

ELŐZETES VIZSGÁLATI KÉRELEM

HIÁNPÓTLÁSÁNAK VÁLASZA

**A "SNIPER" SPORT KFT. 102840871 KTJ
SZÁM ALATT MEGVALÓSÍTANI
KÍVÁNT LŐTERÉVEL KAPCSOLATBAN**

**ÜZEMELTETŐ: "SNIPER" SPORT KFT.
3915 TARCAL, FŐ ÚT 133.**

TÉMASZÁM: VZPF E. V. HP 002/2020

2020.

BO/32/02729-24/2020 ügyiratszámú hiánypótlás válaszai:

1. A következő fegyvertípusokat kívánja a Kft. használni a jövőben:

Sörétes lőfegyver: Caliber 12, 16, 20.

Lövedék: sörét, 2 – 2,5 mm-ig, CIP szabvány szerint.

Golyós lőfegyver: Caliber 022 - 50-ig.

Lövedék: a polgári kereskedelmi forgalomban vásárolható lőszer CIP szabvány szerint.

Maroklófegyver (pisztoly): Caliber 9, 40, 45 Luger.

A 253/2004. (VIII. 31.) Korm. rendeletben szereplő polgári kézi lőfegyverekre vonatkozó szabályzó rendelet fegyverkategóriái (B, C, A)

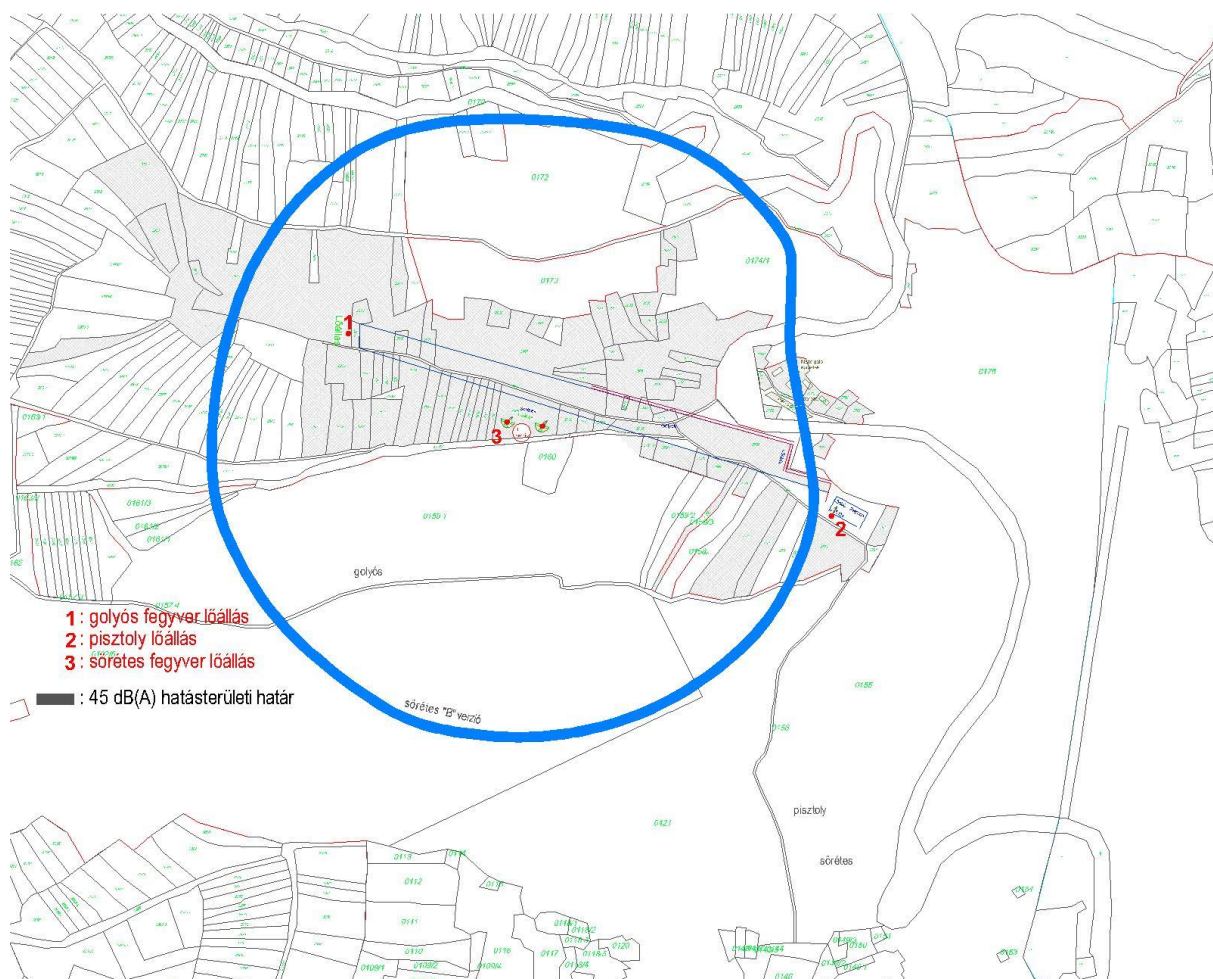
Ezekből a fegyverekből zajvizsgálat során a legnagyobb és lehangosabb fegyverek hatását vizsgáltatta a ”SNIPER” SPORT Kft. az akkreditált zajszakértő céggel.

2. Minden fegyvernemben a legnagyobb kaliberrel, és így a legnagyobb zajkibocsátással történtek a lövések. A zajos szakértő ezáltal a lehető legnagyobb zajkibocsátást tudta mérni és a legnagyobb hatásterülettel tudott számolni. Mivel ennél nagyobb zajos hatásterület nem lesz, így a személyes konzultáció alatt megbeszéltek alapján új zajvizsgálatot nem készítettünk el.

Azonban külön a 3 lőpályára (golyós, sörétes, pisztoly) bemutatjuk a zajhatást a 4. és 5. pontban, az egyesített zajhatást pedig a 13. pontban

3. A három lőpályából egyszerre csak egy lőpálya lesz használható (biztonsági okok miatt), ahol a lövészetvezető irányítja a lövéseket, hogy egy adott időben ki lőhet. Mivel a lövészetvezető engedélyével lehet csak elsütni a fegyvert, és a lövészetvezető egyszerre csak egy lövést engedélyez, így egy időben csak egy lövés adható le. Ez minden lőpályára vonatkozik.

4. A sörétes lőpályán nem lesz azonos időben történő lövés, hiszen a lövészetvezető egyszerre csak egy lövész engedélyez. Így a sörétes lőpályát egy zajforrásnak tekintjük, melynek a 45 dB(A) mértékadó szinthez tartozó hatásterülete a várható maximális zajhatással a következő (isophon görbe):



A számításoknál figyelembe vett maximális napi lövésszámok:

- sörétes lőfegyver: 600 lövés/nap

A hatásterületek legnagyobb kiterjedései (mértékadó szintre számítva):

- sörétes lőfegyver: 450 m

A hatásterületekre eső ingatlanok helyrajzi számai és építési övezeti besorolásai sörétes lőfegyverek esetében (melyek nem a lőtérhez tartoznak).

0174/1	0173	0172	2738	2734	2732/2
Ev	Ev	Ev	Ev	Ev	Ev

2732/1 Ev	2730 Má 2.1.2	2726/2 Má 2.1.2	2726/1 Má 2.1.2	2724 Má 2.1.2	2725 Má 2.1.2
2898 Ev	2877 Ev	2858 Ev	0176 Ev	2781 Ev	2785 Ev
0158 Ev	0159/3 Ev	0159/2 Ev	0121 Ev	0102/5 K 8.1	0159/1 K 8.1
0160 Ev	4007/1 Ev	3079/5 Ev	2929/2 Ev	2941 Ev	2943 Ev
2944 Ev	2945 Ev	2946 Ev	2947 Ev	2954 Ev	2948 Ev
2953 Ev	2952 Ev				

A hatásterület által érintett területek építési övezeti besorolása:

- Ev: védelmi erdő;
- Má 2.1.1 szőlőterület első osztályú;
- Má 2.1.2 szőlőterület másod osztályú;
- K 8.1 működő kő vagy ásványbánya, illetve bejegyzett bányatelek;

5. A **golyós lőpályán** nem lesz azonos időben történő lövés, hiszen a lövészetvezető egyszerre csak egy lövész engedélyez. Így a golyós lőpálya 45 dB(A) mértékadó szinthez tartozó hatásterülete a várható maximális zajhatással a következő (isophon görbe):



A számításoknál figyelembe vett maximális napi lövésszámok:

- golyós löfegyver: 200 lövés/nap

A hatásterületek legnagyobb kiterjedései (mértékadó szintre számítva):

- golyós löfegyver: 380 m

A hatásterületekre eső ingatlanok helyrajzi számai és építési övezeti besorolásai golyós löfegyverek esetében (melyek nem a lőtérhez tartoznak).

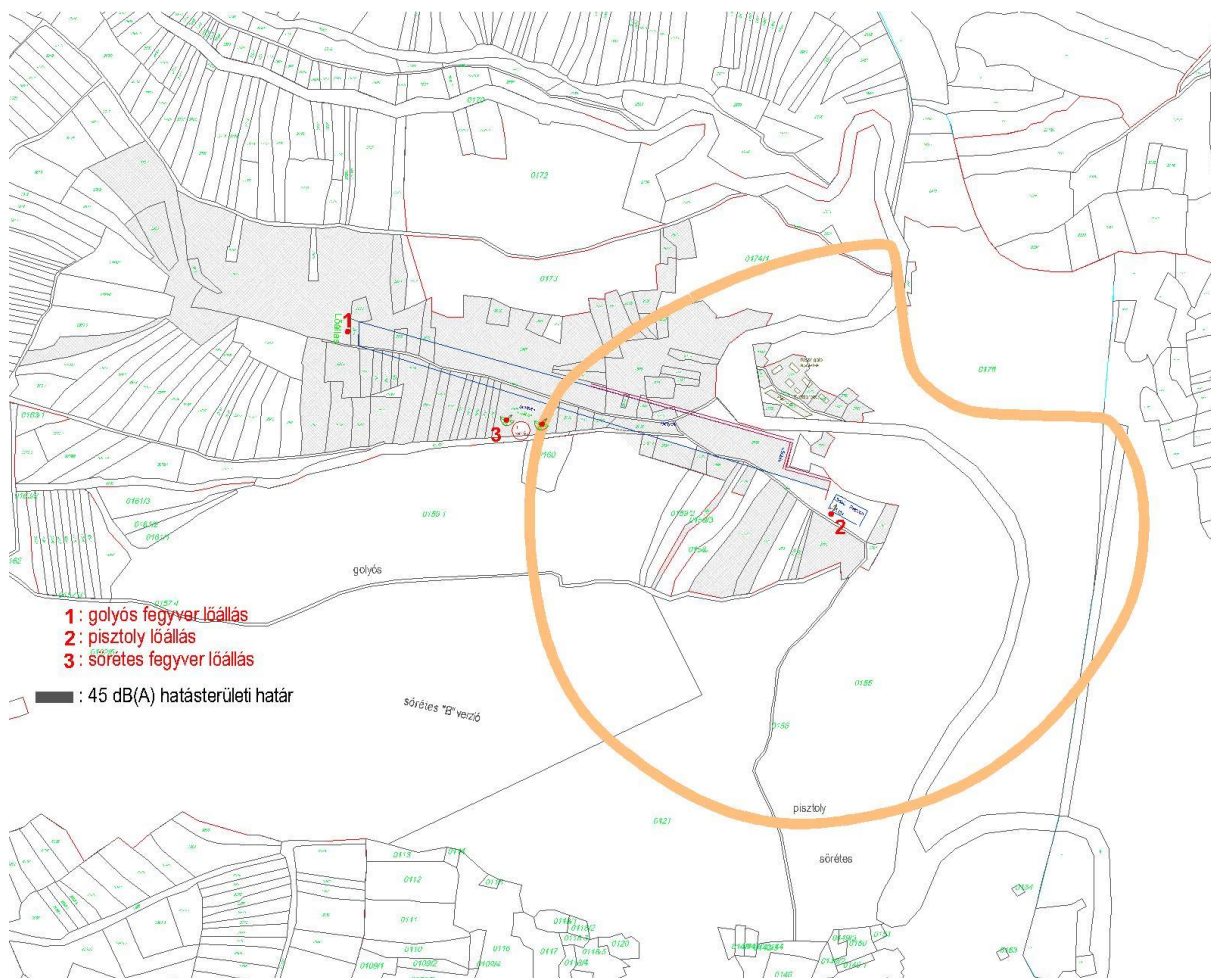
2858	0173	2877	0172	2730	2732/1
Ev	Ev	Ev	Ev	Má 2.1.2	Ev
2732/2	2539	2538	2542	2543	2544
Ev	Má 2.1.1	Má 2.1.1	Má 2.1.1	Má 2.1.1	Má 2.1.1
2545	2546	2727	2726/2	2726/1	2725
Má 2.1.1	Má 2.1.1	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2
2724	2723	2722	2718	2717	2719

Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2
2716	2715	2714	2713	2712	2711
Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.2
2710	2709	4009	2898	2984	2970/3
Má 2.1.2	Má 2.1.2	Má 2.1.1	Ev	Ev	Má 2.1.1
2970/4	2970/5	2991/2	2974	2973	2972
Má 2.1.1	Má 2.1.1	Má 2.1.1	Ev	Ev	Ev
2971	2957	2956	2955	2954	2953
Ev	Ev	Ev	Ev	Ev	Ev
2952	2948	2947	2946	2945	2944
Ev	Ev	Ev	Ev	Ev	Ev
2943	2941	3079/3	3079/4	3079/5	
Ev	Ev	Má 2.1.1	Má 2.1.1	Ev	
0161/3	0161/2	4007/1	0159/1	0160	
Ev	Ev	Ev	K 8.1	Ev	

A hatásterület által érintett területek építési övezeti besorolása:

- Ev: védelmi erdő;
- Má 2.1.1 szőlőterület első osztályú;
- Má 2.1.2 szőlőterület másod osztályú;
- K 8.1 működő kő vagy ásványbánya, illetve bejegyzett bányatelek;

A **pisztoly lőpályán** nem lesz azonos időben történő lövés, hiszen a lövészetvezető egyszerre csak egy lövész engedélyez. Így a pisztoly lőpálya 45 dB(A) mértékadó szinthez tartozó hatásterülete a várható maximális zajhatással a következő (isophon görbe):



A számításoknál figyelembe vett maximális napi lövésszámok:

- pisztoly: 400 lövés/nap

A hatásterületek legnagyobb kiterjedései (mértékadó szintre számítva):

- pisztoly: 440 m

A hatásterületekre eső ingatlanok helyrajzi számai és építési övezeti besorolásai pisztoly lőfegyverek esetében (melyek nem a lőtérhez tartoznak).

0174/1	0176	0155	2761	0121	0102/5
Ev	Ev	Ev	Ev	Ev	K 8.1
2780	2781	2785	0158	0159/3	0159/2
Ev	Ev	Ev	Ev	Ev	Ev
0159/1	0160				
K 8.1	Ev				

A hatásterület által érintett területek építési övezeti besorolása:

- Ev: védelmi erdő;
- K 8.1 működő kő vagy ásványbánya, illetve bejegyzett bányatelek;

6. A sörétes löpályák löállásai talajszinten vannak, így terepszinttől mért magasság nincs.

A sörétes löállások két 37 méter átmérőjű köríven (löpálya) helyezkednek el. Egy löpálya köríven egymástól egyenlő távolságra 3 löállás helyezkedik el. Maga a löállás a föld síkjával megegyező magasságú szilárd burkolatú kocka vagy kör, erre áll rá a lövész.

7. Tervezett építmények, pályák:

Térképi sorszám	Megnevezés	Pontos méret	EOV Y	EOV X
1, 2	Parkolóhely	1341 m ²	1: 823371 2: 823351	311863-től 311926-ig
3, 4	Fedett nyitott fogyasztótér	139 m ²	3: 823425 4: 823402	311864-től 311962-ig
	Közönségforgalmi épület	223 m ²		
	Kiszolgáló épület	223 m ²		
	Szálláshely épület	209 m ²		
	Szálláshely épület	209 m ²		
5.1, 5.2 6.2, 6.3	Golyós lőtér	700 m hosszú, 30 m széles	5.1 822799 5.2 822807 6.2 823436 6.3 823475	311961 311981 311824 311769
7.1, 7.2 8, 8.3	Pisztoly szektor	50 m hosszú 25 m széles	7.1 823465 7.2 823479 8: 823495 8.3: 823537	311757 311786 311779 311682
11, 12,	Korongpálya	Átlagban 200 m	11: 823026	311897

13, 14		hosszú 124 m széles	12: 823010 13: 822886 14: 822912	311841 311859 311930
--------	--	------------------------	--	----------------------------

Támfal a golyós és pisztoly szektorban van.

Térképi sorszám	Megnevezés	Pontos méret	EOV Y	EOV X
6.2, 6.3	Golyós támfal	30 m hosszú, 3 m magas, 6 m széles	6.2 823436 6.3 823475	311824-tól 311769-ig
7, 8	Pisztoly támfal	50 m hosszú, 4,5 m magas, domb	7:823404 8: 823495	311801-től 311779-ig

Golyófogó sánc a golyós és pisztoly szektorban van.

Térképi sorszám	Megnevezés	Pontos méret	EOV Y	EOV X
6.1, 6.2	Golyós golyófogó sánc	300 m hosszú, 2 m magas, 1 m széles.	6.1 823159 6.2 823436	311899-től 311824-ig
7.1, 7.2	Pisztoly golyófogó sánc	25 m hosszú, 7 m magas, domb	7.1 823465 7.2 823479	311757-től 311786-ig

A térképet melyen a tervezett épületek, pályák, golyófogó sáncok, támfalak, lö irányok találhatóak, az *1. számú mellékletben* csatoljuk.

Jelenleg a terület Ev (védelmi erdő) övezeti besorolású, azonban a jelenlegi engedélyezési eljárás lefolytatása után kérvényezzük az övezeti besorolás módosítását, mely így Ksp (Különleges sport és rekreációs terület) építési övezeti besorolású lesz.

8. A hegyvidéki mikroklíma lehetővé teszi, hogy a tervezett épületekbe ne legyen klíma, mert nincs olyan meleg, mint a lakóövezetekben. Ezért klíma nem lesz, továbbá elszívó berendezések sem lesznek.

9. Összes üzemi és szabadidős zajforrás EOY koordinátái

Térképi sorszám	Megnevezés	EOY Y	EOV X
1, 2	Parkolóhely	1: 823371 2: 823351	311863-től 311926-ig
3, 4	Fedett nyitott fogyasztótér	3: 823425 4: 823402	311864-től 311962-ig
	Közönségforgalmi épület		
	Kiszolgáló épület		
	Szálláshely épület		
	Szálláshely épület		
5.1, 5.2	Golyós lőállás	5.1 822799 5.2 822807	311961-től 311981-ig
8.1, 8.2	Pisztoly lőállás	8.1 823538 8.2 823465	311747-től 311757-ig
9, 10	A 2 korong lövészeti pálya középlőállása ezektől 18,5 méterre jobbra és balra van 1-1 lőállás	9: 822916 10: 822983	311873-től 311863-ig

10. A személyes konzultáción ez a kérdés tisztázásra került. Így a már beadott zajvédelmi szakvéleményben leírtak a mérvadók, vagyis a legközelebbi zajtól védendő terület az Ady Endre utca.

11. Az előzetes vizsgálat 2. mellékletét képző tervezett lőtér pályakiosztását kérem hagyják figyelmen kívül, mivel az rosszul lett berajzolva és az nem egy alternatíva.

Egyeztetve az Aggteleki Nemzeti Parkkal és a fegyverszakértőkkel, illetve a környezetvédelmi szakértőkkel, a biztonsági szempontok és a zaj, illetve környezeti hatás legkisebb mértékére való tekintettel a most bemutatott (*1. számú mellékletben*) térképi elhelyezés az egyetlen alternatíva.

12. A kérelmező, mint ”SNIPER” SPORT Kft. 3 lőpályát kíván megvalósítani és üzemeltetni. A golyós, a sörétes és a pisztoly lőpályákat.

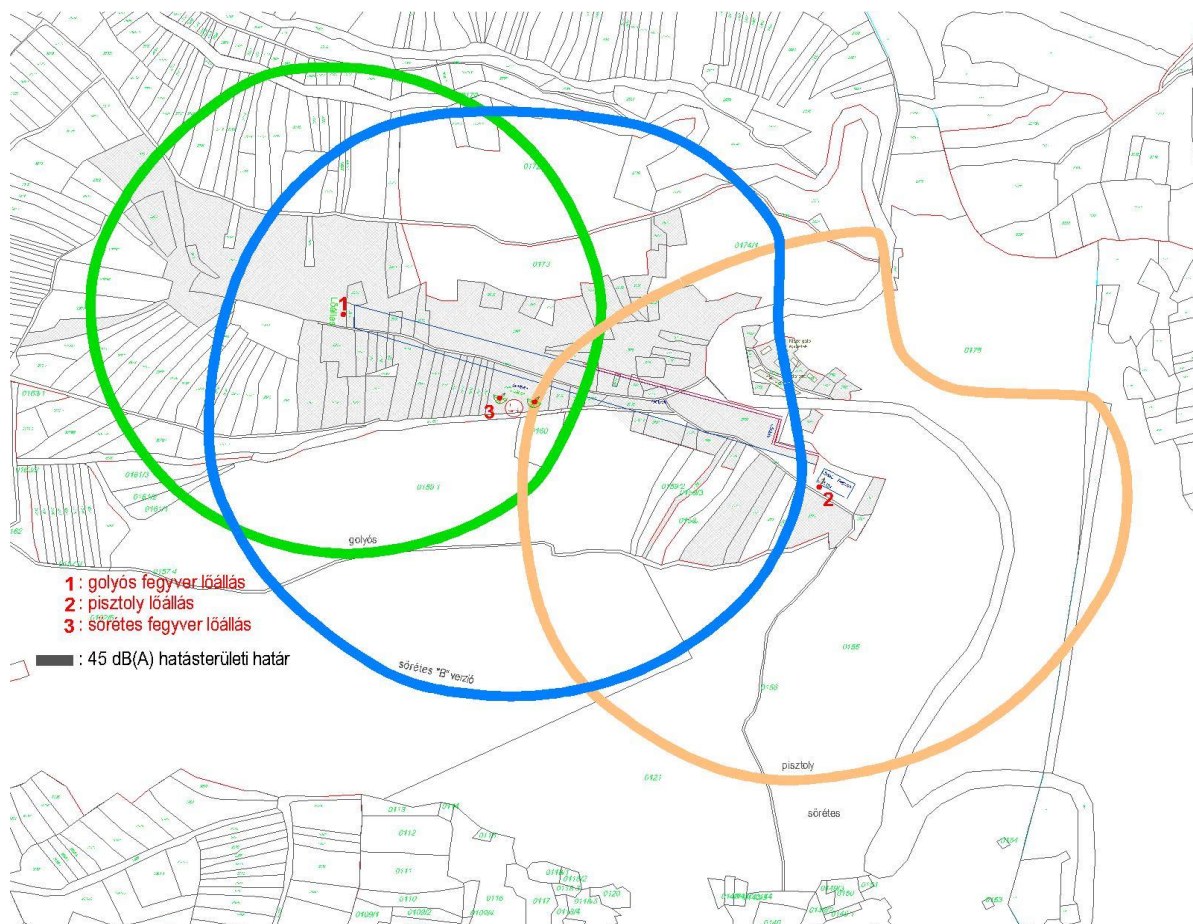
Pályák elhelyezkedése:

Térképi sorszám	Megnevezés	Pontos méret	EOV Y	EOV X
5.1, 5.2 6.2, 6.3	Golyós lőtér	700 m hosszú, 30 m széles	5.1 822799 5.2 822807 6.2 823436 6.3 823475	311961 311981 311824 311769
7.1, 7.2 8, 8.3	Pisztoly szektor	50 m hosszú, 25 m széles	7.1 823465 7.2 823479 8: 823495 8.3: 823537	311757 311786 311779 311682
11, 12, 13, 14	Korongpálya	Átlagban 200 m hosszú 124 m széles	11: 823026 12: 823010 13: 822886 14: 822912	311897 311841 311859 311930

A lőirányok a [1. számú mellékletben](#) bemutatott térképen vannak feltüntetve.

13. A tervezett lőpályák várható maximális zajhatása:

A 45 dB(A) mértékadó szinthez tartozó hatásterületek:



A számításoknál figyelembe vett maximális napi lövésszámok:

- golyós löfegyver: 200 lövés/nap
- pisztoly: 400 lövés/nap
- sörétes löfegyver: 600 lövés/nap

A hatásterületek legnagyobb kiterjedései (mértékadó szintre számítva):

- golyós löfegyver: 380 m
- pisztoly: 440 m
- sörétes löfegyver: 450 m

A hatásterületekre eső ingatlanok helyrajzi számai (melyek nem a lőtérhez tartoznak).

Golyós löfegyver

2858	0173	2877	0172	2730	2732/1
2732/2	2539	2538	2542	2543	2544
2545	2546	2727	2726/2	2726/1	2725
2724	2723	2722	2718	2717	2719

2716	2715	2714	2713	2712	2711
2710	2709	4009	2898	2984	2970/3
2970/4	2970/5	2991/2	2974	2973	2972
2971	2957	2956	2955	2954	2953
2952	2948	2947	2946	2945	2944
2943	2941	3079/3	3079/4	3079/5	
0161/3	0161/2	4007/1	0159/1	0160	

Pisztoly

0174/1	0176	0155	2761	0121	0102/5
2780	2781	2785	0158	0159/3	0159/2
0159/1	0160				

Sörétes lőfegyver

0174/1	0173	0172	2738	2734	2732/2
2732/1	2730	2726/2	2726/1	2724	2725
2898	2877	2858	0176	2781	2785
0158	0159/3	0159/2	0121	0102/5	0159/1
0160	4007/1	3079/5	2929/2	2941	2943
2944	2945	2946	2947	2954	2948
2953	2952				

14. Sörétes lőpálya veszélyességi területének lehatárolása, műszaki védelem bemutatása

Az előzetes vizsgálati dokumentációban bemutatott elképzeléshez képest változott a sörétes lőpályák tervezett elhelyezési helyszíne. Ezt a korábbi pontokban részleteztük. Ennek hatására a sörétes lőpályák veszélyességi területe (szétszóródó lövedékek által érintett terület esetében 200 m-es maximális távolsággal számolva) nem érinti a Natura 2000 besorolású élőhelyeket, illetve nem érinti a hatásterületen belül a N2000 területtel azonos lefedettségű országos védettséget élvező területrészt (Tokaj-Bodrogzug TK). Az alábbi ábrán bemutatjuk a jelenleg tervezett helyszínen megvalósítandó sörétes lőpálya ún. veszélyességi területének lehatárolását.



Fentiekben bemutattuk, hogy a sörétes lőpálya tervezett elhelyezése módosult az eredeti EVD-ben bemutatott helyszínhez képest. Ennek alapján a veszélyességi terület a lőteret üzemeltetni tervező vállalkozás tulajdonosának birtokában áll, nem országos védett és nem Natura 2000 besorolású élőhely, így az EVD-ben részletezett, lövedékek szétszóródását megakadályozó műszaki megoldást nem tartjuk indokoltnak, így annak részletes bemutatásától eltekintünk.

15. Természeti állapotfelmérés a veszélyességi területre

A korábbi pontokban bemutattuk, hogy az eredeti EVD-hez képest más helyszínre tervezni elhelyezni az engedélykérő a sörétes löállításokat. Ennek alapján új természeti állapotfelmérésre nincs szükség, mivel az eredeti EVD-ben bemutattuk a fenti, 14. pontban ábrázolt veszélyességi területre (mint a lőtér területére) készített részletes botanikai és zoológiai felmérések eredményeit.

16. Tervezett építmények védett természeti területre kifejtett hatásainak előrejelzése

A hiánypótlási felhívás 7. pontjára történt válaszban részletesen bemutatásra kerültek a tervezett épületek és építmények, illetve azok elhelyezkedése. Az alábbiakban ezek védett természeti területre kifejtett hatásait vizsgáljuk meg.

A hrsz. 2740-2754 ingatlanokon tervezett épületek és építmények elhelyezése során fontos tudni, hogy a terület lejtési viszonyai alapján a tervezett építmények felől a TV

toronyhoz vezető út felé lejtjenek az ingatlanok, így bármilyen folyékony anyaghoz köthető havária esetében a szennyezés nem a védett, Natura 2000 besorolású terület irányába folyna el, hanem a közút irányába, nem védett élőhelyek felé. Ennek alapján a lejtési viszonyok figyelembe vételével folyékony anyagok szempontjából (tűzivíztározó, szennyvízakna) a védett, Natura 2000 besorolású élőhelyek érintettsége minimális. Normális üzemmenetet feltételezve folyékony anyagoknak való kitettségéről nem beszélhetünk.

A 3-as és 4-es térképi sorszámmal jellemezhető épületek a Tokaj-Bodrozug TK részét képező védett természeti terület (együttal Natura 2000 besorolású terület) közvetlen közelében vannak betervezve. Ezen építmények környezeti kibocsátásai (zajhatás, fényszennyezés) hatással lehetnek a védett természeti terület élővilágára. A zajhatás minimalizálása az építményeket üzemeltető felelőssége (zajos tevékenységet nem lehet folytatni), a szálláshelyeket használó vendégek számára pl. házirendben lehet előírni, hogy milyen módon tudják minimalizálni a zajkibocsátást.

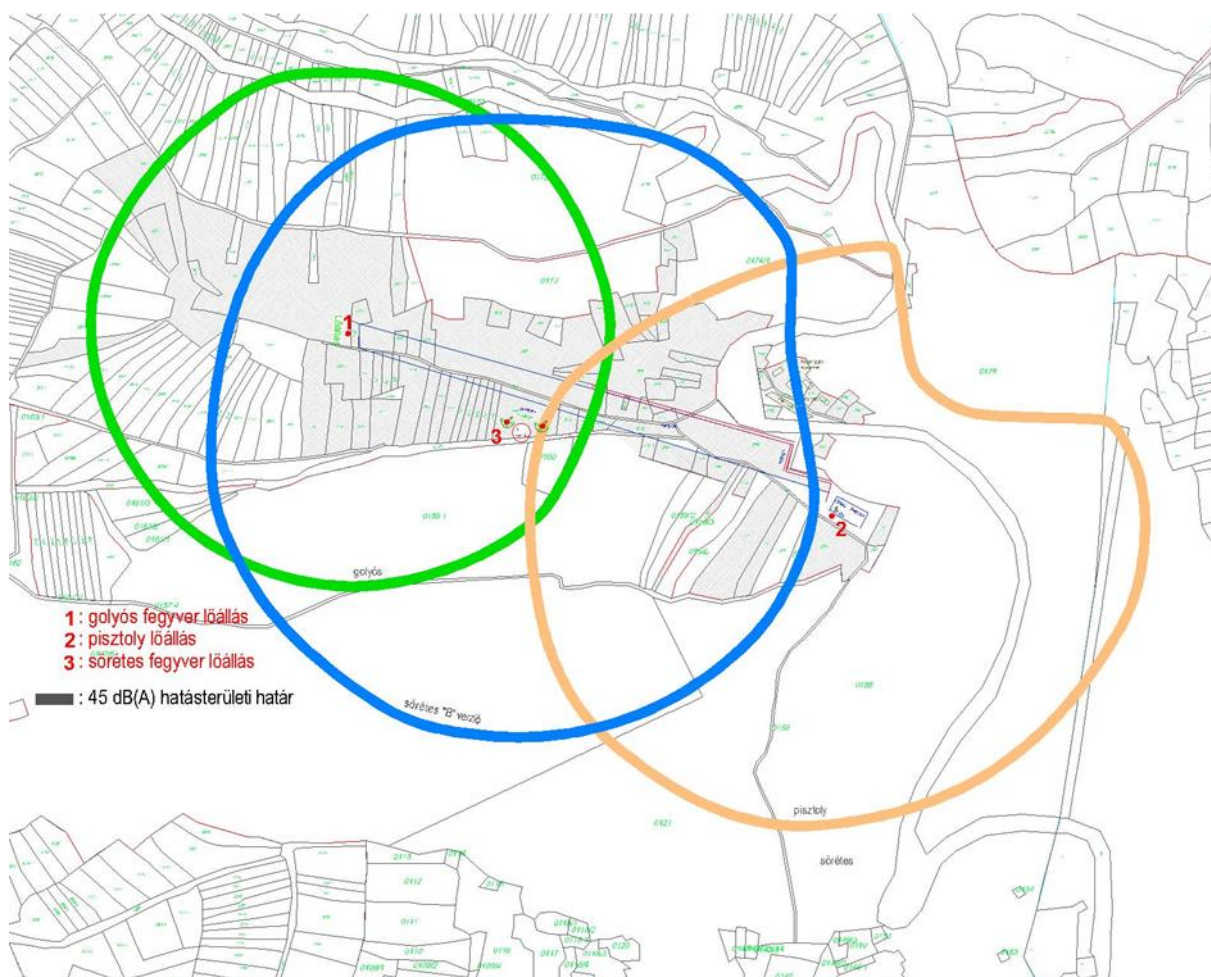
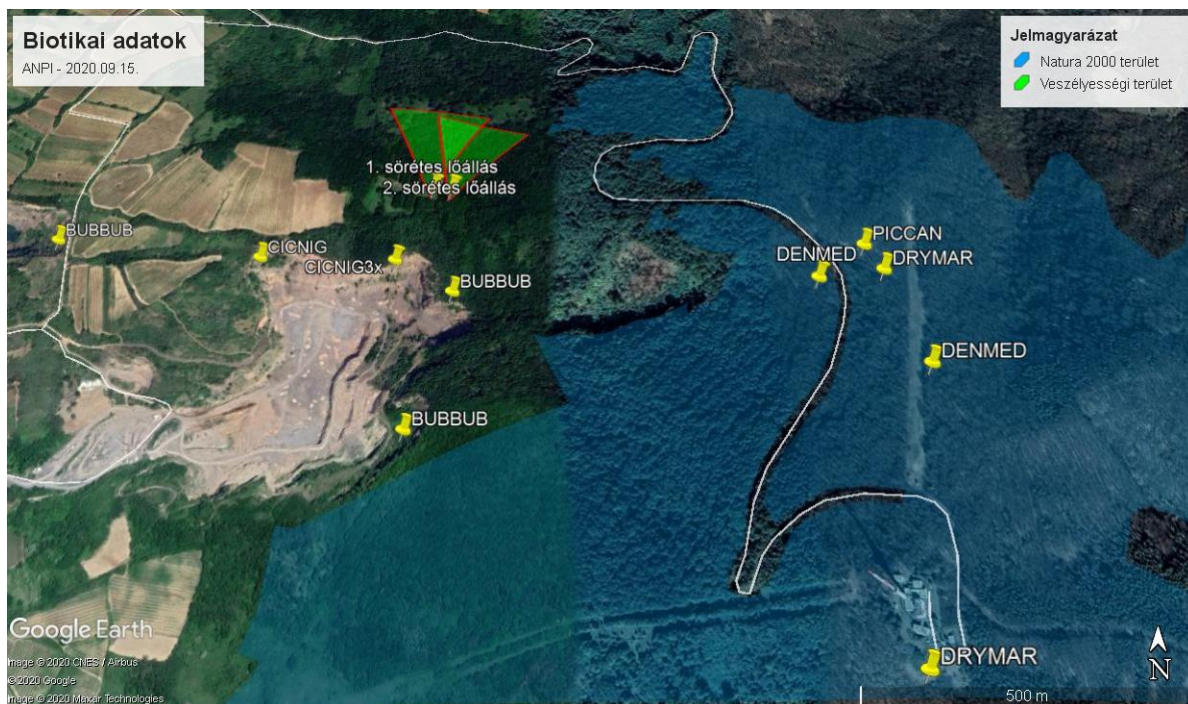
A fényszennyezés elkerülése érdekében, védett rovarok védelme érdekében indokolt lehet az alábbiak betartása.

- az éjjel repülő rovarfajok védelme érdekében a létesítmények kültéri világításának kialakítása, felújítása során a megvilágítási értéktartomány minimális értékét kell betervezni, illetve a horizont síkja fölé valamint a védett terület irányába fényáramot nem kibocsátó, teljesen ernyőzött lámpatesteket kell alkalmazni;
- a védett természeti területen előforduló fajok védelme érdekében a világítás esetében szükséges a tér és időbeli korlátozás, illetve a fényforrás minőségének megválasztása (pl. az éjjel repülő rovarokra rendkívül káros halogén és kompakt-fénycsőes lámpák helyett kis-nyomású nátrium lámpa használata indokolt). Az épületek folyamatos kivilágítása nem indokolt, javasolt a mozgásérzékelős lámpák használata;
- az épületek dísz- és díszítővilágítását, illetve reklámfények használatát kerülni kell, a folyamatos világítást a védendő terület (É, K és D) irányában árnyékolni kell!

Az építményeket üzemeltetőnek minden lehetséges eszközzel, rendszeres tájékoztatással, hulladékgyűjtők kihelyezésével és ezek gyakori ürítésével meg kell akadályoznia, hogy a környék szemetessé váljon. Hetente egyszer össze kell szedni a védett terület határán kialakítandó építmények környékén esetlegesen elszórt hulladékot, hogy azok ne szennyezzék a védett természeti területet.

17. Zajkibocsátás fajspecifikus vizsgálata

A Natura 2000 hatásbecslési dokumentációban nevesítettük a fehér- és fekete gólyát, a töviszúró gébicset és az uhut, mint hatásviselő, Natura 2000 jelölőfajokat. A környezetvédelmi hatóság által az indoklásban megadott további fajok, melyekre a vizsgálatokat ki kell terjeszteni: békászó sas, parlagi sas, rétisas, kígyászölyv, darázsölyv, uráli bagoly, közép fakopáncs, fekete harkály, hamvas küllő. Fel kívánjuk hívni a Tisztelt Hatóság figyelmét, hogy a hiánypótlási felhívásban megadott további fajok közül a Natura 2000 terület, a KMT adatlapján nem szerepel jelölőfajként a békászó sas, a kígyászölyv, az uráli bagoly, illetve „D” kategóriába sorolt jelölőfaj a hamvas küllő, így ezeket a hatásbecslési dokumentációban nem vizsgáltuk. A „D” kategóriába sorolt jelölőfajok vizsgálatára az általánosan bevett gyakorlat alapján nem tértünk ki, mely módszertant a Natura 2000 hatásbecslési dokumentációban bemutattuk. A parlagi sas, rétisas, darázsölyv, közép fakopáncs, fekete harkály „C” kategóriába sorolt jelölőfajok a KMT adatlapján. Fentiekől függetlenül a Tisztelt Hatóság kérésére kitérünk minden említett faj esetében az érintettségre és (amennyiben releváns) a várható hatásokra. A hiánypótlási felhívásban említett fajok esetében (egységesen a hatásbecslési dokumentációban nevesített fajokkal, tehát összesen 13 madárfajra vonatkozóan) bekértük az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságtól ezen fajok elmúlt 5 évből származó, tervezett lőtér határaitól 500 m-es távolságon belül keletkezett biotikai adatait. Korábbi pontokban bemutattuk, hogy a zajvédelmi hatásterület max. 450 m sugarú körben definiálható, ezért kértük az ANPI-től az 500 m-en belüli biotikai adatokat. Az ANPI 1430-7/2020. iktatószámú levelét a [2. mellékletként](#) csatoljuk jelen hiánypótláshoz. Az ANPI-től megkapott biotikai adatokat térképen ábrázoltuk, melyet az alábbiakban mutatunk be, amit érdemes összevetni az összesített zajvédelmi hatásterületet bemutató ábrával, amit a könnyebb összehasonlíthatóság érdekében itt is szerepeltetünk. A térképen az egyes madárfajok HURING kódja szerepel, melyet az egyes fajok későbbi felsorolásánál adunk meg. Ezen fenti információk ismeretében folytatjuk a Tisztelt Hatóság által kért fajokra kifejtett hatások vizsgálatát.



Békászó sas (AQUPOM): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. Az utóbbi évtizedek országos szinten

legalaposabb, nemzeti parki adatokat is magában foglaló madártani állományfelmérésének számító, 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül alkalmi észlelése volt a fajnak a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetből, valószínű vagy biztos fészkelésre utaló viselkedés nem ismert ebből az UTM-ből a MAP információi szerint. A vizsgált terület légtérét a Zempléni-hegységben máshol fészkelő párok egyedei maximum átrepülés közben, termikelés közben használhatják alkalmi jelleggel. A faj táplálkozó területei jellemzően sík vidéken vannak, a völgyek gyepein és szántóin keresik táplálékukat. A faj egyedei sem fészkelőként, sem táplálkozásuk közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt.

Parlagi sas (AQUHEL): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül alkalmi észlelése volt a fajnak a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetből, valószínű vagy biztos fészkelésre utaló viselkedés nem ismert ebből az UTM-ből a MAP információi szerint. A vizsgált terület légtérét a Zempléni-hegységben vagy a Tisza mentén máshol fészkelő párok egyedei maximum átrepülés közben, termikelés közben használhatják alkalmi jelleggel. A faj táplálkozó területei jellemzően sík vidéken vannak, a völgyek gyepein és szántóin keresik táplálékukat. A faj egyedei sem fészkelőként, sem táplálkozásuk közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt.

Rétisas (HALALB): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül biztos fészkelő volt a faj a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetben. A faj jellemzően ártéri erdőkben vagy síkvidéki fasorokban, erdőfoltokban rak fészket, amihez hasonló az érintett UTM-ben a Bodrog mentén található nagy számban. A vizsgált terület légtérét a Bodrog vagy a Tisza mentén fészkelő párok egyedei maximum átrepülés közben, termikelés közben használhatják alkalmi jelleggel. A faj táplálkozó területei jellemzően sík vidéken vannak, vizes élőhelyeken, illetve a völgyek gyepein és szántóin keresik táplálékukat. A faj egyedei sem fészkelőként, sem táplálkozásuk

közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt.

Kígyászölyv (CIRGAL): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül biztos fészkelőként mutatták ki a fajt a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetben. A faj jellemzően a hegy- és dombvidékek déli kitettségű, meleg, száraz erdőiben költ tölgyes vagy fenyves erdőkben. Táplálékául gyíkok és siklók szolgálnak, melyeket erdei tisztásokon, tarvágásokon, hegyvidéki és hegylábi gyepekben zsákmányol. Ezen ismeretek birtokában a faj potenciálisan előfordulhat a tervezett lőtér területén zsákmányszerző útjai során, azonban ez csak feltételezés, illetve hatalmas kiterjedésű vadászterületét figyelembe véve, ez csak nagyon ritkán, alkalmi jelleggel fordulhat elő. A vizsgált terület légtérét legnagyobb valószínűséggel a Zempléni-hegységben fészkelő párok egyedei csak átrepülés közben, termikelés közben használhatják alkalmi jelleggel. A faj egyedei sem fészkelőként, sem táplálkozásuk közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tisztelt hatóság rendelkezésére álló adatok előttünk nem ismertek, így nem tudjuk, hogy hol, milyen időszakban, mennyi alkalommal és milyen viselkedésformát mutatva volt adata a fajnak. A rendelkezésünkre álló adatok alapján a faj egyedei nem használják rendszeresen a vizsgált területet, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt.

Darázsölyv (PERAPI): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül biztos fészkelőként mutatták ki a fajt a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetben. A faj jellemzően a hegy- és dombvidékek déli kitettségű, meleg tölgyerdőiben, illetve ártéri erdőkben költ. Táplálékául méhek és darazsak lárvái és bábjai szolgálnak, de kedvezőtlen időjárás esetén békát, gyíkot és kisemlősöket is elfogyaszt, melyeket erdei tisztásokon, vagy akár zárt erdők talajszintjén zsákmányol. Ezen ismeretek birtokában a faj potenciálisan előfordulhat a tervezett lőtér területén zsákmányszerző útjai során, azonban ez csak feltételezés, erről konkrét adat nem áll rendelkezésünkre. A vizsgált terület légtérét legnagyobb valószínűséggel a Zempléni-hegységben fészkelő párok

egyedei csak átrepülés közben, termikelés közben használhatják alkalmi jelleggel, esetenként táplálkozóterületként. A faj egyedei sem fészkelőként, sem táplálkozásuk közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tisztelt hatóság rendelkezésére álló adatok előttünk nem ismertek, így nem tudjuk, hogy hol, milyen időszakban, mennyi alkalommal és milyen viselkedésformát mutatva volt adata a fajnak. A rendelkezésünkre álló adatok alapján a faj egyedei nem használják rendszeresen a vizsgált területet, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt. Amennyiben alkalmi jelleggel 1-1 példány zsákmányszerző körútja során a tervezett lőtér területén vagy annak közelében táplálkozna, akkor is kicsi a matematikai esélye annak, hogy ez pont egy lövészet idején történne. A megvalósítani tervezett lőtér a faj egyedeinek fészkelését nem tudja megghiúsítani, hiszen nincs ismert fészkelés a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből az ANPI biotikai adatai alapján.

Uráli bagoly (STRURA): az ANPI biotikai adatbázisában nem szerepel adata a hatásterületen belül az elmúlt 5 évből. Az utóbbi évtizedek országos szinten legalaposabb, nemzeti parki adatokat is magában foglaló madártani állományfelmérésének számító, 2014-2019 között megvalósult Madáratlasz Program (map.mme.hu) keretén belül csak alkalmi észlelése volt a fajnak a vizsgált lőtér területét magában foglaló 10x10 km-es UTM négyzetből, valószínű vagy biztos fészkelésre utaló viselkedés nem ismert ebből az UTM-ből a MAP információi szerint. Mivel hazánkban a Zempléni-hegység jelenti a faj legnagyobb denzitású fészkelőterületét, s ebben a régióban elég jól kutatott a faj, így a többi zempléni UTM-hez hasonlóan előkerült volna itt is a faj, ha rendszeres fészkelő lenne. A faj egyedei ismereteink alapján sem fészkelőként, sem alkonyati-hajnali táplálkozásuk közben nem használják a tervezett lőtér területét és hatásterületét, így a faj nem érintett, vizsgálata nem indokolt.

Közép fakopáncs (DENMED): az ANPI biotikai adatbázisában szerepel a faj. Az elmúlt 5 évből 500 m-en belül ismert 2 adat a pisztoly löállítás 440 m-es zajvédelmi hatásterületén belül található mintegy 250, illetve 440 m-re a tervezett pisztoly löállástól. A faj számára alkalmas erdőtagok találhatóak továbbá a tervezett kiszolgáló épületek közvetlen szomszédságában is. A faj viselkedése során nem tartozik a félős madarak közé, rendszeres költőhelyein gyakran látni akár kertekben, vagy ipari

üzemek közvetlen közelében (pl. Debrecenben a gőzfejlesztés turbinái miatt meglehetősen zajos TEVA Gyógyszergyár kerítése mellett, ahol rendszeresen közlekednek emberek, közvetlenül fészkel a faj, a 100 m-en belül található zajforrások által keltett zajhatást megszokták, ahhoz tökéletesen alkalmazkodtak). Az emberi jelenlét, pl. a tervezett épületek és építmények megvalósítása és üzemeltetése tehát nem zavaró a faj számára. A lövések hirtelen éles hangja eredményezheti azt, hogy adott pillanatban 1-1 egyed megriad, s távolabb keres nyugodtabb táplálkozóterületet. Feltételezhető azonban, hogy a működő kőbánya közelében, annak zajvédelmi hatásterületén belül vagy az említett debreceni ipari üzemhez hasonló üzemek közvetlen közelében fészkelő egyedekhez hasonlóan a lőtér működéséhez is hozzászoknak a közelben fészkelő közép fakopáncsok. Ezt a feltételezést a jövőben természetvédelmi monitoring keretén belül lehet igazolni vagy megcáfolni.

Fekete harkály (DRYMAR): az ANPI biotikai adatbázisában szerepel a faj. Az elmúlt 5 évből 500 m-en belül ismert 2 adat egyike a pisztoly löállás 440 m-es zajvédelmi hatásterületén belül található mintegy 350, illetve 750 m-re a tervezett pisztoly löállástól. A faj számára alkalmas erdőtágok találhatóak továbbá a tervezett kiszolgáló épületek közvetlen szomszédságában is. A faj viselkedése során nem tartozik a félős madarak közé, rendszeres költőhelyein gyakran látni parkokban, ahol a közlekedő emberektől néha csak 20-30 m-re táplálkozik, vagy ipari üzemek közvetlen közelében (pl. Debrecenben a gőzfejlesztés turbinái miatt meglehetősen zajos TEVA Gyógyszergyár zajvédelmi hatásterületén belül fészkel a faj, a 200 m-en belül található zajforrások által keltett zajhatást megszokták, ahhoz tökéletesen alkalmazkodtak). Az emberi jelenlét, pl. a tervezett épületek és építmények megvalósítása és üzemeltetése tehát nem zavaró a faj számára. A lövések hirtelen éles hangja eredményezheti azt, hogy adott pillanatban 1-1 egyed megriad, s távolabb keres nyugodtabb táplálkozóterületet. Feltételezhető azonban, hogy a működő kőbánya közelében, annak zajvédelmi hatásterületén belül vagy vasúti sínek mentén vagy az említett debreceni ipari üzemhez hasonló üzemek közvetlen közelében fészkelő egyedekhez hasonlóan a lőtér működéséhez is hozzászoknak a közelben fészkelő fekete harkályok. Ezt a feltételezést a jövőben természetvédelmi monitoring keretén belül lehet igazolni vagy megcáfolni.

Hamvas küllő (PICCAN): az ANPI biotikai adatbázisában szerepel a faj. Az elmúlt 5 évből 500 m-en belül ismert 1 adat a pisztoly lőállás 440 m-es zajvédelmi hatásterületén belül található mintegy 350 m-re a tervezett pisztoly lőállástól. A faj viselkedése során nem tartozik a félős madarak közé, rendszeres költőhelyein látni kertekben is, vagy emberi létesítmények, pl. turisztaszállók közelében. Az emberi jelenlét, pl. a tervezett épületek és építmények megvalósítása és üzemeltetése tehát nem zavaró a faj számára. A lövések hirtelen éles hangja eredményezheti azt, hogy adott pillanatban 1-1 egyed megriad, s távolabb keres nyugodtabb táplálkozóterületet. Feltételezhető azonban, hogy az előzőekben bemutatott közép fakopáncshoz és fekete harkályhoz hasonlóan, mint rokon faj, a lőtér működéséhez is hozzászoknak a közelben fészkelő hamvas küllők. Ezt a feltételezést a jövőben természetvédelmi monitoring keretén belül lehet igazolni vagy megcáfolni.

Az ANPI biotikai adatbázisa továbbá alátámasztja a Natura 2000 hatásbecslési dokumentációban már megnevezett két jelölő faj, a fekete gólya és az uhu érintettségét. Mindkét faj a jelen hiánypótlásban bemutatott pisztoly lőállás és a sörétes lőállás zajvédelmi hatásterületén belül fészkel, így hatásviselői a tervezett lőtéren zajló tevékenységeknek, azok zavaró hatásának kitett madárfajok. Az ismert fekete gólya fészek légvonalban mintegy 150 m-re, az ismert uhu revír mintegy 200 m-re helyezkedik el légvonalban a jelenleg tervezett sörétes lőállás helyszínétől. Az eredeti EVD-ben bemutatott sörétes és pisztoly lőállások ezzel szemben kb. 400 m-re voltak az ismert uhu revírtől, illetve kb. 500 m-re a felhagyott bányafalon fészkelő fekete gólya fészektől. A jelen hiánypótlásban bemutatott lőállások esetében továbbra is fennáll az a tény, hogy a lövések hangját fizikai barrierék, erdőtagok és a meredek sziklafal okozta törés tompítja, mielőtt elérnének a fokozottan védett madarak fészkelőhelyéül szolgáló felhagyott bányafalakhoz. Ezek a madarak már hozzászoktak a működő kőbánya hektikus zajkibocsátásaihoz, melynek zajkibocsátásáról nem áll rendelkezésünkre információ, de feltételezhető, hogy a bányaművelés rendszeresen képes olyan erősségű zajforrásként üzemelni, mint amit egy-egy lövés fog eredményezni. Ezt az ismert revírek helyszínén végzett célzott zajmérések tudnák igazolni, azonban ilyen mérések nem valósultak meg a múltban. A lőtér engedélyezése esetén a jövőben természetvédelmi monitoring keretén belül lehet igazolni vagy megcáfolni azt, hogy az uhu és a fekete gólya mennyire képes tolerálni a bánya és a lőtér együttes működését. A tervezett sörétes lőállások fokozottan védett fajok

revírijéhez közel (légvonalban 150, illetve 200 m-re) történő elhelyezése elővigyázatosságot követel, így indokoltá teszi a közutak, vasúti fejlesztések során elterjedten alkalmazott zajvédő falak alkalmazását, mely a fajokra kifejtett kedvezőtlen hatások mérséklését hivatott ellátni. Ezeket Ny-K-i tájolással, kb. 60 m szélességben a sörétes lövészoktató 10-20 m-es távolságra ajánlott elhelyezni a lövészoktató és a térképen bemutatott fekete golya fészek és a legközelebbi uhu revír között húzott egyenesekre merőlegesen. A zajvédő fal pontos méretének és elhelyezésének meghatározását a terepi viszonyok ismeretében, helyszíni bejárás keretén belül indokolt megvalósítani. A zajvédő falat (dombot) a tereprendezés során kitermelt talajból célszerű kialakítani a talajszinthez képest min. 2,5 m magasságig (tájvédelmi szempontból ez lenne a legkedvezőbb), de ha ez fizikailag nem megvalósítható (pl. nincs hozzá elegendő hely a sörétes lövészoktató hrsz-én), akkor a zajvédő falat, annak burkolatát természetes anyagból kell elkészíteni (pl. fából) úgy, hogy az megfeleljen a vonalas létesítmények esetében alkalmazott technológiának és zajvédő hatásnak (egyszerű fakerítés nem elegendő!).

18. *Megnövekedett gépjárműforgalomból fakadó hatások vizsgálata*

Mivel a TV toronyhoz vezető utakon járó gépjárművek eleve rendszeres zavarási szintet képviselnek, az érintett védett fajok szempontjából nem jelent a tervezett lőtér gépjárműforgalmából adódó zajkibocsátás és légszennyező anyag kibocsátás érdemi szintemelkedést. A lövészetekre érkező személyek gépjárműveikkel a TV toronyhoz vezető úttól csupán 30-50 m-es távolságot tesznek meg a közút közelében kialakításra tervezett parkolóig. A parkolóból, illetve a kiszolgáló épületektől a lövészetben résztvevők gyalogosan közelítik meg a lövészoktatókat, így rendszeres és jelentős többlet környezetterhelésről nem beszélhetünk, amely jelentős hatást tudna kifejteni a védett természeti környezetre.

19. *Ornitológiai felmérés részletezése*

A környezetvédelmi engedélyezések sajátossága, hogy adott fejlesztési területet általában 1 esetleg néhány alkalommal történő helyszíni bejárás alapján kell megítélni, gyakran úgy, hogy ezek a felmérések nem a legoptimálisabb időpontban valósíthatóak meg. Jelen esetben a fejlesztési területen és a hatásterületen az ornitológiai

felméréseket 2020. július 10-én és 2020. július 23-án sáv transzepekt módszerrel valósította meg Veszelinov Ottó, aki 1999 óta tagja a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületnek, ettől az időponttól kezdve rendszeresen részt vett különféle kutatási, felmérési projekteken (RTM, VVM, MMM alapú felmérések), illetve az elmúlt 4 év során aktív résztvevője volt a 17. pontban már említett Madáratlasz Programnak (map.mme.hu), melynek keretén belül 896 db 2,5x2,5 km-es UTM négyzetből gyűjtött adattal és 1283 teljes fajlistával járult hozzá a projekt sikeres kivitelezéséhez.

Ezen kívül a Natura 2000 hatásbecslési dokumentációban botanikai szakértőként nevesített Zsolyomi Tamás járult hozzá az ornitológiai munkarész kiteljesítéséhez. Tamás nagyon jól ismeri a vizsgált területet mind botanikai, mind ornitológiai szempontból, hiszen az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság korábbi munkatársaként szakmai koordinátora volt a Tokaji Kopasz-hegy (HUBN20072) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terv c. kiadványának.

Fentiekén kívül figyelembe vettük az ornitológiai munkarész kialakítása során az ANPI biotikai adatbázisából származó adatokat, valamint a MAP projekt keretén belül keletkezett adatokat.

20. bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása

A tevékenység megkezdésének időpontja: 2021. március 01.

Üzemelési időtartalma: egész éves

Nap nyitva tartás: 08:00 – 19:00

Tényleges lövészet kezdete: 09:00

Tényleges lövészet vége: 18:00

Kapacitás- kihasználás időbeli megoszlása: nappali szolgáltatás

A látogatók, vagy versenyzők előzetes egyeztetés alapján megérkeznek a lőtérre, ahol a dolgozók várják őket. Ez leghamarabb reggel 08:00-kor történik.

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

A sportlövészeti tevékenységben biztosítva van mind a 3 típusú lövészeti tevékenység, a marok lőfegyverrel, sörétessel és golyós lőfegyverrel történő lövészet.

A lövészet folyamata a megérkezéstől:

A fedett-nyitott fogyasztó térnél lesz egy előzetes magbeszélés, regisztráció, fegyvernem kiválasztása majd a fegyvernemnek megfelelő 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 első lépésként egy balesetmegelőző oktatás, illetve fegyverismertetés és szemléltetés történik. Ezután a fegyver használatának bemutatása következik. A regisztráció fegyvernem kiválasztása, balesetmegelőző oktatás, fegyverismertetés és szemléltetés, illetve fegyver használatának bemutatási ideje létszám függő, de legalább egy órát vesz igénybe.

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 fentiekben olvasható, hogy magát a lövést egy hosszabb procedura előz meg. Így a reggeli 08:00-kor történő nyitástól számolva is leghamarabb 1 óra elteltével, vagyis 09:00-tól kezdődik a konkrét lövészet.

A lövészet végén pedig a kiértékelés – verseny alakalmával a díjazás - történik, és ezzel zárul a lövészet.

Mivel a kiértékelés és a fegyverek szakszerű elpakolása is hosszabb időt vesz igénybe, így 18:00-tól már nincs lövészet.

3.e) ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell

A használni kívánt területeken a fa kivágás előtt a Kft. megkereste az erdészeti hatóságot és az Aggtelei Nemzeti Park Igazgatóságát, hogy az esetlegesen szükséges engedélyeket beszerezzék. Az erdészeti hatóság úgy nyilatkozat, hogy mivel ezek a területek kivett művelési ágú területek és nem erdőterületek, továbbá a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény 6. § (1) szerint sem minősülnek erdőnek, mert nem erdőrészlétként, vagy szabad rendelkezésű erdőként van nyilvántartva, így a fakivágás nem engedély köteles.

Az Aggtelei Nemzeti Park Igazgatósága pedig 875-1/2019 (a kérelem 6. számú melléklete) iktató számú tájékoztatójában is leírja, hogy a területek kivett művelési ágú területek és nem erdőterületek. Az ebben a levélben feltüntetett 4 hrsz-ú (2832, 2851, 2853, 2963) területen pedig nem fog lövészeti tevékenység folyni, így ezeken a területeken a Kft. nem végzett és nem is fog végezni semmilyen tevékenységet.

Továbbá a Kft.-hez tartozik Natura 2000 területen, melyen történt fakivágás, azonban ezt az előző tulajdonos végezte, és a ”SNIPER” SPORT Kft. már a fakivágás után vette meg ezeket a területeket.

Ezért ez a 3.e) pont nem vonatkozik ránk.

21. Az objektum kiszolgáló és fölétesítményei (5 db):

Fedett fogyasztótér	nyitott	139 m ²
Közönségforgalmi épület		223 m ²
Kiszolgáló épület		223 m ²
Szálláshely épület		209 m ²
Szálláshely épület		209 m ²

- Az ivóvíz föld alatti tároló tartályai: 35 m³. Elhelyezkedése: Y:823370, X:311924;
- A szennyvíz föld alatti tároló tartályai: 40 m³. Elhelyezkedése: Y:823368, X:311911;
- 50 m³-es nagyságú tűzvíz tározó van betervezve. Elhelyezkedése: Y:823358, X:311918;
- a betontuskók a földbe kb 1 méter mélyre lesznek letéve és a földből kb 40 cm magasságba álnak majd ki. Kamionnal hozzák majd a mobil épületeket és daruval helyezik majd el a betontuskókra;
- amennyiben az építési hatóság nem járul hozzá a mobil épületekhez, úgy házak lesznek cseréptetővel megépítve, azonban a tervek szerint a méretek ezek maradnak.
- a fedett-nyitott fogyasztó tér hasznos területe kb. 125 m² lesz;
- a vendégházak férőhely száma: 8 fő/ vendégház;
- a kiszolgáló út (szervíz út) kavicsos lesz;
- a védőkerítés vadháló lesz;
- a területen nem lesz fegyvertárolás. A fegyvereket a Tarcál Fő út 133 szám alatti központi telephelyen fogják majd tárolni a lőszerrel együtt, kb 14 fegyver lesz;
- biztonsági intézkedésképpen lesz az objektum körbekerítve, hogy illetéktelenek ne tartózkodjanak a lőtér. A löpályákon táblákkal lesz jelölve a lőirány és hogy éleslövészet folyik. Továbbá a löpálya típusa is meg lesz jelölve. A löpályák környezetében csak a lövészetvezetővel lehet tartózkodni és követni kell az utasításait. Illetve az üzemeltetés előtt az illetékes hatóságtól (Rendőr Hatóság) a szükséges engedélyt beszerzi a Kft.

22. A tudom ma állása szerint a környezeti elemek a következők:

- föld,
- talaj,
- levegő,
- víz,
- élővilág,
- táj,
- hulladékgazdálkodás.

Föld és talaj:

Tereprendezés és azzal együtt földmégmunkálás a lőtér - mint érintett objektum – területén belül lesz. A lőtér területe a Kft. ügyvezetőjének Gazdag Ferencnek a tulajdona. A tereprendezéshez a szükséges építési hatóság engedélyével fog

hozzákezdni a cég. A földet és talajt csak a tereprendezés során érint a Kft., amely a lőpályák, közlekedő utak, zajvédő fal és kiszolgáló létesítmények kialakítása során történik. A tereprendezés során kitermelt földet a lőtér területén használják fel (pl. golyófogó sánc, támfal, zajvédő fal stb.), vagyis magát a telephelyet nem hagyja el a föld.

Magának a lőtér üzemeltetésnek, vagyis a lövészetnek talajt és földet érintő hatása nem lesz.

Levegő:

A kiszolgáló létesítményekben nem lesz klímaberendezés. A fűtés kicsi, 140 kW alatti fa tüzelésű kandallókkal lesz megoldva, melyek nem pontforrás engedély kötelesek.

Maga a lövészeti tevékenység nem jár levegő szennyezéssel. Továbbá a telephelyen nem lesz olyan tevékenység, amely szennyezné a levegőt, így erre a környezeti elemre nincs a Kft.-nek negatív hatása, sem hatásterülete.

Víz:

A telephelyen nincs fűrt sem ásott kút, és a lövészeti, illetve tereprendezési tevékenységhez nem is szükséges. Vízgazdálkodási szempontból a vízigény a tűzivíz tározóval és szociális víz tározóval kapcsolatban merül fel. Ezekhez a szükséges vizet Tarcál település közművéről veszik ki és tartályos gépjárművel szállítják a lőtér tűzivíz tározójába és a föld alatti szociális (ivó) víz tározó tartályba.

Továbbá a tűzivíz tározóba lesz vezetve az épületek tetejéről esőcsatornán keresztül levezetett víz, ezzel is csökkentve a közműről kivett ivóvíz mennyiségét.

A sportlövészeti tevékenységből nem keletkezik szennyvíz, így szennyvízkezelés sem történik. Kommunális szennyvíz keletkezik, melyet zárt föld alatti tartályba gyűjtenek majd, és időközönként, a telítettség függvényében engedéllyel rendelkezővel elszállíttatja a Kft. a szennyvíztelepre.

Magának a lőtér üzemeltetésnek, vagyis a lövészetnek vizet érintő hatása nem lesz. A szociális víz, mivel tartályokba lesz elhelyezve, így annak hatásterülete a telephely területén belül lesz lokálisan.

Élővilág:

Védett növény (dunai szegfű) csupán 2 helyszínen volt található a korábbi turistaút mellett. Védelemre érdemes társulást nincs a lőtér létesítési területén.

A vizsgált területen számos védett, 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 Natura 2000 hatásbecslés alapján megállapítható, hogy több, hazánkban védett állatfaj előfordul a területeken, ezek többsége azonban gyakori, közönséges fajoknak számítanak.

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

Az előzetes vizsgálati dokumentációban bemutatott elképzeléshez képest változott a sörétes lőpályák tervezett elhelyezési helyszíne.

Ennek alapján a veszélyességi terület a löteret üzemeltetni tervező vállalkozás tulajdonosának birtokában áll, nem országos védett és nem Natura 2000 besorolású élőhely, így az EVD-ben részletezett, lövedékek szétszóródását megakadályozó műszaki megoldások nem indokoltak.

Mivel a sörétes lövészet esetén mind a sörétszemek, mind a sörétkosár a telephely területén marad és nem nyúlik túl a kerítés vonalán, így e tekintetben a hatásterület csak a telephely területén belül lesz.

Zajjal kapcsolatos hatásterületet a 13. pontban mutatjuk be.

Táj:

Az érintett ingatlanok többsége zártkerti művelés alól kivett terület. A valóságban akácos és bozótos területek, a 4006/1, 4007/1, 4007/2 hrsz-ú telkek földutak.

A lőtér kialakítása a szükséges építési hatósági és Aggtelei Nemzeti Park általi engedéllyel fog megvalósulni. A terepalakítással járó munkálatok befejeztével a

növényzet visszatelepítése őshonos fajokkal tervezett, melyekkel a Kft. vissza kívánja adja a táj eredeti állapotát.

Mivel a tereprendezést és a telephely növényzeti alakulását a szükséges engedélyekkel fogja végezni a Kft., így a táj tekintetében a hatásterület csak a telephely területén belül lesz.

Hulladékgazdálkodás:

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

A telephely kivitelezése során főleg földmunkák várhatóak, amelyekből nem keletkezik hulladék. A kitermelt földet tereprendezésre fel kívánja használni a ”SNIPER” SPORT Kft.

A telephely üzemeltetése során kommunális hulladék keletkezik, melyet a közszolgáltatónak fog átadni a ”SNIPER” SPORT Kft. hetente egy alkalommal. A löpályákon és kiszolgáló létesítményeiken lesznek kihelyezve kommunális kukák. A szelektív hulladék gyűjtés lehetősége adott lesz, hogy minél nagyobb arányban történjen a hasznosítás.

Sportlövészeti tevékenységből esetlegesen keletkező hulladék a lövedék (golyó). A lövedék a lövedékfogó falba fúródik a lövések alkalmával. A lövedékfogó falba lévő földet a forgalomtól függően egy erre szakosodott cég időközönként kiszedi és átrostálja. A rostálás után fennmaradt lövedéket engedély alapján elszállítja.

A sörétes lövészetből származó sörétkosarakat a lőtér alkalmazottai összeszedik és engedéllyel rendelkezővel elszállíttatják.

Mind a lövedékfogó falból kisedett lövedékek, mind a sörétes lövészetből származó üres sörétkosarak a lőtér területén keletkeznek, azok a lőtér területét lövészetkor nem hagyják el.

Így hulladékgazdálkodás tekintetében a hatásterület csak a telephely területén belül lesz.

- 23.** Bízva a Tisztelt Hatóságok pozitív engedélyezési elbírálásban, első ütemben 2020 október tereprendezés a tervezett pályákon, mely gyökérmentesítés, talajkiegyenlítés és alakítás, valamint simításból áll. A tereprendezéshez hozzá tartozik, hogy a dombosabb területekről lekerülő föld lesz majd a támfal és a sánc alapanyaga.

A tereprendezésből kikerülő föld felhasználásával október –novemberbe kezdődne a 2. ütem, vagyis a védművek (golyófogó sáncok, támfalak) és lőállások, lőöblök kialakítása.

Ha a pályák elkészültek, akkor kezdődik november-decemberben a 3. ütem, vagyis az utak és parkolók kialakítása, melyek kavicsos aljzatúak lesznek és a tervek szerint 2 méter szélesek.

Ezt követi a 4. ütem 2021 januárjában, amely az egész objektum körbekerítését jelenti.

5. ütem, február-március az épületek helyének kialakítása, a szükséges betontuskók beállítása és a mobil épületek lehelyezése.

6. ütem március a víz és szennyvíz tartályok elhelyezése, majd a tűzivíz tározó kialakítása.

7. ütem áprilisban, az épületek körüli tereprendezés és az egész terület füvesítése, parkosítása.

Tereprendezés minden löpőpálya és kiszolgáló létesítmény kialakításához szükséges. A sörétes szektornál tereprendezés csak kis mértékben kell, hiszen oda védművet sem kell földből emelni. A golyós és pisztoly pályáknál a talaj egyenetlenségeit ki kell simítani és az ebből kitermelt föld lesz a védművel alapja. Tereprendezés során maximum 1 méter magasságba van a terület síkjától az a magasság, amit el kell simítani.

A szennyvíz és ivóvíz tároló tartályok, valamint a tűzivíz tározó kiépítése során keletkezett föld pedig az épületek körüli területek tereprendezésére, elsimítására lesz megfelelő.

A tűzivíz tározó várható mélysége 150 cm lesz.

A tartályok mérete:

- ivóvíz föld alatti tároló tartályai: 35 m³.
- szennyvíz föld alatti tároló tartályai: 40 m³.

24. Éghajlatváltozással szembeni érzékenység elemzés:

Az éghajlatra való hatások vizsgálatánál figyelembe kell venni a „Útmutató a projektek klímakockázatának értékeléséhez és csökkentéséhez” című útmutatóban

foglaltakat, mely a <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-projektek-klimakockzatnakbecsleshez-es-csokkentshez> elérési úton elektronikusan is megtalálható.

A jelen projekt éghajlatváltozással szemben történő legnagyobb érzékenysége a csapadékos időszak lesz, mivel esőben nem lesz lövészet, így a csapadékos idő befolyással van a sportlövészetre, mint szolgáltatásra.

A lőtér termelő tevékenységet nem folytat, így az éghajlat változás a termelésre nincs hatással. Minél kevesebb az esős napok száma, a lőtér annál több alkalommal lehet lövészet, így a csapadék mennyiségének csökkenése és nyári, vagy napsütéses napok számának növekedése nincs negatív hatással a lövészeti szolgáltatásra.

Az erdőtűz gyakoriságának növekedése szintén befolyásolja a szolgáltatás, hiszen a lőtér is és a környékén is sok fás terület van. Egy erdőtűz által a lőtér leamortizálna.

- az éghajlatváltozással szembeni érzékenysége vonatkozó elemzése (a továbbiakba: érzékenységelemzés),
- a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése,

Miután a projekt érzékenysége meghatározásra került, a következő lépés annak eldöntése, hogy a projekt megvalósításának helyszíne ki van-e téve és milyen mértékben az éghajlatváltozásnak.

5. Táblázat: Földrajzi helyszínek kitettsége az éghajlat változásával és változékonyságával szemben

Éghajlati paraméterek változása	Kitett területek ¹
1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok
2 Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld
3 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld

¹ további területi éghajlati információkról a „Részletes módszertani leírás a klímakockázati útmutatóhoz” c. háttérdokumentum, „Magyarország éghajlati kockázati térképei” c. 7. melléklete ad tájékoztatást

4 Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei
5 Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld
6 Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe
7 Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott
8 Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe
9 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe
10 Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes
11 Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe
12 Villámárvíz előfordulásának, gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken
13 Belvíz gyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználatától függően, fokozottan az Alföldön
14 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)
15 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken
16 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Mátra és a Zemplén, az Alföld és a Kisalföld kevésbé érintett
17 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Magyarország teljes területe

- az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése,

A projektet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egyidőben a projekthelyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel együttes fennállása szükséges.

6. Táblázat: Potenciális hatás értékelése

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Forrás: ADB

– lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés,

A kockázatelemzés, az 1-3 modulokhoz hasonlóan, két szinten végezhető el: egy előzetes elemzés formájában, és amennyiben szükséges, egy részletesebb elemzés formájában.

A sérülés, kár, veszteség, funkciók ellátásában bekövetkezett negatív változások és a negatív környezeti hatások lehetősége kockázatnak minősül. A kockázat a potenciális kár nagyságának és a kár bekövetkezési valószínűségének szorzata.

7. Táblázat: A kockázatok mértékének és hatásának értékelése

	Hatás/következmény nagyságrendje				
	1 Jelentéktelen	2 Kicsi	3 Közepes	4 Nagy	5 Katasztrofális
Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)	A hatás a normális üzemmeneten belül kezelhető	A hatás üzletmenet folytonosság menedzsmenten keresztül kezelhető	Egy komoly esemény, mely sürgősségi üzletmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Egy kritikus esemény, mely kivételes üzletmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Katasztrófa az eszköz/hálózat összeomlásához vezethet
Biztonság és egészség	Elsősegélynyújtást igényel	Kisebb sérülés, mely orvosi ellátást igényel, esetlegesen átmenetileg korlátozott	Súlyos sérülés, mely a munka elvesztésével járhat	Komoly, illetve többszörösen sérült, maradandó sérülés vagy fogyatékosság	Egy vagy több haláleset

		munkaképes- séggel			
Környezet	Nincs hatással a környezet kiindulási állapotára. Lokalizált pont forrása, helyreállítás nem szükséges	Lokalizált hatás a projekt helyszínén/üzemen belül, Helyreállítás 1 hónapon belül lehetséges.	Mérsékelt károk esetleges szélesebb körű hatással. Helyreállítás 1 év.	Jelentős károk, helyi hatás. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. A környezetvédelmi előírásoknak történő megfelelés sikertelen.	Jelentős károk kiterjedt hatással. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. Teljes helyreállítás nem lehetséges.
Társadalom	Nincs társadalmi hatás.	Helyi, átmeneti társadalmi hatások	Helyi, hosszú távú társadalmi hatás	Szegény és sérülékeny társadalmi csoportok megvédelem sikertelen. Országos szintű hosszú távú társadalmi hatás.	Társadalmi elégedetlenség.
Gazdasági/pénzügyi	x % IRR <2% Bevétel	x % IRR 2 – 10% Bevétel	x % IRR 10 – 25% Bevétel	x % IRR 25 – 50% Bevétel	x % IRR >50% Bevétel
Hírnév	Lokális, átmeneti hatás	Lokális, rövid távú hatás	Lokális, hosszú távú hatás, médiában megjelenik	Országos, rövid távú hatás, negatív országos média hírek	Országos, hosszú távú hatás, potenciálisan kihat a kormány stabilitására

Forrás: Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient

8. Táblázat: A valószínűségek értékelése

1 Ritka	2 Nem valószínű	3 Közepes valószínűség	4 Valószínű	5 Majdnem bizonyos
5% esély évente	20% esély	50% esély	80% esély	95% esély

	évente	évente	évente	évente
--	--------	--------	--------	--------

Forrás: Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient

A kockázatok értékelése érdekében az alábbi mátrixot kell kitölteni a 7. és 8. táblázatban kapott eredmények alapján.

9. Táblázat: Kockázatok kategorizálására szolgáló mátrix

Valószínűség	Következmény/hatás				
	Katasztrofális	Jelentős	Mérsékelt	Kicsi	Inszenifikáns
Majdnem bizonyos	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges	Extrém	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

Forrás: ACT projekt

- he) a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása,
- annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére;
- számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve;”

DOKUMENTUM A TERVEZETT PROJEKT ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL SZEMBENI SÉRÜLÉKENYSÉGE ÉS A PROJEKT KLÍMABIZTOSSÁ TÉTELÉNEK ÉRDEKÉBEN TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK BEMUTATÁSÁHOZ

1. A PROJEKT AZONOSÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INFORMÁCIÓK

Projekt megnevezése	”SNIPER” SPORT Kft. tarcali sportlőterének létesítési és üzemeltetése	
Pályázati azonosító	-	
Nagyprojekt	igen/ <u>nem</u>	
Beruházás rövid leírása	lásd az EVD-t és annak hiánypótlását	
2. A PROJEKT ÉGHAJLATI BEFOLYÁSOLTSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA		
Az mintadokumentumot kétféle projekt esetén kell alkalmazni:		
<ul style="list-style-type: none"> éghajlat által befolyásolt projektek – eszközök, vagyontárgyak és infrastruktúrák, amelyekben az éghajlatváltozás fizikai károkat okozhat, illetve amelyek által ellátott szolgáltatás minőségét az éghajlatváltozás befolyásolhatja, amennyiben nem kerül sor klímabiztossá tételükre; valamint adaptációs projektek – olyan projekt, melynek célja, hogy csökkentse az éghajlatváltozással szembeni sérülékenységét, pl. árvízvédelmi rendszerek. <p>A 2.1-2.10 kérdések annak meghatározására szolgálnak, hogy szükséges-e a mintadokumentum kitöltése egy adott projekt esetében.</p>		
2.1	A projekt megvalósításának célja az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás?	igen/ <u>nem</u>
Amennyiben az 2.1 kérdésre a válasz 'igen', a 2.2 - 2.10 kérdések megválaszolása nem szükséges.		
Amennyiben a projekt nem adaptációs projekt, szükséges annak meghatározása, hogy a projektet befolyásolja-e az éghajlatváltozás. Ennek érdekében kérjük, válaszolja meg a 2.2-2.10 kérdéseket.		
2.2	Fizikai beruházás esetében annak tervezett <i>élettartama</i> , egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?	igen/ <u>nem</u>
2.3	A projekt <i>megvalósításának helyszíne</i> , illetve a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e? (ld. 4. rész)	igen/ <u>nem</u>
2.4	A projekt <i>létesítményeket és tevékenységeket</i> negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása (a releváns éghajlati paraméterek felsorolásához ld. a 3.1 - 3.19 kérdésekben jelzett éghajlati jellemzőket)? Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?	igen/ <u>nem</u>
2.5	A víz szerves része-e a projekt működtetésének, illetve szerves része-e a projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Ide tartoznak az árvíz, belvíz, esővízelvezetés, ivóvíz és csatornavíz hálózatok, hűtővíz, stb. és ezekhez kapcsolódó infrastruktúra valamint az ezekről függő termékek és szolgáltatások. Amennyiben a víznek jelentős szerepe van a projekt üzemeltetésében (pl. hűtővíz egy termelési eljárás során), illetve része a terméknek (pl. italok gyártása) vagy a szolgáltatásnak (pl. vízparti turizmus), úgy a projektet befolyásolhatja az éghajlatváltozás.	igen/ <u>nem</u>
2.6	A projekt <i>energiaellátását</i> megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás? (pl. vezetékek károsodása extrém időjárási események következtében, víz, biomassa vagy egyéb megújuló energia potenciál változása az éghajlatváltozás következtében, stb.)	igen/ <u>nem</u>
2.7	A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, illetve azok függnek-e más <i>közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól</i> , amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati tényezők vagy időjárási események? (pl. élelmiszer feldolgozás, turizmus, stb.)	igen/ <u>nem</u>

2.8 A projekt <i>szállítási útvonalai</i> különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre (pl. viharok, árvizek, tömegmozgások, stb.)?	igen/ <u>nem</u>
2.9 A projekt üzemeltetéséhez szükséges <i>munkaerő</i> különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek (pl. nem légkondicionált, illetve rosszul szellőző épületekben, vagy kint dolgozik)?	igen/ <u>nem</u>
2.10 A projekt termékei és szolgáltatásai iránti <i>keresletet</i> befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat? (pl. épületek hűtése és fűtése, stb.)	igen/ <u>nem</u>
<p>Amennyiben a 2.2 kérdésre a válasz 'igen', és emellett a 2.3 – 2.10 kérdések bármelyikére 'igen'-nel válaszolt, az Ön által végrehajtandó projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése és a projekt klímabiztossá tétele az adaptációs útmutatóban foglaltak szerint szükséges! A projekt sérülékenység elemzésének eredményét, illetve a projekt klímabiztossá tétele érdekében meghozandó intézkedésekkel kapcsolatos információt kérjük, adja meg a 3-8 részekben.</p> <p>Amennyiben vagy a 2.2 vagy a 2.3 - 2.10 kérdések mindegyikére nemleges választ adott, úgy további elemzésre nincs szükség, a dokumentum kitöltése nem szükséges.</p>	

²Az érzékenység egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben az érzékenység egy-egy projekttypushoz kapcsolódhat. Egy projekttypus esetében az érzékenység azt mutatja, hogy az adott projekt egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny, pl. az utak érzékeny a nagy melege, az épületek az árvízre, stb.

3. A PROJEKT ÉRZÉKENYSÉGE² AZ ÉGHAJLATI PARAMÉTEREKRE ÉS AZOK VÁLTOZÁSÁRA

A mintadokumentum 3-6 részeinek kitöltéséhez szükséges elemzés elvégzése két szinten lehetséges:

- Előzetes elemzés: egy kvalitatív elemzés, mely eredményeképpen meghatározásra kerül, hogy a projekt érzékenysége, kitettsége, sérülékenysége és az éghajlatváltozás által okozott kockázat szintje alacsony, közepes vagy magas. A stratégiaalkotás fázisában készül.
- Részletes elemzés: nem kvalitatív, hanem kvantitatív megközelítést igényel, az érzékenység, kitettség, sérülékenység és kockázat részletes módszertan alapján kerül felmérésre, pl. számításokon, modellezésen alapul. A részletes tervezéssel párhuzamosan készül.

A nagyprojektek esetében mind az előzetes, mind a részletes elemzést minden esetben szükséges elvégezni, míg az egyéb projektek esetében elegendő egy előzetes/kvalitatív elemzés elvégzése.

A lenti táblázatban kérjük, jelezze az elvégzett értékelés alapján, hogy a tervezett projekt mely éghajlati paraméterekre érzékeny, és milyen mértékben. Kérjük, hogy az érzékenység mértékét jelölje nincs, alacsony, közepes vagy magas jelzővel a megfelelő cellákban.

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközök és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeszű termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
3.1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.2 Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.3 Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.4 Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>alacsony</i>	<i>alacsony</i>
3.5 Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.6 Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.7 Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.8 Éves csapadékmennyiség csökkenése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.9 Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.10 Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	<i>magas</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>magas</i>	<i>alacsony</i>
3.11 Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.12 Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak,	<i>közepes</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>közepes</i>	<i>alacsony</i>

amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)						
3.13 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	<i>magas</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>magas</i>	<i>alacsony</i>
3.14 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.15 Csapadék évszakos eloszlásának változása	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>
3.16 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>alacsony</i>
3.17 Felhőszakadasi (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	<i>közepes</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>magas</i>	<i>alacsony</i>
3.18 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.19 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.20 Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.21 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.22 Aszály gyakoribb előfordulása	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>
3.23 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>alacsony</i>
3.24 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	<i>magas</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>magas</i>	<i>magas</i>
3.25 Szélerózió	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>nincs</i>	<i>alacsony</i>	<i>nincs</i>
3.26 Kérjük, adjon egy leírást arról, hogy a 3.1 - 3.25 pontokban beazonosított érzékenység hogyan befolyásolhatja potenciálisan a projekt sikerességét. (Csak azokra az éghajlati paraméterekre kell kitölteni, melyek esetében közepes vagy magas érzékenységet jelzett a 3.1 - 3.25 pontokban)	<p>Mivel esőben nem lesz lövészet, így a csapadékos idő befolyással van a lövészetre, mint szolgáltatásra. A lőtér termelő tevékenységet nem folytat, így az éghajlat változás a termelésre nincs hatással.</p> <p>Minél kevesebb az esős napok száma, a lőtér annál több alkalommal lehet lövészet, így a csapadék mennyiségének csökkenése és nyári, vagy napsütéses napok számának növekedése nincs negatív hatással a lövészeti szolgáltatásra.</p> <p>Az erdőtűz gyakoriságának növekedése szintén befolyásolja a szolgáltatás, hiszen a lőtér is és a környékén is sok fás terület van. Egy erdőtűz által a lőtér tönkre menne.</p>					

4. A PROJEKT KITETTSÉGÉNEK³ ÉRTÉKELÉSE

A lenti táblázatban kérjük, jelezze az elvégzett értékelés alapján, hogy a tervezett projekt mely éghajlati paraméterek változásának van kitéve, és milyen mértékben. Kérjük, hogy az érzékenységi mértékét jelölje „nincs”, „alacsony”, „közepes” vagy „magas” jelzővel.

Azt, hogy a kitettség alacsony, közepes vagy magas, az alábbiak szerint kell meghatározni, támaszkodva a táblázat második oszlopában tartalmazott információra:

- Amennyiben a beruházás megvalósítása olyan helyszínen történik, ahol a kitettség alacsony, a terület kevésbé érintett, akkor a kitettséget alacsonynak kell jelölni,
- Amennyiben a beruházás megvalósításának helyszínén a kitettség létezik, de nem került említésre, hogy a terület fokozottan érintett, úgy a kitettség mértéke közepes,
- Amennyiben a beruházás helyszíne fokozottan ki van téve az éghajlatváltozásnak, úgy a kitettség szintje magas.

Indokolt esetben a táblázat második oszlopában szereplő információt felülírhatja a projekt helyszínével kapcsolatosan rendelkezésre álló pontosabb helyi információ, úgy annak forrását kérjük, adja meg a 4.19 pontban.

Éghajlati paraméter	Kitetett területek	Értékelés
4.1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	nincs
4.2 Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	nincs
4.3 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
4.4 Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	magas
4.5 Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
4.6 Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	alacsony
4.7 Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott	nincs
4.8 Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	nincs
4.9 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	nincs
4.10 Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	magas
4.11 Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	közepes
4.12 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-	nincs

³ A kitettség egy adott helyszínhez (pl. település, régió, természeti terület, stb.) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben a legfontosabb helyszín, melyre az elemzést el kell végezni a projekthelyszín, azonban a projekt sikerességét más helyszínek kitettsége is befolyásolhatja (pl. fontos beszállítók működési helyszínének kitettsége), ezért ezt is figyelembe kell venni az elemzés során.

A kitettség elemzése arra ad választ, hogy egy adott projekthelyszín milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak, pl. a helyszínen jelentkezhet-e potenciálisan árvíz, villámárvíz, aszály, stb.

növekedése	középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	
4.13 Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználattól függően, fokozottan az Alföldön	nincs
4.14 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	nincs
4.15 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	alacsony
4.16 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Mátra és a Zemplén, az Alföld és a Kisalföld kevésbé érintett	magas
4.17 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Magyarország teljes területe	nincs
4.18 Kérjük, adjon egy leírást arról, hogy a 4.1 - 4.17 pontokban beazonosított kitettség mit jelent a projekthelyszínen és egyéb releváns helyszíneken található körülmények és azok változása tekintetében. (Csak azokra az éghajlati paraméterekre kell kitölteni, melyek esetében közepes vagy magas kitettséget jelzett a 4.1 – 4.17 pontokban)	A lőtér létesítésénél és üzemeltetésénél a csapadékos idő negatív hatással van, hiszen létesítéskor az eső által nehezebb a talajmunkákat és tereprendezést elvégezni. Üzemeltetésnél pedig azért hátrányos a csapadékos időszak, mert akkor nincs lövészet. Erdőtűz esetén pedig a lőtér tönkre menne.	
4.19 Amennyiben nem a 4.1 - 4.17 kérdéseket tartalmazó táblázat második oszlopában megadott információ alapján határozta meg a projekthelyszín és egyéb releváns helyszínek éghajlatváltozásnak való kitettségét, kérjük, adja meg a használt információ forrását.	-	

5. POTENCIÁLIS HATÁS⁴ FELMÉRÉSE

Kérjük, töltsé ki az alábbi táblázatot minden olyan releváns érzékenységi-kitettség párra, mely esetben az érzékenységi és/vagy a kitettség közepes vagy magas a 3.1 - 3.17 és a 4.1 - 4.17 kérdésekre adott válaszok alapján. A táblázat releváns cellájában nevezze meg a potenciális hatást. (pl. útburkolat beszakadása, villámárvíz által okozott épületkárok, stb.). Egy cellában több potenciális hatás is szerepelhet. Annak eldöntésében, hogy egy hatás alacsonynak, közepesnek vagy magasnak minősül, a “Klímakockázati Útmutató” 7. táblázata nyújthat segítséget.

⁴ A kitettség és érzékenység együttes jelenléte szükséges ahhoz, hogy egy potenciális hatás lehetősége fennálljon. Például az utak érzékenyek lehetnek a folyami árvizekre, azonban ha az adott projekt olyan helyszínen valósul meg, ahol nincs a közelben folyó, akkor ez esetben a potenciális hatás nem áll fenn. Minden létező (nem nulla) éghajlati paraméter esetében minden érzékenységi-kitettség párra ki kell tölteni az alábbi táblázatot.

5.1 Potenciális hatás		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Csapadék évszakos eloszlásának változása; Tömegmozgás gyakoribb előfordulása		
	Közepes			
	Magas			Csapadékmennyiség növekedés; viharos időjárás; erdőtüzek gyakoriságának növekedése
5.2 (Csak nagyprojektekre) Kérjük, adja meg az alábbi információt: <ul style="list-style-type: none"> – Potenciális hatások (valamint érzékenység és kitettség) megállapításához használt kvantitatív elemzés módszertanának megnevezése és leírása. – Adat- és információforrások pontos megjelölése. 		-		

6. KOCKÁZATÉRTÉKELES				
(Csak nagyprojektekre) Kérjük, töltsé ki az alábbi táblázatot minden olyan releváns potenciális hatás-valószínűség párra, mely esetben a potenciális hatás és/vagy annak bekövetkezési valószínűsége közepes vagy magas az 5.1 – 5.2 kérdésekre adott válaszok és az elvégzett kockázatelemzés alapján. A táblázat releváns cellájában nevezze meg a potenciális hatást.				
6.1 Kockázat		Potenciális hatás		
		Alacsony	Közepes	Magas
Bekövetkezési valószínűség	Alacsony			
	Közepes			
	Magas			
6.2 (Csak nagyprojektekre) Kérjük, adja meg a további információt: <ul style="list-style-type: none"> – Kockázatok megállapításához használt elemzés módszertan megnevezése és leírása – Adatforrások pontos megjelölése 		Nem releváns, a lőtér létesítése és üzemeltetése nem nagyprojekt.		

7. ADAPTÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK	
Az egyes projektek esetében az adaptációs eszközök széles köre áll rendelkezésre, melyek részben EU-s forrásból finanszírozhatók, részben attól függetlenül is megvalósíthatók. Kérjük, jelezze az alábbi táblázatban, hogy a tervezett, az adott projekt szempontjából releváns adaptációs intézkedések mely eszköztípusba tartoznak. Kérjük, hogy tüntesse fel azokat az eszközöket is, melyek nem közvetlenül az adott projekt költségvetéséből kerülnek finanszírozásra, de a projekt adaptációs képességére hatással vannak. Kérjük, hogy nevezze meg az alkalmazott eszközt a megfelelő cellában. Nem minden eszköztípus releváns minden kedvezményezett, illetve projekt esetében.	
Eszköz típusa	Alkalmazott eszköz megnevezése
Fizikai beruházás:	
– Természetközeli megoldások, zöld és kék infrastruktúra (pl. zöld tetők, parkok)	A lőtér létesítésével kapcsolatos munkálatok befejeztével a növényzet visszatelepítése őshonos fajokkal tervezett, melyekkel a Kft. vissza kívánja adja a táj eredeti állapotát.
– Szürke infrastruktúra (pl. árvízvédelmi infrastruktúra)	Nem releváns
– Gépészeti és egyéb technikai, műszaki megoldások	Az EVD-ben és a jelen dokumentáció 23. pontjában vannak leírva kialakítások. Későbbi napelem rendszer kiépítése tervezett.
– Jelzőrendszerek kiépítése	24 órás megfigyelő rendszer tervezett
– Egyéb fizikai beruházás	Nem releváns
Tudásbázis építése, adatgyűjtés és kutatás, stb.	Nem releváns
Szervezeti/szervezési intézkedések:	Nem releváns
– Szervezetépítés és szervezetfejlesztés	Nem releváns
– Közösségi szervezés, közösségfejlesztés	Nem releváns
– Életmód, viselkedési és magatartásminták	Nem releváns
Szabályozási eszközök (földhasználat szabályozása, építési előírások, ingatlanregisztráció, szabványok, stb.)	Nem releváns
Gazdasági eszközök (adók, támogatások, stb.)	Nem releváns
Információs eszközök, ismeretterjesztés, kapacitásépítés	Nem releváns
Érdekképviselő, kooperáció és partnerség	Nem releváns
Stratégiai eszközök (tervek, mint pl. vészhelyzeti készülségi tervek és várostervezés, szakpolitikák, programok, stratégiák, technológiai változások ösztönzését szolgáló stratégiai eszközök, stb.)	Nem releváns
A kockázat szétterítését célzó intézkedések (biztosítás, kockázatközösség)	Nem releváns
Egyéb	-
Kérjük, hogy a tervezett adaptációs intézkedések tekintetében válaszolja meg az alábbi kérdéseket.	

(Csak nagyprojektekre) Mutassa be, hogy milyen puha intézkedési ⁵ lehetőségeket vett figyelembe. Amennyiben elsősorban technikai, infrastrukturális vagy egyéb fizikai beruházást igénylő adaptációs megoldást alkalmaz a projekt, mutassa be azt, hogy az éghajlati kockázat nem kezelhető megfelelő mértékben csak puha intézkedésekkel.	Nem releváns
(Csak nagyprojektekre) Magyarazza el, hogy a kiválasztott adaptációs intézkedések rugalmasságát hogyan biztosította, vagyis, hogy az intézkedéseken hogyan tud módosítani a későbbiekben, amennyiben nem a várt éghajlatváltozási forgatókönyv következne be.	Nem releváns
(Csak nagyprojektekre) Mutassa be, hogy melyek a sürgős és kevésbé sürgős kockázatok, és hogy az egyes intézkedéseket ennek megfelelően hogyan időzítették.	Nem releváns
Mutassa be az alkalmazandó intézkedések mindegyikére, hogy azok hosszú távon fenntartható megoldást jelentenek, nem súlyosbítják a környezeti vagy társadalmi problémákat, figyelembe veszik, hogy a környezeti és természeti erőforrások korlátos mennyiségben állnak rendelkezésre, beleértve az éghajlatváltozás hatására esetlegesen csökkenő mennyiségben és minőségben rendelkezésre álló forrásokat.	A lőtér szolgáltató tevékenysége nem befolyásolja az éghajlat változást, hiszen nincs káros anyag vagy szennyező kibocsátása, mely éghajlat változási problémákat okozna. A természeti erőforrások közül csak a vizet használják, azt is csak szociális célra. A jövőben létesíteni kívánt napelem park pedig a fenntartható fejlődés jegyében készülne el.
(Csak nagyprojektekre) Mutassa be, hogy mekkora a reziduális kockázat (az adaptációs intézkedések alkalmazását követően fennmaradó kockázat) mértéke, illetve hogy a kockázat további csökkentését miért nem tervezi, az indokolatlanul magas költséggel járna-e.	Nem releváns
Mutassa be, hogy a projekt és az alkalmazott adaptációs megoldás nem okoz más szereplők	A lőtér egyetlen, a telephelyen túlnyúló hatása van, ami a zaj. Azonban zajos szakérőkkel és természetvédelmi

⁵Puha intézkedés alatt a beruházást nem igénylő intézkedések értendők, mint pl. a szervezési megoldások, tájékoztatás, jogszabály módosítás, stb.

számára káros hatásokat (mint pl. a légkondicionálás, ami növeli a városi hősziget-hatást, vagy a víz elvezetése más területekre vagy a víz lefolyásának akadályozása, mely eredményeképpen máshol kárt okoz.).	szakérővel egyeztetve törekedett a cég a lehető legkisebb mértékű káros hatás kibocsátására, melyek számításokkal is igazolva lettek.
---	---

8. CÉLKITŰZÉSEK, INDIKÁTOROK, NYOMONKÖVETÉS	
Kérjük, mutassa be a projekt esetében megfogalmazott adaptációs célkitűzéseket illetve indikátorokat és a nyomonkövetési tervet.	
Milyen adaptációs célkitűzéseket fogalmazott meg, ezek biztosítják-e, hogy a jelenlegihez képest nem lesz magasabb az éghajlatváltozásból eredő kockázat?	A csapadékos időszak megnövekedése esetén minden pálya löllását fedetté lehet tenni. Tűz esetén pedig rendelkezésre fog állni a tűzvíz tározó.
Adaptációs indikátorok (az OP-hoz fűződő eredmény és kimeneti indikátorok, illetve ezen túlmenően projekt specifikus indikátorok)	Nem releváns
Kérjük, csatolja az ellenőrző listát vagy nyomonkövetési és értékelési tervet, mely alapján következtetéseket lehet levonni az adaptációs intézkedések sikeressége vonatkozásában.	

Klímakockázati értékelés:

A Föld éghajlata az ipari forradalom kezdete óta közel 1,0 °C -al melegebb. A klímamodellek szerint a század végéig a globális hőmérséklet további 2-5 fokkal nőhet. A folyamat eredményeként változik a kisebb térségek, így hazánk éghajlata is. A prognózisok szerint éghajlatunk melegebbé és szárazabbá válik.

A hőmérséklet (és a potenciális párolgás) minden évszakban nő. Az évi csapadék némileg csökken oly módon, hogy nő a téli-tavaszi és csökken a nyár-őszi félévben. Várhatóan csökken a csapadékos napok száma, nő a nagy csapadékok gyakorisága és a száraz időszakok hossza.

Gyakoribbá válnak az időjárási szélsőségek, nő a tartósságuk és intenzitásuk. A változások egyes területeken lehetnek kedvező irányúak is, de a vízgazdálkodás egészét nézve döntően csökkenő csapadékmennyiség várható.

Üvegházhatású gázok

A jelen sportlövészeti technológia során üvegházhatású gázok nem keletkeznek. CO₂ kibocsátás a telephelyen nem várható vagy nagyon alacsony szinten (pl. telephelyre való eljutás gépjárművel, hűvös időben a szálláshelyek fűtése fatüzelésű kandallóval). A klímaváltozáshoz való CO₂ hozzáadott érték jelentéktelenül alacsony.

25. Alulírott Gazdag Ferenc (adószám: 8395664613), mint a "SNIPER" SPORT Kft. nyilatkozattételre jogosult vezetője és egyben Kérelmező nyilatkozom, hogy az általam tervezett lőtér és kiszolgáló létesítményeinek beruházása a 2001. LXIV. törvény (Kötv.) 7. § 20. pontja alapján nem minősül nagyberuházásnak.

3. *mellékletként* csatoljuk a tervezett beruházással érintett terület egészére elkészített örökségvédelmi hatástanulmányt.

Tarcal, 2020. október 5.



Gazdag Ferenc



Pásztor Ferenc
természetvédelmi mérnök,
mérnökkamarai szakértő,
igazságügyi szakértőjelölt



dr. Verrasztó Zoltán
hidrogeológus, kartográfus,
környezetvédelmi szakmérnök, a
Földtudomány Doktora, az
MTA köztestületi tagja,
mérnökkamarai és igazságügyi
szakértő