

# **NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció**

**Tarcal település külterületén tervezett lőtér létesítésének engedélyezési  
eljárásához**



Debrecen  
2020 július

### **Dokumentáció készítője:**

Veszelinov Ottó egyéni vállalkozó  
4271 Mikepércs, Petőfi u. 59/2.  
Telefon: +36-30-4545-058  
E-mail: zoldemberkft@gmail.com

### **Beruházó:**

Név: „SNIPER” SPORT Kft.  
Cím: 3915 Tarcál, Fő út 133.  
Kapcsolattartó neve: Gazdag Ferenc ügyvezető  
Kapcsolattartó elérhetősége: +36-30-248-1526

### **Hatásbecslés készítésében résztvevő személyek:**

Veszelinov Ottó élővilágvédelmi szakértő (Eng. száma: SZ-027/2011.)  
Cím: 4271 Mikepércs, Petőfi u. 59/2.  
Elérhetőség: [zoldemberkft@gmail.com](mailto:zoldemberkft@gmail.com)

Zsolyomi Tamás – botanikai szakértő

### **Jelentősebb referenciák:**

- Veszelinov O. & Gergely A. (2013): A.K.S.D. Kft. részére Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése Makád külterületen tervezett szennyvíziszap kijuttatás ügyében
- Veszelinov Ottó (2014): NNK Kft. megbízásából Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése Debrecen, Benczúr Gyula utca szilárd burkolattal történő ellátása érdekében építési engedélyezés keretén belül
- Gergely A. & Veszelinov O. (2014, 2020): M4 autópálya Püspökladány-Berettyóújfalu közötti szakaszának tervezése, részletes környezeti hatástanulmányhoz élővilágvédelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése
- Veszelinov O. (2015): Debreceni Egyetem, Sporttudományi Központ útjának építési engedélyezéséhez EVD élővilágvédelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése
- Veszelinov O. (2016): Görbeháza 04/1 hrsz. más célú hasznosítása érdekében, terménytárolók és –szárító létesítésének engedélyezéséhez Natura 2000 hatásbecslés elkészítése
- Veszelinov O. (2017): Létavértes Ipari Park kialakításának engedélyezéséhez Natura 2000 hatásbecslés készítése
- Veszelinov O. (2018): Bíró Krisztián EV által Püspökladány külterületén tervezett öntözőtelep engedélyezéséhez Előzetes Vizsgálati Dokumentáció és Natura 2000 hatásbecslés készítése
- Veszelinov O. (2019): Mezőcsát település külterületén tervezett, hazánk legnagyobb áram-termelő napelemes rendszer kivitelezéséhez Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció
- Veszelinov O. (2019): Kisvárdai önkormányzat megbízásából a település határában tervezett jóléti tó kialakítása érdekében EVD és Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció

## Tartalomjegyzék

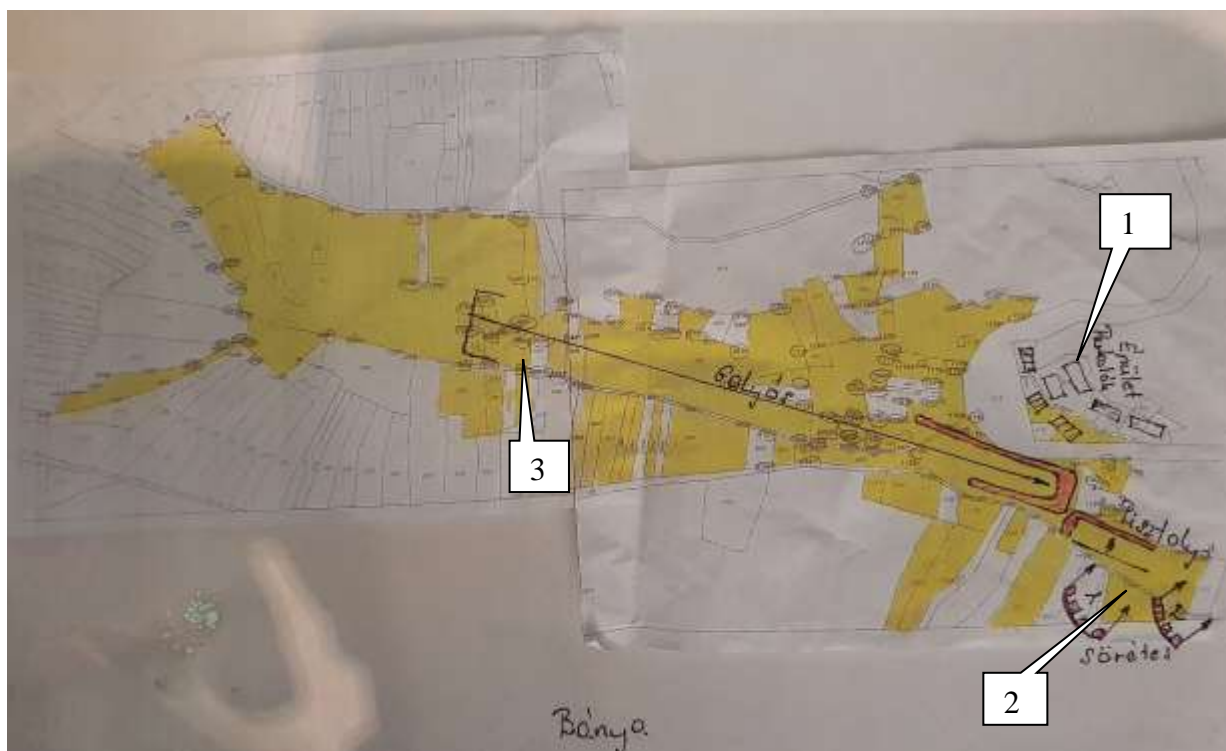
<i>1. Az érintett Natura 2000 területek bemutatása</i>	4
1.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a beruházás várhatóan hatással van	5
1.2. Közösségi jelentőségű fajok, illetve élőhelytípusok felsorolása, amelyeknek állományára vagy természetvédelmi helyzetére hatással lehet a beruházás	9
1.2.1. Érintett, potenciálisan hatásviselő jelölő élőhelyek és fajok listája, érintettsége	16
<i>2. A beruházás</i>	17
2.1. A Natura 2000 területre hatással lévő beruházás bemutatása, céljának meghatározása	17
2.2. A beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	18
2.3. A beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása	18
2.4. A beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása	19
2.5. A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	19
2.6. A beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése	20
2.7. A beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	26
<i>3. A beruházás kedvezőtlen hatásai</i>	26
3.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a beruházás megvalósulását követően	27
3.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel	27
3.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke	28
<i>4. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások</i>	28
4.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)	28
4.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása	28
<i>5. A megvalósítás indokai</i>	28
5.1. A beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	28
5.2. A beruházás megvalósításának szükségszerűségét alátámasztó indokok	28
<i>6. A kedvezőtlen hatások mérséklése</i>	29
<i>7. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések</i>	29

## 1. Az érintett Natura 2000 területek bemutatása

A kivitelezőtől kapott információk birtokában a helyszíni terepbejárások 2020 júliusban történtek. A bejárások során tapasztaltak, az érintett természetvédelmi hatóságtól, valamint az ANPI-től kapott biotikai adatok alapján és a szakirodalmi forrásokban található információk birtokában készült el jelen dokumentáció.



1. ábra: Natura 2000 területek elhelyezkedése a pirossal jelölt lőterekhez képest. Kék és barna: Tokaji Koppasz-hegy KJTT, narancs és barna: Bodrogzug – Koppasz-hegy – Taktaköz KMT



2. ábra: Tervezett lőterek, illetve a további létesítmények hrsz-es térképen: 1 – tervezett épületek és parkolók (szállás, fogadótér), 2 – tervezett koronglőtér, 3 – tervezett golyós lőtér

A legközelebbi Natura 2000-es élőhelyek a beruházással érintett (2019-ben fakivágással szabaddá tett-lásd borítófotó) területekkel közvetlenül szomszédosak keletről (1. ábra):

HUBN10001, Bodrozug–Kopasz-hegy–Taktaköz Különleges Madárvédelmi Terület (KMT),  
HUBN20072, Tokaji Kopasz-hegy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT).

### ***1.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a beruházás várhatóan hatással van***

A tervezett beruházás az alábbi Natura 2000-es területekre lehet hatással (a fejlesztési területhez képest 100 méteren belül található), melyek részletes bemutatását az állami és EU-s természetvédelem elektronikus és nyomtatott kiadványai, publikációi alapján végezzük el.

**Bodrozug–Kopasz-hegy–Taktaköz KMT (HUBN10001):** a tervezett beruházás helyszíne közvetlenül határos ezzel a Natura 2000 területtel (1. ábra)

A terület státusza (megjelölendő):

- ☒ különleges madárvédelmi terület
- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

KMT-re vonatkozó legfontosabb ismeretek az alábbiak (forrás: Natura 2000 adatlap, I3, I4):

#### ***Általános leírás:***

A területet elsősorban szántók, gyepek jellemzik, fás növényzet és vizes élőhely kisebb mozaikokban található. Három nagyobb tájra osztható, amelyeket azonban szerves egésszé kapcsolnak össze a vizes élőhelyek:

1. A Bodrozug a Bodrog-folyó magyarországi szakaszának legnagyobb ártéri síksága. Itt a víz által meghatározott élőhelyek dominálnak (holtágak, mocsarak, lápok). A védett terület a Ramsari Egyezmény hatálya alá tartozó nemzetközi jelentőségű vizes élőhely.

2. A Taktaközt a Takta és a Tisza fogja közre. Jellege hasonló a Bodrozugéhoz, de az itteni vizes élőhelyek sokkal fragmentáltabbak, extenzív szántók darabolják fel a tájat.

3. A tokaji Kopasz-hegy elszigetelten álló, nyílt pusztai erdőkkel és bozótosokkal borított domb. Jelentős maradványai találhatók itt a kontinentális löszfal növényzetnek, de az itt élő fajok sokféleségét számos szubmediterrán elem is színesíti.

#### ***Prioritás és célok:***

A terület madárvédelmi jelentőségét a nedves rétek, mocsárrétek és folyómenti ligeterdők adják. A jelentékeny kőcsag- és gémtelepek mellett a Bodrozug jókora harispopulációnak is otthont ad. Az ártéri síkok a Zemplén hegylábi erdeiben fészkelő nagytestű madarak (fekete gólya, békászó sas stb.) fontos táplálkozóterületei. A Kopasz-hegy madárközössége a szárazságtűrő élőhelyek jellegzetes fajaival büszkélkedhet, így a természetvédelmi szempontból értékes kigyászölyvvel, harkályfélékkel és gébicsekkel. A terület fontos vonulási

útvonal is bizonyos fajok számára (pl. darvak, fekete gólyák, récefélék). A terület egy része védett, részben világörökségi helyszín is.

A területhez kötődő legfontosabb európai közösségi jelentőségű madárfajok: cigányréce (*Aythya nyroca*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), üstökös gém (*Ardeola ralloides*), vörösgém (*Ardea purpurea*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), rétisas (*Haliaetus albicilla*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), haris (*Crex crex*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*) és fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*).

### **Általános célkitűzés:**

A különleges madárvédelmi terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló madárfajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, fejlesztése, az ezen célok elérését szolgáló természeti állapot és fenntartó földhasználat feltételeinek biztosítása.

### **Specifikus célok és végrehajtandó intézkedések (prioritásuk sorrendjében, a főbb intézkedési módokat felsorolva):**

- ☞ A területen található cigányréce (*Aythya nyroca*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), nagy kócsag (*Egretta alba*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), üstökös gém (*Ardeola ralloides*), vörösgém (*Ardea purpurea*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), rétisas (*Haliaetus albicilla*), parlagi sas (*Aquila heliaca*), haris (*Crex crex*), kormos szerkő (*Chlidonias niger*) és fattyúszerkő (*Chlidonias hybridus*) állományok megőrzése, illetve növelése.
- ☞ Az erdőtervezés során a jelölő fajok állományának megőrzése érdekében a terület erdeiben a természetközeli állapotú élőhelyfoltok megőrzését, az egyes területek erdőgazdálkodás alóli mentesítését, illetve a folyamatos erdőborítást biztosító, elegyes-vegyeskorú-mozaikos állományszerkezetet eredményező erdőkezelés felé történő elmozdulást kell biztosítani.
- ☞ Őshonos fafajú, természetszerű állományokban csak természetes felújítás (felújítóvágás, szálalóvágás, szálalás) tervezhető. Idegenhonos fafajokkal elegyes erdőkben ugyancsak a természetes felújítások valamelyikét kell alkalmazni.
- ☞ A nevelővágást (tisztítást, gyérítést), készletgondozó használatot, felújítóvágást, bontóvágást, szálalóvágást és szálalást az őshonos lombos elegyfajok kíméletével (az idegenhonos fafajok rovására), az állományokon belül meglévő változatosság megőrzésével és bővítésével kell tervezni. Az idősebb, böhönc-jellegű faegyedek (hagyásfák, famatuzsálemek) és az odúlakó madarak számára kiemelt fontosságú odvas fák minden esetben visszahagyandók.
- ☞ Növedékfokozó gyérítések, készletgondozó használatok, felújítóvágás, bontóvágás, szálalóvágás és szálalás tervezése esetén (őshonos lombos fafajokból) lábon álló és fekvő holtfa egy része mindenhol visszahagyandó.
- ☞ Tarvágásos véghasználat csak idegenhonos fafajú erdőrészekben, vagy állományrészekben, maximum 3 ha kiterjedésben tervezhető. Az idegenhonos faj letermelése után mesterséges erdősítésre csak a potenciális erdőtársulás fő- és elegyfajjai tervezhetők, illetve használhatók.
- ☞ A terület vízellátását és természeteshez közeli vízjárását kell biztosítani a fészkelő vízimadárfajok és az azok táplálékbázisát alkotó vízi szervezetek ökológiai igényeinek megfelelően.
- ☞ A táplálékbázisban komoly szerepet játszó halfajok ívóhelyeinek fenntartása, rehabilitációja, új ívóhelyek létrehozása, fejlesztése.

- ☞ Természetes vízterületek intenzív halastóvá alakítását kerülni kell, a területen előforduló időszakos vízállásokat meg kell tartani.
- ☞ A nádaratások során a gém- és kócsagtelepek környezetét érintetlenül kell hagyni.
- ☞ A vizekben a szerkők megtelepedésére alkalmas úszó növényzigetek, vízfelszínen kiterülő hínárállományok megőrzésére kell törekedni.
- ☞ A haris (*Crex crex*) költését biztosító gyepterületek kiterjedésének növelése, hariskímélő kaszálási technikák alkalmazása.
- ☞ A térségre jellemző gyepterületek természetközeli állapotának fenntartása a megfelelő gyephasznosítás és kezelés biztosításával.
- ☞ Törekedni kell a fák, facsoportok kíméletére a ragadozó madarak fészkelésének elősegítése érdekében.
- ☞ A mezőgazdasági földhasználatra visszavezethető, a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kockázatának mérséklése, illetve megszüntetése.
- ☞ A területen lévő középfeszültségű vezetékek és oszlopok madárvédelmi eszközökkel történő felszerelése.
- ☞ A prioritás fajok esetében a fészkelőhelyek háborítatlanságát biztosítani kell a költési időszakban.
- ☞ Minden prioritás faj esetében monitorozással nyomon kell követni az állományok változását.

**Tokaji Kopasz-hegy kjTT (HUBN20072):** a tervezett beruházás helyszíne közvetlenül határos ezzel a Natura 2000 területtel (1. ábra)

A terület státusza (megjelölendő):

- ☐ különleges madárvédelmi terület
- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési terület
- ☒ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

kjTT-re vonatkozó legfontosabb ismeretek az alábbiak (forrás: Natura 2000 adatlap, I3, I4):

**Prioritás és célok:**

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása, helyreállítása:

Élőhelyek:

- Szubkontinentális peripannon cserjések 40A0
- Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek 6210
- Szubpannon sztyeppék 6240
- Pannon molyhos tölgyesek 91H0

Fajok: nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), eurázsiai rétisáska (*Stenobothrus eurasius*), bíbor sallangvirág (*Himantoglossum caprinum*), magyar nőszirm (*Iris aphylla subsp. hungarica*).

***Általános célkitűzés:***

A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

***Specifikus célok és végrehajtandó intézkedések (prioritásuk sorrendjében, a főbb intézkedési módokat felsorolva):***

- ☞ Az eurázsiai rétisáska jelenlegi állományának megőrzése céljából a szubpannon sztyeppék és szilikátsziklás lejtők sztyepplejtő jellegének fenntartása szükséges, mely cél eléréséért a cserjésedő sztyepp területeken szelektív cserjeirtás alkalmazandó. A sztyepplejtő jelleg fenntartásával ellentétes hatású antropogén zavarás korlátozása szintén szükséges.
- ☞ A bíbor sallangvirág állományának megőrzése céljából azon szubkontinentális peripannon cserjések, pannon molyhostölgyesek megőrzése és kedvező természetvédelmi állapotban tartása szükséges, melyekben a faj számára szükséges pionír felszínek is megtalálhatóak. A sallangvirág élőhelyein nyomon kell követni a cserjésedést és szükség esetén az erősen záródott cserjések felnyitandók. Teljes cserjeirtás nem végezhető.
- ☞ A magyar nőszirm (Iris aphylla subsp. hungarica) és egyéb védett növényfajok esetében a szubpannon sztyeppékkal mozaikoló pannon molyhostölgyesek fenntartása szükséges. Ezen élőhelyek megőrzését a szubkontinentális peripannon cserjésekben és a pannon molyhostölgyes-szubpannon sztyepp mozaikos területeken megjelenő idegenhonos fafajok visszaszorításával lehet elérni.
- ☞ A cserjésekben és a gyepekben megjelenő erdei- és feketefenyő, valamint az akác és ezüstfa egyedek eltávolítandók, szükség esetén a túl nagy árnyékolással bíró cserjésekben egyéb szelektív cserjeirtást is lehet alkalmazni, mely során kímélendő a molyhostölgy (Quercus pubescens), a rezgő nyár (Populus tremula), a vastaggallyú körte (Pyrus nivalis) és a törpemandula (Amygdalus nana).
- ☞ A felsorolt élőhelyek mindegyikében a természetközeli állapotú foltokon a kedvező természetvédelmi helyzet fenntartása érdekében a megjelenő idegenhonos fafajok (akác, erdei- és fekete fenyő, ezüstfa, bálványfa) visszaszorítása szükséges.
- ☞ A szubpannon sztyeppék fenntartása érdekében szintén szelektív cserjeirtás alkalmazandó, melyet 3-4 évente októberben kézi módszerrel történő kaszálással is ki lehet egészíteni, illetve a cserjésedés megakadályozása céljából pásztorló, vagy szakaszolt legeltetést szintén lehet alkalmazni megfelelő legelőállat sűrűség mellett. A szálkaperjés-rozsokos xero-mezofil gyepek megfelelő természetvédelmi helyzetének fenntartása érdekében a cserjésedés megakadályozása miatt vegetációs időszakon kívüli cserjeirtással, illetve a gyepek évenkénti egyszeri, nyárvégi, őszi kaszálásával szükséges fenntartási munkákat végezni.
- ☞ Minden jelentősebb épületlakó denevértőlónia esetében szükséges a szálláshelyek zavartalanságának biztosítása és a kedvező adottságok (pl. megfelelő méretű berepülőnyílások, héjazat) fenntartása. Szaporodási időszakban minden jelentősebb épületlakó denevértőlónia esetében az épületek díszkivilágítása mellőzendő.
- ☞ A prioritás fajok esetében szükséges az állományok változásának monitorozása.

## ***1.2. Közösségi jelentőségű fajok, illetve élőhelytípusok felsorolása, vizsgálata, amelyeknek állományára vagy természetvédelmi helyzetére hatással lehet a beruházás***

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 15. sz. mellékletében leírtak alapján becsülni kell a fajok és élőhelytípusok fennmaradásához szükséges valamennyi tényezőt, ezek között különösen:

- a) a szaporodási helyet, fészkelőhelyet, dűrgőhelyet, pihenőhelyet, táplálkozóhelyet, vonulóhelyet,
- b) az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét,
- c) az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényezők - különösen a táplálékállatok vagy -növények, talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők fennmaradása - fennállását,
- d) az állománylimitáló tényezők változásait,
- e) az emberi vagy egyéb zavarást, valamint,
- f) a ragadozók állományának növekedését.

Fajok esetében kiemelt figyelmet kell fordítani az alábbi szempontokra:

- 1. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága*
- 2. Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében*
- 3. A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)*
- 4. A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)*
- 5. A tevékenység megvalósulása esetén a faj, illetve a faj élőhelyének képessége arra, hogy a célzott védelmi intézkedéseket kivéve minden egyéb beavatkozás nélkül, kizárólag a faj, illetve élőhelyének dinamikája következtében rövid időn belül visszaálljon egy olyan állapotba, amely az eredeti állapottal egyenértékű vagy attól jobb*

Az alábbiakban felsoroljuk az érintett Natura 2000-es terület jelölő fajait. Azon fajokat, melyek a beruházással érintett terület 500 m-es körzetében előfordulnak, vagy az elmúlt 5 évben előfordultak, **vastagítással** kiemeljük a szövegben. A kiemelt fajok bemutatására ezt követően részletesen kitérünk az előző bekezdésekben megadott szempontok figyelembe vételével.

Jelen fejezetben található táblázatokban teljeskörűen felsoroljuk az érintett Natura 2000-es terület jelölő élőhelyeit és fajait, illetve feltüntetjük az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapján található legfrissebb adatlap (I5), a „Standard Data Form” (SDF) információi alapján jellemző egyéb érdekes fajokat. A bemutatásban kitérünk arra, hogy mely fajok fordulnak elő a beruházás területén vagy 500 m-en belül, így a 3.2. és 3.3 pontokban már csak az érintett (potenciálisan hatásviselő) fajokkal foglalkozunk. A jelenlegi projekt kapcsán potenciálisan hatásviselő fajokat listába rendeztük, melyet az 1.2.1. pontban mutatunk be.

A jelen dokumentáció későbbi fejezeteiben csak az SDF táblázataiban látható, a „Területi értékelés” oszlopban „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt jelölő fajokkal foglalkozunk hatásbecslés szintjén. Ennek megfelelően a további fejezetekben csupán a jelölő fajok részletes bemutatását valósítjuk meg, a „D” kategóriába sorolt (nem jelentős), illetve egyéb érdekes fajokkal nem foglalkozunk.

### Terület jelentősége a fajvédelem szempontjából

Az országos állományhoz viszonyított arány

**A: 100%  $\geq$  p > 15%,**

**B: 15%  $\geq$  p > 2%,**

**C: 2%  $\geq$  p > 0%,**

**D: nem jelentős, előfordul**

### Bodrogzug – Kopasz-hegy - Taktaköz Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10001)

Jelölő fajok az SDF alapján (sötét színnel kiemelve a fejlesztéssel érintett területen és annak 500 m-es körzetében előforduló fajok):

Tudományos név	Típus	Állomány nagyság		Egység	Területi értékelés
		Min	Max		A B C D
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	r	20	25	p	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	c	100	100	i	C
<i>Actitis hypoleucos</i>	r	3	5	p	C
<i>Alcedo atthis</i>	r	20	25	p	B
<i>Anas clypeata</i>	c	500	500	i	B
<i>Anas clypeata</i>	r	50	50	p	B
<i>Anas crecca</i>	c	2000	3000	i	B
<i>Anas platyrhynchos</i>	c	5000	10000	i	B
<i>Anas platyrhynchos</i>	r	2000	2000	p	B
<i>Anas querquedula</i>	c	3000	3000	i	A
<i>Anas querquedula</i>	r	100	100	p	A
<i>Anas strepera</i>	r	5	10	p	C
<i>Anser albifrons</i>	c	2000	2000	i	C
<i>Anser anser</i>	r	250	250	p	B
<i>Anser anser</i>	c	2000	2000	i	B
<i>Anser erythropus</i>	c				C
<i>Anser fabalis</i>	c	1500	1500	i	B
<i>Anthus campestris</i>	r	1	10	p	D
<i>Aquila heliaca</i>	p	2	3	p	C
<i>Aquila heliaca</i>	c	2	3	i	C
<i>Ardea purpurea</i>	r	75	75	p	B
<i>Ardeola ralloides</i>	r	5	10	p	C
<i>Asio flammeus</i>	w	30	30	i	B
<i>Asio flammeus</i>	p	3	5	p	C

<i>Aythya ferina</i>	c	2000	2000	i	A
<i>Aythya ferina</i>	r	100	100	p	A
<i>Aythya fuligula</i>	c	200	200	i	C
<i>Aythya nyroca</i>	r	70	100	p	A
<i>Aythya nyroca</i>	c	200	200	i	A
<i>Botaurus stellaris</i>	r	50	60	p	B
<b>Bubo bubo</b>	c	5	10	i	B
<b>Bubo bubo</b>	p	5	10	p	C
<i>Bucephala clangula</i>	c	400	400	i	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	r		5	p	D
<i>Chlidonias hybrida</i>	r	100	500	p	A
<i>Chlidonias niger</i>	r	50	200	p	A
<b>Ciconia ciconia</b>	r	140	160	p	B
<i>Ciconia nigra</i>	c	1000	1000	i	A
<b>Ciconia nigra</b>	r	8	10	p	A
<i>Circus aeruginosus</i>	r	50	70	p	B
<i>Circus cyaneus</i>	w	30	50	i	C
<i>Columba oenas</i>	c	300	300	i	D
<i>Crex crex</i>	r	20	60	p	B
<i>Dendrocopos medius</i>	p	80	100	p	C
<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	10	10	p	C
<i>Dryocopus martius</i>	p	15	20	p	C
<i>Egretta alba</i>	r	200	250	p	B
<i>Egretta garzetta</i>	r	30	30	p	B
<i>Falco vespertinus</i>	r		5	p	C
<i>Ficedula albicollis</i>	r	25	25	p	D
<i>Gallinago gallinago</i>	r		50	p	B
<i>Grus grus</i>	c	2000	3000	i	B
<i>Haliaeetus albicilla</i>	c	5	10	i	C
<i>Haliaeetus albicilla</i>	p	3	5	p	C
<i>Himantopus himantopus</i>	r	1	2	p	D
<i>Ixobrychus minutus</i>	r	100	120	p	B
<b>Lanius collurio</b>	r	400	500	p	C
<i>Lanius minor</i>	r	20	30	p	C
<i>Lullula arborea</i>	r	1	3	p	D
<i>Luscinia svecica</i>	r	10	10	p	C
<i>Mergus albellus</i>	w	45	50	i	C

<i>Milvus migrans</i>	r	5	6	p	B
<i>Numenius arquata</i>	r	1	2	p	C
<i>Nycticorax nycticorax</i>	r	400	400	p	A
<i>Pandion haliaetus</i>	c	5	10	i	C
<i>Panurus biarmicus</i>	p	60	60	p	C
<i>Pernis apivorus</i>	r	1	5	p	C
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	c	20	20	i	C
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	r		10	p	C
<i>Philomachus pugnax</i>	c	1500	3000	i	C
<i>Picus canus</i>	p	5	5	p	D
<i>Platalea leucorodia</i>	r	20	30	p	B
<i>Podiceps grisegena</i>	r	30	30	p	A
<i>Podiceps nigricollis</i>	r	30	30	p	B
<i>Porzana parva</i>	r	100	100	p	B
<i>Porzana porzana</i>	r	90	90	p	B
<i>Rallus aquaticus</i>	r	100	100	p	C
<i>Recurvirostra avocetta</i>	r	1	2	p	C
<i>Remiz pendulinus</i>	r	20	20	p	C
<i>Sylvia nisoria</i>	r	300	500	p	C
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	c	1000	1000	i	B
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	r	300	300	p	B
<i>Tringa glareola</i>	c	500	500	i	B
<i>Tringa totanus</i>	r	100	100	p	A

**Típus:** p = állandó (permanent), r = költő (reproducing), c = gyülekező (concentration), w = telelő (wintering)

**Egység:** i = egyed (individual), p = pár (pairs)

#### **Tokaji Kopasz-hegy kjTT (HUBN20072):**

Jelölő fajok és élőhelyek az SDF alapján (**sötét színnel kiemelve** a fejlesztéssel érintett területen és annak 100 m-es körzetében ismert előfordulású fajok és élőhelyek):

## Fajok

Név	Tudományos név	Állományméret (min-max)				
		állandó	szaporodó / fészkelő	telelő	átvonuló / gyülekező	
Bíboros sallangvirág	<i>Himantoglossum caprinum</i>		294 - 294 egyed			C
Magyar nőszirm	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>		25 - 25 egyed			C
Leánykökörcsin	<i>Pulsatilla grandis</i>		1000 - 1000 egyed			C
Nagy hőscincér	<i>Cerambyx cerdo</i>		-			D
Csíkos medvelepke	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		-			C
Nagy szarvasbogár	<i>Lucanus cervus</i>		-			D
Eurázsiai rétisáska	<i>Stenobothrus eurasius</i>		-			C
Tavi denevér	<i>Myotis dasycneme</i>		50 - 50 egyed			D
Nagy patkósdenevér	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		500 - 500 egyed			C

## Élőhelytípusok

Élőhely kódja	Élőhely neve	Kiterjedés (ha)	Területi értékelés
<a href="#">40A0</a>	kontinentális sziklai- és sztyeppcserjések	1,7	C
<a href="#">6240</a>	pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők	58,4	C
<a href="#">6250</a>	pannon löszsztyepppek	6,4	D
<a href="#">6510</a>	üde magas fűvű kaszálórétek	0,4	D
<a href="#">91G0</a>	<b>pannon gyertyános-tölgyesek</b>	69,57	D
<a href="#">91H0</a>	pannon molyhos tölgyesek	34	C

A fenti három listában **sötéttel kiemelt** fajok és élőhelyek a helyszíni bejárások 2020 júliusi megvalósítása során személyesen észlelt megfigyelésekből, valamint az ANPI biotikai adatszolgáltatásából (875-1/2019 iktatószámú levél) származó adatok alapján lettek kiválasztva.

**A beruházással potenciálisan érintett KMT jelölő fajok (A-B-C kategóriába tartozó fajok) részletes bemutatása:**

**Fehér gólya (*Ciconia ciconia*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 100.000 Ft  
*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*  
*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 180.000 - 220.000 pár  
Hazai költőállomány: 5.000-6.000 pár  
KMT költőállománya: 140-160 pár

Vizsgált területen való előfordulás: a fajnak Tarcál településen vannak aktívan használt fészkei<sup>1</sup>, így a beruházás helyszíne és 500 méteres körzete beleesik ezen madarak termikzónájába. 2020 júliusi bejárás során is észleltük termikelő egyedet. A költési időszakban, a faj hazai tartózkodási idején belül (áprilistól-augusztusig) a fehér gólyák napi rendszerességgel kihasználják a felfelé áramló meleg levegő felhajtó erejét, melynek segítségével kifeszített szárnyakkal, minimális energia-befektetéssel emelkednek nagy magasságba, ahonnan siklással közelítik meg a következő termiket vagy a táplálkozóterületet. A beruházási terület közvetlen szomszédságában található bánya csupasz kőfelszínei hamarabb felmelegednek, mint a növényzettel borított felszínek, így a termik képződés a bánya (és hasonló csupasz felszínek, pl. település) fölött mindig hamarabb következik be más élőhelyekhez képest és intenzívebb. Ennek hatására a bánya fölött rendszeresen termikelnek gólyák. Hatásviselő faj.

Palearktikus madárfaj, mely hazánk nagyon sok településén megtalálható fészkelő faj. Napjainkban már előnyben részesíti a mesterséges fészkek aljzatokat, rendszerint villanyoszlopokon, kéményeken költ. Legszívesebben ott telepszik meg hazánkban, ahol 500-3000 m-es körzetben megfelelő táplálkozási területek, kaszáló, rét, legelő vagy vizes élőhely található.

Április-július között évente egyszer költ, alkalmanként 1-7 fiókát nevel. A csapadékos tavaszok, nyárelők megtizedelhetik állományát, melyet a mérsékelt csapadékos évek hamar helyreállítanak. Vonuló madár, március-szeptember között tartózkodik Magyarországon.

**Fekete gólya (*Ciconia nigra*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 500.000 Ft  
*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*  
*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 8.000 - 12.000 pár  
Hazai költőállomány: 380-420 pár  
KMT területén költők száma: 8-10 pár

---

<sup>1</sup> <http://golya.mme.hu/index.php?>

Vizsgált területen való előfordulás: a faj egyaránt költ zavartalan erdők öreg fáira épített gallyfészkekben, valamint felhagyott bányák teraszain kialakított fészkekben. Az elmúlt 5 éven belül ismert a faj fészkelése a fejlesztési terület közelében (kb. 400 m-re) található felhagyott bányaudvarban. Termikelésre vonatkozóan ugyanaz érvényes erre a fajra, mint a fehér gólyánál leírtak. A bánya fölött alkalmanként termikel fekete gólya. Hatásviselő faj.

Palearktikus elterjedésű madárfaj, mely főként háborítatlan erdős területeken fészkel. Hazánkban kis számú, rendszeres költőfaj. Nyár végi gyülekezése, őszi vonulása során hazánkban bárhol előfordulhat gyepeken, vizes élőhelyeken.

Április-július között évente egyszer költ, alkalmanként 1-3 fiókát nevel. Vonuló madár, március-szeptember között tartózkodik Magyarországon.

**Töviszúró gébics (*Lanius collurio*)** – védett, természetvédelmi értéke: 25.000 Ft

*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: min. 2,6 – 3,7 millió pár

Hazai költőállomány: 250.000-500.000 pár

KMT költőállománya: 400-500 pár

Vizsgálati területen való előfordulás: a fejlesztéssel érintett területen és 500 méteren belül található minden bokros, erdőszéli élőhelyen fészkel a faj, gyakorinak tekinthető. Megfelelő élőhelyen akár 150-200 m-enként találhatóak revírek, költő párok. 2020 júliusi helyszíni felmérés során is több helyszínről előkerült, a kiirtott erdő helyén kialakult gyér növényzetű felszínek kitűnő táplálkozó területet jelentenek számára. Hatásviselő faj.

Palearktikus elterjedésű faj, mely Európában szinte mindenhol előfordul a magashegységek kivételével, a fahatár fölött már nem talál alkalmas fészkelőhelyet. A bokros, nyílt területeket kedveli. Európában az 1990-es évekig nagy mértékben csökkent állománya, majd az utóbbi évtizedekben stabilizálódott. Hazánkban az utóbbi 20 évben jelentősen megnőtt a költőállomány nagysága.

Áprilistól szeptemberig tartózkodik hazánkban, mely idő alatt egyszer költ, s 4-6 fiókát nevel. Hazánkban általánosan elterjedt, gyakori faj. Rovartáplálékát sokszor a levegőben kapja el, azonban jellemzőbb rá, hogy vártamadárként egy magasabb pontról les zsákmányára.

**Uhu (*Bubo bubo*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 500.000 Ft

*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Világ állománya: 100.000 – 500.000 pár

Hazai fészkelő állomány: 70-80 pár

KMT területén költők száma: 5-10 pár

Vizsgált területen való előfordulás: a faj előszeretettel költ bányákban, illetve más madarak által épített gallyfészkekben. Az elmúlt 5 éven belül ismert a faj fészkelése a fejlesztési terület közelében található felhagyott bányaudvarban.

Hatásviselő fajnak tekinthető.

A legnagyobb termetű bagolyfaj. Hazai állománya jelenleg növekszik, néhány évtizeddel ezelőtt alig volt néhány ismert költőpár, s több, korábban ismert klasszikus költőhelyéről is eltűnt. Mára legtöbb régi költőhelyén ismét megjelent.

Változatos költőhelyeket használ, de leggyakrabban működő vagy felhagyott kőbányákban, sziklafalakon, ritkábban ragadozó madarak és fekete gólya elhagyott fészkeiben költ. Évente egy fészekaljat nevel, melyek 1-4 fiókából állnak. Territoriális madár, éjjel magas fák csúcsán vagy kiemelkedő pontokon erőteljes huhogással jelzi a területét. Az idős párok meglehetősen területhűek, egész évben a fészkelőhely közelében maradnak, a fiatal egyedek kóborolnak.

### 1.2.1. Érintett, hatásviselő jelölő élőhelyek és fajok listája, érintettsége

Az alábbi táblázatban a hatásviselő fajokat adjuk meg, a 3-as pontban ezeket vesszük sorra.

Faj magyar neve	Faj tudományos neve
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>
Tövisszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>

A fejlesztési terület elhelyezkedéséből adódóan, a középkorú erdőállományokban potenciálisan előfordulhat a nagy hőscincér és a nagy szarvasbogár (a helyszíni felmérés során szarvasbogárral találkoztunk is), illetve egyértelmű a 91G0 **pannon gyertyános-tölgyesek** jelölő élőhely jelenléte a hatásterületen. Azonban ezek D kategóriás fajok/élőhelyek a Natura 2000 terület adatlapján, így a hatásbecslés során, a korábban leírtaknak megfelelően nem vizsgáljuk a rájuk kifejtett hatásokat.

A denevérek (tavi- és nagy patkósdenevér) zsákmányszerző repüléseik közben szintén előfordulhatnak a fejlesztéssel érintett területen, illetve annak hatásterületén, azonban alkonyati és éjjeli aktivitásuk miatt a napi lövészet időszakában (9-14 óráig) nem tartózkodnak a lőtér légterében és a hatásterületen, így nem tekinthetők hatásviselőnek. Mindkét denevérfaj esetében kizárható az öreg fák odvaiban való előfordulás a hatásterületen, mivel elsősorban épületek padlásain, bányákban nappaloznak, telelnek. A tavi denevér előfordul ugyan faodvakban, de csak nagyobb vizek mentén található erdőkben.

## 2. A beruházás

### 2.1. A Natura 2000 területre hatással lévő beruházás bemutatása, céljának meghatározása

A cég, több éves szakmai tapasztalattal rendelkezik a sportlövészettel és a fegyverekkel kapcsolatosan. Az ügyvezető, a helyi vadásztársaság vezetője. Fegyvertani tapasztalatait gyarapítva kíván sportlőteret üzemeltetni.

Továbbá a lőtér üzemeltetésének célja a település turisztikai körülményeinek javítása, sportolási lehetőségeinek színesebbé tétele, az ehhez szükséges területfelhasználási keretek megteremtése. A rendezés célja a területek közérdeknek megfelelő és a jogos magánérdekekre tekintettel történő felhasználása feltételeinek biztosítása.

A beruházás bemutatása:

A látogatók, vagy versenyzők előzetes egyeztetés alapján megérkeznek a lőtérrre, ahol a dolgozók várják őket.

A lövészetnek két formája valósulhat meg a lőtéren. Az egyik az élménylövészet, a másik pedig a versenylövészet. Ezek magvalósítási folyamat egyforma, csak a végső érékeléskor a versenynek díjazottjai vannak.

#### A lövészet folyamata:

A fedett-nyitott fogyasztó térnél lesz egy előzetes magbeszélés, majd a pályára mennek ki a lövészek.

Három lövészeti lehetőség közül lehet választani. Van a pisztollyal történő lövészet, koronglövészet sörétes puskával, valamint golyós fegyverrel történő lövészet.

A pályán, vagy rossz idő esetén a fedett-nyitott fogyasztó téren, első lépésként egy balesetmegelőző oktatás, illetve fegyverismertetés és szemléltetés történik. Ezután a fegyver kiválasztása és használatának bemutatása következik. A pályán a lőállás mellett van egy védő keret mely csak előlről nyitott, ebben próbálhatják ki a fegyvert, ezt hívják keretből való kilövésnek.

A keretből lövést követően a szárazlövészet történik, amely alkalmával a lövész célra tartja a fegyvert, azonban ilyenkor még nincs töltény a fegyverben. Ez alkalommal a helyes fegyvertartást, célzást, beállást próbálják.

Ezt követi az éleslövészet a megbeszélt céltáblára vagy lő öbölre, illetve a sörétes fegyverrel történő lövés esetén a korongokra. A sörétes lövészet az erdő irányába van tervezve.

Végül pedig a kiértékelés – verseny alakalmával a díjazás – történik, és ezzel zárul a lövészet.

A lőterek közötti biztonsági körzet egymástól ki van jelölve, alakítva, az esetleges balesetek megelőzése céljából.

A lőállás, ahonnan a lövészek lőnek, egy kavicsos aljzatú és az elülső rész kivételével minden oldalról zárt, fából készült építmény.

A célöböl vagy más néven lövedékfogó fal, fából és földből készült domb, melynek vastagsága, szélessége és magassága a jogszabályoknak és helyi adottságoknak megfelelő kialakítású lesz.

A fegyverek és lőszerek ellenőrzött, biztonságos és az előírásoknak megfelelő helyen lesznek tárolva fegyverszekrényben vagy fegyverszobában.

A vendégeknek, de főleg a versenyzőknek több napos verseny alkalmával előzetes egyeztetés alapján tud a "SNIPER" SPORT Kft. a lőtér szomszédságában rendelkezésre álló szálláshely épületekben szállást biztosítani.

Erre a pontra vonatkozó részletes adatokat a környezeti hatásokat vizsgáló dokumentáció tartalmaz, ahol a tervezett beruházás minden részeleme kifejtésre kerül, illetve lásd még az 1. és 2. ábrát.

## **2.2. A beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama**

A terület jelenlegi besorolása: Ev (védelmi erdő), valamint Mák (korlátozott használatú mezőgazdasági terület – szőlő).

A telephely kiterjedésének helyrajzi számai, melyeken belül a 2. ábrán bemutatott területeken terveznek tényleges beruházásokat: 0159/2, 0159/3, 089/2, 2750, 2755, 2760, 2762, 2774, 2779, 2782, 2783, 2786, 2788, 2789, 2790, 2791/1, 2794/1, 2805, 2812, 2816, 2818, 2820, 2821, 2828, 2829, 2830, 2832, 2833, 2835, 2837, 2842, 2844, 2847, 2850, 2851, 2853, 2854, 2862, 2865, 2870, 2875, 2878, 2880, 2886, 2887, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2928, 2929/1, 2930, 2931, 2932, 2933, 2935, 2936, 2937, 2963, 2969, 2970/1, 2980

- |  |   |
|--|---|
| – Telek területe:                            | 19 ha                                     |
| – Tervezett hasznosítási terület:            | 5 ha                                      |
| – Zöldfelület aránya                         | 92 %                                      |
| – Igénybe vett területhasználati módja:      | sportlövészeti tevékenység.               |
| – A tevékenység megkezdésének időpontja:     | 2020. október 01.                         |
| – Üzemelési időtartalma:                     | egész éves                                |
| – Kapacitás- kihasználás időbeli megoszlása: | nappali szolgáltatás (9-14 <sup>h</sup> ) |

## **2.3. A beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása**

A térbeli kiterjedésre és a projekt által igénybe vett területre vonatkozó térképi bemutatás az 1. és 2. ábrán, valamint az 1. sz. mellékletben látható.

A Kft. sportlövészeti telephelyének elhelyezkedése: Tarcál község közigazgatási területének keleti részén, a Kopasz-hegy nyugati oldalán található területek.

A lőtér Tarcál település legközelebbi belterületi ingatlanától megközelítőleg 1600 méter távolságra helyezkedik el.

A telephelyhez legközelebbi telephely déli irányban a „Tarcál I. andezit” védnevű bányatelek, ahol a COLAS-ÉSZAKKŐ Bányászati Kft. végez bányászati tevékenységet.

A telephelyet déli irányból erdő és bányaterület határolja. Nyugati irányból szántó (gyümölcsös) és erdő. Északi és keleti irányból Natura 2000 erdőterület helyezkedik el.

A közelben védendő épület nem található. A terület szilárd burkolatú úttal megközelíthető.

Erre a pontra vonatkozó részletes adatokat, pl. az okozott környezeti hatások nagyságára, kiterjedésére vonatkozó információkat a környezeti hatásokat vizsgáló dokumentáció tartalmaz.

Az okozott hatásokra a 3.2-es pontban térünk ki jelölő fajonként külön-külön.

**2.4. A beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása** (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)

A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama: 4 hónap

Kivitelezési hatások:

A tervezésnél gondoltak a hatékony és környezetbarát kivitelezésre. Ezért a tervezett épületek nem a helyszínen építik fel, hanem előre megvásárolt mobil házak lesznek, amelyeket csak a területre kell majd lehelyezni beton tuskókra. Valamint lesz egy fedett-nyitott fogyasztó tér, mely a tervek szerint fából készül. A tűzivíz tározó létesítéskor kitermelt talajt tereprendezés céljából felhasználják.

A lövőtér, ahonnan a lövések lönek, egy kavicsos aljzatú és az elülső rész kivételével minden oldalról zárt, fából készült építmény.

A célból vagy más néven lövedékfogó fal, fából és földből készült domb, melynek vastagsága, szélessége és magassága a jogszabályoknak és helyi adottságoknak megfelelő kialakítású lesz.

Szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása:

A létesítményekhez szükséges forgalom a látogatók személyforgalmából tevődik össze. A gépjármű forgalom időközönként változik, így nem tudunk pontos adattal szolgálni.

A várható gépjárművek típusa: traktorok, teherautó, személygépkocsik.

Becslések alapján kb. 1 traktor / hó. A személygépkocsi forgalom a látogatottság intenzitásának függvénye (max. 40 fő/alk.). A kisteherautó pedig a kommunális szennyvíz és a használati víz szállítást fogja végezni, így kisteherautó forgalom kb. 1 db / 2 hét.

Dolgozói létszám: 2 fő

A dolgozói létszám alapján a gépkocsi parkolóhelyek biztosítottak lesznek.

A sportlövészeti tevékenység megvalósítása során szállítás csak a vendégek szállítása és a szükséges eszközök (fegyver, töltény, korong, ivóvíz, használati víz, takarító eszközök stb.) szállítása lesz.

A kivitelezést megfelelő vállalkozó végzi, melynél az esetlegesen keletkező hulladékokat, ezen vállalkozó szállíttatja el szerződés alapján.

A kivitelezés jellemzően nem jár olyan mértékű zaj vagy egyéb környezetterhelő folyamattal, mely befolyásolná a telephely és környékén lévő egyéb vállalkozások életét, így nem várható panasz. A kivitelezést megelőzően a szükséges hatóságokkal a kapcsolatot felvettük, a hozzájárulások megkaptuk. Az erdő letermelését az erdészeti hatóság engedélyezte.

Jelen vizsgálati dokumentáció ismertetését követően bízunk abban, hogy a Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály hozzájárulását is megkapja a Kft.

**2.5. A beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése**

*A sportlövészeti tevékenység és az esetleges vendégelhelyezés megvalósításához a következő létesítmények, épületek szükségesek:*

- fedett-nyitott fogyasztó tér
- közönségforgalmi épület
- kiszolgáló épület
- 3 db szálláshely épület
- regisztrációs épület
- parkolók
- lőállások
- löpőpálya
- nézőtér
- célok és célöblök
- kordon
- szektorok (pisztoly, korong, golyós)
- veszélyességi területek
- bírói terület.

Továbbá:

- kerítés;
- tűzivíz tározó.

A közönségforgalmi épület, a kiszolgáló épület, a szálláshely épületek előre megvásárolt mobil házak lesznek, amelyeket csak a területre kell majd helyezni beton tuskókra. Lesz egy fedett-nyitott fogyasztó tér, mely a tervek szerint fából készül.

A tűzivíz tározó létesítéskor kitermelt talajt tereprendezés céljából felhasználják.

A lőállások, ahonnan a lövészek lőnek, egy kavicsos aljzatú és az elülső rész kivételével minden oldalról zárt, fából készült építmények.

A célöblől vagy más néven lövedékfogó fal, fából és földből készült domb, melynek vastagsága, szélessége és magassága a jogszabályoknak és helyi adottságoknak megfelelő kialakítású lesz.

## ***2.6. A beruházás területén lévő természeti állapot ismertetése***

### **Botanika:**

Növényföldrajzi szempontból a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*), Északi-középhegység flórávidék (*Matricum*), Tokaj-Zempléni hegyvidék (*Tokajense*) flórajárás része a tervezett beruházás és környezete.

A helyszínen végzett, 2020 júliusi felmérés alapján az alábbiak állapíthatóak meg. A tervezési területen kiirtott fák (lásd borítófotó), mint tarvágás közvetlen környezetében működő kőbánya, erdők, bokrokkal tarkított gyepek és gyümölcsösök helyezkednek el.

### ***Á-NÉR 2011 élőhely besorolások (sorszámok a 2. ábrán bemutatottaknak megfelelőek):***

1 (tervezett épületek, parkoló helyszíne): A kövesút közelében RDb (Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők), a fakivágással „szabaddá tett” folt keleti kb. 80 %-a K2 (Gyertyános kocsánytalan tölgyesek) élőhely volt. Natura 2000 területtel határos. Jelenleg P8 (Vágásterületek). Ha része lenne a Natura 2000 hálózatnak, akkor jelölő élőhely lett volna a kiirtott erdő nagy része! A hatásterületen (Natura 2000 élőhelyen) szintén megtalálható a K2 (Gyertyános kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus, mely a **91G0 pannon gyertyános-tölgyesek** Natura 2000 jelölő élőhelytípusnak feleltethető meg.

2 (tervezett koronglőtér területe): Korábban kb. fele-fele arányban K2 és RDb élőhely volt. Natura 2000 területtel határos. Jelenleg P8 - vágásterület. Ha része lenne a Natura 2000 hálózathoz, akkor jelölő élőhely lett volna kb. a tarvágással „szabaddá tett” folt fele! A hatásterületen (Natura 2000 élőhelyen) szintén megtalálható a K2 (Gyertyános kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus, mely a **91G0 pannon gyertyános-tölgyesek** Natura 2000 jelölő élőhelytípusnak feleltethető meg.

3 (lőtér tervezett területe): Maga a 730 méteres irtás jelenleg P8 (Vágásterület), korábban a nyugati háromnegyede S6 (Nem őshonos fajok spontán állományai), keleti egynegyede RDb (Őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők) volt. A közút felől, északkeleten és keleten határos K2 (Gyertyános kocsánytalan tölgyesek) élőhellyel, mely a **91G0 pannon gyertyános-tölgyesek** Natura 2000 jelölő élőhelytípusnak feleltethető meg.

***Fajlisták az előző bekezdésekben definiált helyszínekre és közvetlen környezetükre:***

1: magas kőris (*Fraxinus excelsior*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), korai juhar (*Acer platanoides*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollis*), olocsán csillaghúr (*Stellaria holostea*), nehézszagú gólyaorr (*Geranium robertianum*), hegyi sárgaárvacsalán (*Galeobdolon montanum*), fürtös salamonpecsét (*Polygonatum multiflorum*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), illatos ibolya (*Viola odorata*), borzas repkény (*Glechoma hirsuta*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), foltos árvacsalán (*Lamium maculatum*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), zöldes sás (*Carex cidulsa* subsp. *divulsa*), erdei kutyatej (*Euphorbia amygdaloides*), szőrös kenderkefű (*Galeopsis speciosa*), sövénykeserűfű (*Fallopia dumetorum*), közönséges medvetalp (*Heracleum sphondylium*), odvas keltike (*Corydalis cava*), ujjas keltike (*Corydalis solida*), sárga tyúktaréj (*Gagea lutea*), erdei galambvirág (*Isopyrum thalictroides*), nagy csalán (*Urtica dioica*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), podagrafű (*Aegopodium podagraria*), erdei szélfű (*Mercurialis perennis*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), hagymaszagú kányazsombor (*Alliaria petiolata*), madárcseresznye (*Cerasus avium*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), fodros bogáncs (*Carduus crispus*)

2: magas kőris (*Fraxinus excelsior*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), vörös tölgy (*Quercus rubra*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), korai juhar (*Acer platanoides*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollis*), nagy csalán (*Urtica dioica*), bojtorjános tuskemag (*Torilis japonica*), fekete peszterce (*Ballota nigra*), olocsán csillaghúr (*Stellaria holostea*), nehézszagú gólyaorr (*Geranium robertianum*), hegyi sárgaárvacsalán (*Galeobdolon luteum*), fürtös salamonpecsét (*Polygonatum multiflorum*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), illatos ibolya (*Viola odorata*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), borzas repkény (*Glechoma hirsuta*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), siska nádtippa (*Calamagrostis epigeios*), foltos árvacsalán (*Lamium maculatum*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), zöldes sás (*Carex divulsa* subsp. *divulsa*), sövénykeserűfű (*Fallopia dumetorum*), podagrafű (*Aegopodium podagraria*), erdei szélfű (*Mercurialis perennis*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), hagymaszagú kányazsombor (*Alliaria petiolata*).

3: fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), fekete csucsor (*Solanum nigrum*), fehér mécsvirág (*Melandrium album*), mezei juhar (*Acer campestre*),

veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*), fehér libatop (*Chenopodium album*), ragadós muhar (*Setaria verticillata*), zöld muhar (*Setaria viridis*), fodros bogáncs (*Carduus crispus*), nagy csalán (*Urtica dioica*), mezei aszat (*Cirsium vulgare*), foltos árvacsalán (*Lamium maculatum*), sövénykeserűfű (*Fallopia dumetorum*), olocsán csillaghúr (*Stellaria holostea*), parlagi madársóska (*Oxalis dillenii*), kicsiny gombvirág (*Galinsoga parviflora*), közönséges pásztortáska (*Capsella bursapastoris*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), közönséges tyúkhúr (*Stellaria media*), lapulevelű keserűfű (*Persicaria lapathifolia*), foltos bürök (*Conium maculatum*), közönséges kakaslábű (*Echinochloa crus-galli*), közönséges aggófű (*Senecio vulgaris*), nagy útifű (*Plantago major*), egynyári seprence (*Stenactis annua*), fodros lórom (*Rumex crispus*), fekete peszterce (*Ballota nigra*), terebélyes laboda (*Atriplex patula*), varjúmák (*Hibiscus trionum*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), szőrös kenderkefű (*Galeopsis speciosa*), közönséges pitypang (*Taraxacum officinale*), ürömlévelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), csattanó maszlag (*Datura stramonium*), kökény (*Prunus spinosa*), kaporlevelű ebszékfű (*Tripleurospermum perforatum*), szúrós csorbóka (*Sonchus asper*), mezei csorbóka (*Sonchus arvensis*), békabogyó (*Actea spicata*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), ligeti perje (*Poa nemoralis*), betyárkóró (*Conyza canadensis*), baracklevelű keserűfű (*Persicaria maculosa*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), keszegsaláta (*Lactuca serriola*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), közönséges bojtorján (*Artium lappa*), mezei szil (*Ulmus minor*), kövér porcsin (*Portulaca oleracea*), sárga selyemmályva (*Abutilon theophrasti*), fürtös salamonpecsét (*Polygonatum multiflorum*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), egyvirágú gyöngyperje (*Melica uniflora*), hagymaszagú kányaszombor (*Alliaria petiolata*), mezei árvácska (*Viola arvensis*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*), illatos ibolya (*Viola odorata*), borzas repkény (*Glechoma hirsuta*), bársonyos tüdőfű (*Pulmonaria mollis*), kerekrepkény (*Glechoma hederacea*), korai juhar (*Acer platanoides*), mezei juhar (*Acer campestre*), vadcsereznye (*Cerasium avium*), erdei szeder (*Rubus fruticosus*), meddő rozsnok (*Bromus sterilis*), egynyári perje (*Poa annua*), cérvatippan (*Agrostis capillaris*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*), olasz szerbtövis (*Xanthium italicum*), egérárpa (*Hordeum murium*), orvosi füstike (*Fumaria officinalis*), közönséges bojtorján-saláta (*Lapsana communis*)

A 730 méteres lősávon belül az egykori turista út mellett: árva rozsnok, kígyóhagyma, rezgő nyár, dunai szegfű, mezei iringó, tejoltó galaj, erdei iszalag, bérci here.

#### **A területen előkerült, vagy valószínűsített védett és jelölő, egyéb fontos fajok:**

A helyszíni bejárás során a területen csupán a dunai szegfű (*Dianthus collinus*, természetvédelmi értéke: 5.000 Ft/egyed) két egyedét észleltük az alábbi koordinátákon:

822953/311925 (6 hajtás)

822973/311919 (11 hajtás)

Egyéb védett, vagy jelölő növényfaj nem került elő a területről. A beavatkozások (tarvágás) intenzitása miatt (lásd 3. fotó) nem volt lehetőség a területen megtalálni a turbánliliomot (*Lilium martagon*, természetvédelmi értéke: 10.000 Ft/egyed), de a szomszédos élőhelyeken való gyakorisága miatt feltételezhető jelenléte a leirtott területeken is, különösen az 1. folt (tervezett épületek, parkolók) és a 730 méteres lőtér területén.



1. és 2. fotó: Dunai szegfű (*Dianthus collinus*), védett növény a fejlesztési területen, turistaút mellett



3. fotó: A tervezett lőtér keleti negyede a helyszíni felmérés időpontjában

**Összegzés:** a felmérés időpontjában már tarvágással előkészített helyszíneket állt módunkban vizsgálni, ahol a (nem Natura 2000 besorolású élőhelyen korábban megtalálható) Natura 2000 jelölő élőhelyeknek nyoma sem maradt, illetve az intenzív talajmunkák miatt a korábban potenciálisan előfordult védett növények detektálására is csak minimális mértékben volt lehetőségünk. Védett növényt (dunai szegfű) csupán 2 helyszínen találtunk a korábbi turistaút mellett. Védelemre érdemes társulást nem tudtunk találni a vizsgálati területen a tarvágás miatt, viszont a fejlesztési terület közvetlen szomszédságában, a hatásterületen több helyen előfordul a **91G0 pannon gyertyános-tölgyesek** Natura 2000 jelölő élőhelytípus.

### Zoológia:

A 2020 júliusi helyszíni bejárások során látottak, hallottak és az irodalmi adatok (utóbbiak külön \*-al megjelölve vagy hivatkozva) alapján az alábbiakban foglaljuk össze a vizsgálati területen és közvetlen környezetében található, jellemző gerinces állatok jegyzékét.

### Emlősök (védett fajok):

Magyar név	Latin név	Természetvédelmi érték (Ft)
keleti sün	<i>Erinaceus roumanicus</i>	25.000
erdei cickány <sup>2</sup>	<i>Sorex araneus</i>	25.000

<sup>2</sup> Bihari Z., Csorba G., Heltai M. (ed.) (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó. Bp., p. 360.

**Madarak (védeett fajok):**

Kiemelten jelöltük a vizsgált területen és közvetlenül szomszédos területeken fészkelő fajokat (F), illetve azt is, ha a faj a térség fészkelőjeként csak táplálkozik vagy termikel a területen (T), vagy csak vonuláskor, teleléskor bukkan fel (V).

Magyar név	Latin név	Státusz	Természetvédelmi érték (Ft)
barátcinege	<i>Parus palustris</i>	F	25.000
barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	F	25.000
cigánycsuk	<i>Saxicola torquatus</i>	V	25.000
citromsármány	<i>Emberiza citrinella</i>	F	25.000
csilpcsalpfüzike	<i>Phylloscopus collybita</i>	F	25.000
csuszka	<i>Sitta europaea</i>	F	25.000
egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	T, F	25.000
énekes rigó	<i>Turdus philomelos</i>	F	25.000
erdei fülesbagoly	<i>Asio otus</i>	T, F	50.000
erdei pinty	<i>Fringilla coelebs</i>	F	25.000
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	T	100.000
fenyőrigó	<i>Turdus pilaris</i>	V	25.000
fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	F, T	500.000
fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	F	25.000
fülemüle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	F	25.000
füsti fecske	<i>Hirundo rustica</i>	T	50.000
gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	T	100.000
holló	<i>Corvus corax</i>	F	50.000
karvaly	<i>Accipiter nisus</i>	F, T	50.000
kék cinege	<i>Parus caeruleus</i>	F	25.000
kenderike	<i>Carduelis cannabina</i>	F	25.000
mezei veréb	<i>Passer montanus</i>	F	25.000
molnárfecske	<i>Delichon urbicum</i>	T	50.000
nagy fakopáncs	<i>Dendrocopos major</i>	F	25.000
őszapó	<i>Aegithalos caudatus</i>	F	25.000
sárgarigó	<i>Oriolus oriolus</i>	F	25.000
széncinege	<i>Parus major</i>	F	25.000

tengelic	<i>Carduelis carduelis</i>	F	25.000
tővisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	F	25.000
vadgerle	<i>Streptopelia turtur</i>	F	50.000
vörösbegy	<i>Erithacus rubecula</i>	F	25.000
zöldike	<i>Carduelis chloris</i>	F	25.000

A fenti listában felsorolt fajok közül a gólyáknál már korábban említett termikelést, amit a bánya fölött előszeretettel végeznek a madarak, az alábbi fajok gyakorolják napi rendszerességgel: egerészölyv, fehér gólya, fekete gólya, holló, karvaly. Ezek a fajok napközben több alkalommal is termikelhetnek a 9-16 óra közötti időtartamban, amikor felszálló meleg légáramlatok vannak.

#### **Hüllők (védeett fajok):**

Magyar név	Latin név	Természetvédelmi érték (Ft)
fürge gyík	<i>Lacerta agilis</i>	25.000

#### **Rovarok (védeett fajok):**

Magyar név	Latin név	Természetvédelmi érték (Ft)
nagy szarvasbogár	<i>Lucanus cervus</i>	10.000

A vizsgált területen számos védeett, vagy védelemre érdemes olyan állatfaj található, mely rendszeres élőhelyeként, táplálkozóterületként használja a területet, azonban ezeknek a fajoknak a többsége az egész országban elterjedt, nem unikálisak. A fenti táblázatból a Natura 2000 jelölő fajokkal a 3. pont fejezeteiben még részletesen foglalkozunk.

#### **Értékelés:**

A bejárás során tapasztaltak alapján megállapítható, hogy több, hazánkban védeett állatfaj előfordul a területeken, ezek többsége azonban gyakori, közönséges fajoknak számítanak. A tarvágás előtt sokkal gazdagabb volt a fauna, jelenleg jóval kevesebb faj használja a fejlesztéssel érintett területet, melyek többsége főként a szomszédos területekről jár ide táplálkozni.

A madarakon kívül nem találtunk olyan indikátorszerkezetet, mely a beruházás megvalósulása alatt és az üzemelés során (normál üzemmód mellett) hatásviselő lenne.

A Natura 2000 jelölőfajokra várható hatásokat a 3. pont fejezeteiben fejtjük ki.

#### **2.7. A beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása**

A cég, több éves szakmai tapasztalattal rendelkezik a sportlövészettel és a fegyverekkel kapcsolatosan. Az ügyvezető, a helyi vadásztársaság vezetője. Fegyvertani tapasztalatait gyarapítva kívánja a sportlőteret üzemeltetni.

Továbbá a lőtér üzemeltetésének célja a település turisztikai körülményeinek javítása, sportolási lehetőségeinek színesebbé tétele, az ehhez szükséges területfelhasználási keretek megteremtése. A rendezés célja a területek közérdeknek megfelelő és a jogos magánérdekekre tekintettel történő felhasználása feltételeinek biztosítása.

A vállalkozó és az alkalmazottak magyar állampolgárok.

Jelen engedélyeztetési eljárás alapján végezni kívánt tevékenység:

Egy európai szinten is egyedülálló méterű és kialakítású sportlőtér létrehozása, az ahhoz kapcsolódó kiszolgáló építményekkel.

Erre a pontra vonatkozó további adatokat a környezeti vizsgálati dokumentáció tartalmaz.

### **3. A beruházás kedvezőtlen hatásai**

A terület előkészítése során részben olyan erdőtagok kerültek tarvágással kitermelésre, melyek azonos értéket képviseltek, mint a szomszédos hatásterületen északkeletről és keletről elterülő, Natura 2000 jelölő élőhelyek, gyertyános-tölgyesek.

A mellékletben és a korábban (1. ábra) bemutatottak alapján Különleges Madárvédelmi Terület (KMT) és Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (kjtT) közvetlen szomszédságában lévő erdei környezetben valósulnak meg a beruházások, így az 1.2.1-es pontban részletesen ismertetett Natura 2000 jelölőfajok, illetve a területen vagy termikelés közben a terület fölött előforduló védett fajok potenciális hatásviselői a fejlesztéseknek. Alapvetően közvetlenül az élővilág igénybevétele nem fog megvalósulni az építés során, mivel már tarra vágott területeken zajlanak majd a munkálatok.

A tervezett tevékenységeknek előreláthatólag két kedvezőtlen hatása lehetséges.

Az egyik a munkálatokkal, építkezéssel járó enyhe zavarás, illetve a lövések során keletkező jelentős zajhatás, melyek főként zaj- és levegővédelmi szempontból értékelendők. Az építkezés során keletkező zavarás azért minősül enyhének, mert a már jelenleg is rendszeresen használt föld- és kövesutak környezetében és tarvágott területen zajlanak majd a munkák. Mivel az utakon járó gépjárművek eleve egyfajta zavarási szintet képviselnek, az érintett védett fajok szempontjából nem jelenti annak érdemi szintemelkedését. A telelő, táplálkozó fajok jelenléte átmenetileg csökkenhet az éppen munka alatt lévő területek közvetlen környezetében. A lövések során keletkező jelentős zajhatás a hatásterületen belül előforduló védett növényekre és élőhelyekre nem fejt ki negatív hatást, ugyanakkor a hatásterületen belül – részben Natura 2000 területen – található védett állatfajokra zavaróan fog hatni. Ez megnyilvánulhat rendszeres riadalom formájában (megugrás, felröppenés), illetve szélsőséges esetben a szaporodóhelyek elhagyásával és nyugodtabb hely keresésével. A lövések ugyanakkor a működő kőbánya szomszédságában másodlagos zajforrások!

A másik hatás a sörétes koronglövészet során valósulhat meg, mely a Natura 2000 besorolású erdő irányába tervezett lövésekkel valósulna meg. Az erdei állatfajok hatásviselői lehetnek az eltévedt, célt nem ért sörétszemek okozta hatásoknak. A sörétes lövészet során a korongot el nem találó sörétek akár védett, fokozottan védett állatfajokat is eltalálhatnak!

A kivitelezés (elsősorban a megalapozó földmunkák elvégzése) során figyelembe kell venni, hogy a szaporodási időszakban (védett fajok megóvása – pl. földön fészkelő madarak, hüllők – érdekében!) az építési munkálatok kerülendők.

Javasolt kivitelezési időszak: 09.01-03.31.

Az építkezés során fokozottan védett vagy kiemelt jelentőségű taxonok jelenlegi ismereteink alapján nem szenvednek károsodást, a fenti időpontban megvalósított munkák esetében az élővilágra kifejtett hatás semleges. A működtetés során kifejtésre kerülő negatív hatásokat fentebb ismertettük.

### 3.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a beruházás megvalósulását követően

A beruházásnak helyet adó terület régi vegetációjáról, a tarvágással letermelt erdőkről már nem tudunk véleményt alkotni, hiszen már előkészített (tarvágott) területeket vizsgáltunk. Az üzemeltetés során jelentkező hatótényezők közül az élővilág szempontjából elsősorban a jelentős zajhatás említendő. A lövések során keletkező jelentős zajhatás a hatásterületen belül előforduló védett növényekre és élőhelyekre nem fejt ki negatív hatást, ugyanakkor a hatásterületen belül – részben Natura 2000 területen – található védett állatfajokra zavaróan fog hatni. Ez megnyilvánulhat rendszeres riadalom formájában (megugrás, felröppenés), illetve szélsőséges esetben a szaporodóhelyek elhagyásával és nyugodtabb hely keresésével.

A tervezett tevékenységnek előreláthatólag a 3. pontban felsorolt kedvezőtlen hatásai várhatóak. A kivitelezések megkezdését megelőzően a területen talált védett növények megóvása érdekében az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság tájékoztató levelében (ikt.sz.: 875-1/2019) leírtaknak megfelelően fel kell venni a kapcsolatot az ANPI-vel.

Az élővilágra, védett fajokra kifejtett hatás a lövészetek időszakában jelentősnek tekinthető.

### 3.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel

Faj magyar neve	Faj tudományos neve	Várható kedvezőtlen hatás
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	lövészek zajhatása
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	lövészek zajhatása
Töviszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	lövészek zajhatása
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	lövészek zajhatása

Ehhez szervesen kapcsolódnak a 3-as pontban leírtak az ott említett feltételek mellett!

A töviszúró gébics és az uhu esetében a 3. sz. mellékletben csatolt térképen bemutatott hatásterületen belül várható kedvezőtlen hatás érvényesülése. A gébicsek megriadása, esetleges fészkek elhagyása következhet be. A faj hazánkban általánosan elterjedt, minden bokros és erdőszéli élőhelyen jelen van, így a zavarással érintett egyedek nyugodtabb területre költözése feltételezhető. Az uhu felhagyott bánya falakon költ, ahol már hozzászoktak a közelben működő bánya jelentős zajhatásaihoz, így a lőtér üzemeltetése nem tud olyan plusz hatást kifejteni, ami a fokozottan védett uhu zavarását jelentené. Ráadásul az uhu fészkelőterülete és a lövések indítása között fizikai barrierék is találhatóak (erdők és sziklafalak), melyek jelentős mértékben tompítják a fészkelő uhukhoz elérő lövések zaját. A termikelő, hatásterületet más tekintetben nem használó golyák már hozzászoktak a működő kőbánya által keltett zajhatásokhoz, így feltételezhetően a tervezett lőtér zajkibocsátása nem jelent az eddigiekhez képest jelentős többlet terhelést.

A Natura 2000 besorolású erdő irányába tervezett sörétes lövészet (lásd az 1. és 2. ábrát) a 91G0 **pannon gyertyános-tölgyesek** jelölő élőhely életközösségeire, védett jelölő fajaira (pl. nagy szarvasbogar) fejthet ki negatív hatásokat a 3. pontban leírtaknak megfelelően. Ezeket a fenti táblázatban nem szerepeltettük, mivel az adatlapon D kategóriába sorolt jelölő élőhelyről és jelölő fajról van szó.

### **3.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke**

A hatások becslése során figyelembe vettük az adott faj európai állományát és az EU vörös listában megadott természetvédelmi helyzetét, a hazai fészkelő állomány nagyságát, a KMT-re jellemző állomány nagyságot, valamint a területen előforduló egyedek számát és a faj élettani sajátosságait.

<b>Faj magyar neve</b>	<b>Faj tudományos neve</b>	<b>Kedvezőtlen hatások becsült mértéke</b>
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	nem jelentős
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	nem jelentős
Töviszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>	nem jelentős
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	nem jelentős

Lásd még a 3., 3.1. és 3.2. pontokban leírtakat!

## **4. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások**

### **4.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)**

#### *A telepítés helyének alternatívái*

Adott fejlesztési területen belül (lásd 1. ábra és 1. melléklet) lettek vizsgálva alternatív helyszínek, más terület nem került szóba.

#### *Technológiai / tevékenység alternatíva*

A 2.1-es pontban bemutatunk a tervezett lövészeti módokat, melyeket alkalmazni kívánnak, s melyek mind alternatívának tekinthetők.

### **4.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása**

Lásd a 4.1-es pontot.

## **5. A megvalósítás indokai**

### **5.1. A beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése**

Konzultálva a rendőrséggel, a környékbeli vadászokkal, sportlövészeti versenyzőkkel és az eddigi tapasztalatok alapján a környékben - tekintettel a környező országokra is – nincs olyan lőtér, amely ilyen adottságokkal rendelkezne, mint a tervezett létesítmény. Ez a lőtér új munkahelyeket teremtené, valamint a település turisztikai körülményeit javítaná, sportolási lehetőséget biztosítana, színesebbé téve ezzel a terület infrastruktúráját.

### **5.2. A beruházás megvalósításának szükségszerűségét alátámasztó indokok**

A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)

x társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)

- ☐ emberi egészség vagy élet védelme
- ☐ a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- ☐ a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- ☐ a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

## 6. A kedvezőtlen hatások mérséklése

A 3-as és 3.2-es pontokban bemutatott kedvezőtlen hatás, a sörét által történő védett állatfajok megsebesítésének elkerülése, a természeti környezetbe jutott ólom magasabb rendű állatok szervezetében történő akkumulációjának megakadályozása és a Natura 2000 besorolású erdő életközösségeinek védelme érdekében javasoljuk az alábbiakat. A célt el nem találó, elszabadult sörétek természetvédelmi hatásainak csökkentése érdekében (és a lőirányban található, tokaji Kopasz-hegy tetejére vezető közúton közlekedő gépjárművek védelme érdekében) javasoljuk olyan háló (pl. álcaháló) kifeszítését a Natura 2000 besorolású erdő határán, mely megfogja az elszabadult sörétszemeket, azokat nem engedi céltalanul továbbrepülni. A háló a sörétek várható röppályájának megfelelően kb. 2,5-3 m magasságban kezdődjön, és olyan magasságig tartson, ameddig a sörétek várhatóan felhatolhatnak röppályájuk alapján. Olyan szélességben legyen megvalósítva a háló az erdő szélén, amilyen szélességben a célt nem ért sörétek szóródhatnak. A háló kialakításának olyannak kell lennie, hogy abba védett állatfajok (rovarok, denevérek, madarak) ne tudjanak beleakadni, s ezáltal elpusztulni. A háló állapotát minden év elején, szezonkezdet során ellenőrizni kell, s gondoskodni kell annak pótlásáról, javításáról, amennyiben ez szükséges.

Ajánlott, hogy a kivitelezéseket a talajon fészkelő, védett madarak és ott élő hullók fészkelését, szaporodását megelőző időben (március 31. előtt) vagy a fészkelést, szaporodást követően (szeptember 1. után) kell elvégezni, megakadályozva az esetleges pusztulásokat.

Javasoljuk a kivitelezés és működés során minden műszaki eszközzel, megoldással (pl. kármentő kialakításával, vízzáró közeg kialakításával) megakadályozni azt, hogy feltételezett havária esetén a környezetbe kerülhessen olaj vagy vegyszer vagy kommunális szennyvíz, s elszennyezhesse a talajt!

## 7. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

Mivel a beruházás megvalósítását követően a 6-os pontban leírt javaslatok betartása esetében nem várhatóak kedvezőtlen változások bekövetkezése, így kompenzációs intézkedésekre nincs szükség.

## IRODALOMJEGYZÉK

BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS., KUN A. (szerk.) (2011) Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. MTA ÖBKI, Vácrátót. 441 p.

ECSEDI, Z. (szerk.) (2004) A Hortobágy madárvilága. Hortobágy Természetvédelmi Egyesület – Winter Fair, Balmazújváros – Szeged, 588 pp

HADARICS T. – ZALAI T. (szerk.) (2008) Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. Budapest, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 278 p.

HARASZTY L. (szerk.) (2014) Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértességi Közalapítvány, Csákvár, 955 p.

I1: <http://www.termeszetvedelem.hu/>

I2: IUCN Red List of all Birds of Europe – 2019

I3: <http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek>

I4: <http://www.natura.2000.hu>

I5: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF>

I6: <https://www.mme.hu/magyarorszagmadarai>

# MELLÉKLET

1. Átnézetes hrsz-es helyszínrajz a tervezett beruházásról
2. Legfrissebb Natura 2000 adatlapok<sup>3</sup>
3. Környezeti zajhatást bemutató térkép
4. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság tájékoztató levele

---

<sup>3</sup> Forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF>