

Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció a mátraszentistváni Sípark fejlesztéséhez

HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület

1. Azonosító adatok

1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége

A kérelmező adatai:

Név: DIGITROLL Kft.
Cím: 4200 Hajdúszoboszló, Bánomkerti u. 63.
KÜJ. 100802610
Kapcsolattartó: Kőrösi Péter, peter.sipark@gmail.com
Érintett terület adatai:
Megnevezés: Sípark Mátraszentistván
Telephely: Mátraszentimre 0107/19. (központ)
KTJ: 102518855

A környezetvédelmi tervező adatai:

Név: TRENECON Tanácsadó és Tervező Kft.
Székhely: Capital Square Irodaház
Postacím: 1133 Budapest, Váci út 76. VI. torony, 3. emelet
Kapcsolattartó: Schád Péter, sch@trenecon.hu

1.2. A Natura 2000 hatásbecslést készítő szervezet neve, címe, elérhetősége, résztvevő személyek neve és végzettsége, szakértői jogosultsága

Arion 2002 Bt. 3300 Eger, Kertész utca 166.

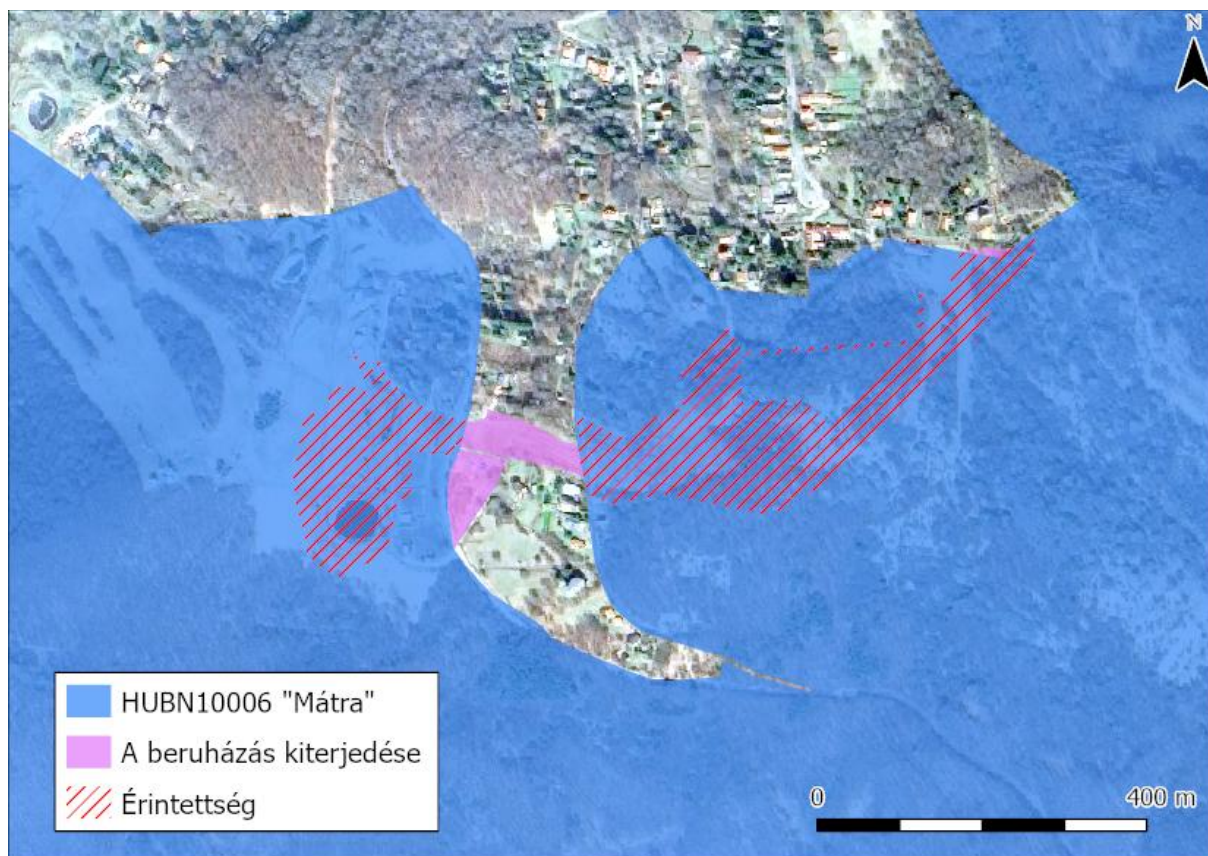
Természetvédelmi szakértő: Ilonczai Zoltán.

Szakértői engedély száma és minősítése: SZ-042/2013. SZTV-Élővilágvédelem

2. Az érintett Natura 2000 terület

2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyekre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van

A terület neve és státusza: HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület. Területe: 37306,97 ha. A beruházás által a HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület igénybevétele valósul meg **79.200 m²**-en (7,9 ha). A területszámítás az átadott tervek térmértéke alapján történt, figyelembe véve a kivitelezéshez kapcsolódó területigényt (ideiglenes felvonulási útvonal, rézsűk, stb.). Az üzemeltetés főbb várható hatásai a kaszálás, hóágyúzással járó hatások, taposás.



1. térkép: A tervezett beruházás és a HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület elhelyezkedése.

Általános célkitűzések:

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:

- Az idős természetes és természetközeli erdőállományok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása / elérése, különösen az odúlakó fajok (jelölő harkályfajok, örvös- és kis légykapó, kék galamb) számára szükséges idős állományrészek, faegyedek, valamint holt faanyag mennyiségének növelésével, az idős elegyes erdők nyújtotta mikroklíma biztosítása;
- Az erdők természetességi állapotának javítása, az egybefüggő vágásterületek átlagos méretének csökkentésével, a folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás (szálas) üzemi méretű bevezetésével, illetve teljes gazdasági korlátozás érvényesítésével a kiemelkedő természeti értékű területek esetében (melyek a fészkelő- és táplálkozóhelyek megőrzését, fejlesztését szolgálják);
- Az odúlakó madárfajok fennmaradását, megtelepedését elősegítendő a nevelővágást (tisztítást, gyérítést), készletgondozó használatot, felújítóvágást, bontóvágást, szálasvágást és szálaslást az őshonos lombos elegyfajok kíméletével, az állományokon belül meglévő változatosság megőrzésével és fejlesztésével kell tervezni;
- Az idősebb, böhönc-jellegű faegyedek (hagyasfák, famatuzsálemek) és az odúlakó

madarak számára kiemelt fontosságú odvas fák minden esetben visszahagyandók az erdőgazdálkodási munkák során;

- Jelölés alapjául szolgáló ragadozó madár fajok (parlagi sas, békászó sas, kígyászölyv, darázsölyv), uráli bagoly és fekete gólya érdekében a tradicionális fészkelőhelyek hosszú távú védelmének biztosítása a teljes territórium költőhely-magterületén;
- Nagy területi kiterjedésű vágásterületek, véghasználatok és a területi fragmentációt okozó erdészeti feltáró utak kialakításának a korlátozása szükséges;
- A kígyászölyv és a darázsölyv táplálkozó-helyeinek fenntartása érdekében az erdei tisztások rendszeres kaszálással és/vagy legeltetéssel történő kezelése, a táplálkozási lehetőségek javítása érdekében pedig a beerdősülőben lévő tisztások helyreállítása szükséges;
- A tövisszűrő gébics költőhelyét jelentő erdőszegélyek és más cserjés szegély-élőhelyek megőrzése, madárvédelmi szempontból is elfogadható (a fészkelési ciklust nem károsan befolyásoló) kezelésük (cserjeirtások, tisztítások) költési időn kívüli szabályozásával;
- Az uráli bagoly fennmaradását és megtelepedését biztosító mesterséges költőládák kihelyezése és folyamatos karbantartása;
- A vízfolyások természetes medermorfológiájának és vízjárásának biztosítása a hegyi billegető állományainak megőrzése érdekében;
- A madárvédelmi terület természetszerű erdőkezelését befolyásoló nagyvad állomány túlszaporodásának megakadályozása, szabályozása, elsősorban a földön fészkelő madárfajok (pl. császármadár, szalonka fajok) megőrzése, védelme érdekében;
- A sziklamászás és más sziklai élőhelyeket (is) veszélyeztető sport- és közösségi rendezvények időbeli-térbeli korlátozása, elsősorban a vándorsólyom fészkelőhelyeinek a biztosítása érdekében;
- A peremterületeken található szántóterületek extenzív, vegyszermentes kezelése javasolt, a táplálkozási lehetőségek javítása, fejlesztése érdekében;
- A peremterületek szőlőtábláit feltagoló fás- és cserjés mezsgyék fenntartása és lehetőség szerinti fejlesztése;
- A mezőgazdasági földhasználatra visszavezethető, a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kockázatának megszüntetése, ezzel együtt a zsákmányállat-közösséget is alkotó ízeltlábú-közösségek állományainak megerősítése;
- Az intenzív technológián alapuló és a hagyományos táj-és élőhelystruktúrába nem illeszkedő nagy területigényű monokultúrák (energia-ültetvények) kialakítása madárvédelmi szempontból nem támogatandó;
- A szándékos vagy gondatlanságból fakadó madármérgezések teljes felszámolása;
- A területen lévő középvezetékű vezetékek és oszlopok madárvédelmi eszközökkel történő felszerelése, ill. meglévő szabadvezetékek földkábelre történő kiváltása szükséges;
- Nagy területigényű, a madarak megtelepedését, vonulását károsan befolyásoló energetikai beruházások (pl. szélerőműpark, fotovoltikus naperőműpark) nem támogatottak.

Forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUBN10006>

2.3.2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a beruházás.

HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület jelölő fajai.

1. táblázat: Jelölő madárfajok

Forrás:

Fajnév	Populáció méret		Kritérium
	minimum	maximum	
parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	4	5	C
békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)	2	3	B
császármadár (<i>Bonasa bonasia</i>)	5	10	B
uhu (<i>Bubo bubo</i>)	2	3	C
lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	40	50	C
fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	2	4	C
kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	2	4	B
kék galamb (<i>Columba oenas</i>)	200	250	B
haris (<i>Crex crex</i>)		5	C
fehérhátú fakopáncs (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	20	30	B
közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)	200	300	A
balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	40	50	C
feketeharkály (<i>Dryocopus martius</i>)	50	60	C
bajszos sármány (<i>Emberiza cia</i>)	5	10	C
vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)	1	2	C
örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)	800	1200	B
kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>)	2	5	C
tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	150	200	C
erdei pacsirta (<i>Lullula arborea</i>)	40	50	B
hegyi billegető (<i>Motacilla cinerea</i>)	15	20	C
füleskuvik (<i>Otus scops</i>)	5	10	C
darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)	20	30	B
hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)	50	60	B
uráli bagoly (<i>Strix uralensis</i>)	3	5	C
karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	50	60	C

<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUBN10006>

3. A terv vagy beruházás

3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása, élővilágvédelmi szempontból fontos műszaki paraméterek leírása

A beruházás célja:

A mátraszentistváni Sípark fejlesztése, új sípályák kiépítése felvonókkal, hóágyúzáshoz szükséges víztározókkal, parkolóval és a felvonókat, illetve tározókat megközelítő szervizúttal, valamint a nyári hasznosításhoz kapcsolódó fejlesztési elemek (játszótér, kerékpáros pályák) és a kapcsolódó kiszolgáló épületek (hűtte, fogadóépület) megvalósításával. A tervezett beruházás célja, részletes műszaki paraméterei az előzetes vizsgálati dokumentációban kerülnek ismertetésre.

A Natura 2000 területét érintő beruházási elemek a következő műszaki paraméterekkel rendelkeznek:

Sípályák:

Kút-hegyi sípálya (S1): Átlagosan 25-50 m széles sípálya, amelynek a Kút-hegy tetején két ága is van, a hossza 550 m + 180 méter. A Kúthegegy tetején, ahol a két sípályaág összeér, kb. 1600 m² -nyi kiszélesedéssel egy síóktató terület tartozik hozzá. A Natura 2000 területét az első 160 m-nyi szakasz érinti, majd a 160 – 300 m között nincs Natura 2000 területi érintettség és a 300 – 550 m közötti szakaszon újból Natura 2000 területet vesz igénybe.

Mátraszentlászlói sípálya (S2): átlagosan 55 m szélességű, 400 m hosszú sípálya. A Natura 2000 területét a teljes szakaszon érinti.

Személyszállító kötélpályák és mozgójárdák:

A kötélpályák tartóoszlopainak kialakításánál a geometria adta lehetőségeken belül a minél kevesebb darabszám építésére törekednek, figyelembe véve azt a szempontot is, hogy ne legyenek magasabbak a már véglegesen megállapodott erdőterületek lombkorona szintjénél. Ugyancsak előny, hogy kónikus cső oszlopokat terveznek (a Síparkban már látható mintájára) mely kedvező megjelenésű.

L1: 525 m hosszú, 15 m pásztaszélességű személyszállító kötélpálya (továbbiakban felvonó), amely az alsó állomástól 150 m hosszban Natura 2000 területét érinti, majd a 150 – 290 m közötti szakasz nem érint Natura területet, a 290 – 525 m ig újból Natura 2000 területen halad, az S1 sípálya északi szegélyében.

L2: 380 m hosszú, 15 m pásztaszélességű felvonó, amely az S2 sípálya területén belül halad. A kötélpálya teljes hosszán érinti a Natura 2000 területet.

Doppelmayr III. jelű korongos felvonó áttelepítése: a 220 m hosszú csákányos felvonót Bartók Béla út, és a Kúthegegy utca között (1752, 1753, 1754, 1755, 1653/29, 1653/10 hrsz.) a síóktató infrastruktúrájának fejlesztéseként tervezi áttelepíteni a Beruházó.

M1: 50 m hosszú, 1,5 m széles mozgójárda (vagy köteles kislift) a Kút-hegy tetején, az S1 sípálya területén.

M2: 70 m hosszú, 1,5 m széles mozgójárda (vagy köteles kislift) a Kút-hegy tetején, az S2 sípálya területén.

CSM1 – CSM4: 50-80 m közötti mozgójárda (a meglévő köteles kisliftek cseréjével valósul meg) a már meglévő, üzemelő sípályáknál.

Állandó építmények:

A felvonókat működtető gépházak, illetve indító-fogadóépületek közül a Natura 2000 területén az L1, L2 a kezdő és végponton felvonónként 2 db épület, összesen 4 épület. Az L1 felvonónál a Natura 2000 területén 6 db (összesen 8 db), az L2 felvonónál 7 db tartóoszlopra lesz szükség. A Kút-hegy tetején 1 db gyermek melegedő épület lesz, a V4 víztározó déli oldalán szivattyúház és a hóágyú raktár, az északi oldalánál fogadóépületet és fedett parkoló épületet terveztek.

Közművek:

A hóágyúk működtetéséhez szükséges vízvezeték, valamint az elektromos vezetékek földkábelben a sípályák területén belül vezetnek.

Víztározók:

V4: meglévő víztározó bővítése, amelynek üzemi vízfelület: 2.588 m² és bővítése 1.212 m² -nyi felülettel szeretnék bővíteni. Ennek érdekében el kell bontani a meglévő gátat és újat építeni, a meglévő szervizutat pedig az új gát körül kell kialakítani. Ezenkívül egy üzemi tároló- és szivattyúházat is építenek a tározó déli oldalra. A kibővített tározó a hozzá kapcsolódó létesítményekkel (gát, szervizút, szivattyúház) együttes területe 8.900 m² (0,89 ha) körül alakul.

V5: tervezett tározó a Kút-hegy tetején, annak északnyugati részén. Üzemi vízfelület: 3.520 m² körül lesz. A víztározó tényleges kiterjedése 6300 m² körüli lesz, amelyet gát, szervizút, továbbá az építés során igénybevett munkaterület képez. Az építkezés ideje alatt a tervezett víztározó megközelíthetőségét, az anyagszállítást kiszolgáló ideiglenes szervizút is létesül 160 m hosszban, amely további 840 m²-nyi területet igényel a kivitelezés ideje alatt. A V5 víztározó tényleges területigénybevétele legalább 5.600 m²-nyi (0,56 ha) terület lesz a Kút-hegy tetején.

Szervizutak:

A jelenlegi Sípark szervizút és a Bartók Béla út közötti összeköttetést egy 4 m széles burkolt útszakasszal kívánják pótolni a megszüntetett szakasz kiesése nyomán. Az egyéb külterületeken stabilizált szervizutak készülnek, 4 m-es szélességben. A szervizutak belterületen burkoltak, 4 m szélesek. A szervizutak együttes kiterjedése kb. 8,350 m²-nyi területet vesznek igénybe a Natura 2000 területéből.

Egyéb építmények:

Kerékpáros flow line pálya

A pálya az S1 sípálya területén belül valósul meg, szerpentin nyomvonala a Kút-hegy tetejére vezet föl. Kb. 1,85 ha-nyi területet érint az S1 sípályán belül. A középső szakasza nem érinti a Natura 2000 területet.

Gyermek és családi bringapálya és játszótér

A meglévő sípark üzemi területén valósulna meg, kb. 1 ha-nyi területet érint a Natura 2000 területből.

Tematikus élménypark

Az S1 sípálya északi szegélyén, továbbá a Kút-hegy északi oldalában a már kialakított szervizút (jelenleg az áramellátást biztosító elektromos állomás földkábelének nyomvonala) környezetében alakítják ki. A tervezett kb. 2,5 ha-nyi területéből 2,2-2,3 ha-nyi területen érinti a Natura 2000 területét, elsősorban belterületi ingatlanokon.

Épületek:

Indító és fogadóállomások, gyermekmelegedő a Kút-hegy tetején, híd a közút fölött (Bartók Béla utca) és híd a Kúthegegy utca fölött, összesen 700 m²-nyi területen, belterületen, egy fedett parkoló az üzemelő Sípark területén kb. 230 m²-en, hűtte aluljáró a Kút-hegy nyugati lejtőjén, az S1 sípályán (230 m²), gyermekmelegedő (300 m²) szintén az S1 sípálya belterületi szakaszán. fogadóépület a meglévő fogadóépületek mellett (300 m²) a Sípark üzemi területén, továbbá a két sípálya (S1 és S2) területén a felvonók alsó és felső állomásai, összesen 4 db épület, amelyek együttes térfoglalása: 2.200 m² körül várható.

Parkoló

A beruházás során létesítendő parkolók közül a Sípark út és a 24113 j. közút közötti területen a már meglévő parkolók felújítása, modernizálása érinti a Natura 2000 területét.

3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

A síccentrum fejlesztése térségi jelentőségű turisztikai és helyi jelentőségű gazdasági célú beruházás.

A fejlesztéseket az alábbi ütemezés szerint kívánja megvalósítani a Sípark üzemeltetője:

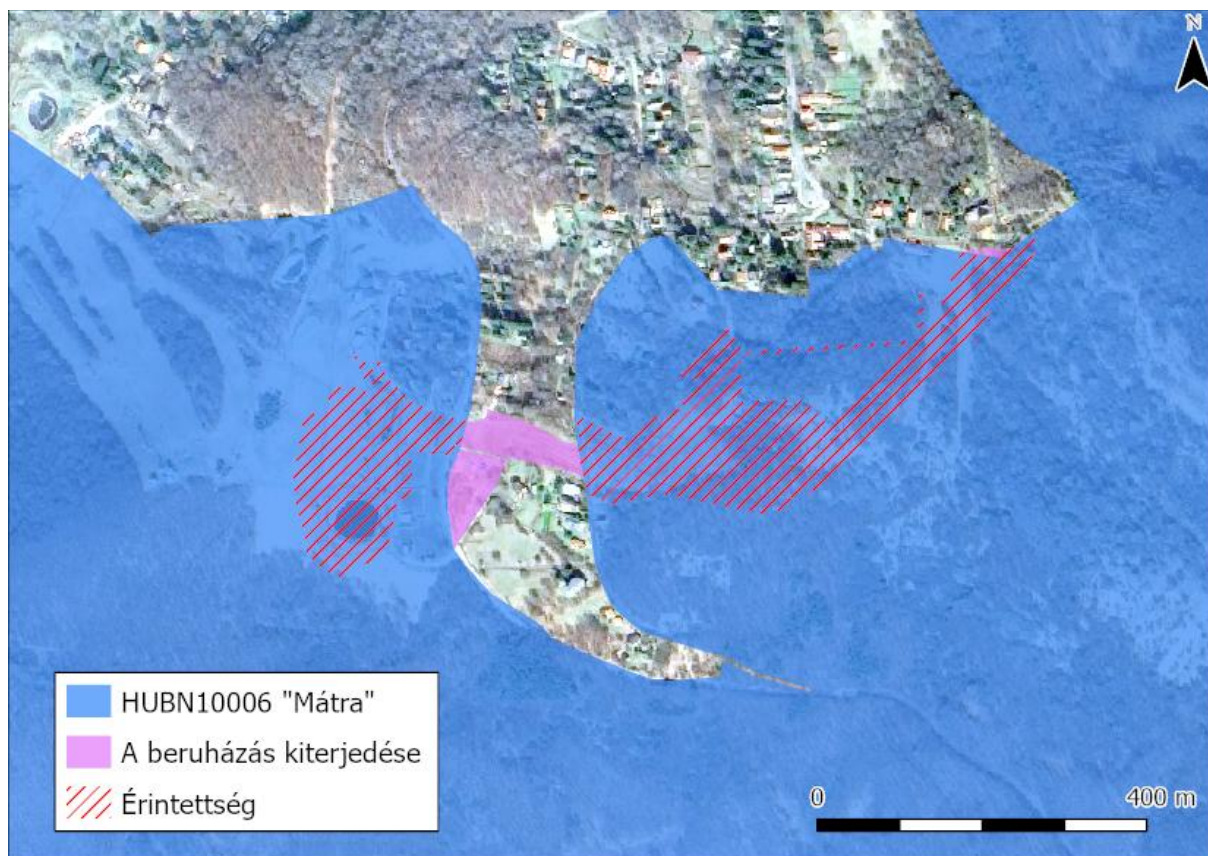
I. kivitelezési időszak: 2026 -2027 – Kút-hegyi sípálya és sífelvonó, tanuló pálya és mozgó járdák, 3 db híd, szervízút, kapcsolódó létesítmények (pl.: közmű, stb.), parkoló fejlesztés, nyári élményelemek, kerékpáros pályák és tematikus, interaktív játszóterek, V4 víztározó bővítés, V5 víztározó építés, szivattyúház,

II. kivitelezési időszak: 2026- 2028 – fogadóépület, hűtte és gyermek melegedő (Kúthegegyi épület), fedett parkoló)

III. kivitelezési időszak: 2028-2029 – (a megadott időszakon belül 3 hónap kiesik az időjárási viszonyok miatt): Mátraszentlászlói sípálya és sífelvonó, kapcsolódó létesítmények (pl.: közmű, stb.) és mátraszentlászlói szervízút

3.2. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa és csatlakozó létesítménye által igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása.

A tervezett beruházás kialakításával a különleges madárvédelmi terület közvetlen igénybevétele valósul meg **79.200 m²**-en (7,9 ha).



2. térkép: A HUBN10006 "Mátra" különleges madárvédelmi terület közvetlen igénybevételének nagysága.

3.3. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása.

A beruházás a Natura 2000 területekre, illetve jelölő fajokra közvetve hatással lehet. A közvetett hatásterületet az alábbi szempontok szerint állapítottuk meg:

A közvetlen hatásterületnek a ténylegesen igénybevett, az építési munkálatokkal érintett területeket vettük, amelyet a beruházási terület határvonala jelöl ki. A közvetett hatásterület lehatárolása a Natura 2000 területen a jelölő fajok tekintetében a lokális, kis területen mozgó, nem vagilis fajok esetében jelentős kisebb, mint a vagilis, nagy területeken mozgó, vándorló fajok esetében. A különböző fajokra egyes hatások eltérő módon hatnak. A zavarásra érzékeny fajok esetében már maga az emberi jelenlét is jelentős hatást gyakorolhat (pl. érzékenyebb ragadozómadarak), míg más fajoknál a zaj-, fény-, vagy az emberi jelenlét okoznak zavaró hatást.

Ennek figyelembevételével a közvetett hatásterületet a közvetlen hatásterület szegélyétől számított minimum 100 m-es szélességben határoztuk meg, azonban a nagy területen mozgó fajok esetében a közvetett hatásterületen kívüli előfordulásokkal is számolnunk kell.

A beruházás kivitelezési időszakában elsősorban az építés okozta hatásokkal kell foglalkoznunk, amelyek között vannak időszakosan ható reverzibilis, és vannak hosszútávon ható, irreverzibilis hatások. Mint minden műszaki létesítmény kivitelezésénél, az építési folyamat az, amely a legnagyobb terhelést jelenti az adott terület élővilágában. A munkagépek felvonulásától kezdve a munkaterület előkészítéséig, a földmunkák, majd maga az építés is jelentős állapotváltozást okoz a terület jellegében. Ekkor keletkeznek be azok a táj- és talajsebek, amelyek regenerálódása lassú folyamat.

A legjelentősebb beavatkozás a munkaterület elsősorban a fás vegetációtól történő megtisztítása, illetve a szükséges földmunkák elvégzése, építmények kialakítása. Ennek során a korábban itt élő, vagy táplálkozó fajok élő-, táplálkozóhelye megszűnik.

Az építés során a szállítás és építés okozta megnövekedett nehézgépjármű forgalommal kell számolni, ami ideiglenesen a környezeti elemek többletterhelését okozhatja (levegőszennyezés, többlet zajkibocsátás stb. Ezek ideiglenesen az élővilágra is hatnak, így számolni kell az építés ideje alatt azzal, hogy a területről az állatok elvándorolnak, illetve viselkedésük megváltozik. A rendszeres emberi jelenlét is zavaró hatással jár, így ennek következménye is lehet az elvándorlás.

Az építkezés ideje alatt a gerinces állatfajok többsége elhagyhatja korábbi otthonterületét, territóriumát. Az építkezések után, a fokozatosan regenerálódó területeken újból megjelenhetnek egyes fajok. A forgalom a legtöbb madárfaj költését nem zavarja.

3.4. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges (területfoglalással járó) létesítmények ismertetése.

A területigénybevételnél minden területfoglalással járó, valamint az üzemelési időszakban közvetlen hatás alatt álló beruházási elemet beleszámítottunk.

3.5. A terv vagy beruházás teljes hatásterületén a természeti állapot jellemzése.

A tervezett beruházás Mátraszentistván külterületén, a belterület déli oldalán húzódik, keresztezve a 24113 j. közutat. A tervezett sípálya fejlesztés két sípályát, a hozzájuk tartozó felvonókat, mozgójárdákat, épületeket, közüzemi vezetékeket, víztározókat, parkolót, valamint a közlekedéshez használt szervizutakat, illetve a nyári hasznosításhoz kapcsolódó fejlesztési elemeket tartalmazza. A jellemzésnél az egyes főbb beruházási elemeket szétbontva jellemezzük. Az S1 és S2 sípálya területe a település belterületén, illetve annak szélén helyezkedik el. Az érintett területeken egykor kisparcellás szántók, nagy kiterjedésű kaszálók és legelők voltak. A parcellahatárokat hagyásfák, gyümölcsfák és kőrakások ("garádok") jelölték, amelyek az 1966-ban készült légifotón is látszódnak. A jelenlegi erdőkből ekkor még csak néhány hagyásfa létezett és a cserjésedés mértéke is elenyésző volt. A víztározók területét ekkor szántóként, illetve legeltetett/kaszált gyepeként művelték.

A Kút-hegyet jelentős részben gyepek borították, amelyből mára jó állapotban csak a hegy északi oldalán lévő régi sípályákon maradtak meg, a többi nagyjából cserjésedett, néhol már erdősül.

S1 sípálya

Az S1 sípálya kivitelezésének előkészítése a felmérésünk idején már megkezdődött, tervezett területének jelentős részén a növényzet eltávolításra került, valamint földmunkákat is végeztek. A hatásterületen az eredeti vegetáció foltjai csak a Kúthegy tetején maradtak meg.

A sípálya a meglévő sípark területéről indul, keresztezve a Sípark szervizutat, majd a 24113 j. közutat (Bartók Béla u.) majd a Kúthegy utcát. A Kúthegy utca után a Kút-hegy nyugati oldalának spontán erdősült és cserjésedett nyugati oldalában halad a hegy teteje felé. Itt a sípálya egy részének nyomvonalán a növényzet már kiirtásra került. A nyomvonal jelentős szakaszán a Kút-hegy tetejéig nyúló ingatlan korábbi tulajdonosa lakóépület építéséhez jogerős engedéllyel rendelkezett, szerpentinutat, kerítést, közműveket épített ki a területen,

amelyeket a terület előkészítése során már szintén érintettek. A nyomvonal vége a Kút-hegy tetején az egykori hegyi rétek erősen cserjésedő maradványfoltját érinti.

A beruházás érinti a már üzemelő sípálya terület egy részét is. Az S1 sípálya a meglévő sípark területén félszáraz, erősen leromlott gyepterületeket vesz igénybe, amelyeket rendszeresen kaszálnak. Taposással, bolygatással érintettek. A gyepeket közép- és magas szálfüvek alkotják, amelyek dominanciája a gyomos területeken lecsökken.



1. fotó: A sípark gyomos félszáraz gyepe (2024 évi fotó).

A Sípark út mellett fiatal lucfenyőkből álló fasor húzódik. A Sípark szervizútja és a 24113 j. közút között folytatódnak a gyomos félszáraz gyepek, amelynek közepén egy murvás parkoló került kialakításra. A gyepek fajösszetétele hasonló a Sípark területén lévőkhöz.

A közutat elhagyva a tervezett sípálya területe a Kút-hegy nyugati oldalában egy belterületi, kivett építési területet érintő vágásterületen található, ahonnan a fás vegetációt a felmérés előtt vágták le. A vágásterület alsó részén, ahol a korábbi tulajdonosok megkezdett építkezésének a nyomai a mai napig felfedezhetők, a terület előkészítés érdekében már a szükséges földmunkára is sor került. A Kút-hegy tetejéig nyúló ingatlan korábbi tulajdonosa lakóépület építéséhez jogerős engedéllyel is rendelkezett, szerpentinutat, kerítést, közműveket épített ki a területen. A vágásterületen a kifordított tuskókat és a vágástakarítás során keletkezett gallyakat a területen koncentráltan, gallyrakásokba rendezték. Ezek között a vágásnövényzetet gyomok, valamint túlélő erdei növényfajok és félszáraz gypfajok alkotják.



2. fotó: Vágásterület a Kút-hegy felső harmadában.

A Kút-hegy tetején középhegységi bükköst, bükk facsoportokat és egykori gyepek cserjésedésével létrejött mogyorócserjéseket találunk. Az idős bükkfák az egykori legelő hagyásfái.



3. fotó: Középhegységi bükkös a Kút-hegy felső harmadában.

A hegy tetején a mogyorócserjés fajkészlete és a sziklás kötörmelékes talaj potenciális hárs-kőris sziklaerdő jellegű élőhely lehetőségére utal.



4. fotó: Mogorórcserjés a Kút-hegy tetején.

A Kút-hegy enyhén északi lejtésű platóján még megtalálhatók az egykori hegyi kaszálórétek maradványai, amelyek erősen cserjésednek közönséges mogorórával (*Corylus avellana*) és egybibés galagonyával (*Crataegus monogyna*). A rétek állapota még jónak mondható, mindössze a siska nádtippannal (*Calamagrostis epigeios*) elegyes franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) dominálta foltok bizonyultak fajszegényebbnek.



5. fotó: Cserjésedő hegyi kaszálórét a Kút-hegy tetején (2024 évi fotó).

Az S1 sípálya induló szakaszán a jelenlegi Sípark részét képező, üzemelő sípályák félszáraz gyepjeiben számos általánosan elterjedt nappali lepke él, némelyik jelentős egyedszámban. Madarak közül a barázdabillegető (*Motacilla alba*) költ a területen, feltehetőleg valamelyik épületnél. A fiatal lucfenyő fasorban citromsármány (*Emberiza citrinella*) énekelt.

A közutat elhagyva erősen bolygatott vágásterületet, a lakóövezeti ingatlanokon dózerolt utakat érint a sípálya nyomvonala. Főleg zavarástűrő, illetve gyomnövények borítják a területet, továbbá a kivágott fák tuskóinak egy része is még a területen található. Lepkék esetében a hazánkban gyakori, elterjedt fajok közül néhány példány fordult elő a bolygatott részeken. A tető előtti szakaszon egy kis területen megmaradt a gyeperő, amelyen néhány tő Szent László tárnics is található. A 2025 évi felmérések során a szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*) petéi egyértelműen láthatók voltak a virágok egy részén.

A Kúthegy tetején lévő bükkösben a sípálya által potenciálisan érintett néhány idős hagyásfa. Ezeket megvizsgálva odú nem volt fákban és xilofág rovarok egyértelmű jelenlétét sem sikerült kimutatni. Ennek ellenére mind az odúlakó madárfajoknak, mind a xilofág rovaroknak potenciális élőhelyet jelentenek az érintett fák. Lepkék közül az erdei szemeslepke (*Pararge aegeria*) volt a jellemző faj. Madarakat az erdei pinty (*Fringilla coelebs*), vörösbegy (*Erithacus rubecula*), örvösgalamb (*Columba palumbus*), a területen táplálkozó széncinegék (*Parus major*), énekesrigó (*Turdus philomelos*) képviselték. Az egykori kaszálók szalagparcelláit és az elválasztó kőszánc ("kőgarád") maradványokat mogyorócserjések borítják be, amelyek termése a peléknak táplálékot biztosít. Az odúlakó fajok közül ezért az emlősöket (pele fajok) is meg kell említeni, mint potenciálisan megtelepedő, vagy itt táplálkozó fajokat. A hegytetőn bükkösében és a mogyorós állományban több, a középhegységi erdőkre jellemző védett futrinkafaj él, mint a bőrfutrinka (*Carabus coriaceus*), domború futrinka (*Carabus glabratus*), kék laposfutrinka (*Carabus intricatus*) és a kékfutrinka (*Carabus violaceus*). Itt él a tavaszi álganéjtúró (*Trypocoprion vernalis*) is.

S2 sípálya

A tervezett S2 sípálya a Kút-hegy északi lejtőjén kerül kialakítása, részben felhasználva a Mátraszentlászlói sípálya jelenlegi nyomvonalát. A terület egykor szinte teljes terjedelmében hegyi kaszálórét, kis részben szántó volt, amelynek a nagy része mára becserjésedett és spontán erdősül is. A sípályák gyepe - különösen az egykori pálya kaszálással rendszeresen kezelt keleti ága - ma is jó állapotú hegyi kaszálórét, több védett faj előfordulásával. A tervezett S2 sípálya középső szakaszán középhegységi bükkös is megtalálható.

A sípálya a Fenyves utca végéből indul és kb. 100 méteres szakaszon egy zárt üde cserjésben halad, amelyben már rezgőnyárból (*Populus tremula*) álló facsoportok is előfordulnak. A gyepszintje változó borítású, az erősen árnyas foltokban csak gyér növényzetet találunk.

Az üde fás-cserjés élőhelyen kecskefűzeken, csalánon, rezgőnyarakon élő védett nappali lepkék fordultak el., A területen található szivárgóvízes sáv kedvező élőhely a kétéltűek számára, ahol egyetlen foltos szalamandrárt (*Salamandra salamandra*) sikerült megfigyelni. Az üde cserjés potenciális táplálkozóhelye a barna varangynak (*Bufo bufo*), az erdei békának (*Rana dalmatina*) esetleg a gyepi békának (*Rana temporaria*). A madarak közül a zárt cserjésekhez és erdőkhez alkalmazkodott fajok fordultak elő, mint például a feketerigó (*Turdus merula*), az énekes rigó (*Turdus philomelos*), a vörösbegy (*Erithacus rubecula*) és a csilpcsalpfűzike (*Phylloscopus collybita*). A rezgőnyarakon, kecskefűzeken szívesen táplálkoznak olyan fajok is, mint a fokozottan védett, a területen jelölő fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*), a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*), de a nemzeti park igazgatóság korábbi évekből származó adatai alapján a hamvas küllő (*Picus canus*) táplálkozó példányai is előfordulnak a térségben.

A cserjést követően a meglévő régi sípályák alsó szakaszát érinti a tervezett sípálya. Az egykori sípálya két sávban helyezkedett el. A két sávon található, rendszeresen kaszált gyepterületeket spontán erdősülő és cserjésedő sáv választja el egymástól a közepén bükkös erdőfolttal. A régi sípályák közös alsó részén inkább franciaperje dominálta hegyi kaszálórét, míg a felsőbb részekeken veres csenkeszes hegyi réteket találunk. A két gyeptípus leginkább domináns fűfajaik és fiziognómiájuk alapján tér el egymástól, a kísérő fajokat tekintve nem mutatható ki jelentős különbség. A fajgazdag gyepek bővelkednek védett növényfajokban, főleg a keleti részen. Ezért a BNPI-vel történt egyeztetést követően a beruházó a fajgazdag gyepek megóvása érdekében a tervezett pályabővítés nyomvonalát nyugati irányba áthelyezte („elhúztta”), amennyire azt a domborzati és tulajdoni viszonyok

lehetővé tették, így a régi sípálya keleti ágát az elválasztó erdősávval, valamint a nyugati ág felső részét a beruházás nem érinti. A jelenlegi dokumentáció már az áthelyezett nyomvonalat vizsgálja.



6. fotó: Veres csenkeszes hegyi rét a régi sípálya nyugati ágán.

Az régi sípályák hegyi rétjein a 2024-2025 felmérések adatai alapján előforduló lepkék az áttelelő védett nagy rókalepke (*Nymphalis polychloros*), az ezüstös boglárka (*Plebejus argus*), a közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*), a közönséges szénalepke (*Coenonympha glycerion*), a közönséges tarkalepke (*Melitaea athalia*), a réti tarkalepke (*Melitaea cinxia*), a kis gyöngyházlepke (*Boloria dia*), fakó gyöngyházlepke (*Boloria selene*), a hajnalpírlepke (*Anthocharis cardamines*) és a citromlepke (*Gonepteryx rhamni*). A virágzó szederbokrokon megfigyeltük a nagy fehérsávoslepkét (*Neptis rivularis*) is, azonban ez a faj a kertekben, telekhatárok sövényeit alkotó kerti gyöngyvessző cserjéken fejlődik, de a sípálya gyepeinek virágait is látogatja. Főleg a tetőrégióban figyelhetők meg a kardoslepkék (*Iphiclides podalirius*) "dombtetőző", territóriumukat védő hím példányai. 2025 évben a sípályák gyepeiben tenyésző Szent László-tárnicsokon élő védett szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*) állományát, sípályákon és azok környezetében való elterjedését is felmértük. A felmérést elsősorban a petés növények megkeresésével, a növényeken a peték mennyiségének becslésével végeztük.

A bolyépítő hangyák fészkeit többfelé megfigyelhetjük a gyepek szegélyében, az érintett szakaszon is található hangyaboly.

A közönségesebb, de jelentős egyenesszárnnyú fajok között meg kell említenünk az itt nagyszámban előforduló erdei tarszát (*Isophya kraussii*) és a szemölcssevő szöcskét (*Decticus verrucivorus*). Ezek mellett teljesen közönséges de néha igen nagyszámú egyenesszárnnyúakat lehet megfigyelni mint a halk tarlósáska (*Chorthippus mollis*) vagy a közönséges rétisáska (*Pseudochorthippus parallelus*). A fészkes virágokat közönséges virágszöcske (*Leptophyes albovittata*), tarkacsápú keskenyfedőscincér (*Stenopterus rufus*) az álcincérek közül a székfű-álcincér (*Oedemera podagrariae*) látogatja. Az inváziós bogarak közül megtaláltuk a harlekinkatica (*Harmonia axyridis*) egy egyedét is. A közönséges skorpiólégy (*Panorpa communis*) egy példányát az üde erdőszegélyen figyeltük meg. A viráglátogató bogárfajok közül a közönséges aranyos rózsabogár (*Cetonia aurata*) került elő.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatai alapján a régi sípályán, illetve annak közvetlen környezetében lévő gyepeken előfordult a védett havasi tűzlepke (*Lycaena*

hippotoe), az ibolyás (*Lycaena alciphron*), a kis Apolló-lepke (*Parnassius mnemosyne*), a barna gyöngyházlepke (*Brenthis hecate*) és a fogasfarkú szöcske (*Polysarcus denticauda*). A felsorolt fajok közül a havasi tűzlepke aktuális előfordulását 2025-ben nem tudtuk kimutatni, ezért vizsgálendő recens előfordulása, mivel hazánkban a fajt a kipusztulás veszélye fenyegeti és a nemzeti park adatai több, mint tíz évvel ezelőttiek. Bár mind a Mátrából, mind a Bükk-fennsíkáról vannak a fajnak 2019-2023 évi adatai is. A kis apollólepkét a sípályán, illetve környezetében szintén nem sikerült megfigyelni 2025 évben. Kis állományának, kolóniájának előfordulása azonban feltételezhető, mert a Kúthegyen foltokban előfordul a tápnövénye. A nemzeti park igazgatóság által jelzett többi fajnak egyértelműen jellemző és klasszikus élőhelye a sípálya, recens előfordulásuk biztosra vehető.

Hüllők közül megfigyeltük a fürge gyíkot (*Lacerta agilis*). A gyeppen több táplálkozó énekesmadárfaj is előfordult, amelyek a sípálya melletti erdőkben és cserjésekben költenek: vörösbegy (*Erithacus rubecula*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), seregély (*Sturnus vulgaris*), énekesrigó (*Turdus philomelos*), feketerigó (*Turdus merula*).

A gyepe alsó részén a vakond (*Talpa europaea*) járatából kitúrt földkupacokat figyelhetünk meg.

A tervezett sípálya érinteni fogja a jelenlegi sípályák melletti sarj eredetű középhegységi bükkös állományokat is.



7. fotó: Középhegységi bükkös fiatal állománya a tervezett sípálya nyugati részén.

A két régi sípálya közötti kis bükkös folt fajkészlete erdei fajokban szegényebb, réti fajokban pedig gazdagabb, de a tervezett S2 sípálya nem érinti ezt a sávot, illetve csak az alsó szakaszának egy kis részét.

Az S2 sípálya melletti, illetve a két régi sípálya közötti, szigetszerű bükkösben egyaránt előfordultak erdei állatfajok. Bogarak közül az élvefogó talajcsapdás mintavételezés során kimutatott kék laposfutrinka (*Carabus intricatus*) és az aranypettyes futrinka (*Carabus hortensis*) a jobb állapotú erdőkben él, ugyanakkor előfordulásuk nem meglepő a területen. Az avarban kaszásfutó (*Stomis pumicatus*) egyedeket figyeltük meg. Szintén nagyszámban kerültek elő közönséges futóbogárfajok, mint a félbordás szélesfutó (*Abax parallelepipedus*), vagy a közönséges gyászfutó (*Pterostichus melanarius*). A kisebb farakás alatt kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipipedus*) egyedek tanyáztak. Az erdőszegélyben nagy avarszöcske (*Pholidoptera aptera*) példányaikat figyelhetjük meg. Nehezebb észrevenni a szegélyzónában élő rejtőzködő életmódot folytató galléros avarszöcskét (*Pholidoptera fallax*). A hólyaghúzó bogarak közül a közönséges nünüke (*Meloe proscarabaeus*) maradványait találtuk. Innen került elő a fényes pattanó (*Selatosomus aeneus*) és a rozsdás

pattanó (*Ampedus pomorum*) egy-egy példánya. A kaszáspókok közül a *Egaenus convexus* került elő több példányban.

A sarjeredetű, sűrű bükkösben elsősorban madárfajokat figyeltünk meg, mint például az erdei pinty (*Fringilla coelebs*), a széncinege (*Parus major*), az örvös galamb (*Columba palumbus*), a két sípálya közötti erdősávban a vörösbegy (*Erithacus rubecula*), a feketetergő (*Turdus merula*) és a seregély (*Sturnus vulgaris*) fordult elő. Az erdőszegély kedvező életteret biztosít a kockás lepkének (*Hamearis lucina*), az erdei szemeslepkének (*Pararge aegeria*), a szegélyben található pionír fafajokon megtelepedhet a környéken megfigyelt gyászlepke (*Nymphalis antiopa*), a nagy rókalepke (*Nymphalis polychloros*), és a c-betűs lepke (*Nymphalis c-album*). Az erdőben előfordul néhány idősebb fa is, amelyek az odúlakó fajok számára alkalmasak.

A Kúthegy tetején a kaszálórétek, egykori legelők és visszagyepesedett, vagy cserjésedett szántók egyre nagyobb mértékben cserjésednek elsősorban egybibés galagonyával (*Crataegus monogyna*).

A cserjések szukcessziójának előrehaladtával a cserjések teljesen záródnak, a gyepszintjük fokozatosan visszaszorul, majd elkezdnek betelepülni erdei fafajok. Egyes részeken a rezgőnyár (*Populus tremula*) jelenik meg nagyobb tömegben, máshol a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), a csertölgy (*Quercus cerris*), a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), a bükk (*Fagus sylvatica*), a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*) és a madárcseresznye (*Prunus avium*) alakít ki kisebb facsoportot vagy erdőfoltot. Az erdősülés a teljes területen egyértelműen a középhegységi bükkösök irányába halad. A legnagyobb kiterjedésben a rezgőnyaras állományok fordultak elő.



8. fotó: Rezgőnyaras spontán erdő a meglévő sípályától keletre (2024 évi fotó).

Meg kell még említeni a tervezett sípálya a Kúthegy tetején lévő kis hegyi szárazrét foltot, amely esetén a talajrétek vékonysága miatt a félszáraz fűfajok helyett a szárazságtűrőbbek válnak dominánssá.

A hegy tetején lévő üde cserjés és a cserjések között megbújó hegyirét foltok egyik legértékesebb lepkefaja a Szent László-tárcsán élő szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*), amelynek előfordulását ezen a területen a 2025. évi felmérések bizonyították. A Kúthegy tetején lévő cserjésedő gyepekben a felmérési időszakban viszonylag kevés lepke repült, a fajok a hegy- és dombvidéki gyepek jellemző fajai voltak. A hegy tetején még megmaradt néhány „kögarád”, amely az egykor művelt területek határán helyeztek el. Ezek kedvelt élőhelyei az itt élő hüllőknek, amelyek közül megfigyeltük a zöld gyíkot (*Lacerta viridis*), de nem zárható ki a fűrgő gyík (*Lacerta agilis*), az erdei sikló (*Elaphe longissima*) vagy a rézsikló (*Coronella austriaca*) jelenléte sem. Madarak közül a feketetergőt (*Turdus*

merula), táplálkozó széncinegét (*Parus major*), a környező erdőből kakukkot (*Cuculus canorus*), csilpcsalpfüzikét (*Phylloscopus collybita*) és erdei pintyet (*Fringilla coelebs*) lehetett hang alapján azonosítani. Költő faj 1 pár töviszúró gébics (*Lanius collurio*) a cserjésekben.

L1 felvonó

A felvonó az S1 sípályával párhuzamosan húzódik, annak északi oldalán részben átfedve azzal. A felvonó területén előforduló élőhelyek és fajok megegyeznek az S1 sípályánál leírtakkal, így azok újbóli jellemzésétől eltekintünk.

L2 felvonó

A felvonó az S2 sípályának az északnyugati oldalán húzódik, átfedve azzal. A felvonó területén előforduló élőhelyek és fajok megegyeznek az S2 sípályánál leírtakkal, így azok újbóli jellemzésétől eltekintünk.

Doppelmayr III.

A Doppelmayr III. Elnevezésű, 220 m hosszú csákányos felvonó áthelyezésre kerül az S1 jelű sípálya egy szakaszára, a 1752, 1753, 1754, 1755, 1653/29 és 1653/10 hrsz.-ú belterületi ingatlanok területére.

A berendezés kizárólag tartalék, kisegítő jelleggel kerül üzemeltetésre a kezdő síelők számára; működtetése az L1 jelű felvonó üzemszünete vagy üzemzavara esetén indokolt. A síelők a Kúthegey utcai hídon keresztül érik el a húzólift kiszálló állomását, amely a 1653/10 hrsz.-ú ingatlan alsó részén kerül kialakításra. A híd szélessége lehetővé teszi védőháló telepítését, amely a megközelítési nyomvonalat a lecsúszásra használt oldaltól fizikailag elválasztja. A visszafordító korong tartóoszlopa a korábbi tulajdonos által létesített szerpentin út egyik kanyarulatának helyén kerül elhelyezésre, ezáltal az érintett ingatlanon belül további zöldfelület igénybevétele nem jár. Az útpálya megmaradt elemei elbontásra kerülnek.

M1 mozgójárda

A tervezett 54 méter hosszú M1 személyszállító eszköz (mozgójárda) a Kút-hegy tetején helyezkedik el, középhegységi bükkösben és a mogyorócserjésben, valamint a hegycsúcs nyugati részén megmaradt idős bükköket érintve. A középhegységi bükkös lombkoronaszintjét a bükk (*Fagus sylvatica*) alkotja, amely mellett előfordult a közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*). A bükkök között több szabadállásban növekedett egyed is megtalálható. Gyér cserjeszintjében a közönséges mogyoró (*Corylus avellana*) jelenik meg. A gypesztípus változó, amelyben főleg üde erdei növényfajokat találunk. A hegy tetejének kötőmelékes cserjésében a közönséges mogyoró (*Corylus avellana*) 4-5 méter magas bokrai mellett szórványosan jelenik meg az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*). A gypesztípusban inkább a törmelékes bükkösökre jellemző kissé nitrofit növényzetet találunk.

M2 mozgójárda

A tervezett 70 méter hosszú felvonó az S2 sípálya részét alkotja, a Kút-hegy csúcsának északkeleti oldalán húzódik magas kőris (*Fraxinus excelsior*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), csertölgy (*Quercus cerris*), bükk (*Fagus sylvatica*), hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), madárcseresznye (*Prunus avium*) alkotta facsoportból a hegycsúcs mogyorócserjéséből a mellette található hegyi kaszálórétre kifutva. A mogyorócserjés itt kissé nyíltabb, így a hegyi rétek fajai közül többet találunk meg az aljnövényzetében.

Az M1 és M2 berendezések nyomvonalának állattani értékeit az S1 sípálya végén, illetve az S2 sípálya elején lévő Kúthegey-tetői terület rész jellemzésénél már bemutattuk. Kiemelendő a

Szent László-tárnicsos élőhely, amely a szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*) számára jelent élőhelyet, továbbá a néhány idősebb hagyásfa, amely potenciálisan alkalmas a xilofág rovarok, mint pl. havasi cincér (*Rosalia alpina*) és odúlakó állatfajok megtelepedésére.

CSM1, CSM2, CSM3 és CSM4 mozgójárdák

Mindegyik rövid mozgójárda a jelenlegi sípályák, illetve a CSM4 a parkoló területén található, ahol erősen leromlott állapotú taposott félszáraz gyepek fordulnak elő.

Víztározók

V4 meglévő víztározó bővítése

A víztározó a Kút-hegy nyergében található a 24113 j. közút mellett. A tározót erősen zavart taposott és degradált gyep veszi körbe, amely fajösszetételét tekintve nem különbözik a CSM felvonóknál jellemzettől.

V5 víztározó

A hóágyúk üzemeltetéséhez szükséges vízellátás biztosításához a Kút-hegy tetején kerülné kialakításra egy szigetelt víztározó, amely az S1 és S2 sípályák találkozásánál helyezkedik el. A terület 1966-ban szántóként művelték, ezért viszonylag egyenletes felszínű. A terület jelenleg kb. 60 %-ban becserjésedett, a keleti és nyugati végében pedig franciaperje, kisebb részben pedig veres csenkeszes hegyi kaszálóréttel fedett. A rétek állapota még jónak mondható, mindössze a siska nádtippannal (*Calamagrostis epigeios*) elegyes franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) dominálta foltok bizonyultak fajszegényebbnek a tervezett tározó két végén. Ezek sokkal fajszegényebbek a siska nádtippan erős konkurenciája miatt. Védett növényfajok közül előfordult benne a Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*).

A víztározó helyszínének állattani értékei nem térnek el az S2 sípályánál jellemzett Kúthegey tetején lévő, hasonló élőhelyhez képest, azonban a jelentősebb Szent László-tárnics előfordulás a szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*) számára kedvező életteret biztosít. A faj 2025 évi felmérése során a víztározó által igénybevett terület nyugati felére eső részén is előfordultak a lepke petéivel borított Szent László-tárnicsok.

A gyepek egyenesszárnú rovarokban gazdagok, azonban védett fajt nem találtunk. Feltűnően erős azonban az erdei tarsza (*Isophya kraussi*) állománya a gyepekben.



9. fotó: Jó állapotú hegyirét a tervezett tározó területén, a háttérben galagonya-mogyoró cserjessel.

Szervizutak

A külterületi szervizutak stabilizált utak, amelyeknek szélessége 3,5 – 6 m között lesz.

S1 és S2 sípályákat kiszolgáló szervizút

A tervezett szervizút a Sípark utcából indul és az S1 sípálya északi szélén halad 330 m hosszon (0+330 km szelvény). A szakaszon az egykori fás vegetáció kivágását követően létrejött roncsterületek, vágásterületek találhatók. A vágásterületen tuskók és a vágástakarítás során összekészített gallyrakások helyezkedtek el. Ezek között a vágásnövényzetet gyomok, valamint túlélte erdei növényfajok és félszáraz gyepek alkotják.

A vágástérrel, földmunkákkal érintett szakasz állatfajait elsősorban az itt táplálkozó fajok alkotják. A virágokban gazdag bolygatott területeken gyakoriak a környező gyepekben szaporodó lepkefajok, mint például az ezüstös boglárka (*Plebejus argus*), a közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*), az aprószemes boglárka (*Cyaniris semiargus*), a hajnalpírlepke (*Anthocharis cardamines*), a kis mustárlepke (*Leptidea sinapis*), a közönséges tarkalepke (*Melitaea athalia*), vagy a nagy tarkalepke (*Melitaea phoebe*). A kivágott fáktól származó néhány megmaradt tuskó gyökerei között, vagy tuskójában xilofág bogárfajok előfordulhatnak. A gallyrakásoknál előfordult a fürge gyík (*Lacerta agilis*) a megmaradt fatuskóknál pedig több helyen is megfigyeltük a fali gyíkokat (*Podarcis muralis*). Madarak közül citromsármány (*Emberiza citrinella*) revírje érintett, közút közelében.



10. fotó: Vágásterület a Kút-hegy út felett, a baloldalon mogyorócsérjés szegélyével az út nyomvonalán (2024. évi fotó).

A Kút-hegy tetőrégiójában kb. 0+330 km szelvénytől az út külterületi üzemi útként folytatódik, északkeletnek fordul, keresztezve egy rezgőnyár (*Populus tremula*) dominálta erdőfoltot, valamint egy idősebb bükköst.



11. fotó: középhegységi bükkös a Kút-hegy nyugati oldalában tervezett szervízút nyomvonalán.

Az út a 0+400 km szelvény magasságában kétfelé ágazik, a keleti ága a Kút-hegy tetejére megy fel a vágásterületen, míg a másik északkeleti irányban haladva kiér a bükkösből egy gyomos félszáraz gyeprre. Ez utóbbi szervízút szakaszt használták arra, hogy a Kút-hegyen egy zárt elektromos elosztót hozzanak létre, a szervízútban vezetett földkábeles bekötéssel.



12. fotó: Az elektromos földkábel nyomvonalán kialakított szervízút-szakasz a Kút-hegy nyugati oldalában.

A gyepek keleti oldalán a bükkös folytatódik, míg a nyugati oldalon mogyorócserjés húzódik.

A gyomos gyepek sávot követően a tervezett szervízút visszatér a Kút-hegy északi oldalában húzódó sarj eredetű középhegységi bükkösbe és abban halad szintvonal mentén a Fenyves utcáig. A külterületi szervízút utolsó 60 m-nyi szakán az S2 sípálya szélétől északi irányba fordulva csatlakozik a Fenyves utcából induló, kék sáv jelű turistaútként használt földúthoz. Ezen a rövid szakaszon a bükkös helyén kialakult üde galagonyacserjést, valamint pionír fafajokkal erdősülő sávot érint.

Nappali lepkéket az erdei szemeslepke (*Pararge aegeria*) képviselte. Védett faj volt a T-betűs pávaszem (*Agria tau*), amelynek 1-2 példányát figyeltük meg a rajzási időszak legvégén. A bogarak tekintetében a talajcsapdázás során védett fajt nem tudtunk kimutatni, azonban feltételezhetően jelen vannak a környéken jellemző védett futrinka fajok, mint a bőrfutrinka (*Carabus coriaceus*) és kékfutrinka (*Carabus violaceus*). Madarak közül nagy

fakopáncsot (*Dendrocopus major*), kakukkot (*Cuculus canorus*), erdei pintyet (*Fringilla coelebs*), széncinegét (*Parus major*), csilpcsalpüzikét (*Phylloscopus collybita*), örvös galambot (*Columba palumbus*) figyeltünk meg. A néhány érintett böhönc jellegű, idős fa potenciális költőhelyet jelent az odúlakó fajok számára, azonban a felmérés időszakában odúlakó faj költését nem észleltük. A nyár végi időszakban a bükkösből fekete harkály (*Dryocopus martius*) hangját is lehetett hallani, azonban költése nem volt a hatásterületen belül.

V4 víztározó külterületi stabilizált üzemi útja

280 m hosszú stabilizált üzemi út, amely a kibővített víztározó szélével párhuzamosan halad. Jellemzése egyezik a V4 víztározó bővítésénél leírtakkal. A víztározó környezetében lévő gyepek természetességi állapota változó, az üzemi út, illetve a víztározó térfogat bővítése során 1 tő szártalan bábakalács (*Carlina acaulis*) és 3(-7) tő réti szegfű (*Dianthus deltoides*) érintettségével kell számolni.

Kerékpáros pálya

A kerékpáros pálya az S1 sípálya területén belül valósul meg, jellemzése azonos a az S1 sípálya jellemzésével. A kerékpáros pálya a sípark üzemi részén található jellegtelen félszáraz gyepterületről indul, belterületi utakon áthaladva éri el a jelenleg földmunkákkal érintett, Kút-hegy hegylábi részét (ez a szakasz nem Natura 2000 terület), illetve nyugati lejtőit, majd a Kút-hegy tetőrégiójában a bükkösből franciapejés rét és üde galagonya- és mogyorócserjések alkotta cserjéseket érint.

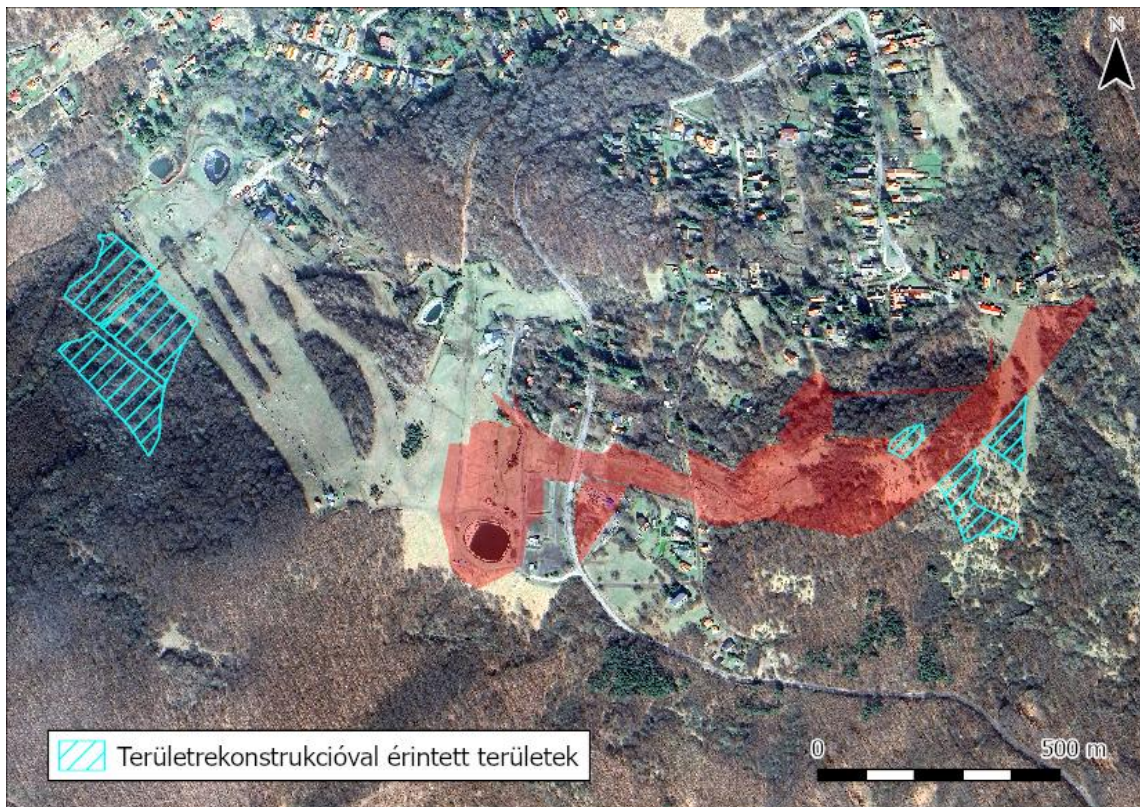
Gyermek és családi bringapálya és játszótér

A meglévő sípark üzemi területét, valamint jellegtelen félszáraz gyepeit érinti.

Tematikus élménypark

Az S1 sípálya északi szegélyén, továbbá a Kút-hegy északi oldalában a már kialakított szervízút (jelenleg az áramellátást biztosító elektromos állomás földkábelének nyomvonala) környezetében alakítják ki. Jellemzését ld. a S1 sípálya és szervíz leírásoknál.

Élőhelyrekonstrukcióra felajánlott területek



3. térkép: A tervezett élőhelyrekonstrukciós területek a fejlesztés környezetében.

A sípályák kialakítása és üzemeltetése, az antropogén terhelés növekedése többletterhelést jelent a térség élővilágára nézve. A beruházó ennek a hatásnak a csökkentése, egyfajta kompenzálása érdekében felajánlotta, hogy a jövőben azokat a cserjésedő gyepeket - a tulajdoni viszonyokat figyelembevéve - amelyeknek a rekonstrukcióját el tudja végezni, térképen is megjelöli. A rekonstrukcióra felajánlott terület térmértéke: 36.595 m² (3,6 ha)

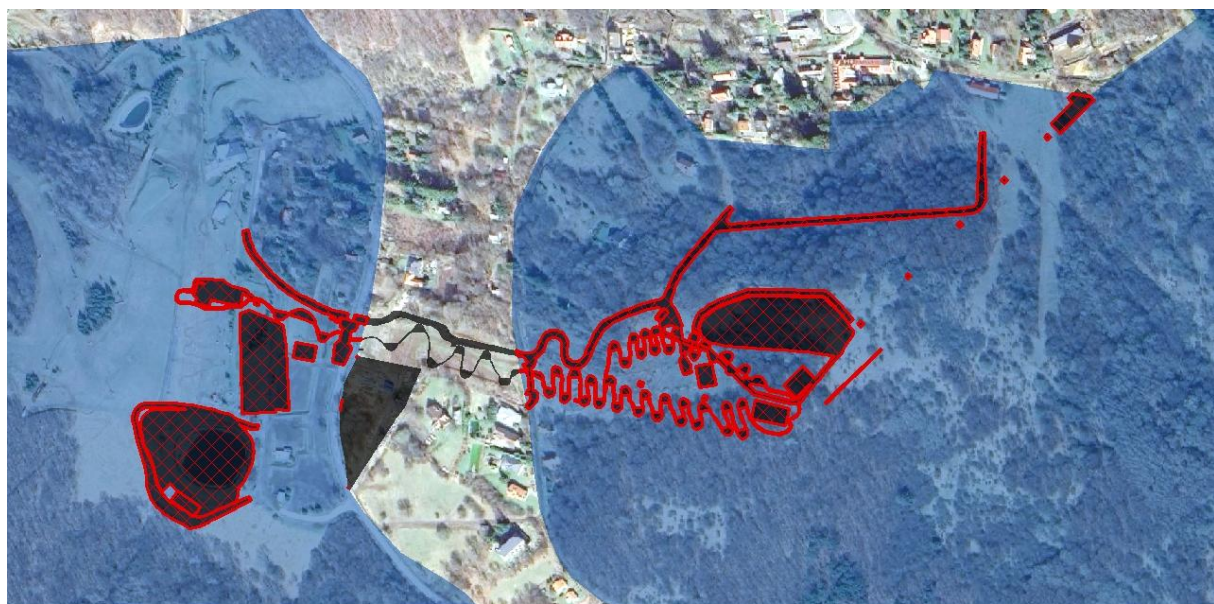
A gyepek rekonstrukcióját csak részletesen kidolgozott rekonstrukciós és fenntartási terv alapján lehet végezni, amelyet a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság bevonásával, a természetvédelmi hatósággal külön eljárásban szükséges engedélyeztetni.

A fásszárú növényzet eltávolítását követően a talajréteg eróziója indul meg, amely a lágyszárúszint megerősödéséig tart. Az erózió természetesen nem egyenletes, elsősorban azokat a területeket érinti, ahol egyébként is vékonyabb volt a talajtakaró (pl. Kút-hegy tetején lévő sziklás csúcs és a nyugati lejtő), ahol jelenleg is megfigyelhető a folyamat, továbbá nagyobb lejtésű szakaszokon. A talaj vékonyodása a talaj kémhatásának változását okozza, amely elsősorban az alapkőzet talajra kifejtett hatásának felerősödéséből ered. Andezit esetében a pH csökkenése, tehát a talaj savanyodása várható. A besugárzás növekedésével megnő a talaj hőmérséklete, amelynek hatására gyorsul a szervesanyag lebomlás, a mineralizáció és a nitrifikáció. A végeredményként a humusz és nitrogéntartalom megnövekszik. Utóbbi indukálhatja a nitrofitá, zavarástűrő, vagy gyomfajok megjelenését és gyors térhódítását, amely vágásnövényzet kialakulását okozza, ami szintén megfigyelhető a Kút-hegy nyugati oldalában.

A cserjéseknél bekövetkező változások más jellegűek, mivel ezek nagyrészt nem teljesen zártak, ezért itt még előfordulnak gyeptípusok, amelyek a cserjefajok eltávolítását követően gyorsan kolonizálni tudják a talajt és a gyepterő regenerációja indul meg. A regenerációt segíti a még meglévő gyepek felől érkező propagulum nyomás, valamint a talaj magbankja.

A gyepek esetében jelenleg csak azt lehet biztosan kijelenteni, hogy az építmények és közművek területén fog csökkenni kiterjedésük. A közművek **1.496 m²**-nyi természetstörő (E1, E2: 738 m²), vagy közepesen leromlott gyepterő (OC: 658 m²) érintenek. Itt a munkaárok kiásása jelent bolygatást, amelyhez járul még a munkagépek mozgása. A betemetést követően a gyepterő regenerációja megindul, így az élőhelycsökkenés reverzibilis.

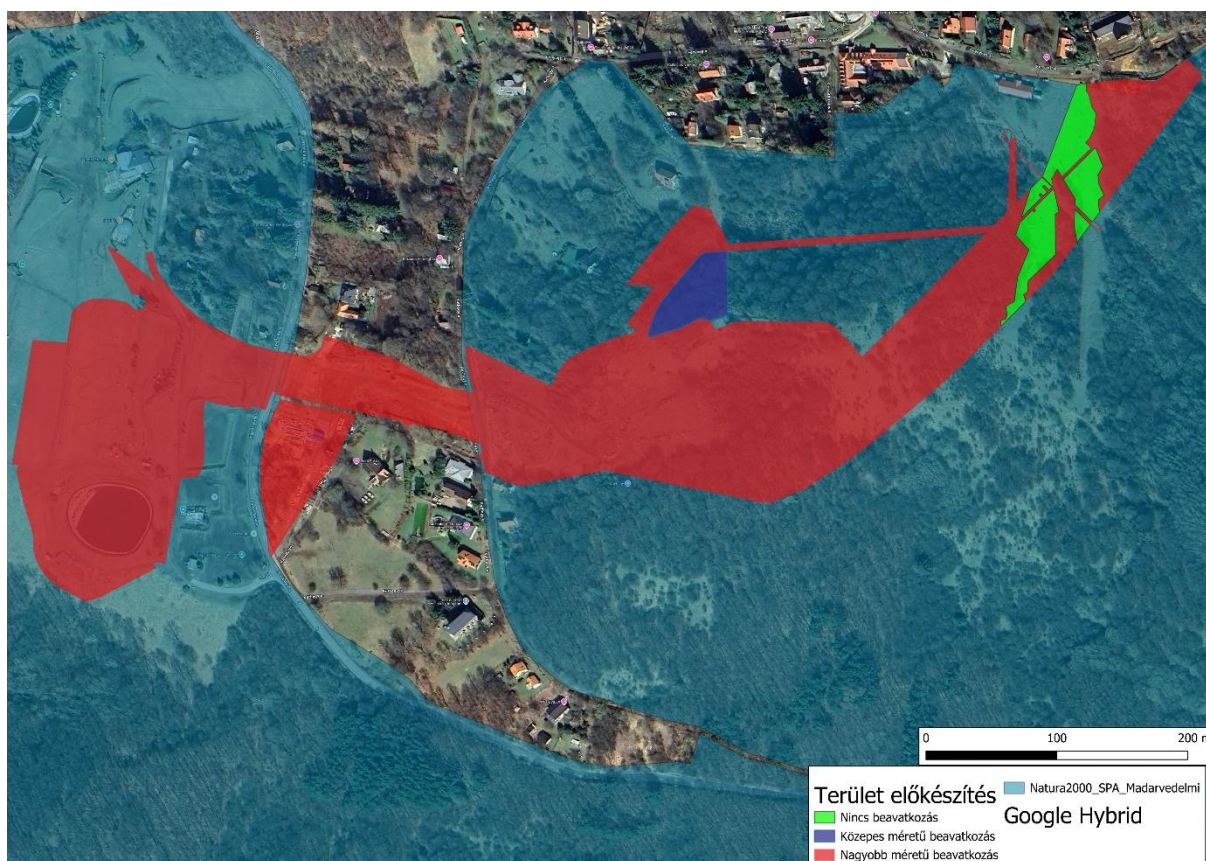
Az állandó területfoglalással járó építmények (víztározók által érintett új területfoglalás, szervizutak, különböző funkciójú épületek, oszlopok, mozgójárdák, bringapályák, indító/fogadó állomások) területe a tervezéshez megadott adatokból számolva **22.009 m²** (2,2 ha).



5. térkép: A tervezett síparkfejlesztés állandó építményei által igénybevett Natura 2000 terület.

A tervezés jelenlegi fázisában a sípályák tervezett területén három beavatkozási szint fog megvalósulni:

- Beavatkozás nem történik: Olyan meglévő egybefüggő gyepterület, ahol nincsenek bokrok, tuskósarjak. Itt csak az infrastruktúrához kötődő vonalas létesítmények kerülnek elhelyezésre (pl. a meglévő Mátraszentlászlói (Kút-hegy - északi sípálya) - S2 sípálya része). Területnagyság: **4.369 m²** (0,44 ha)
- Közepes szintű beavatkozás szükséges: A tematikus élménypark kialakítása a Kúthegey északi oldalán lévő bükkös (K5) erdőállomány területén. Itt egyes fák kivágására szükség lehet. A lomkoronaszint záródása némileg csökkenhet, a talajszinten lesznek beavatkozások, intenzívebb taposással járó eróziós folyamatok. Az érintett terület nagysága: **2.300m²** (0,23 ha).
- Nagyobb beavatkozást igénylő területek: Az elsődlegesen már beerdősült, továbbá a különböző mértékben záródott cserjéssel rendelkező területeken, ezenkívül hegyi rétek egyes - főleg cserjésedő részein -, ahol sziklás és gyökérsarjas, torzsás részek vannak, amelyek felszedése után a földet szükséges lehet elegyengetni, a felszínt kiegyenlíteni a síelés és gépi kaszálás feltételeinek megteremtéséhez. A beavatkozás lánctalpas géppel történik. A termőréteg visszaterítésre kerül, majd a környező gyepterületek beszóródó propagulumai, valamint kaszálék ráhordásával a gyepesítés történik. Szintén intenzív, az élőhelyet megszüntető beavatkozások lesznek az állandó jellegű építmények, utak, parkolók, víztározók területén, továbbá az építési fázisban az építmények körüli munkaterületeken is. Ez utóbbiak területén bizonyos mértékű regeneráció végbe fog menni. Az érintett terület nagysága: **72.800 m²** (7,2 ha)



6. térkép: A tervezett síparkfejlesztés során végzett beavatkozások jellege a Natura 2000 területén.

A fentiek, valamint az S1 sípálya területén tapasztaltak alapján a tervrajzokon szereplő teljes érintett terület (75.150 m², kb. 7,5 ha) jelentős részén fog bekövetkezni közepes vagy nagymértékű beavatkozás. A gyepek esetén is legalább 70 %-án fog jelentkezni valamilyen mértékű mechanikai gyepekárosodás - vagy a kivitelezés, vagy az üzemelés időszakában -,

amely részben érinteni fogja a természeti értékekben gazdag Kúthegeyi meglévő sípálya (Mátraszentlászlói pálya) hegyi rétjeit és az ott élő védett fajokat is.

A fajgazdag hegyi rétek és erdei élőhelyek csökkenésének ellensúlyozása érdekében a fejlesztés megvalósulását követően olyan élőhelyrekonstrukciós munkákra tett ajánlatot a beruházó, amelyek a Natura 2000 területen egykor előforduló hegyi kaszálórétek helyreállítását célozzák meg. Ennek során 36.595 m² (3,6 ha) területen cserjeirtást végezne, amelynek tényleges területi kiterjedését, kivitelezési módját a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal egyeztetve egy külön kezelési tervben terveznék meg. A rekonstrukcióra javasolt területen jelenleg is megtalálhatók olyan kisebb gyepparadványok, amelyek fajkészletéből a fás vegetáció eltávolítását követően vissza tudnak alakulni az egykori gyepek. Ezek fenntartó kezelésével középtávon a hegyi kaszálórétek kiterjedése növelhető.

A gyepek rekonstrukcióját azonban csak részletesen kidolgozott rekonstrukciós és fenntartási terv alapján lehet végezni, amelyet a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság bevonásával, a természetvédelmi hatósággal külön eljárásban szükséges engedélyeztetni.

A kivitelezést követően az üzemeltetés időszakában a gyepek élőhelyeken a növényzet regenerációja be fog következni valamilyen szintig, amit az igénybevétel mértéke és intenzitása, a területkezelés, a sípályák üzemeltetésének módja fog meghatározni. Ez a gyepterületek kiterjedésének a növekedését okozza, azonban a gyepek természetessége valószínűleg nem fogja megközelíteni a több évtizedes extenzív használat alatt álló régi sípályák területén lévő gyepek természetességi állapotát.

Minden talajmechanikai károsodással járó építéskor számolni kell a tájidegen agresszív fajok új helyeken történő megjelenésének, illetve terjedésének a lehetőségével. A hatásterületet bejárva szerencsére megállapítható, hogy olyan inváziós fajoknak a megtelepedésének valószínűsége kicsi, amelyek képesek a vegetációt jelentősen átalakítani. A legnagyobb valószínűséggel az egynyári seprence (*Erigeron annuus*) terjedése várható. A faj szelíd inváziós, amely nyílt talajfelszínnek, bolygatott gyepek gyomnövénye. A természetes növényközösségeket nem alakítja át, csak a résekbe telepszik be, bolygatatlan gyepekből kiszorul. A nemzeti park igazgatóság információja alapján a térségben ismert a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) és a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) előfordulása is, ezért ezeknek az özönfajoknak a megjelenése sem zárható ki, azonban jelentős elterjedésük a számukra nem kedvező ökológiai feltételek miatt nem várható.

A tervezett beruházás egyes elemeinek megvalósítása érinteni fog védett természeti értékeket is, védett növény- és állatfajokat. Jelölő madárfajok közül 1 pár töviszúró gébics (*Lanius collurio*) élőhelye a Kút-hegy tetején lévő cserjésedő hegyi réten konkrétan érintett.

Az építés során a szállítás és építés okozta megnövekedett gépjármű forgalommal kell számolni, ami ideiglenesen a környezeti elemek többletterhelését okozhatja (levegőszennyezés, többlet zajkibocsátás stb.). Ezek ideiglenesen az élővilágra is hatnak, így számolni kell az építés ideje alatt azzal, hogy a területről egyes érzékenyebb fajok elvándorolnak, illetve viselkedésük megváltozik. A kivitelezési időszakban a fokozott emberi jelenlét, munkagépek által okozott zaj- és porterhelés az érzékenyebb fajok (madarak, egyes emlősök) megtelepedését időszakosan gátolja, élettevékenységüket zavarja. Ez a fokozott zavarás az üzemeltetési időszakban azonban jelentősen csökken, vagy akár meg is szűnhet.

Az erdei életterek esetében az igénybe vett erdőrészekben idős, böhöncös faegyedek is találhatóak. Ezek a fák alkalmasak védett xilofág rovarfajok, vagy odúlakó madár- és emlősfajok megtelepedésére. A felmérések során odúlakó fajok megtelepedését nem észleltük, azonban ezek a fák potenciális költő/búvóhelyei az idős fákhoz kötődő fajoknak, így elsősorban táplálkozó példányai előfordulhatnak a jelölő fehérhátú fakopáncsnak (*Dendrocopus leucotos*), vagy a hamvas küllőnek (*Picus canus*). Előfordulásuk, költési adatuk sem a felmérési időszakban nem volt, sem a nemzeti park igazgatóság biotikai adatszolgáltatásában nem szerepel.

Üzemelés során várható hatások:

Az alábbiakban felsoroljuk azokat a konkrét, valamint az előre nehezen meghatározható, lehetséges hatásokat egyaránt, amelyek a sípályák üzemelése során hatótényezőként lehet figyelembe venni. Megfelelő üzemeltetés során egyes hatások mértéke csökkenthető, vagy megszüntethető. A hatások erőssége az üzemeltetés minőségén, ökológiai szemléletén nagy mértékben múlik.

Az üzemelés során az élőhelyekre ható hatások közül a taposás, a hópótlás és a kaszálást kell kiemelni. Az S1 sípálya környezetére korlátozódó nyári hasznosítás további hatásokat generál.

A sípályák megvalósulása után az amúgy is mozaikos vegetációjú területen lényeges fragmentációs hatást már nem okoz. A területen előforduló természeti értékek jelentős része a Kút-hegyi egykori sípályához köthető, amelyet az itt előforduló hegyi rétek fennmaradása biztosít.

A beruházás az egykori hegyi rétek valamilyen szempontú rekonstrukciójának is tekinthető, azonban a területhasználat módja nagymértékben befolyásolja a kialakuló gyepek állapotát. Intenzív nyári használat biztosan leromlott gyepeket fog eredményezni, ahol a taposást jól tűrő angolperje (*Lolium perenne*) és gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*) elterjedése várható.

A tervezett beruházás helyszíne, ahol a természetszerű élőhelyek jellemzők, inváziós fajokkal alig fertőzöttek vagy azoktól mentesek. A területen jelenleg is előforduló özőnnövények elsősorban a járművek terjesztő hatása révén, a termesztett kultúrnövényekkel, valamint a vadállomány terjesztése révén jelentek meg. A nemzeti park igazgatóság információja alapján a térségben ismert a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) és a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) előfordulása is, ezért ezeknek az özőnfajoknak a megjelenése sem zárható ki. Bár a térség termőhelyi/ökológiai adottságai nem biztosítják ezeknek az özőnfajoknak a nagyobb mérvű elterjedését. Megjelenésük esetén azonnal gondoskodni kell az aranyvessző mechanikus módszerekkel történő irtásáról. Megjegyezzük azonban, hogy a terepi bejárások során szerzett tapasztalatunk szerint a már devasztált S1 sípálya tervezett területén sem jelentek meg ezek a fajok, holott itt jelentős talajbolygatás volt tapasztalható.

A megváltozott vegetációs viszonyok a mikroklima megváltozását eredményezik, amelynek során a napsugárzás okozta szárazodás fokozódik, az éjszakai kisugárzás erősödik, a zárt erdő alkotta kiegyenlítettebb, párásabb klíma szélsőségesebbé válik. (A zárt lombkoronaszintű erdőben a napi hőmérsékleti maximum és minimum a lombzat felszínhez közeli részében alakul ki, míg lombzat gyérülésével, vagy hiánya esetén ez áttevődik a talajszintre.) Ez az állat- és növényvilág talajszinthez közeli csoportjait érinti, valamint a talajlakó faunát és az aljnövényzetet. Így jelennek meg például bükkös zónában xerotherm tölgyerdei elemek. A mikroklima változásra az egyes fajoknak eltérő az érzékenysége: a specialista, erdőlakók (pl. egyes erdei lepkék) eltűnhetnek, míg a generalista fajok elszaporodhatnak.

A fás növénytakaró csökkenése megváltoztatja a terület vízháztartását. Egy nyílt, fátlan élőhelyen és egy zárt erdőben a lehullott csapadék és a talajfelszínre lejutó vízmennyiség közel sem azonos. Míg egy fejlett fiziognómiai struktúrájú, színtezett társulás (pl. zárt lomberdő) az összes csapadéknak csak a 2-5 %-t engedi lefolyni, addig egy gyeppen akár a 70 %-a is lefolyni.

A sípályák téli üzemeltetése során ma már nem, vagy csak kis mértékben áll rendelkezésre természetes hó, ezért a megfelelő hóréteg előállítása hóágyúk segítségével történik. A természetes hófedettségűtől való eltérés hatással van a sípályák növényzetére, amelyhez hozzájárul a hó fizikai előkészítése is. Az előállított hó tartósságának és síelhetőségének javítása érdekében tömörítés szükséges. Amennyiben a hó tömörítése nem megfelelő

hóvastagság mellett elkezdődik, akkor az a talajfelszín mechanikai károsodását idézi elő, ami a sípályák zárt gyepeinek megbontását eredményezi.

A sípályán létrejövő hórétteg a természetes úton kialakuló hótól eltér. Az összetömörített hó jegesedik, a természetes úton benne lévő levegő kiszorul, ezért csökken a hőszigetelő képessége, az alatta lévő talaj pedig a levegőtől elzáródhat.

A hórétteg vastagsága a szezon végére a 60-90 cm vastagságot is elérheti. Ez a tömörített és jegesedő hótömeg a tavaszi időszakban lehet hatással a sípálya növényzetére. A sípálya területén a téli időszak kitolódik, amely a sípályák gyepeiben élő fajok természetes fenológiai ritmusát felboríthatja. A tavaszi olvadásnál a nagyobb hőmennyiség tovább olvad, ezért az amúgy is eltűnő tavaszi átmeneti időszakot megrövidíti. A melegek megérkezésekor, amely sokszor hirtelen betörő meleggel kezdődik, nem lassan összeesve olvad el a hó, és szivárognak a talajba a víz, hanem a jeges rétegről lefolyva a széleken a talajt túltelítve távozik. Ez folyamatos bolygatást jelent, amelyre a zavarástűrő fajok tudnak csak jól reagálni, így a gyepek természetessége romlik a hóagyúzott, taposott szakaszokon.

Fenti hatásokra tekintettel a nagy mennyiségben felhalmozott és a vegetációs időszak megindulásáig kitartó vastagabb hótakaró visszhagyását el kell kerülni. Biztosítani kell, hogy ezek a hómaradványok a vegetációs időszak elindulásáig ne maradjanak meg. Az üzemeltető részéről - a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően - azt a megoldást kell választania, hogy a szezonzáráskor a hórétteget fellazítja, elvékonyítja, hogy az ne befolyásolja releváns mértékben a vegetáció megindulását. Ezzel a területen visszatartott téli vízmennyiség fokozatos olvadása által hozzájárul a terület kiegyenlítettebb vízgazdálkodásához.

A hóagyúzás során az üzemeltető a helyben felfogott csapadékvizet (patakából) kívánja felhasználni vegyszer és adalékanyag használat nélkül kijuttatni.

Az üzemeltetés körébe tartozik még a sípályákon kialakuló gyepek kezelése is, amely kaszálást vagy szárazúzást jelent. A fejlesztési terület vonatkozásában a Nemzeti Parkkal történt előzetes egyeztetés alapján a legeltetést nem tartaná az S2 pálya esetében ideális kezelési módnak a természetvédelmi kezelő, mert az itt található védett fajok esetében a szarvasmarhák taposása kockázati tényezőt jelenthet. Az érintett területrészekben a szárazúzás szintén sokkal kedvezőtlenebb a kaszálásnál, mivel a szervesanyag a területen marad, ami ugyan tápanyag visszapótlást jelent, azonban ennek hatására a gyepek regenerációja egy szinten megreked és nem alakulnak ki a tápanyagszegény hegyi rétek, amelyek jellemzőek a hatásterületen belül lévő meglévő sípályára. A kaszálás szárazúzással történő helyettesítése ezért nem javasolt.

A kaszálással a szárazanyag lekerül a területről és a gyomosodás is megszűnik, azonban itt sem mindegy a kaszálás időzítése és gyakorisága. A gyakori kaszálás a kétszikűek visszaszorulását okozza és a fajgazdagságot csökkenti. Az üzemeltetés során célszerű azt a kezelési módot alkalmazni, ami a régi, Kút-hegy északi sípályák esetében történik, mivel láthatóan ez biztosítani tudja a védett természeti értékek fennmaradását.

A fenti viszonyok a gerinctelen faunára is hátrányosak lehetnek, amennyiben a gyepek késői sarjadásával eltolódik az életciklusuk, valamint a gyepek szerkezet struktúrája és fajkompozíciója megváltozik, amire a gerinctelenek érzékenyek.

Az üzemelési időszakban nőni fog az antropogén terhelés, hiszen a sípályák kialakításával síelést kedvelők mellett egyre több turista, természetkedvelő ember fogja felkeresni a területet. Az ebből fakadó hatás nem csak a sípályák területén jelentkezik majd, hanem a környező természeti területeket is érinti.

Az eddig turisztikailag feltáratlan, vagy kevésbé feltárt területeken növekvő emberi jelenléttel lehet számolni. A természeti környezetre, az élőhelyekre, illetve az érzékenyebb fajokra vonatkozó hatást mint hosszútávú ható tényezőt, mindenképpen figyelembe kell venni.

A sípálya üzemeltetéséhez időszakos - elsősorban téli szezonban - megvilágítás szükséges, amelynek hatása általánosságban mutatható be, főleg nemzetközi tapasztalatok alapján. A mesterséges fényforrások jelentős káros hatást gyakorolnak a természetes ökoszisztémákra. A megvilágított pályák befolyásolhatják a madarak revírfoglalását, a fészkelő fajok (pl. harkályok) aktivitását, illetve az esti-éjszakai lepkék, araszólepkék számára ökológiai csapdaként működnek. Ezek a gerinctelen fajok fontos táplálékbázist biztosítanak több madárfaj számára, különösen a tél végi, kora tavaszi időszakban, amikor a táplálékkínálat amúgy is szűkös. A világ számos részén (pl. Ausztria, Franciaország, Szlovákia) az esti sítelésnél LED technológiát és célzott fényvetőket alkalmaznak, amelyek csak a pályát világítják meg, nem a környező erdőt. Ennek ellenére a rendelkezésre álló források szerint világítás időtartamára, spektrumára és mértékére nincsenek egységes ökológiai irányelvek, miközben a fényszennyezés a populációszerkezeteket, vonuló és telelő madarakat, illetve gerinctelen biodiverzitást egyaránt veszélyeztet. A korábbi előíráshoz hasonlóan, éjszakai (22 óra utáni) sítelési lehetőség biztosítását a jövőben sem tervezi az Üzemeltető. Természetvédelmi szempontból fentiek alapján ezt a korlátozást a jövőben is fent kell tartani. 22 óra utáni éjszakai sítelés ne legyen engedélyezhető, a jövőben pedig lehetőség szerint a fejlesztéseket oly formában kell meghatározni, hogy a pálya világítás a kora tavaszi „aszpektusban” is a lehető legkisebb hatást gyakorolja, ennek érdekében az újonnan létesített világítótestek esetén természetbarát LED fényforrást és célzott fényvetőket kell alkalmazni a jövőben.

Kumulálódó hatás várható a környék antropogén terhelése tekintetében. A sípark területi bővítésével, az attrakciós elemek fejlesztésével, a négyévszakos üzemelés egyes területrészekén történő megvalósításával a látogatók száma növekedni fog, továbbá az éves szintű eloszlása is változik, hiszen a síszezonon kívüli időszakban is lesznek látogatók. Ezzel együtt a sípark környezetében található természeti területek különböző célú turisztikai látogatottsága is nőni fog, hiszen a sípályák kialakításával sítelést kedvelők mellett egyre több turista, természetkedvelő ember fogja felkeresni a területet. Az előzetes egyeztetésekkel összhangban a nyári hasznosítás elemeit koncentráltan, a Kúthegy nyugati oldalában található területre, az érzékeny területeket elkerülve tervezték meg, a látogatók pedig az érkezéstől a távozásig egy jól lehatárolható területen belül, irányítottan fognak közlekedni, ezért a nyári hasznosítás során jelentkező többlet antropogén hatás is a fejlesztések területéhez kapcsolódva értelmezhető.

4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékekkel.

Jelölő madárfajok szempontjából egy faj, a töviszúró gébics (*Lanius collurio*) esetében következik be konkrét élőhelyvesztés, költőpárok élőhelyének megszűnése. Az élőhelyvesztés mértéke kb. 2 ha, amely nem jelent releváns mértékű élőhelyvesztést a különleges madárvédelmi terület esetében. Az élőhelyvesztés mértéke nem veszélyezteti a faj térségi állományát, a Natura 2000 területén élő populációt. Lokális, kismértékű negatív hatásnak tekinthető az élőhelyvesztés okozta hatás.

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

Az áttekinthetőség érdekében táblázatba foglalva mutatjuk be a jelölő fajokra vonatkozó adatokat.

3. táblázat: Jelölő fajok

Fajnév	A faj státusza a vizsgált területen	A várható hatás mértéke
parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)	Nincs adata a hatásterületről.	Nincs negatív hatás
császármadár (<i>Bonasa bonasia</i>)	Nincs adata a hatásterületről.	Nincs negatív hatás
uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
lappantyú (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Nem jellemző élettere.	Negatív hatás nem várható
fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	Nincs adata a hatásterületről.	Nincs negatív hatás
kék galamb (<i>Columba oenas</i>)	Az idős bükkösökben potenciális költőfaj lehet. A felmérési időszakban nem észleltük és a nemzeti park adatszolgáltatásában nincs adata a fajnak a hatásterületről.	Negatív hatás nem várható
haris (<i>Crex crex</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
fehérhátú fakopáncs (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	Elsősorban táplálkozó példányai fordulnak elő a sípályák környezetében lévő bükkösökben és pionír erdőfoltokban.	Releváns mértékű negatív hatás nem várható
közép fakopáncs (<i>Dendrocopos medius</i>)	Nem jellemző élettere, táplálkozó példányai azonban előfordulhatnak.	Releváns mértékű negatív hatás nem várható
balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
feketeharkály (<i>Dryocopus martius</i>)	Táplálkozó-területének részét képezheti.	Releváns mértékű negatív hatás nem várható
bajszos sármány (<i>Emberiza cia</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
vándorsólyom (<i>Falco peregrinus</i>)	Táplálkozó, vadászó példányok előfordulhatnak.	Nincs negatív hatás
örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)	Nincs adata a hatásterületről, azonban potenciális életterét képezik az érintett idős állományrészek.	Releváns mértékű negatív hatás nem várható
kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>)	Nem fordul elő.	Nincs negatív hatás
töviszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	2-3 pár költ a területen.	Átmeneti negatív hatás várható
erdei pacsirta (<i>Lullula arborea</i>)	A gyepek potenciális élőhelyét képezhetik, azonban nincs előfordulási adata a területről.	Nincs negatív hatás
hegyi billegető (<i>Motacilla cinerea</i>)	Nem jellemző élettere.	Nincs negatív hatás
füleskuvik (<i>Otus scops</i>)	Nem tipikus élettere, nincs adat a fajról.	Nincs negatív hatás
darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)	Táplálkozó példányai előfordulhatnak.	Nincs negatív hatás
hamvas küllő (<i>Picus canus</i>)	Táplálkozó példányai rendszeresen előfordulnak.	Releváns mértékű negatív hatás nem várható
uráli bagoly (<i>Strix uralensis</i>)	Potenciális élettere a hatásterület, táplálkozó példányai előkerülhetnek a területről.	Nincs negatív hatás
karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	Potenciális élettere.	Negatív hatás nem várható

Jelmagyarázat:

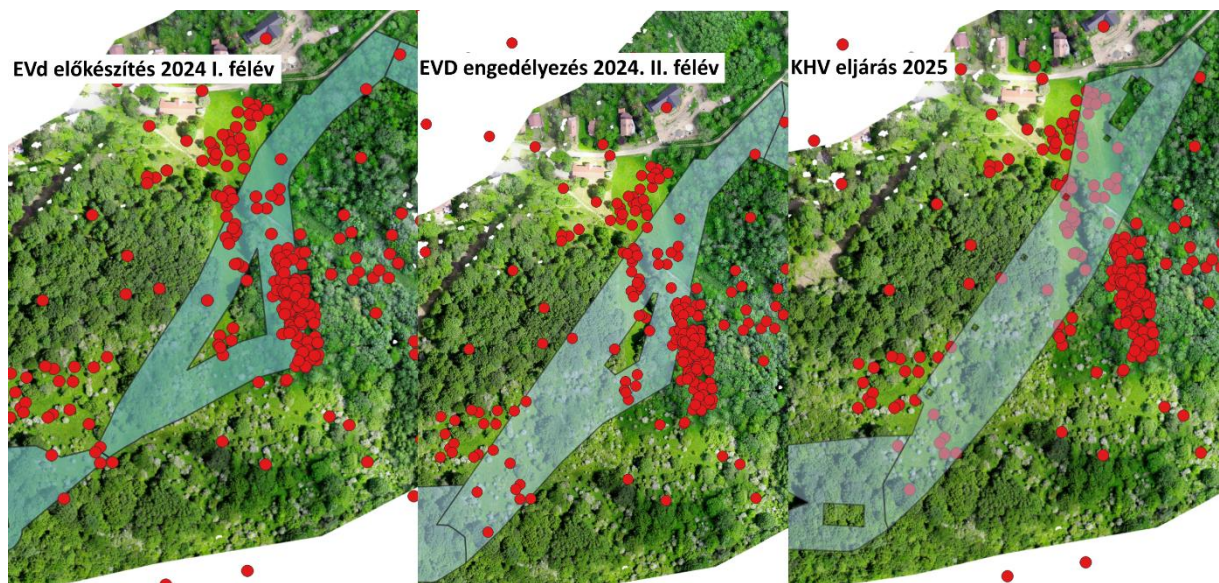
	Negatív hatás nem várható
	Átmeneti negatív hatás, időszakos zavarás, kis mértékű, a populáció egészét nem érintő negatív hatás várható
	Tartós negatív hatás várható
	Megszüntető, jelentős mértékű negatív hatás várható

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

A tervezés során a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal egyezett a beruházó és folyamatosan korrigálta a sípályák nyomvonalát a nemzeti park igazgatósággal megbeszélteknek megfelelően. Az alábbi ábrák a felmerült alternatívákat szemléltetik. A jelenlegi eljárásban preferált alternatíva esetén a védett fajok területi érintettsége minimálisra csökkent, mert a terület előkészítés tervezésénél különös figyelmet fordítottak az alsóbb, gyepestes területek zavartalanosságának megőrzésére, így a védett fajok környezetében a kivitelezéshez kapcsolódó területhasználatot minimálisra csökkentették.

A beruházó nem tervezi a piszkéstetői S3 sípályát, amely jelentős Natura 2000 területi és jelölő élőhely igénybevételével járt, továbbá a 2024 évi tervekhez képest az S2 sípálya és kapcsolódó létesítményei is kisebb területen veszik igénybe a hegyi réteket, különösen a Natura 2000 területen kívül található, de annak közelében lévő Mátraszentlászlói régi sípályák területét, amelyek védett növény- és állatfajokban gazdag hegyi rétek.

A beruházó - mivel a megbeszéléseken kért korrekciókat betervezte -, további alternatívát nem tervezett.



6. A megvalósítás indoka

6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

Az elmúlt 22 évben folyamatos fejlesztések zajlottak a Sípark területén. Jelenleg 8 sífelvonó, 2 mozgójárda és 10 különböző nehézségű sípálya van a Sípark területén, összesen 4.300 méteres pályahosszúsággal. Technikai hó alkalmazásával a síszezon átlagosan 80-90 nap, a síelők száma 40-50.000 fő szezononként. A technikai havat 22 db hóágyú alkalmazásával biztosítják, 4 víztározó segítségével.

2021-ben elfogadott, majd 2024-ben kormányhatározatban (A Kormány 1196/2024. (VII. 7.) Korm. határozata a térségi aktív turisztikai fejlesztésekről) is rögzített Mátra Aktív Turisztikai Stratégiában szereplő javaslatokkal összhangban a Sípark üzemeltetője hosszú távon több fejlesztés megvalósítását tervezi. A fejlesztés két sípályát, a hozzájuk tartozó felvonókat, épületeket, közüzemi vezetékeket, víztározókat, valamint a közlekedéshez használt szervizutakat, illetve a nyári hasznosításhoz kapcsolódó fejlesztési elemeket tartalmaz. A két tervezett sípálya (S1, S2) területe a település belterületének a szélén helyezkedik el.

A tervezett sípályák kialakításának gazdasági és társadalmi hatásai a hazai turizmus fellendítése, a helyi vállalkozások támogatása, valamint a régió munkaerőpiaci és gazdasági helyzetének javítása. A fejlesztés elősegíti, hogy a magyar turisták belföldön, csupán 100-200 km-es utazással találjanak megfelelő síelési lehetőségeket, ami jelentősen csökkentheti az utazási költségeket, és a hazai költségek növekedésével a gazdaságot erősíti. A fejlesztés révén nemcsak a síelők, hanem a kerékpáros és gyalogos turisták is egész évben aktívan használhatják a térség adta lehetőségeket, ami hosszú távon stabilizálja a turizmus szezonális ingadozásait.

6.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségének indokai

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

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 a kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

a fenti kategóriákba nem sorolható beruházás (kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)

7. A kedvezőtlen hatások mérséklése és megelőzése

Építési időszakra vonatkozó védelmi javaslatok:

- A munkálatokat a természeti értékek legnagyobb kíméletével kell végezni.
- A beavatkozások során a műszakilag indokolható legkisebb területet lehet igénybe venni.
- A Mátra különleges madárvédelmi területen a jelentős beavatkozással érintett területrészek megközelítését, közlekedési, szállítási, anyagmozgatási útvonalakat, a munkagépek mozgási útvonalát, depóniák, lerakatok helyszíneit, munkagépek ideiglenes állomásoztató helyét, felvonulási területeket, kivitelezési munkák időpontjait a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal a helyszínen előzetesen egyeztetni szükséges.
- A Mátra különleges madárvédelmi területen (HUBN10006) a fás szárú növényzet kitermelését koltási időszakon kívül (augusztus 15. - március 15. között) lehet elvégezni, a Mátrabérc-Fallóskúti-rétek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen (HUBN20049) pedig a vegetációs időszakon kívül kell elvégezni (október 1. - március 15. között) a fakitermelést. A korlátozási időszaktól eltérni a természetvédelmi oltalom alatt álló fajok kivitelezés idején tapasztalt előfordulási körülményei alapján a terület természetvédelmi kezelőjével való előzetes egyeztetések és a természetvédelmi hatóság előzetes bejelentésre adott hozzájárulása mellett lehetséges.
- A sípályák gyepesítésénél a térségben lévő hegyi rétekről származó kaszálék megfelelő terítésével elő kell segíteni a sípálya gyepeinek természetvédelmi szempontból kedvező irányú regenerációját, a hegyi rétekre jellemző fajösszetétel kialakulását.
- A Natura 2000 területen kizárólag a sípálya/felvonó nyomvonalon és az erdészeti utakon lehet tartózkodni, azon kívül munkálatokat nem lehet végezni, depóniákat, telephelyeket nem lehet létesíteni.
- A megvalósítás során konzultálni kell a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság szakembereivel és a Természetvédelmi Őrszolgálattal. A Natura 2000 területen, illetve annak közelében végzett egyes részmunkálatok megkezdése előtt a természeti károk minimalizálása érdekében az Igazgatóság munkatársaival terepi egyeztetést kell tartani a következő esetekben:

A munkálatok során keletkező felesleges föld- és sziklahulladék védett természeti területen, a különleges madárvédelmi Natura 2000 területen, természetközli területen nem helyezhető el, még ideiglenesen sem. Az elhelyezési területeket előzetesen egyeztetni szükséges.

Törekedni kell a beavatkozási területen lévő fák, cserjék, egyéb növényzet minél nagyobb arányú megtartására. A meghagyandó vegetáció területi elhelyezkedését, kiterjedését javasolt előzetesen egyeztetni.

- A fakitermelés során mérlegelni kell a tuskók tuskófúrásos eltávolításának lehetőségét. Ha műszaki szempontból életszerű alternatívát jelenthet, ezt a kíméletesebb módot lehetőség szerint preferálni kell a tuskók munkagépes eltávolításával (tuskózás) szemben.
- A beruházás és az üzemeltetés során a gyepterület művelési ágú vagy a valóságban gyepterület hasznosításakor figyelembe kell venni és be kell tartani a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet előírásait.

- A kivitelezés során a Natura 2000 területen, vagy azzal közvetlenül határos területeken munkavégzés csak nappali körülmények között végezhető, mesterséges megvilágítás nem alkalmazható.
- A kiásott munkagödröket, munkaárkokat a műszaki és technológiai lehetőségek szerint a leggyorsabban vissza kell tölteni. A kiásott munkagödrökbe, árkokba betelepült vagy beleesett védett hullóket, kételtűeket, kisémlősöket naponta és a betöltés előtt ki kell menteni és megfelelő élőhelyen szabadon kell engedni.
- A létesítés során keletkezett hulladék védett természeti területen, Natura 2000 területen, vagy azokkal közvetlenül határos természeti területeken nem maradhat és nem helyezhető el.
- Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény hatálya alá nem tartozó fa kivágása esetén a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 38. § (1) bekezdés e) pontja és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdés c) pontja szerint kell eljárni, a természetvédelmi hatóság engedélyét kell beszerezni.
- A fokozottan védett és védett fajok egyedei pusztulásának megelőzése érdekében az S2 sípálya, valamint L2 felvonó építése időszakában a régi sípálya építéssel nem érintett részeit jól látható módon le kell határolni (szalagozás, ideiglenes kerítés), hogy a megmaradó, védett fajokban gazdag gyepek és a védett fajok ne sérüljenek.
- A beruházás területén lévő idős fák érintettsége esetén, azok jelölését követően (kivágását megelőzően) értesíteni kell a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságát, hogy védett rovarfajok, odúlakó gerincesek aktuális előfordulását ellenőrizhesse. Amennyiben védett faj egyede fordul elő az érintett fákon/fákban, a pusztulásuk megakadályozására külön védelmi intézkedések szükségesek (például védett xilofág rovar tartalmazó farészek építés által nem érintett, szomszédos helyszínen hagyása, gerincesek egyedeinek mentése).
- A sípályák, felvonók területén kívül, azokkal szomszédos/érintkező erdőszegélyekben, amennyiben lehetséges, az idős, odvas fákhhoz, illetve holtfákhoz kötődő szaproxilofág bogárfajok, odúlakó madár- és denevérfajok védelme érdekében kerülni kell az ilyen faegyedek kivágását, eltávolítását. Nem vonatkozik ez a felvonókat, sípályákat használók biztonságát ténylegesen veszélyeztető faegyedekre.
- A sípálya nyomvonalának tisztítása során pászta területére eső idős, akár böhöncös faegyedeket a szaproxilofág bogarak életterének védelme céljából a területen fekvő holtfaként meg kell tartani, darabolás után a közeli erdőkben történő elhelyezéssel.

Üzemelési időszakra vonatkozó védelmi javaslatok:

- A hópótláshoz kizárólag természetes, helyben összegyűjtött csapadékvíz, illetve vezetékes ivóvíz, vagy a patakból - hatósági engedéllyel és meghatározott mennyiségben - kinyert víz használható, a jelenleg alkalmazott gyakorlattal megegyezően semmiféle hóképződést, kristályosodást elősegítő adalékanyag nem használható a speciális ökológiai adottságok megőrzése érdekében.
- Kerülni kell a hópótlást a tavaszi időszakban, ezért a hópótlásra (az egyébként alkalmas időjárási viszonyok esetén) legfeljebb a november 15.- március 30. közötti időszak vehető igénybe. Március közepén meg kell kezdeni a vastag, tömör hóréteg fellazítását, hogy az ne érintse kedvezőtlenül a sípályák növényzetének struktúráját, egyes védett növényfajok vegetációs ritmusát.

- A szezon zárását követően meg kell kezdeni a vastag, tömör hóréteg fellazítását, hogy az ne érintse kedvezőtlenül a sípályák növényzetének struktúráját, egyes védett növényfajok vegetációs ritmusát.
- Az üzemelési időszakban a talajfelszín bolygatásával érintett területek rendszeres kaszálása szükséges az inváziós, illetve a gyomfajok megtelepedése és terjedésének megakadályozása érdekében.
- A sípályák regenerációjának előrehaladtával a hegyi rétek növényzeti fenológiájához alkalmazkodó, mozaikos kaszálás javasolt.
- Az üzemeltetés során szükségessé váló kaszálás alkalmával kizárólag olyan kaszálási módszer alkalmazható, amely lehetőséget biztosít az állatoknak a menekülésre, ezért az úgynevezett szűkítő (spirálisan befelé haladó) kaszálási módszer nem alkalmazható.
- Amennyiben a bolygatott felszíneken inváziós és allergén növényfajok megtelepednének, abban az esetben azok terjedését kaszálással meg kell akadályozni. Az inváziós növények rendszeres irtását az üzemelés időszakában is szükséges folytatni. Az inváziós növények kaszálását a növények terméseinek (magjainak) beérése előtt, július, augusztus hónapra időzítetten szükséges elvégezni a további területek megfertőzésének elkerülése érdekében. A levágott virágzó hajtások kényszer magérlelését az elhelyezési területen is szükséges megakadályozni (pl. földtakarás alkalmazásával).
- Natura 2000 területen az üzemeltetés, karbantartás során szükségessé váló gépi közlekedést, munkagépek mozgását a használatban lévő földútra, vagy a pálya hóval borított részére kell korlátozni. Amennyiben a közlekedés, munkagépek mozgása használt földúton, hóval borított részén kívüli területen is szükséges, azt egy nyomra kell korlátozni.
- A víztározók belső oldalán lévő vízszigetelő burkolatát szabadon hagyni nem lehet, mert a vízbe esett állatok, vagy a vízben szaporodó gerincesek a csúszós, szintetikus anyagon nem tudnak kimenekülni a tározókból. A tározók szintetikus szegélyét gabionos, vagy egyéb, természetes anyagból készített burkolattal kell fedni. Jó példa erre a sípark Mátrászentistván mellett lévő víztározóinak burkolata.
- A látogatók mozgását célszerű irányítani, illetve bizonyos helyeken korlátozni. A pályákat övező idős erdőállományok zavartalansága érdekében szükség esetén kordonokkal, figyelem felhívó feliratokkal szükséges a látogatók távol tartása. Ennek indoka az idős állományokban élő értékes avifauna védelme.
- Amennyiben az új sípályákat megvilágítják, azt kizárólag síszezon időszakában és akkor is csak a legszükségesebb mértékben lehetséges. Ennek érdekében a pályák nyitvatartási idején, valamint a sípályák karbantartási, fenntartási munkáinak elvégzéséhez szükséges időszakon kívül (a napi fenntartási munkákat követően) a világítást szüneteltetni szükséges, biztosítva az éjszakai aktivitású, télen is mozgó fajok (baglyok, télvégén aktivizálódó denevér- és lepkefajok, ragadozók, kismillősök) nyugalma.
- A Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal egyeztetett módon monitoring vizsgálatok kidolgozása javasolt a sípályákon és környezetükben megtalálható védett növény- és állatfajok, valamint az élőhelyek változásának nyomonkövetésére.

További védelmi/kompenzációs lehetőségek:

- A beruházó felajánlotta, hogy a sípályák, víztározók környezetében, a tulajdoni viszonyokat figyelembe véve, kb. 3,6 ha terület megjelölésével a cserjésedő hegyi rét jellegű élőhelyeken élőhelyrekonstrukciós beavatkozásokat végez. A jól megtervezett és kivitelezett élőhelyrekonstrukció és a rekonstrukcióval érintett területek megfelelő

fenntartása jelentős mértékben hozzájárulna a térségben található egykori hegyi kaszálók visszaállításához, a kaszálórétekre jellemző védett növény- és állatfajok populációinak megerősödéséhez. Ezt azonban megfelelően elő kell készíteni a Bükk Nemzeti Park Igazgatósággal egyeztetve és a beavatkozásokat, majd a fenntartási munkákat megtervezve. A rekonstrukciós terveket a természetvédelmi hatósághoz külön eljárás keretében szükséges benyújtani engedélyezésre.

8. Kiegyenlítő intézkedésekre vonatkozó javaslatok

Kiegyenlítő intézkedésre nincs szükség.

9. Összegzés

Mivel a beruházás Natura 2000 területet érint, szükségessé teszi a Natura 2000-es jelölő fajokat érő hatások bemutatását az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet 10.§ (1) bekezdésében előírt és a 266/2008. (XI.6.) Kormányrendelettel módosított hatásbecslési dokumentáció alapján.

1 jelölő madárfaj esetében várható időszakos, kis mértékű negatív hatás: tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) esetében. A hatás mértéke nem jelentős: nem veszélyezteti a faj térségi populációját, a faj populációjára jelentős negatív hatást nem gyakorol.

10. Mellékletek

Adat- és információforrások

- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelete az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelete a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről. – Magyar Közlöny 2001/53: 3446-3484.
- 100/2012. (IX. 28.) VM rendelete a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról - Magyar Közlöny 2012/128: 20903
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről – Magyar Közlöny 2010/072: 14708
- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, DG Environment, EC, 2002.
- TIR Közönségszolgálati modul, <http://geo.kvvm.hu/tir/>
- Bükki Nemzeti Park Igazgatóság által átadott adatok.
- Haraszthy, L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár
- <http://natura2000.eea.europa.eu>
- https://termeszetvedelem.hu/wp-content/uploads/2021/08/HUBN10006_lq_FIN.pdf
- <https://drive.google.com/file/d/1-F3RH5heT1YVNdB-LFMMOAZqOd6LJIA5/view>