

1. melléklet
Természetvédelmi szakvélemény

A „Szombathely és Kőszeg közötti országos közúti kapcsolat, valamint a 87-89. számú főút Szombathely hiányzó északkeleti elkerülő szakasz” projekt

Előzetes vizsgálati dokumentációjához

(készítette: Mesterházy Attila okl. környezetgazdálkodási agrármérnök, természetvédelmi szakértő)

A vizsgált nyomvonalak által érintett élőhelyek

A tervezett 3 útvonal nyomvonalán lévő élőhelyeket 2019 februárjában vizsgáltuk meg. A felmérés során alapvetően a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer kézikönyvében (Kun, A-Molnár, Zs 1999) megadott módszertant követtük. A felmérés során a légifotó segítségével lehatároltuk a homogénnek tekinthető foltokat, majd a terepi bejárás során elkészítettük a jellemzésüket. A felmérés során a FÖMI által 2015-ben készített színes infra digitális légifelvételt használtuk. A térképezés léptéke 1:10000, így a legkisebb térképezendő folt mérete 50m. A bejárás során rögzítettük a foltra jellemző élőhely-típust (Á-NÉR), a természetességi-degradáltsági értékét, a jellemző fajokat és az esetleges veszélyeztető tényezőket, illetve egyéb megjegyzéseket. Az élőhely-típusokat Bölöni, J., Molnár, Zs. et Kun, A. (2010) munkája alapján adtuk meg. A terepi bejárás után az adatok feldolgozását és adatbázisba rendezését ESRI ArcGIS 9.3 szoftverrel végeztük. A tervezési terület élőhelytérképét a 2.-3. ábrán mutatjuk be. A felmért élőhely foltok természetességi-degradáltsági értékelését Seregélyes Tibor (1995, in Németh, 1995) 5 fokozatú skálája alapján végeztük.

Kód	Név	Leírás
1	A természetes állapot teljesen leromlott	A természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető fel, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő (szántók, intenzív erdészeti és gyümölcskultúrák, bányaudvarok, meddőhányók, vizek betonparttal stb.).
2	A természetes állapot erősen leromlott	A természetes állapot erősen leromlott, az eredeti társulás csak nyomokban van meg, domináns elemei szórványosan, nem jellemző arányban fordulnak elő, tömegesek a gyomjellegű növények (intenzív gyepek, fenyérfüves, csillagpázsitos leromlott legelők,
3	A természetes állapot közepesen romlott le	A természetes állapot közepesen romlott le, az eredeti vegetáció elemei megfelelő arányban vannak jelen, de színező elemek alig fordulnak elő, jelentős a gyomok és a jellegtelen fajok aránya (túlhasznált legelők, intenzív turizmus által érintett legelők s

Kód	Név	Leírás
4	Az állapot természetközeli	Az állapot természetközeli, az emberi beavatkozás nem jelentős, a fajszám a társulásra jellemző maximum közelében van, a színező elemek aránya jelentős, a gyomok és jellegtelen fajok aránya nem jelentős (erdészeti kezelés alatt álló öreg erdők, természete
5	Az állapot természetes	Az állapot természetes, illetve annak tekinthető, a színező elemek (zömük védett faj) aránya kiemelkedő, köztük reliktum jellegű ritkaságok is; gyomnak minősülő fajok alig (őserdők, őslápok, hasznosítatlan sziklagyepek, tőzegmohalápok gazdag lápi flórával

A nyomvonalakon, illetve közvetlen közelükben az alábbi élőhelytípusok találhatók meg:

E2- Veres csenkeszes rétek

Eltérő részben mindhárom nyomvonal érinti ezt az élőhelytípust a Söpte és Szombathely között elterülő egykori gyakorlótéren és jelenlegi reptéren. A repteret kivéve, minden állománya a cserjésedés eltérő stádiumában van. A Szombathely-Söpte közúthoz közel lévőket rendszeresen legeltetik, ezek csak enyhén cserjések, míg az attól északra lévőek már kezeletlenek, nagymértékben cserjések és foltokban akácossodtak. Az itteni xerofil gyepek ember által létrehozott élőhelyek, melyek irtás eredetűek. Helyükön előtte cseres-tölgyesek lehettek. Mivel fűhozamuk alacsony, fenntartásuk legeltetéssel történt. Napjainkban a felhagyott állományok erdősülésével töviskes cserjések, majd cseres-tölgyesek jönnek létre. A domináns fűfélék többnyire az alacsony növéssű fajok közül kerülnek ki (*Festuca rupicola*, *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*). Az itteni állományokból a cseres-tölgyes fajok már teljesen hiányoznak, ez is jelzi, hogy a területről és a térségből a potenciális vegetációt már nagyon régen átalakították. Az élőhelyen elszórtan megtalálható a védett agárkosbor (*Orchis morio*). Jellemző fajok: *Crataegus monogyna*, *Pinus sylvestris*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Sarothamnus scoparius*, *Agropyron repens*, *Agrostis capillaris*, *Coronilla varia*, *Astragalus ghyphyllus*, *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Solidago gigantea*, *Achillea collina*, *Festuca rupicola*, *Festuca rubra*, *Muscari racemosum*, *Pimpinella saxifraga*, *Verbascum phlomoides*, *Poa angustifolia*, *Galium verum*, *Agrimonia eupatoria*, *Fragaria viridis*, *Hypochoeris radiata*, ***Orchis morio***, *Anthyllis vulneraria*, *Cerastium glutinosum*

J4 Fűzligetek

Az 1. nyomvonal lehajtósávja érint a Gyöngyös-patak mentén fűzligeteket, melyek nagyrészt másodlagosak. A lombszint jellemző fajai: a *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, a város közelében az akác (*Robinia pseudoacacia*). A cserje- és gyepszint faji összetétele nem jellemző, az igényesebb erdei fajok azonban többnyire hiányoznak, gyakoriak a korábbi rétek, parlagok generalista, zavarástűrő „maradék” fajai. Tömegesek a gyepszintben a magaskórósok (*Urtica dioica*, *Conium maculatum*, *Phragmites australis*) ill. a *Rubus caesius*). Ahol közeli a talajvíz, ott a gyepszintben előfordulnak a zavarást jobban tűrő, kevésbé igényes mocsári és réti növények.

K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek

Gyertyános-tölgyeseket érint a 2. és a 3. nyomvonal a kőszegi Alsó-erdőben.. Jelenleg nem dönthető el, hogy a potenciális vegetáció a gyertyános-tölgyes élőhelyeken mi volt. Valószínűsíthető a bükkös, mely visszaszorulásával a gyertyános-tölgyesnek adta át helyét. A tervezési terület északi részén lévő középkorú erdőállományok esetében erről lehet szó. A bükkös egykori jelenlétére utalnak az aljnövényzetben uralkodó lágyszárú típusjelzők (*Melica uniflora*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*). Az alsóerdei állományok valószínűleg egykor bükkösök voltak, viszont a Lukácsháza-Gyöngyösfalu térségében lévő erdőfoltok mindig is gyertyános-tölgyesek lehettek. Utóbbiak rendkívül elszigeteltek, nagyon fajszegények, jellegtelenek. Meghatározó a *Quercus petraea* szerepe, amelyet (gazdálkodásra visszavezethetően) sokféle *Carpinus betulus*-konszociációk váltanak fel. A természetes betelepedésnek, de inkább a mesterséges elegyítésnek köszönhetően számos fenyőelegyes állomány van, egyes területeken gyakorlatilag nincs olyan folt, ahol az erdeifenyő ne fordulna elő. Az Alsó-erdőben a legtöbb állományt már erdei fenyő ültetvényekké alakították át, de a fennmaradt természetszerű erdőkben is néha nagy elegyarányban van jelen az erdei fenyő. Tavaszi aszeptus szegény, főleg a Gyöngyös-patak közelében lévő erdőkben hangsúlyos, itt jellemzőek a geofitonok (pl. *Corydalis cava*, *Adoxa moschatellina*), majd később a szárazabb bükkösökre jellemző lágyszárúak (*Melica uniflora*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*) az uralkodók. A Gyöngyös-patak balpartján, a határátkelőnél lévő állományok leginkább a Kőszegi-hegységben lévőkre hasonlítanak, ennek oka, hogy a kristályos pala kőzet itt is a felszín közelében található. Az itteni erdők értékes védendő eleme a *Hierochloa australis* és a *Carex fritschii*. A nyomvonalakkal érintett gyertyános-tölgyesek a határátkelő mellett kivéve mind jellegtelenek.

Jellemző növényfajok:

Carpinus betulus, *Quercus petraea* agg., *Pinus sylvestris*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Cerasus avium*, *Sambucus nigra*, *Fagus sylvatica*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Galium odoratum*, *Polygonatum multiflorum*, *Corydalis cava*, *Adoxa moschatellina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Milium effusum*, *Viola reichenbachiana*, *Dactylis polygama*, *Galium sylvaticum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Melica uniflora*, *Fragaria moschata*, *Hypericum hirsutum*, *Parietaria officinalis*, *Carex pilosa*, *Hierochloa australis*, ***Carex fritschii***

szegélyben: *Prunus spinosa*, *Populus tremula*, *Cornus sanguinea*, *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Reseda lutea*, *Pimpinella saxifraga*, *Silene vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Solidago gigantea*, *Clinopodium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Clematis vitalba*.

OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok

Ide tartoznak a nem kezelt verescsenkeszes rétek Szombathely térségében, illetve a szántó helyén kialakult parlag eredetű száraz gyepek. Utóbbiak főleg Kőszeg környékén elterjedtek. A veres csenkeszes rétek felhagyásával a fűfélék elterjednek (*Festuca rubra*, *Poa pratensis*), ezzel párhuzamosan a gyeppen élő alacsony termetű kétszikű fajok egyedszáma és fajszáma is csökken. Gyakran megtelepszik és dominánssá válik a *Calamagrostis epigeios*, valamint elszórva cserje- (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*) és fafajok (*Pinus sylvestris*, *Betula pendula*) települnek be, de azok még csak alacsony borításban találhatók meg. A szomszédos erdőszegélyek cserjei is beszivároghatnak, de összességében a

degradációra utaló fajok denzitásában következik be pozitív változás. Ide tartoznak még a felhagyott szántók, gyümölcsösök parlagterületei is, melyek általában *Elymus repens* és *Calamagrostis epigeios* dominanciájával jellemezhetők. Néhány ilyen parlagot napjainkban kaszálnak, bennük egyes tágtűrűsű kétszikűek (*Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Pastinaca sativa*, *Trifolium repens*, *Centaureum erythraea*, *Centaurea pannonica*) is megtelepedtek. Ezek természetessége jobb a kezeletlen parlagokénál és folyamatos kezelés mellett száraz gyepekké fejlődhetnek, jelenlegi állapotukban azonban semmiképp sem tekinthetők veres csenkeszes száraz réteknek.

Az élőhely fajkészlete rendkívül heterogén, néhány jellemző növénye: *Agropyron repens*, *Festuca rupicola*, *Bromus inernis*, *Poa angustifolia*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Pastinaca sativa*, *Trifolium repens*, *Centaureum erythraea*, *Centaurea pannonica*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Crataegus monogyna*, *Pimpinella saxifraga*, *Prunus spinosa*, *Populus alba*, *Peucedanum oreoselinum*, *Achillea collina*, *Eryngium campestre*, *Linaria vulgaris*, *Convolvulus arvensis*, *Tragopogon dubius*, *Vicia cracca*, *Erodium cicutarium*, *Hypericum perforatum*, *Agrimonia eupatoria*

P1 Őshonos fafajú fiatalosok

Fakitermelést követően mesterségesen telepített vagy természetesen felújult, őshonos fafajú fiatal faállományok. Minden esetben korábbi erdőterület helyén jön létre. A fák átlagos magassága 0.5-2 m. A tervezési területen egyetlen foltban található az Alsó-erdőben, melyet az 1. és a 3. nyomvonal érint. Ez egy kocsánytalan tölgyes felújítás, melyben az ültetett fán kívül más elegyfaj egyenlőre nem fordul elő, de léven fiatal erdősítés, a pionír fafajok megtelepedése a közeljövőben várható. Jellemző a *Calamagrostis epigeios* magas borítása, a *Rubus fruticosus* agg. szintén kezd tömegessé válni. A kezdeti fázisban a fényigényes fajok, gyomok előretörése figyelhető meg, a specialista erdei fajok visszaszorulnak. A felújítást követő óhatatlan gyomosodás, jellegtelenedés a regenerációs folyamatok révén a középkorú állományokban általában már nem vagy kevéssé érzékelhető, azaz az eredeti társulásképp és szerkezet kb. visszaáll.

P2b Galagonyás-kökényes-borókás cserjések

Mindenféle nyílt élőhely helyén, valamint vonalas létesítmények melletti nem kezelt sávokban kialakulhatnak, amennyiben a termőhely száraz-félszáraz. Az erdők előfutárai, a nyílt helyek szukcessziójának gyorsan változó átmeneti élőhelyei. Termőhelytől függően 10-20 év alatt zártabb, erdőszerű állományokká alakulnak, és a cserjés jelleg megszűnik..

A területen számos kisebb-nagyobb cserjés található, ezek fajkészlete a kialakulásuk függvénye. A nyomvonalak által érintett legtöbb cserjés vonalas létesítményekhez (út, árok) kötött, ezek minden esetben szántókkal érintkeznek és kimondottan fajszegények. A kiterjedtebb állományok gyepek felhagyása után jönnek létre, ezekben a cserjék borításának függvényében az eredeti gyepterület tágtűrűsű fajai is megtalálhatók. Jellemző cserjefajok: *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*. A tervezési területen találhatóak köztük pionír fafajokkal (*Betula pendula*, *Populus tremula*) és tájidegen fafajokkal (*Juglans regia*, *Robinia pseudoacacia*) elegyes állományokat.

P7 Ősi fajtájú, gyepes és / vagy erdősödő, extenzíven művelt gyümölcsösök

Hagyományos (ősi) gyümölcsfajtákból telepített, tág állású, változatos kor-, faj- és fajtaeloszlású, extenzíven művelt, kaszált, olykor legeltetett, természetközeli gyepszintű gyümölcsösök, melyek a 2. és a 3. nyomvonal közelében fordulnak elő Kőszeg térségében. Egykor a Kőszeg város környéki hegylábi részeken jellemzőek voltak, mára kiterjedésük drasztikusan lecsökkent, a maradék gyümölcsösök és gesztenyeligetek állapota gyakran leromlott. Az aljnövényzetben megőrződnek a hegyi rétek, kaszálórétek fajközösségei, de ezek az itteni kezeletlen állományokban már nem láthatóak. Néhány gyümölcsöst még kaszálnak, de ez is leggyakrabban fűnyíróval történik. A felhagyott gyümölcsösök degradálódnak, cserjésednek. Egy gesztenyeliget folt is található a határhoz közel a 2. és a 3. nyomvonal közelében.

P8 Vágásterületek

Egyetlen egy lucfenyő vágásterület található a 2. és a 3. nyomvonal közelében. A vágást követően az első évben néhány egyéves vagy pionír jellegű évelő lágyszárú térhódítása jellemző, majd dominánssá válnak a geofiton fajok (pl. *Calamagrostis epigeios*, *Solidago gigantea*), illetve a *Rubus fruticosus* és pionír fafajok. Valószínűleg a terület erdei fenyővel kerül felújításra.

RB Puhafás jellegtelen vagy telepített egyéb erdők

Ide sorolhatók a területen lévő puhafafajokkal spontán erdősült bányagödrök vagy felhagyott gyepek. Három meghatározó fafaja (*Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*) mellett rendszeresen fellépnek kemény fájú fafajok (pl. tölgyek is). Az ide sorolt foltok általában gyorsan változó, átalakuló növényzetűek, a változások a pionír jellegű fajkombinációk eltűnésével és az erdei fajok betelepülésével kapcsolatosak. Beolvadásukat nagyban meghatározza környezetük, a zárt erdőtömbök belsejében néhány évtized alatt valamelyik természetes erdőtársulássá alakulhatnak.

RC Keményfás jellegtelen vagy telepített egyéb erdők

Olyan kemény fájú, hazánkban őshonos fajok uralta, többnyire elegyetlen, erdei lágyszárúakban szegényes erdők gyűjtőcsoportja, amelyek más csoportba nem sorolhatók be biztosan. Elfordulásuk a tervezési terület dombságaira és hegyvidékeire jellemző. A területen az Alsó-erdőben fordul elő ez az élőhelytípus, ide sorolhatóak az idősebb kocsánytalan tölgyes felújítások. Leggyakoribb fafajaik a *Quercus petraea* melyek a lomb szint gyakori, uralkodó faja. Néhol spontán pionír fajok (*Populus tremula*, *Pinus sylvestris*) is elegyednek. Jellegtelen és fajszegény cserje-, illetve gyepszint jellemzi ezeket az állományokat. Ha a területet hosszabb ideig mezőgazdaságilag művelték, az erdősítést gyakran teljes talajelőkészítés után végzik, így az eredeti vegetációból nincs túlélő faj. A fás- és lágyszárú növényfajok betelepülése függ attól, hogy propagulumforrásaik milyen messze vannak, milyen mértékűek az erdőművelési beavatkozások (mechanikai és vegyszeres ápolások, tisztítások). A cserjék közül elsősorban az általánosan elterjedtebb, tágabb ökológiai tűrőképességű, terméseiket főként madarak révén terjesztő fajok

települnek meg (pl. *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*, *Euonymus europaeus*). A gypszint faji összetétele nem jellemző, az igényesebb erdei fajok azonban többnyire hiányoznak. A kora tavaszi aszpektus a bolygatás miatt kizárólag egyévesekből (pl. *Stellaria media* agg., *Veronica hederifolia* agg., *V. triphyllos*, *V. arvensis*, *Bromus sterilis*, *Lamium purpureum*) áll, erdei geofiták hiányoznak. A betelepülő lágyszárú növényfajok általában indifferens társulásigényűek (pl. *Dactylis glomerata*, *Glechoma hederacea*, *Galium mollugo* agg., *G. aparine*, *Ballota nigra*, *Torilis japonica*, *Fallopia dumetorum*), egy részük vegetatív úton terjeszkedve nagyobb területeket kolonizálhat (*Elymus repens*, *Poa angustifolia*, *Calamagrostis epigeios*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*). A telepített erdőkben megjelenő első, nem túl igényes erdei fajok a *Geum urbanum*, az *Alliaria petiolata*, a *Brachypodium sylvaticum*, a *Polygonatum latifolium*, és a *Viola odorata*.

S1 Ültetett akácok

Kőszeg környékén több akác folt is található a 2. és a 3. nyomvonal közelében, ezeket többnyire szántók vagy gyümölcsösök helyén létesítették. Az akácok ültetése különösen azért problematikus a térségben, mert a nyílt természetközeli gyepekben az elmúlt tíz évben az akác spontán terjedése lassan kezelhetetlen problémává válik. Az akácok több más invazív faj számára kedvező feltételeket nyújtanak, gyakori bennük a *Solidago gigantea*, *Erigeron annuus*. Az Alsó-erdőben lévő erdészeti feltárási utak mentén néhol jellemző 5-10 m széles akácosított (*Robinia pseudo-acacia*) sávok előfordulása.

A legtöbb helyen erőteljes sarjadzással a szomszédos állományokban is benyomul, terjedése várható. Egyes extrém száraz helyeken (pl. Söptei gyakorlótér) kiszáradtak a gyepekre települt példányok, visszaszorulóban van.

Lombkoronaszint: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Quercus cerris*, *Robinia pseudo-acacia*, *Ulmus minor*

Cserjeszint: *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rubus fruticosus*, *Sambucus nigra*;

Gypszint: *Agropyron repens*, *Anthriscus cerefolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Bromus sterilis*, *Calamagrostis epigeios*, *Chelidonium majus*, *Erigeron annuus*, *Dactylis glomerata*, *Erigeron annuus*, *Geum urbanum*, *Lamium purpureum*, *Poa pratensis*, *Solidago gigantea*, *Urtica dioica*, *Viola odorata*

S3 Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők

Az 1. nyomvonal közelében lévő középkorú vöröstölgy ültetvény és idős ezüst juhar ültetvény sorolható ebbe a kategóriába. A Gyöngyös-patak bal partján a jelenlegi Szombathely-Kőszeg út és a vízfolyás között idős ezüstjuhar ültetvény van. Az elegyetlen ezüstjuharos cserjeszintje gyér, néhány *Sambucus nigra* és *Rubus caesius* említhető. Az aljnövényzet inváziós fajokból (*Solidago gigantea*, *Impatiens glandulifera*) és nitrofil gyomokból (*Urtica dioica*, *Stellaria media*, *Lamium maculatum*) áll. Az út másik oldalán egy középkorú, elegyetlen vöröstölgy ültetvény található. Mivel a vörös tölgy nagy levélfelülettel rendelkezik és az avarja is lassan bomlik le, a vörös tölgy ültetvények aljnövényzete elég szegényes. A cserjeszint általában ritkás, de szegélyeken a *Cornus sanguinea* néha nagyobb borításban van jelen. A cserjeszintet nagyrészt a vörös tölgy növényékei alkotják. A lágyszárú szint kialakulását tovább gátolja, hogy a levélavár gyakran több cm-es rétegben borítja a talajt, mely több növényfaj csírázását is gátolja. A kora tavaszi geofiton aszpektus

teljesen hiányzik, a később virágzó erdei fajok is ritkán települnek be, ezek közül főleg a könnyebb terjedőkészséget mutató *Carex sylvatica*, *Galium odoratum* említhető. A zavarástűrő erdei kétszikűek is alacsony borításban vannak jelen, míg egyes fűfélék (*Poa nemoralis*, *Dactylis polygama*) akár jelentős kiterjedésben is előfordulnak.

S4 Ültetett erdei- és feketefenyvesek

A tervezési területen fenyőültetvények a kőszegi Alsóerdőben találhatók, mivel a Gyöngyös-sík mezoklimája már túl száraz a fenyőféléknek. A korosztályviszonyok, állományszerkezet és aljnövényzet szerint a területen 3 egymással összemosódó altípus van:

- Homogén, fiatal erdeifenyő-telepítések (10-12 m magasságik), áthatolhatatlanul sűrű állományok, minimális aljnövényzettel.
- Homogén középkorú fenyvesek, szedres (ritkán siskanádas vagy nudum) aljnövényzettel.
- Homogén középkorú erdeifenyvesek, erős gyertyán magas cserjeszinttel vagy alacsony 2. szinttel (ez utóbbit már az RDa kategóriába soroltuk).

Bár az erdeifenyő fényigényes faj, a fiatal és középkorú állományok erősen záródottak, míg az idősebb állományokban a spontán betelepülő vagy alátelapított gyertyán 2. szint árnyalása teszi igazán zárttá az erdőt. Cserjeszintben jellemző a *Rubus fruticosus* agg., míg gyepszintjük az állományokban uralkodó fényszegénység és a bomló tűavar erősen savasító hatása miatt nagyon gyér, főleg páfrányfajok (*Dryopteris filix-mas*, **D. carthusiana**) említhetők. A telepített fenyvesekbe a kezdetben elegyetlen állományokba fokozatosan települnek be a lombos fafajok és az erdei aljnövényzet.

S5 Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek

Ide tartoznak az Alsó-erdő nyugati szélén lévő középkorú elegyetlen lucfenyő ültetvények. A lucfenyő mellett gyakorlatilag nem jut szerephez más fafaj. Az elmúlt 20 évben egészségügyi problémák miatt nagyon sok lucost kitermeltek (ma fiatalosok vagy vágásterülete vannak a helyükön), de még ma is találunk kiszáradt vagy pusztuló állományokat. A lucfenyő árnyalása sokkal nagyobb az erdei fenyőnél, így a lucosok rendkívül fajszegények, mindössze néhány lágyszárú faj említhető (*Prunella vulgaris*, *Dryopteris filix-mas*, *Solidago gigantea*, *Erigeron annuus*, *Dactylis polygama*). A telepített lucosokba a kezdetben elegyetlen állományokba fokozatosan települnek be a lombos fafajok és az erdei aljnövényzet, de ez az erdeifenyvesekénél lassabb folyamat a tartósan erős árnyalás miatt. A lékesedő foltokon gyorsan terjed a vágásnövényzet.

S6 Nem őshonos fafajok spontán állományai

Ebbe a kategóriába sorolhatók a söptei gyakorlótér környékének spontán akácosai, melyek főleg a tervezési terület déli részén találhatók. Az agresszívan terjedő, homogén állományokat alkotó fafajok cserjeszintje gyér, aljnövényzetükben a degradációra utaló fajok fordulnak elő: *Erigeron annuus*, *Elymus repens*, *Poa trivialis*, *Bromus sterilis*, *Stellaria media*, *Ballota nigra*.

T1 Egyéves, nagyüzemi szántóföldi kultúrák

A tervezési területen jelentős kiterjedésben fordulnak elő, általában intenzíven művelik őket. A vizsgált területen termesztett főbb haszonnövények a repce, kukorica, búza, árpa, szója. A tervezett út nyomvonalai döntően intenzív művelésű szántókat érintenek. Nagyüzemi kultúrákat a viszonylag nagy kiterjedésű, enyhe lejtésű, meliorált területeken létesítettek. Növényzetükre jellemző, hogy a termesztett növényen kívül a gyomflórájuk csak néhány tágtűrő, vegyszerrezisztens fajtából áll. Az intenzív művelés miatt az egykori gyomtársulásoknak ma már csak a töredékét találhatjuk meg. A tervezési területről hiányoznak az extenzív szántók.

Jellemző fajok: *Ambrosia artemisiifolia*, *Chenopodium album*, *Chenopodium hybridum*, *Amaranthus powellii*, *A. retroflexus*, *Setaria pumila*, *Stellaria media*, *Lamium purpureum*, *Raphanus raphanistrum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Echinochloa crus-galli*

T2 Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák

A tervezési területen elszórtan található kis kiterjedésű lucerna, réti csenkesz vetések a szarvasmarhák takarmányozására szolgálnak. A termesztett évelő növények erős kompetitorok, így gyomflórájuk elég szegényes (*Lamium purpureum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media*, *Echinochloa crus-galli*).

T7 Nagyüzemi szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények

Nagyüzemi, intenzíven művelt almaültetvények Kőszeg közelében vannak, ezeket a 2. és a 3. nyomvonal több helyen is érinti. A sorokba ültetett fák közeit művelik, azokban főleg szántóföldi gyomvegetáció alakult ki. A fák főleg az alacsonyabb növekedésű fajták közül kerülnek ki, melyek térállását a gépi növényápolásra és talajművelésre tervezték. Az ültetvények között termelői utakat alakítottak ki.

Jellemző fajok: *Lolium perenne*, *Elymus repens*, *Trifolium reptans*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Digitaria sanguinalis*, *Galinsoga parviflora*, *Lamium purpureum*, *Lamium amplexicaule*, *Stellaria media*, *Cerastium glutinosum*, *Veronica persica*, *Cerastium brachypetalum*

U8 Folyóvizek

Ide tartoznak az 1. nyomvonal által érintett Gyöngyös-patak többnyire árnyékolt, növényzetmentes szakaszai. A meder anyaga kavicsos, köves partja csak néhány helyen biztosított. A kevésbé módosított mederben több helyen zátonyok alakultak ki. A kavicsból és sóderből képződött zátonyok felső szintjén özönfajokból (*Impatiens glandulifera*, *Solidago gigantea*) vagy ártéri gyomokból (*Eupatorium cannabinum*, *Urtica dioica*, *Phalaris arundinacea*) álló évelő vegetáció alakult ki. Az időszakosan vízzel elöntött részekben a vegetáció csak a nyári száraz időszakokban fejlődik ki. A főleg ártéri ruderaliákból álló vegetáció jellemző fajtái a *Bidens frondosa*, a *B. tripartita*, a *Persicaria mitis* és a *P. lapathifolia*. A Gyöngyös menti állományokban gyakran megjelenik az adventív *Commelina communis* is. A ruderaliák szegélyében iniciális iszappnövényzet alakul ki, melyekben domináns a *Juncus bufonius*, a *Gnaphalium uliginosum* és a *Juncus articulatus*.

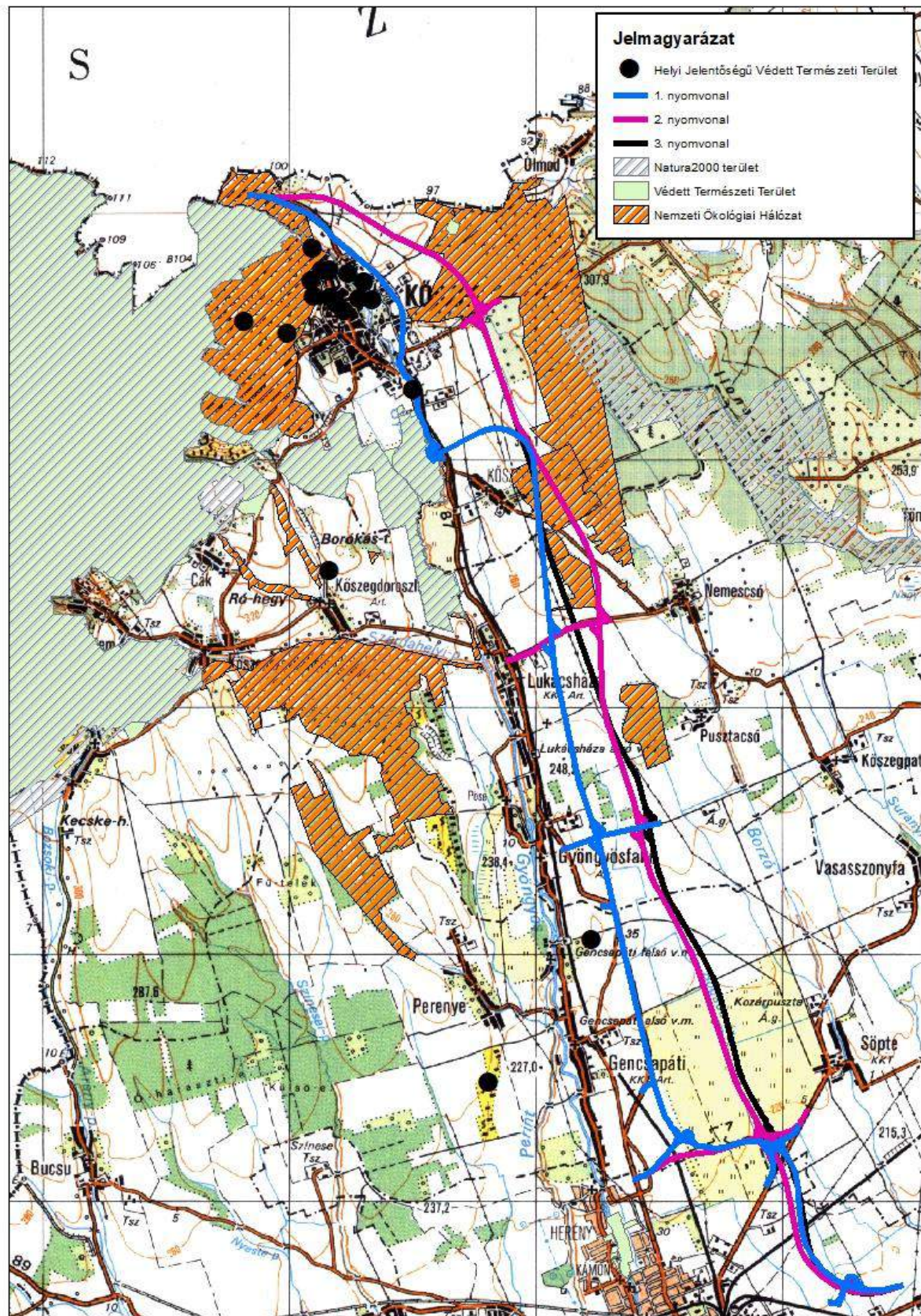
U10 Tanyák, családi gazdaságok

A lakott területekről távolabb eső tanyák főleg, Kőszeg községhatárban érintettek. Az udvarok növényzete főleg ruderalis és taposástűrő fajokból áll: *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Chenopodium album*, *Capsella bursa-pastoris*, *Amaranthus retroflexus*

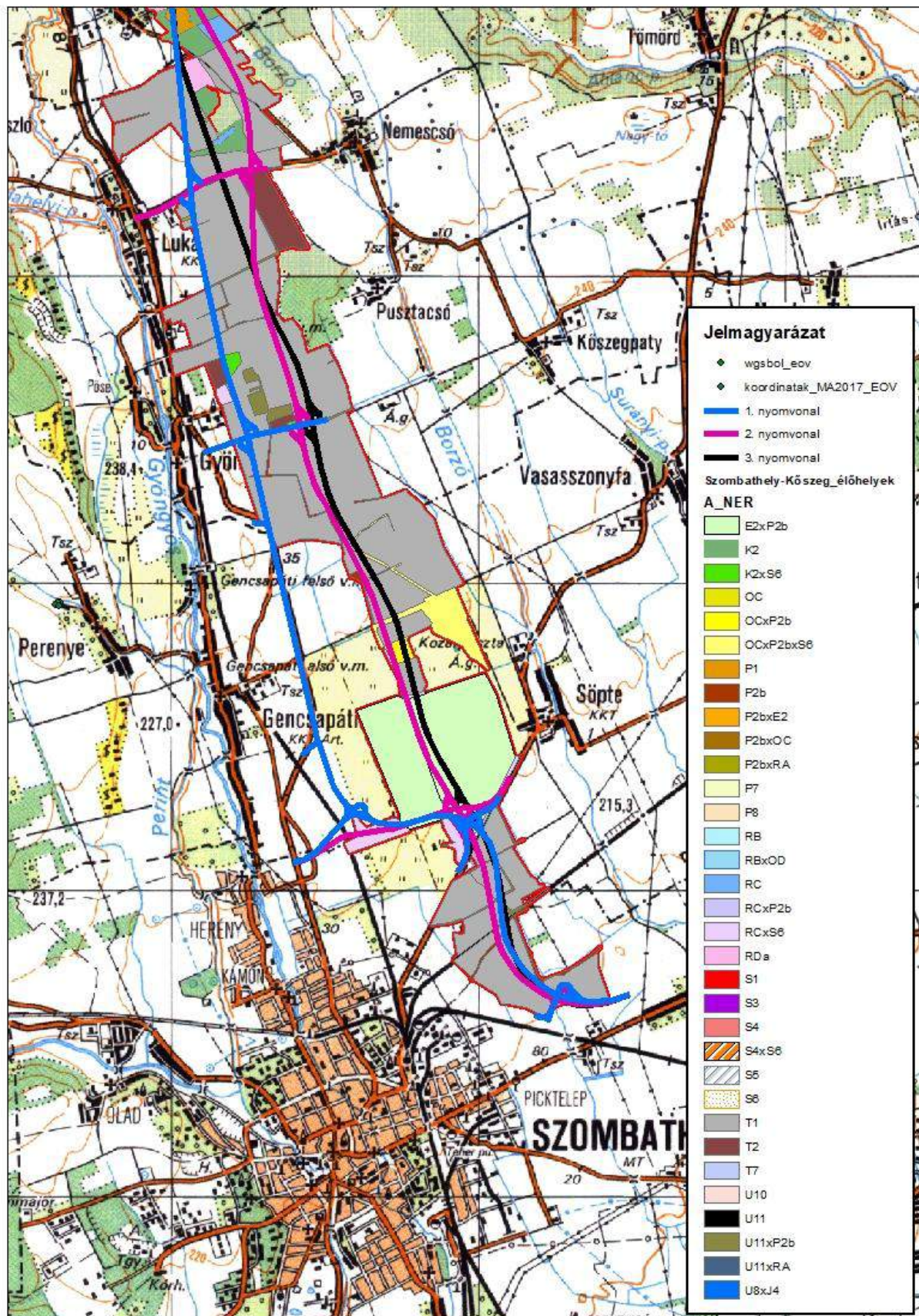
U11 Út és vasúthálózat

A tervezett út több helyen keresztez utakat, vasútvonalakat. Az élőhely flórája nagyon szegényes, főleg ruderalis, taposástűrő gyomfajokból áll: *Eragrostis minor*, *E. pilosa*, *Chenopodium album*, *Atriplex tataria*, *Puccinellia distans*. Fajaik jelentős részét a szomszédos mezsgye taposástűrő növényei közül kapják, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is (*Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*). Ezek magjainak csírázását a taposás segíti elő, így a többi növényvel szemben előnyben vannak az útmenti termőhelyeken. **A Szombathely-Sopron vasútvonal menti mezsgyéiből korábban értékes fajokat (*Linum austriacum*, *Geranium pratense*) közöltek, így a tervezett vasúti keresztezés vegetációs időben történő vizsgálata javasolt.**

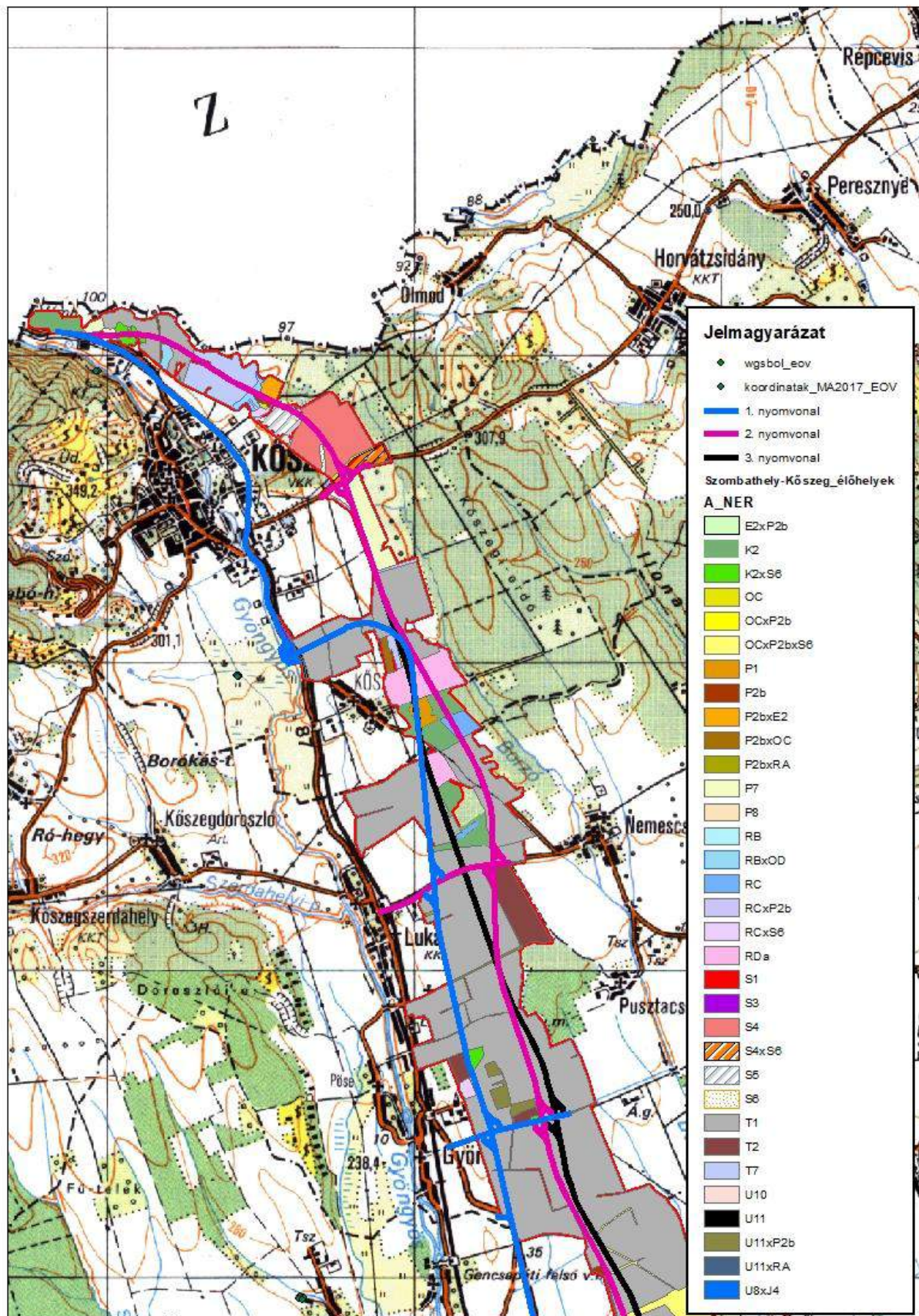
A tervezett nyomvonalak döntően agrártájon haladnak át és nagyrészt szántókat kereszteznek. Természetszerű élőhelyként a kőszegi Alsó-erdő egy idősebb gyertyános-tölgyes foltja és a söptei gyakorlótér száraz gyepe érintett. **Védett növényfajok közül a nyomvonal két fajt érint közvetlenül. Az agárkosbor (*Orchis morio*) a söptei gyakorlótér száraz gyepeiben fordul elő, állomány nagysága alacsony. A szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) az érintett erdei fenyő ültetvényekben szórványosan fordul elő. Mindkét faj Magyarországon elterjedtnek számít. Pontos feltérképezésük április-májusban lehetséges. A 2. és 3. nyomvonal tágabb térségében jelentős állományai ismertek a dunántúli sásnak (*Carex fritschii*) és a jerikói loncnak (*Lonicera caprifolium*), ezek élőhelyeit azonban az úttal kapcsolatos munkálatok nem érintik.** A 2. és a 3. nyomvonalaltól északkeletre mintegy 550 m-re található az alsóerdei tőzegmohás láp, mely ex lege védett lápterület és része az Országos Jelentőségű Természetvédelmi Területnek (Kőszegi-tőzegmohás láp TT). Az 1-es nyomvonal lehajtósávja érinti a Gyöngyös-patak és Kőszegi Alsó-rét (HUON20020) Kiemelt Jelentőségű Különleges Természetmegőrzési Területet, ami egyúttal a Kőszegi Tájvédelmi Körzethez is tartozik. A Nemzeti Ökológiai Hálózat része a kőszegi-Alsó-erdő.



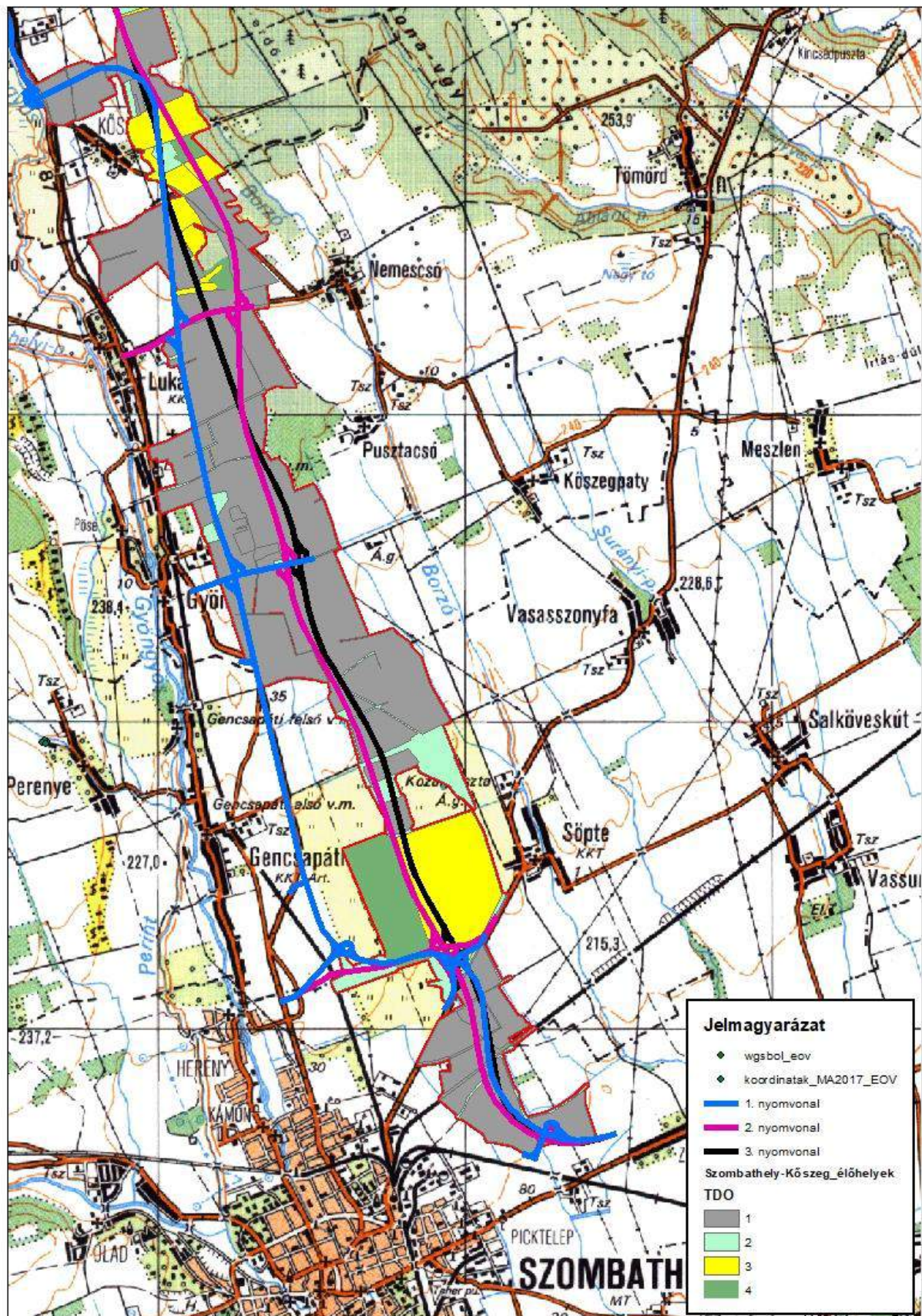
1. ábra: A tervezési terület természetvédelmi érintettsége



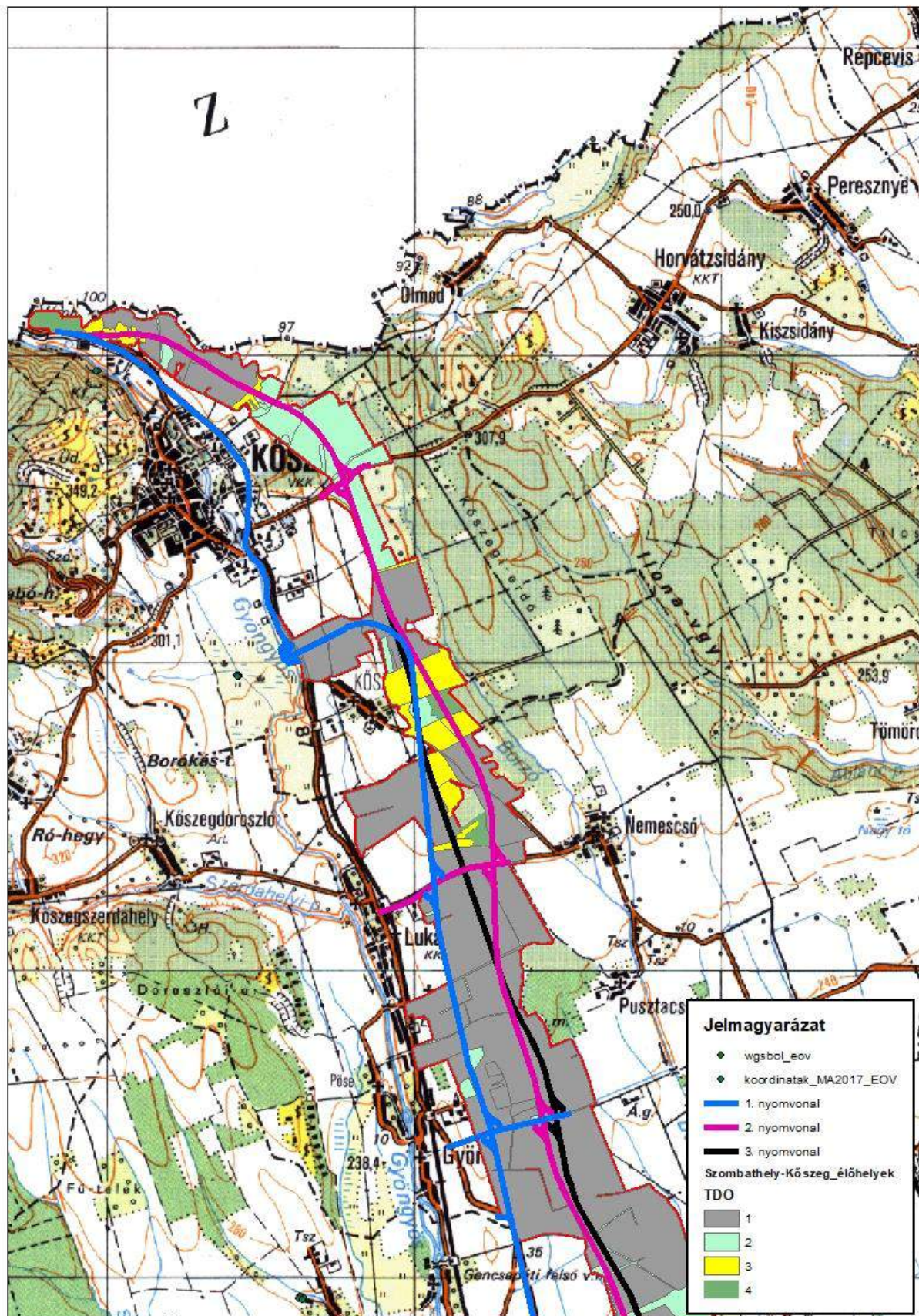
2. ábra: A tervezési terület élőhelytípusai az ÁNÉR2011 alapján (2/1)



3. ábra: A tervezési terület élőhelytípusai az ÁNÉR2011 alapján (2/2)



4. ábra: A tervezési terület élőhelyeinek természetessége Németh-Seregélyes 1995 alapján (2/1)



5. ábra: A tervezési terület élőhelyeinek természetessége Németh-Seregélyes 1995 alapján (22)

A tervezési terület állatvilága

Mivel a tervezési terület és annak szűkebb térsége nem bővelkedik természetközeli élőhelyekben, ennek megfelelően az itteni állatvilág is nagyon szegényes, főleg a mezőgazdasági területek fajaiból áll. Mivel a rovarok teljes mértékű felméréséhez sok szakember több éves munkájára lenne szükség, így az állatvilág vizsgálata során a gerinces fajokra koncentráltunk. Ezek felmérésére a téli időszak szintén nem alkalmas, így a terület fajlistáját a potenciális élőhelyek, valamint az irodalmi adatok alapján adjuk meg.

Kétéltűek

Mivel a kétéltűek többsége vízhez kötődik, a nyomvonalak által érintett területek szaporodóhelynek számukra nem alkalmasak. A nyomvonalak közelében állandó vízfolyások, a kétéltűek szaporodására alkalmas állóvíz egy található. Ez a Bogáca és Szombathely-Sopron vasútvonal kereszteződésében található apró bányagödör amit közvetlenül érint az 1. és 3. nyomvonal változat. Bár a felhagyott bányagödörben ritkán szárad ki, viszont jelentősen árnyékolt, vízínövényekben szegény, így a kétéltűek számára szaporodóhelyként nem jelentős. Továbbá intenzív művelésű szántóföldek között van, így a közelben nincsenek kétéltű telelőhelyek sem. A kőszegi Alsó-erdő egyik nyúlványában (a 2. és 3. nyomvonalától 600 m-re nyugatra) vannak még további bányagödrök, de ezek szintén árnyékoltak és növényzetmentesek. Az 1990-es évek végén adata volt megtalálták itt az alpesi tarajosgőtét (*Triturus carnifex*), azonban ezt az adatot később nem sikerült megerősíteni. A békafajok közül egyedül a legelterjedtebb két faj a zöld varangy (*Bufo viridis*) és az erdei béka (*Rana dalmatina*) azok, melyek a tervezési területen is előfordulnak.

Hüllők

Hüllők tekintetében mindössze két faj (rézsikló-*Coronella austriaca*, fürge gyík-*Lacerta agilis*) található meg a tervezési terület cserjésedő száraz gyepeiben. A fajok potenciális előfordulási helye az Alsó-erdő érintett területei, főleg a cserjésedő gyepek, illetve erdőszegélyek. A szántóföldi környezetben lévő mezsgyékben főleg a fürge gyík fordul elő. A faj megtalálható még a söptei gyakorlótéren is. Utóbbi helyen a rézsikló nem került elő.

Madarak

Fekete gólya (*Ciconia nigra*): Az Alsó-erdőben egy pár fészkel, a tervezési területet táplálkozás céljából keresi fel. A 2. és 3. nyomvonal által érintett Kőszegfalva határában lévő idős gyertyános-tölgyes a faj potenciális fészkelőhelyeként jöhet szóba.

Fehér gólya (*Ciconia ciconia*): Lukácsháza és Gyöngyösfalu településeken is vannak fészkelő párok, melyek a környékre járnak táplálkozni.

Vetési lúd (*Anser fabalis*): Október és március között rendszeresen átvonul a területen.

Tőkés réce (*Anas platyrhynchos*): Gyakori átvonuló, áttelelő, téli időszakban a közeli Abért-tavon népes csapatokkal lehet találkozni.

Kékes rétihéja (*Circus cyaneus*): Közepesen gyakori téli vendég a söptei gyakorlótéren.

Héja (*Accipiter gentilis*): Az Alsó-erdőben fészkel, a tervezési területen táplálkozik.

Karvaly (*Accipiter nisus*): Az Alsó-erdőben fészkel, a tervezési területen táplálkozik.

Egerészölyv (*Buteo buteo*): A táj leggyakoribb ragadozómadara, közepesen gyakori fészkelő. A Gyöngyösfalu környéki gyertyános-tölgyes erdőfoltokban költ.

Gatyás ölyv (*Buteo lagopus*): Ritka téli vendég.

Vörös vércse (*Falco tinnunculus*): A területen ritka fészkelő, főleg vonuláskor látható.

Kabasólyom (*Falco subbutteo*): A söptei gyakorlótér környékén költési időben mozog, de a fészket egyelőre nem sikerült megtalálni.

Fürj (*Coturnix coturnix*): A térség kis számú fészkelő faja, főként gabonavetésekből.

Fácán (*Phasianus colchicus*): Kis számú fészkelő a tájban.

Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*): Kis számú tavaszi, őszi átvonuló, főleg az Alsó-erdőben.

Kék galamb (*Columba oenas*): Vonulás során figyelhető meg az Alsó-erdőben, itteni fészkelését eddig nem sikerült igazolni.

Örvös galamb (*Columba palumbus*): Közepesen gyakori fészkelő faj.

Balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*): A lakott területek gyakori fészkelője.

Vadgerle (*Streptopelia turtur*): Közepesen gyakori fészkelő faj.

Kakukk (*Cuculus canorus*): Közepesen gyakori fészkelő faj.

Macskabagoly (*Strix aluco*): Mint elsősorban erdei faj az Alsó-erdő idősebb állományában költ.

Erdei fülesbagoly (*Asio otus*): A környező települések szórványos fészkelője.

Nyaktekercs (*Jynx torquilla*): Az Alsó-erdő kis számú fészkelője, de költ a határátkelőhely közelében lévő gyümölcsösökben is.

Zöld küllő (*Picus viridis*): A vizsgált terület kis számú fészkelője. Az állomány jelentős része a Kőszeg körüli gyümölcsösökben és a kőszegi Alsó-erdőben költ.

Fekete harkály (*Dryocopus martius*): Igazi erdei faj, néhány párban az Alsó-erdőben költ. Odújával találkozunk a 2. és 3. nyomvonal által érintett idős gyertyános-tölgyesben.

Nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*): A térség legnagyobb számban fészkelő harkály faja, a Kőszeg környéki gyümölcsösökben és a gyöngyösújfalu környékén lévő gyertyános-tölgyes foltokban költ.

Közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*): Az Alsó-erdő gyertyános-tölgyeseiben fészkel helyenként.

Kis fakopáncs (*Dendrocopos minor*): A Gyöngyös-patak fűzligeteinek szórványos fészkelője.

Mezei pacsirta (*Alauda arvensis*): Gyakori fészkelő a térség szántóföldein és mezsgyéiben.

Füsti fecske (*Hirundo rustica*): A térség településeinek ritkuló fészkelője.

Molnárfecske (*Delichon urbica*): A térség közepesen gyakori fészkelője.

Erdei pityer (*Anthus trivialis*): Gyakori fészkelő az Alsó-erdői vágásokban és erdőszéleken.

Hegyi billegető (*Motacilla cinerea*): A Gyöngyös-patak zátonyain főleg tavaszi vonulás során látható.

Barázdabillegető (*Motacilla alba*): Közepesen gyakori fészkelő, főleg vonuláskor látható.

Csonttollú (*Bombycilla garrulus*): Kis számú téli vendég.

Ökörszem (*Troglodytes troglodytes*): A területen télen figyelhető meg, itteni költése nem bizonyított.

Erdei szürkebegy (*Prunella modularis*): Ősszel és tavasszal nagy számban vonul át a területen, szórványosan át is teleg.

Vörösbegy (*Erithacus rubecula*): A térség erdeinek igen gyakori fészkelője, átvonulásban hasonló mértékben fordul elő. Szórványosan áttelel.

Fülemüle (*Luscinia megarhynchos*): A Gyöngyös-patak menti fűz-nyár ligetekben szórványos fészkelő faj.

Cigánycsuk (*Saxicola torquata*): Szórványos fészkelő utak, árkok mentén, parlagokon és vágásokban.

Fekete rigó (*Turdus merula*): A térség gyakori fészkelője.

Fenyőrigó (*Turdus pilaris*): Közepesen gyakori átvonuló, illetve téli vendég, azonban egyes években alig haladja meg mennyisége a szórványos szintet. Általában nagy csapatokban jelenik meg.

Énekes rigó (*Turdus philomelos*): A térség leggyakoribb fészkelő rigó faja.

Léprigó (*Turdus viscivorus*): Az Alsó-erdő ritka fészkelője. Átvonulóként és telelőként gyakrabban jelenik meg.

Mezei poszáta (*Sylvia communis*): A nyílt térségek gyakori fészkelője. A parlagok területének növekedése emelte állományát.

Kis poszáta (*Sylvia curruca*): A Kőszeg melletti kertek, gyümölcsösök ritka fészkelője.

Barátposzáta (*Sylvia atricapilla*): A térség cserjés területeinek gyakori költő faja.

Csilpcsalp-füzike (*Phylloscopus collybita*): Gyakori fészkelő az Alsó-erdő nyiladéakai mentén, szegélyekben.

Fitiszfüzike (*Phylloscopus trochilus*): Az Alsó-erdő fiatalosaiban szórványos fészkelő faj.

Sárgafejű királyka (*Regulus regulus*): A 2. és 3. nyomvonal által érintett lucfenyvesben kis számban fészkel.

Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*): Az Alsó-erdő gyertyános-tölgyeseinek közepesen gyakori fészkelője.

Őszapó (*Aegithalos caudatus*): A térség cserjéseinek gyakori fészkelője.

Barátcinege (*Parus palustris*): A táj erdeinek gyakori fészkelő madara. Különösen kedveli a patak menti, illetve dús aljnövényzetű vagy cserjés erdőállományokat.

Kék cinege (*Parus caeruleus*): Az Alsó-erdő gyakori fészkelője.

Szécinege (*Parus major*): A térség erdeiben, valamint a települések körüli gyümölcsösökben, kertekben igen gyakori fészkelő.

Csuszka (*Sitta europaea*): Gyakori fészkelője a térség erdőségeinek.

Hegyi fakúsz (*Certhia familiaris*): Főleg a kőszegi Alsó-erdő gyertyános-tölgyeseiben fészkel.

Sárgarigó (*Oriolus oriolus*): A térség lombos erdeinek, ligeteinek közepesen gyakori fészkelője.

Töviszúró gébics (*Lanius collurio*): A nyílt térségek, cserjések szórványos fészkelője.

Szajkó (*Garrulus glandarius*): A térség erdeinek gyakori fészkelője.

Dolmányos varjú (*Corvus corone cornix*): Kis számú fészkelő a vizsgált területen.

Holló (*Corvus corax*): Az Alsó-erdőben költ, általában párban mozog.

Seregély (*Sturnus vulgaris*): Gyakori fészkelő az egész területen. Az állomány zöme a települések körüli gyümölcsösökben, kertekben költ.

Házi veréb (*Passer domesticus*): Ritka fészkelő a lakott területeken.

Mezei veréb (*Passer montanus*): Igen gyakori fészkelő a lakott területeken.

Erdei pinty (*Fringilla coelebs*): Igen gyakori fészkelő az egész területen.

Fenyőpinty (*Fringilla montifringilla*): Gyakori téli vendég és átvonuló.

Csicsörke (*Serinus serinus*): Kis számú fészkelő a települések körüli gyümölcsösökben, kertekben és parkokban, ahol előnyben részesíti az örökzöld fás szárú élőhelyeket.

Zöldike (*Carduelis chloris*): A térségben főleg bokorsorokban, cserjésekben fészkel.

Tengelic (*Carduelis carduelis*): Kertekben, gyümölcsösökben, ligetes helyeken gyakori fészkelő.

Csíz (*Carduelis spinus*): Vonulásban tömeges és az áttelelők száma is jelentős.

Kenderike (*Carduelis cannabina*): Gyakori fészkelő az egész térségben, főleg fiatal erdőkben.

Citromsármány (*Emberiza citrinella*): A nyílt térségek gyakori fészkelője.

Meggyvágó (*Coccothraustes coccothraustes*): Gyakori fészkelő a térség erdeiben. Elsősorban a gyertyános-tölgyeseket kedveli. Vonulásban is gyakori és áttelelők is szép számmal akadnak.

A tervezési területről kimutatott fajok többsége a mozaikos mezőgazdasági területek gyakori fajai közül kerültek ki. Előfordulnak az erdei nyiladékok, vágások fajai, ezek a kőszegi Alsó-erdőben elterjedtek. Az odulakó fajok a 2. és 3. nyomvonalon lévő idősebb gyertyános-tölgyesben fordulnak elő, más, korhadtt fákban gazdag erdőt a nyomvonalak nem érintenek. A mezőgazdasági területek madarai főleg a mezsgyéekben, cserjés foltokban illetve a szántószegélyekben költenek, ezek a nyomvonalak által érintettek lesznek. A nyomvonal által érintett területeken a következő fajok fészkelése valószínűsíthető: Fekete harkály (*Dryocopus martius*), Nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*), Mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), Erdei pityer (*Anthus trivialis*), Vörösbegy (*Erithacus rubecula*), Fekete rigó (*Turdus merula*), Énekes rigó (*Turdus philomelos*), Csilpcsalp-füzike (*Phylloscopus collybita*), Sárgafejű királyka (*Regulus regulus*), Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), Ózlapó (*Aegithalos caudatus*), Csuszka (*Sitta europaea*), Töviszúró gébics (*Lanius collurio*), Erdei pinty (*Fringilla coelebs*), Csicsörke (*Serinus serinus*), Zöldike (*Carduelis chloris*), Citromsármány (*Emberiza citrinella*).

Emlősök

Közönséges denevér (*Myotis myotis*): A faj előfordul a térségben, a tervezési terület táplálkozó helyének számít, szálláshelyei főleg a környező települések padlásai, templomtornyok.

Rőt koraidenevér (*Nyctalus noctula*): Magyarországon elterjedt faj, mely az Alsó-erdő idős erdeinek odvaiban szaporodik.

Szöröskarú koraidenevér (*Nyctalus leisleri*): Magyarországon elterjedt faj, mely az Alsó-erdő idős erdeinek odvaiban szaporodik.

Közönséges törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*): Magyarországon elterjedt faj, mely az Alsó-erdő idős erdeinek odvaiban szaporodik.

Durvavitorlájú törpedenevér (*Pipistrellus nathusii*): A kőszegi Alsó-erdő idős fenyőlegyes-tölgyeseiből került elő, a térségben gyakori faj.

Törpe cickány (*Sorex minutus*): A terület cserjéseiben gyakorinak mondható.

Vakond (*Talpa europaea*): Túrásaival Kőszeg környéki gyümölcsösökben, gyepekben lehet találkozni.

Mezei cickány (*Crocidura leucodon*): Mezőgazdasági területeken és azok környékén fordul elő.

Mogyorós pele (*Muscardinus avellanarius*): Az Alsó-erdő szélén lévő cserjésekben szórványosan fordul elő.

Nyúl (*Lepus capensis*): A terület mezőgazdasági területein szórványos.

Mókus (*Sciurus vulgaris*): A kőszegi Alsó-erdőben szórványos faj.

Menyét (*Mustella nivalis*): Mezőgazdasági területeken szórványos.

Nyuszt (*Martes martes*): Az Alsó-erdőben előfordul.

Nyest (*Martes foina*): Lakott területeken mindenhol megtalálható

Törpeegér (*Micromys minutus*): Az Ólmodi út menti magassásos, aranyvesszős helyeken megtalálható.

Eurázsiai hód (*Castor fiber*): A Gyöngyös patak beruházással érintett részén él egy család, rágásaival a patak menti fűzligetekben gyakran lehet találkozni

A térség emlősfajai a mezőgazdasági területek gyakoribb fajai közül kerülnek ki, a tervezési területen csak az országosan is elterjedt fajok fordulnak elő. A 2. és 3. nyomvonalak által az Alsó-erdőben Kőszegfalvától északkeletre lévő érintett idős gyertyános-tölgyes az odúlakó denevérek potenciális szaporodóhelye.

Várható hatások

Az építés időszakában

Az út létesítése meglehetősen munkaigényes folyamat, mely **az építés folyamata alatt jelentős zavarást fejt ki a terület élőhelyeire. Az építési munkák során nemcsak a nyomvonalon, hanem annak közvetlen közelében is jelentős bolygatással kell számolnunk. Ha a tevékenység fészkelési időszakon belül történik, az egyes madárfajok számára nagymértékű zavarást jelent majd.** Az építés során ideiglenesen anyaglerakás is történik, mely egyes élőhelyek degradációját okozza. A kialakításra kerülő nyomvonalon a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak, míg annak néhány méteres körzetében lévők degradálódni fognak.

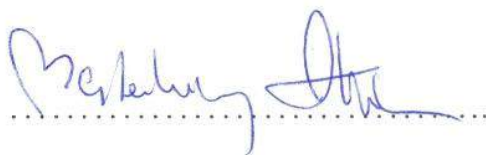
Az üzemelés időszakában

Az út létesítése fragmentációs hatással jár majd, a nyomvonalon a ruderalis gyomok és a nyílt területek fajai behatolnak az erdei élőhelyekre. Bizonyos inváziós fajoknak is terjedési útvonalául szolgálnak majd. A kialakított gyorsforgalmi útnak várhatóan nagy forgalma, így az üzemelésnél is jelentős zavaró hatással kell számolnunk. Az élővilágra történő zavarás elsősorban a zajhatásnak lesz tulajdonítható. Ennek leginkább az 1. nyomvonal esetében lesz jelentősége, mely a Gyöngyös-patak és a Kőszegi Alsó-rét közelében halad el, valamint a lehajtósávja azt érinti. A Natura 2000 területen fészkelő madárfajok tekintetében ennek a nyomvonalnak a megvalósulása esetén jelentős zavaró hatással kell számolnunk. A 2. és a 3. nyomvonal erdőket érintő szakaszain a zajhatás szintén zavarást jelent majd, de a potenciálisan itt fészkelő madárfajok viszonylag tág tűrőképességűek, kevésbé érzékenyek a zajhatásra, mint a nyílt rétek, mocsarak fajai. Ezeknél a nyomvonalaknál inkább a fragmentáló hatás, inváziós fajok közvetítése lesz hangsúlyos. Egyes rejtetten élő, zavartalan környezetet igénylő erdei madárfajok kismértékű forgalom esetén is eltűnhetnek az út menti erdei élőhelyekről.

Havária esetén

Fontos, hogy a 2. és a 3. nyomvonalon lévő fák odvai a kivágás előtt átvizsgálásra kerüljenek, mivel ott telelő denevérekolóniák lehetnek. Ha ilyen fák véletlenül kivágásra kerülnek, akkor mihamarabb értesíteni kell a terület illetékes természetvédelmi őret.

Celldömölk, 2019. március 14.



Mesterházy Attila
természet- és tájvédelmi szakértő
jogosultság száma: SZ-0060/2012.