de pont azok elszórt, ritkás előfordulása, e gypsáv keskeny szélessége és az annak kezeléshiánya - illetve a mezoklimatikusan nagyobb csapadékbevitel, a fenti műútról nyugat felé lefolyó, az amenti árokban - a kötöttebb talajok, a felszín közelében lévő alapkőzet miatt is - összegyűlő, a talaj mélyebb rétegeibe nehezebben, lassabban szivárgó csapadékvíz miatti vízbevitel, valamint a közelben lévő propagulumforrások - következtében intenzívebb cserjésedése (erdősödése) miatt az kevésbé, időszakosan fordul itt elő. E szegélyben terjed a száraz cserjéseket (P2b) képviselő kökény (*Prunus spinosa*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepürózsa (*Rosa canina*), az üde cserjéseket (P2a) képviselő fekete bodza (*Sambucus nigra*), a mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító, erdősödést jelző őshonos (RA) mezei szil (*Ulmus minor*), mezei juhar (*Acer campestre*), sőt e szakasz északi végén még közvetlen az út nyugati mezsgyéjének gyomos száraz gypére is ráterjedve azt elfoglalva az invazív özöngyomnak számító, tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő japánkeserűfűnek (*Reynoutria japonica*) is vannak nagyobb állományai, amelyek kivágásra fognak kerülni, de ezzel potenciálisan az új kerékpárút mezsgyéiben nőhet a magyar tarsza élőhelyét jelentő gyepek kiterjedése, noha a mezsgye keskenysége, ott a lejtősztyepprétekre jellemző tápnövényeik hiánya, kezeléshiány esetén az ismételt felnövekvő, magyar tarszának élőhelyét nem jelentő, a lejtősztyepprétek fennmaradását, regenerálódását nehezítő cserjék, fák, a kerékpárút használatából adódó elütések különösen a kerékpárút keleti szélén lévő - kerékpárút és műút közti - mezsgyén ezt nehezíthetik. Így a kerékpárút eme szakaszának mezsgyéin is a magyar tarsza számára is kedvezőbb gyepek hosszútávú fenntartása, a magyar tarszának tápnövényt jelentő lejtősztyepprétek regenerációjának elősegítése végett szükséges lenne a kaszálás. A beruházás során eltűnő, kivágandó japánkeserűfűvek kimondottan kedvezőek lesznek természetvédelmi szempontból, mert ezzel csökken a magyar tarsza élőhelyét jelentő - védett budai imolával (*Centaurea sadleriana*) is bíró - lejtősztyepprétek kiterjedését terjeszkedésével csökkentő - de egyben az őshonos fák, cserjék felsarjadását, a természetes szukcessziós és erdőfelújulási folyamatokat is nehezítő - tájidegen, özöngyomok, azok propagulumforrásainak kiterjedése, s helyükön - de a kivágott fák, cserjék helyén is - akár lejtősztyepprétek regenerálódása indulhat meg, amelyen a magyar tarsza is megjelenhet fenti tápnövényeinek megjelenése esetén. E szegély a magyar tarsza számára egyben egyfajta ökológiai csapdaként működik napjainkban is, mert nyugat (lásd a 0113/1 hrsz. északi részén lévő zárt erdősödő, fákkal tagolt cserjések) és észak

felé (0103/736-742 hrsz-ok erősen cserjésedő, fák sarjaival tagolt gyepi) nincsenek számára alkalmas élőhelyek, míg kelet felé a fenti műútja nem kínál számára alkalmas élőhelyet - sőt annak fenti okok miatti jelentős forgalma miatt ott eme állatok elütésnek kitéttek, az mortalitásukat okozhatja -, míg az attól keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz. lejtősztyeppréteire az azok nyugati részén lévő kiterjedt fa- és cserjeállományok akadályozzák eme állatok bejutását, amelyek egyben azt is megakadályozzák hogy onnan e vizsgált sáv felé eme állatok eljussanak, ami csökkenti a magyar tarsza elütésének esélyét mind a meglévő fenti műúton (Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca)), mind a tervezett kerékpárúton. A fenti tervezett kerékpárút-szakaszra (akár a tervezett kerékpárút gyepes mezsgyéjére) és az azt keletről övező Budakeszi 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) - ahol annak jelentős forgalma miatt elütésnek kitéttek - a magyar tarsza bejutását - s így annak elütésének esélyét - továbbra is csökkenteni fogják a 0113/1 hrsz. északi harmadában lévő kiterjedt erdősődő, facsoportokkal tagolt, szinte teljesen zárt, széles cserjeállományok tájökológiai akadályként (barrierként). E tervezett kerékpárút menti szakasz déli végére a magyar tarsza esetlegesen a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta menti lejtősztyeppréteken juthat be nyugat felől, ahol számára alkalmas élőhelyek vannak. Ugyanakkor ez megakadályozható azzal, ha eme villanypászta körül 1 cm-nél sűrűbb lyukméretű háló kerül elhelyezésre. Javasolható ezen kívül a magyar tarsza élőhelyeit jelentő lejtősztyepprétek közti közlekedés, a magyar tarsza tájban való mozgásának elősegítése miatt ökológiai folyosóként békaátjáróhoz hasonló átereszt kialakítása a 0113/1 hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző villanypászta és a tervezett kerékpárút (illetve a 087/2 hrsz. 8102 j. út (Gyár utca)) találkozásánál, de ehhez igénybe vehető az attól északabbra lévő, részben meglévő árokáterszt is, annak átjárhatóságának bővítésével, fenntartásával, amivel a magyar tarsza élőhelyét jelentő lejtősztyepprétek - azaz a 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) nyugatra lévő vizsgált 0113/1 hrsz. és az eme műúttól (és a tervezett kerékpárúttól) keletre lévő Budakeszi Álom-völgy helyi jelentőségű természetvédelmi terület 081/12, 14 hrsz-ai - közt jöhetne létre olyan nagyobb konnektivitás, ahol eme röpképtelen állatokat nem veszélyeztetni sem a 0113/1 hrsz. keleti szélére tervezett kerékpárút, sem a meglévő 087/2 hrsz. 8102 j. úttól (Gyár utca) forgalma.

A 0113/1 hrsz. természetvédelmi szempontból értékesebb részei annak déli harmadában, középső részének csúcsa (Biai-hegy keleti lejtőjén) közelében, középső-keleti tisztásain és az északi harmadát metsző villanypásztában találhatók, ahol jó természetességű lejtősztyepprétek találhatók a védett budai imola legalább 1000-1500 tőss állományaival, a magyar tarsza tápnövényeivel (lásd pillangósvirágúak (lednekek (*Lathyrus* sp.)), bükkönyök (*Vicia* sp.)), tejoltó galaj (*Galium verum*), borkórók (*Thalictrum* sp.)), amelyek így alkalmasak a magyar tarsza megtelepedésére is. E gyepekre a kerékpárút kivitelezése idején munkagépekkel, személy- és tehergépjárművekkel való behajtás, azok parkolása, föld, hulladék, építőanyag tárolása nem javasolt e gyepek épségének, természetességének, magyar tarsza számára is tápnövényt jelentő fajkészletének, védett budai imola állományainak, s a magyar tarsza megőrzése, a magyar tarsza elütésének elkerülése végett. A budai imola állományai a tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő sávot az annak északi harmadának déli végét metsző villanypászta keleti végén közelítik meg a vizsgált hrsz. északi harmadát északnyugat-délkeleti irányban metsző légkabel északi és déli oldalán is. Eme légkábeltől északra néhány egyed ugyan belelóg a tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélére (lásd egy csoportban a hrsz. északi harmadára eső spontán cserjésedő-erdősődő tömb délkeleti csücskén: 1 egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,279', 4 egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,277', 2

egyed az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,278', 2 egyed a az ÉSZ 47°28, 884', KH 18°54,275' koordinátáknál, amely állomány nyugat felé a villanypásztá déli és északi részén nyugat felé elszórtabb, de viszonylag nagy állományokkal folytatódik), *de körültekintő tervezéssel eme állományok megóvhatók, nem feltétlenül fogja őket a tervezett kerékpárút érinteni, míg eme légkábeltől délre lévő állományok kívül esnek a tervezett kerékpárút építésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, esetleg telekmegosztással) érintett 0113/1 hrsz. keleti szélére eső sávon - annak nyugati szélével szomszédosak - mi közben e növény a 0113/1 hrsz. többi, kerékpárút létesítésével (övezeti átsorolással, kisajátítással, telekmegosztással) nem érintett részén nagyságrendekkel nagyobb állományokban előfordul.*

A 0113/1 hrsz-on a lejtősztyeppréteket - azok védett budai imola és magyar tarsza állományait, az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajokat - a kezeléshiány - illetve a mezoklimatikusan nagyobb csapadékbevitel, a kötöttebb talajok, a felszín közelében lévő alapkőzet miatt is talaj mélyebb rétegeibe nehezebben, lassabban beszivárgó csapadékvíz, valamint a közelben lévő propagulumforrások - következtébeni intenzívebb cserjésedés, erdősödés veszélyezteteti, ami eltüntette a lejtősztyeppréteket - így a magyar tarsza élőhelyét, tápnövényeit, de a budai imola állományait is - e hrsz. észak és középső harmadában, déli szélén, de e folyamat e hrsz. déli harmadában és az e hrsz. északi harmadát metsző villanypásztában is zajlik. Ezért hosszabb távon a 0113/1 hrsz. cserjésedési, erdősödési folyamatai meggátolandók kezeléssel (kaszálással, de a leginkább javasolható szarvasmarha-legeltetéssel), a zárt cserjeállományok lokális cserjeirtással való megnyitásával és eme lécek, megnyitott állományok fenti kezelésével. A meglévő gyepek teljes becserjésedése, beerdősülése - esetleg beerdősítése - teljesen eltünteti a lejtősztyeppréteket, azok védett budai imola és magyar tarsza állományait, az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajokat, ami mindenképpen megakadályozandó. Ilyen hatással járhat e terület beépítése is, így a 0113/1 hrsz. kikapcsolása, lakó- vagy ipari övezetbe való sorolása is kerülendő, nem javasolt, e területhasználatok ellentétesek az itteni természetvédelmi értékek megőrzésével. A 0113/1 hrsz. északi, középső és keleti részén, déli szélén kialakult - de a déli, keleti részén és az északi harmadát metsző villanypásztában, középső részén lévő csúcán (Biai-hegy keleti lejtőjén) is továbbterjeszkedő - kiterjedt cserjés és faállományai ugyan megakadályozzák a magyar tarsza e hrsz. keleti szélén tervezett kerékpárútra vagy épp a 087/2 hrsz. 8102 j. útra (Gyár utca) való bejutását, s ott ezen állatok elütését, de mivel a kerékpárút megépítését követően is a 0113/1 hrsz. keleti szélén, északi és középső részén kiterjedt fásszerű állományok maradnak meg, így e célból azok területének növelése nem szükséges, ennél lényegesen nagyobb természetvédelmi problémát jelent a cserjésedés-erdősödés, ami a lejtősztyeppréteket - azok védett budai imola és magyar tarsza állományait, az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajokat - tüntetheti el, a magyar tarsza lokális kipusztulását okozva, ami a fenti kezeléssel védhető ki. A lejtősztyeppréteket - azok védett budai imola és magyar tarsza állományait, az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajokat - eltüntető cserjésedési-erdősödési folyamatok a vizsgált 0113/1 hrsz-tól északra (0103/736-752 hrsz-ok), északnyugatra (0103/760-782 hrsz-ok) és nyugatra (0113/20-35, 37-93, 95-124, 126-251 hrsz-ok) lévő nem kezelt gyepeken is folynak, így azok megállítása a fenti kezeléssel (szarvasmarha-legeltetés, lokális cserjeirtás), a fenti természetvédelmi értékek megőrzése miatt ott is javasolt, e hrsz-ok beerdősítése, beerdősülése, beépítése szintén elkerülendő, így azok erdővé, lakó- vagy ipari övezetbe való átminősítése sem javasolt. **E célból, a fenti természeti értékek megóvása miatt javasolt lehet a 0113/1 hrsz. közlekedési övezetbe nem átsorolandó többi részét (keleti szélét kivéve) - vagy akár a fenti attól északra, északnyugatra és nyugatra lévő fenti hrsz-okat is - helyi jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánítani, s ott a fenti természetvédelmi célú kezelést megvalósítani, bár e hrsz-**

***tól nyugatra, északnyugatra és északra lévő jobban becserjésedettebb, erdősödő parcellákon cél lehet természetes erdők felsarjasztatása is.***

A 0113/1 hrsz-on - illetve az attól északra (0103/736-752 hrsz-ok), északnyugatra (0103/760-782 hrsz-ok) és nyugatra (0113/20-35, 37-93, 95-124, 126-251 hrsz-ok) - a kezeléshiány miatti cserjésedés-erdősödés összhangban van a vadászati célú tájhasználattal is, amelynek során a vadbúvónak számító fák, cserjék felsarjasztatása (a táj elvadítása, visszavadítása) is cél. Jelenleg e parcellákon ez az elsődleges tájhasználati forma. Ugyanakkor a vadászati célú hasznosítás együttjár a 0113/1 hrsz. gyepein (főleg annak déli részén) érzékelhető túltartott vaddisznó-állománnyal is, amit annak túrása is jelez. A vaddisznók túrása - a túltartott vaddisznó-állomány - káros a lejtősztyepprétek fenntartása szempontjából, mert az felnyitja a záródó gyepeket, ahol a csupasz, pionír felszíneken gyomok, fák, cserjék telepedhetnek meg, ez által is fokozva a gyepek cserjésedését, erdősödését, de a vaddisznó által feltúrt talaj károsítja a magyar tarsza petéit is, így összességében a vaddisznók túrása (a túltartott vaddisznó-állomány) a lejtősztyepprétek degradálódását, jellegtelenedését, természetességének, diverzitásának csökkenését, azok védett budai imola és magyar tarsza és az e gyepeken előforduló magyar tarszának tápnövényt jelentő növényfajok állományainak csökkenéséhez vezethet direkt (de akár a cserjésedés, erdősödés elősegítésével indirekt is eme vadászati súlypontú tájhasználat), aminek elkerüléséhez javasolt a terület vaddisznó-állományának ritkítása.

Az övezeti átsorolás önmagában nem jelent felmentést a természeti értékek védelme alól, azok védelmét a közlekedési területbe való átsorolás mellett is biztosítani kell, így az átsorolás eme általános kötelezettség alól nem mentesít, nincs arra hatással, ami teljesen általános gyakorlat, hisz sok esetben a természetvédelmi szempontból értékes sztyepprétek (lőszgyepek), vagy akár őshonos fafajú fák, facsoportok (akár azok természetesebb, tájképi, botanikai természetvédelmi szempontból is értékes, a természetes erdők felújulását, azok természetes fafajainak tájban való terjedését propagulumforrásként biztosító egyedek) az azokhoz kapcsolódó védett állatok utak (azaz közlekedési terület övezeti besorolású) mezsgyéiben őrződtek meg, azok biztosítják folyamatos ökológiai folyosóként e fajok tájban való terjedését, fennmaradását.

## Képek



mezei szíles-korai juharos-rezgő nyaras fasor a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának déli részén



korai juharos-akácós fasor a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának déli részén



kocsányos tölgy a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának déli részén



akácos fasor a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának középső részén  
fagyalos szegélycserjével



Kiszélesedő akácos erdősáv veresgyűrű somos-kökényes-turkesztáni sziles cserjével a  
tervezett kerékpárutat metsző cserjésesdő lejtőssztyeppréttel borított villanypásztától délre



Csertölgy közbeékelve a 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának középső részén lévő akácfasorba



A 0113/1 hrsz. keleti szélén építendő kerékpárút nyomvonalának középső részén lévő akácos fasor közbeékelte ezüsthával



Veresgyűrűs sommal, galagonyával cserjésedő, ezüsthával erdősödő lejtősztyeppré a 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő kerékpárutat metsző légkabel mentén és az attól északra kialakuló spontán cserjésedő-erdősödő terület



a 0113/1 hrsz. északi harmadában lévő spontán cserjésedő-erdősödő terület keleti, tervezett kerékpárút nyomvonalára eső szegélyén kökényes-gyepűrózsás-veresgyűrű somos szegélycserjével, mezei szil sarjakkal leromlott lejtősztyeppréten



japánkeserűfű a 0113/1 hrsz. keleti szélén tervezett kerékpárút északi végén az e hrsz. északi harmadára eső spontán cserjésedett-erdősödő terület keleti szélén



A 0113/1 hrsz. északi harmadán lévő spontán kökényes-veresgyűrű somos-gyepűrózsás cserjés ezüsthával, rezgő nyárral, mezei szillel az e hrsz. keleti szélén tervezett kerékpárút északi részénél lévő lejtősztyepprétnél



budai imola a 0113/1 hrsz. északi harmadában lévő spontán cserjésedő-erdősödő terület délkeleti csücskén az e hrsz-ot metsző villanypásztában a tervezett kerékpárút nyugati szélén sakktáblalepkével



Kiszélesedő akácos a 0113/1 hrsz. keleti szélén a tervezett kerékpárút mentén északi szélén az e hrsz-ot metsző villanypáasztától délre lévő galagonyával, veresgyűrű sommal cserjésedő, akáccal, ezüsthával mozaikos lejtősztyeppré



Spontán cserjésedő-erdősődő terület a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászt lejtősztyeppréjéről északra



Budai imola a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypáztában



A 0113/1 hrsz. középső részén lévő spontán cserjésedő-erdősödő terület az e hrsz. északi harmadát metsző villanypáasztától délre



A 0113/1 hrsz. északi részét metsző villanypásztta lejtősztyepprékje és az azt övező spontán cserjésedő-erdősödő területek



Főleg peremein cserjésedő lejtősztyepprét a 0113/1 hrsz. hegycsúcsán (Biai-hegy keleti lába)



lejtősztyepprét elszórt budai imolával a 0113/1 hrsz. hegycsúcsán (Biai-hegy keleti lába)



A 0113/1 hrsz. közepén lévő spontán cserjésedő-erdősödő területet metsző út az e hrsz-ra eső Biai-hegy keleti lejtőjén lévő csúcs és e hrsz. keleti széle közt budai imolát tartalmazó lejtősztyeppréttel



A 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő nyugatabbi nagyobb lejtősztyeppréttel borított tisztás galagonyás-kökényes-veresgyűrű somos cserjésekkel és ezüsfákkal



A 0113/1 hrsz. keleti szélén lévő nyugatabbi nagyobb lejtősztyeppréttel borított tisztás galagonyás-kökényes-veresgyűrű somos cserjésekkel



A tervezett kerékpárút nyomvonalába eső, nyugat felé kiszélesedő, részben megmaradó akácos erdősáv és az annak nyugati szélén lévő 0113/1 hrsz. keleti szélére eső kőkénnyel, veresgyűrű sommal cserjésedő tisztás



Galagonyával, veresgyűrű sommal cserjésedő lejtősztyepprét a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta dél felé kiszélesedő keleti részén e hrsz. keleti részének kerékpárútépítéssel érintett nyugat felé kiszélesedő akácos sávjánál



Galagonyával cserjésedő, ezüsfával erdősödő lejtősztyeppré a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta keleti részének dél felé kiszélesedő részén



A magyar tarsza tápnövényét jelentő tejoltó galaj a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta keleti részének dél felé kiszélesedő részén lévő cserjésedő lejtősztyeppréten



A magyar tarsza tápnövényét jelentő tejoltó galajt és zászlós csűdfüvet tartalmazó lejtősztyeppré a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta keleti részének délfelé kiszélesedő részén



tejoltó galajt, budai imolát tartalmazó cserjésedő lejtősztyeppré a 0113/1 hrsz. északi harmadát metsző villanypászta keleti részének délfelé kiszélesedő részén



Cserjésedő lejtősztyepprét a 0113/1 hrsz. déli harmadának keleti részén az e hrsz. keleti részére a tervezett kerékpárút nyomvonalán jóval túlnyúló akácós erdősávval



A 0113/1 hrsz. déli harmadának galagonyával, veresgyűrűs sommal cserjésedő lejtősztyeppréte



A 0113/1 hrsz. déli részének cserjésedő-erdősödő lejtősztyeppréte



Galagonyával, kökénnyel cserjésedő lejtősztyeppréte a 0113/1 hrsz. délnyugati csücskén erdei fenyővel, ezüsthával



A 0113/1 hrsz. déli részének kőkényesedő lössztyeppréte az e hrsz. déli szélén lévő spontán cserjésedő-erdősödő sávval



A 0113/1 hrsz. délkeleti csücskének spontán cserjésedő-erdősödő lejtősztyeppréte

## **2. Melléklet**



# Baranya Megyei Mérnöki Kamara

7624 Pécs, Boszorkány út 2.

Tel: (72) 503-650/23830 tel./fax.: (72) 211-026

Honlap: [www.bamernok.hu](http://www.bamernok.hu) e-mail: [www.titkarsag@bamernok.hu](mailto:www.titkarsag@bamernok.hu)

Ikt.sz.: 241/2013

Tárgy : szakértői engedély megadásáról döntés

## Határozat

A Baranya Megyei Mérnöki Kamara tárgyi kérelemre a Környezetvédelmi Szakcsoport 2013. 05. 06-i javaslata alapján az alábbiak szerint döntött:

**Papp Gábor (Pécs, 1980. 07. 22. anyja neve: Papp Mária) 7691 Pécs-Vasas, Parcsin u. 57. sz. alatti lakos mérnök (kamarai nyilvántartási száma: 02-1250) részére a szakértői jogosultságot megadja.**

Jogosult a szakértői tevékenységet a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.24.) Korm. sz. rendelet szabályai előírásának betartása mellett köteles gyakorolni.

A szakértői tevékenység a következő környezetvédelmi szakterületen gyakorolható:

- hulladékgazdálkodás SZKV-hu/02-1250
- levegőtisztaság-védelem SZKV-le/02-1250
- víz- és földtani közegvédelem SZKV-vf/02-1250

A szakirányú végzettség: a Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar környezetmérnöki szakán – környezetmérnök – oklevél száma és kelte: KÖ.9/2005. 2005. 04. 01. alapján igazolásra került.

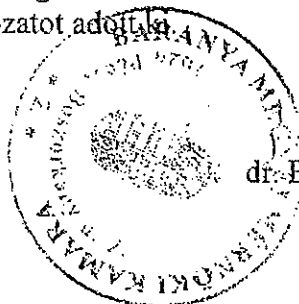
A felsőfokú képzettségének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl, e tekintetben is be kell tartani a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

A szakértői tevékenység gyakorlásának feltétele, hogy a Magyar Mérnöki Kamara által kiadott hatályos névjegyzékben szerepel /a Kamara a névjegyzékbe vétel iránt intézkedik /.

A Kamara megállapította, hogy a megadással összefüggő szolgáltatási díj befizetésre került.

A Baranya Megyei Mérnöki Kamara a kérelmet teljesítette, az ügyben ellenérdekű ügyfél nincs, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. 72. § 4./ bek. alapján egyszerűsített határozatot adott ki.

Pécs, 2013. május 7.



dr. Boda Géza  
titkár



## Baranya Vármegyei Mérnöki Kamara

Telefon: (72) 503-650/23830 Fax: (72) 211-026

Cím: Pécs 7624 Boszorkány 2. (C-016 és C-018).

Honlap: <http://www.bamernok.hu>

Ügyszám: 02-28/2023

Kelt: 2023. november 3.

Ügyintéző neve: Batancs Éva

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

### HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Bartos Sándor**

Lakcím: **7627 Pécs Tatra utca 16.**

Kamarai nyilvántartási szám: **02-0067, 02-51226**

Végzettségek:

**okl. gépészmérnök (száma: 308/1979 BME, kelte: 1979/06/25)**

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján **a 2028.09.30-ig tartó továbbképzési időszakban** a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

**SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

**SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő**

**SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő**

**SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő**

**SZÉM3 - Vízgazdálkodási építmények szakértése**

**MV-EN - Energiaellátási építmények építésének felelős műszaki vezetése**

**SZÉM3.1.1 - Nagytérsegi vízgazdálkodási rendszerek szakértése.**

**SZÉM3.1.2 - Árvízmentesítés, árvízvédelem, folyó- és tószabályozás, sík- és dombvidéki vízrendezés, belvízvédelem, öntözés, tározás.**

**SZÉM3.1.3 - Vízépítési nagyműtárgyak szakértése.**

**SZÉM3.2.1 - Ivó- és ipari vízellátás, szennyvízelvezetés, nem szennyvízelvezetési célú csatornázás.**

**SZÉM3.2.2 - Vízisztítás és szennyvíztisztítás.**

**SZÉM3.2.3 - Települési szennyvízkezelési program, gördülő fejlesztési tervet alátámasztó műszaki dokumentáció.**

**SZÉM3.3.1 - Vízgazdálkodási monitoring rendszerek, vízkészlet-gazdálkodás.**

**SZÉM3.3.2. - Hidrológia, hidraulika, hidrodinamikai modellezés.**

**SZÉM3.3.3. - Felszín alatti vizek, vízfeltárás, kútúrás, vízföldtan, vízbázisvédelem.**

**SZÉM3.3.4. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás.**

**SZÉM3.3.5. - Vízgépészet.**

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Baranya Vármegyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



## ***Baranya Vármegyei Mérnöki Kamara***

Telefon: (72) 503-650/23830 Fax: (72) 211-026

Cím: Pécs 7624 Boszorkány 2. (C-016 és C-018).

Honlap: <http://www.bamernok.hu>

---

Kapják:

1. Bartos Sándor
2. Irattár



  
.....  
Dr. Winkler Ervin  
titkár



Iktatószám: 14/04245-2/2010.  
Ügyintéző: dr. Zöllner Polett/ H.K.

SZ-063/2010.

## HATÁROZAT

**Dr. Deák József Áron** (lakik: 6724 Szeged, Körtöltés u. 1/F. I/5.) kérelmezőt, aki

**született:** Szentes, 1977. december 20.;

**anyja neve:** Boros Mária Terézia;

**diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:**

1. József Attila Tudományegyetem;  
Természettudományi Kar; biológia szak;  
271/2001.; 2001. június 22.
2. József Attila Tudományegyetem;  
Természettudományi Kar; földrajz szak;  
272/2001.; 2001. június 22.
3. Szegedi Tudományegyetem;  
Természettudományi és Informatikai Kar;  
TTIK-44/2010.; 2010. június 30.

**szakképzettsége:**

okleveles biológia szakos középiskolai tanár  
okleveles földrajz szakos középiskolai tanár

**tudományos fokozata:**

földtudományok doktora

**SZTV**

**élővilágvédelem**

**SZTV**

**földtani természeti értékek és barlangok védelme**

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. szeptember „15.”



Dr. Hecsei Pál  
főigazgató-helyettes