

# **SZAKDOLGOZAT**

**Dr. Takács Béla**

**2023**



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**  
**Szent István Campus**  
**Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet**  
**szakirányú továbbképzés**

**A KÜLÖNBÖZŐ VADHÍVÓ ESZKÖZÖK**  
**ALKALMAZÁSÁNAK GYAKORLATA, HATÉKONYSÁGA**  
**A VADGAZDÁLKODÁSBAN, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A**  
**VÖRÖS RÓKÁRA, ARANYSAKÁLRA**

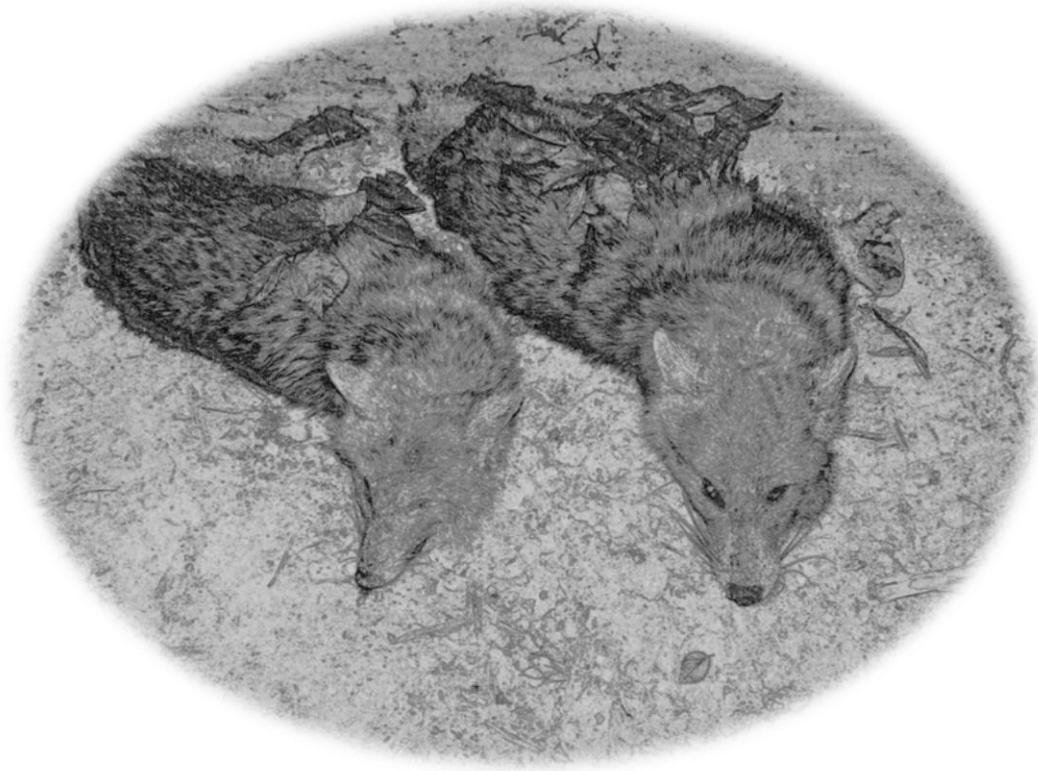
**Belső konzulens:** Dr. Márton Mihály  
egyetemi docens

**Belső konzulens**  
**intézete/tanszéke:** Vadgazdálkodási és  
Természetvédelmi Intézet

**Készítette:** Dr. Takács Béla

**Gödöllő**

**2023**



*„A ragadozók elleni „küzdelemben” elsősorban a vadászpuska az eszköz.”  
[HELTAY ISTVÁN]*



# TARTALOMJEGYZÉK

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>II. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>II/1. Fajismertetés .....</b>   | <b>6</b>  |
| <i>II/1.1 Vörös róka (Vulpes vulpes) .....</i>   | <i>6</i>  |
| <i>II/1.2. Aranysakál (Canis aureus) .....</i>   | <i>7</i>  |
| <b>II/2. A vadhívás gyakorlata és elmélete .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>III. ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>III/1. Vadászatok helyszínei, módszerei.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>III/2. Alkalmazott vadhívó eszközök, módszerek .....</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>III/3. Az adatok rögzítése, szemléltetése .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>III/4. Az adatok csoportosítása .....</b>   | <b>16</b> |
| <i>III/4.1 Kérdőíves felmérés adatai .....</i>   | <i>16</i> |
| <i>III/4.2. Január-február, koslatás időszakának adatai.....</i>                               | <i>17</i> |
| <i>III/4.3. Vehemépítés, fialás, korai nevelés időszakának adatai (március – április).....</i> | <i>17</i> |
| <i>III/4.4 Takarás időszakának adatai aratásig (május – július eleje).....</i>                 | <i>17</i> |
| <i>III/4.5. Ormánsági kiülések adatai .....</i>  | <i>18</i> |
| <b>IV. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSEK .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>IV/1. Kérdőíves kutatás eredményei .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>IV/2. Január-február, koslatás időszakának eredményei .....</b>                             | <b>20</b> |
| <b>IV/3. Vehemépítés, fialás, korai nevelés időszakának eredményei (márc. – ápr.).....</b>     | <b>23</b> |
| <b>IV/4. Takarás időszakának eredményei aratásig (május – július eleje) .....</b>              | <b>26</b> |
| <b>IV/5. Ormánsági kiülések eredményei.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>IV/6. Teljes vizsgálati időszak eredményei.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>V. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK .....</b>  | <b>35</b> |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>VI. ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>       | <b>38</b> |
| <b>VII. IRODALOMJEGYZÉK.....</b>    | <b>40</b> |
| <b>VIII. ÁBRAJEGYZÉK.....</b>       | <b>42</b> |
| <b>IX. MELLÉKLETEK.....</b>         | <b>43</b> |
| <b>X. NYILATKOZATOK.....</b>        | <b>48</b> |
| <b>XI. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS.....</b> | <b>50</b> |

## I. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS

---

Az elmúlt 100 évben nagyot fordult a világ minden tekintetben, úgy a vadgazdálkodásban is. A mezőgazdasági területek jelentősen átalakultak (TANÁCS ET AL 2008), az erdei élőhelyek a klímaváltozás, gazdasági kényszerek miatt szintén átalakulóban vannak (ILLÉS ÉS FONYÓ 2016), nem is beszélve urbanizáció okozta élőhelyi fragmentálódásról (HORVÁTH ET AL. 2012, TÓTHMÉRÉSZ ET AL. 2014 cit NAGY D. ÉS MIZSER 2015). A változó környezethez egyes jellemzően generalista, opportunistá fajok, mint a vörös róka (*Vulpes vulpes*) és az aransakál (*Canis aureus*), kimondottan jól alkalmazkodtak, míg mások, különösen a mezőgazdasági környezetben élő apróvad pl: fogoly (CSÁNYI ET AL 2023) és a természetvédelem szempontjából kiemelt fajok (pl: egyes énekesmadarak) viszont jelentős állományvesztéseket szenvedtek el (FEHÉR ET AL 2015).

A vörös róka és az aransakál egyedszáma évtizedes viszonylatban növekszik, ezzel kihívás elé állítva mind a vadgazdálkodási, mind a természetvédelmi ágazatot. Az aransakál terjeszkedése egészen figyelemre méltó, Európában új helyeken jelenik meg, például Franciaországban (HENSELL 2023) vagy akár Finnország északi részein is (KOJOALI ET AL 2023). Míg a vörös róka esetében az 1960-as és 1970-es években a teríték adatok 19.000 – 30.000 példányszám közt ingadoztak (HELTAY 1989), addigra 2021/2022. vadászati évben ez 88.696 (CSÁNYI ET AL 2023) terítékre hozott példányt jelent. Az aransakál esetében a 60-as, 70-es években csak egy-egy a Balkánról átkóborló példányról van tudomásunk, mivel a legutolsó - hivatalosan jelentett - példányt 1942 telén, Derecskén ejtették el (SZUNYOGHY 1957 cit SZABÓ 2016). Majd az 1980-as években az aransakálnak több bizonyított, fiatal példányát ejtették el, például Dunakömlődön (1981) és Gyarmatpusztán (1983) (DEMETER 1985 cit SZABÓ 2016). Az 1990-es években pedig már egyre több sakál került terítékre, így például Regölyön 1991-ben és Egyeken 1992-ben. A teríték alakulása 1997-től 2014-ig exponenciális növekedést mutat (SZABÓ 2016), a 2021/2022. vadászati évben ez 12.620 terítékre hozott példányt (CSÁNYI ET AL 2023) jelent. Ugyan „dúvadfajaink” köre jóval szélesebb, mégis gyakoriságuk, testméretük és táplálkozási szokásaik következtében, vélhetően e két kutyaféle ragadozó képes okozni a legnagyobb kártételt mind a természetvédelmi (lásd Tűzok Fajvédelmi program) (FARAGÓ 2004), mind a vadgazdálkodási ágazatban (pl: mezei nyúlra gyakorolt hatásuk révén) (FARKAS ET AL 2017).

De nemcsak az élőhely változott az elmúlt 100 évben, hanem az emberek szemléletmódja és a vadgazdálkodásra ható jogi környezet is, gondoljunk csak a közelmúltban elfogadott, 2023. november elsejétől hatályos jogszabályváltozásokra. Míg 100 évvel ezelőtt a vadgazdálkodásban tűzzel vassal irtottak szinte kivétel nélkül minden ragadozót, addigra ma már oda jutottunk egyes ragadozók védelmében, hogy példának okáért Hollandia területén ismét megjelent a farkas. A természetvédelmi törekvéseknek köszönhetően szinte egész Európában fokozottan védett fajjá vált (Berni Egyezmény II. melléklete szerint), állományaik növekedésével összefüggésben egyre több konfliktusos helyzetet okozva, az emberek és vadállatok együttélésére olyan abszurd megoldásokat eredményezve, miszerint a paintball fegyverekkel riogassák (BINLEY 2022) a lakott területen is megjelent vadakat. A képzetlen szimpatizánsokat érzelmi oldalról könnyen befolyásolni képes, antropomorfizáló állatvédelmi mozgalmak is erősödnek, sokszor sajnos pont a képzett természetvédelem kárára, a vadászatról meg nem is beszélve. Ennek egy szélsőséges példája, hogy Dániában egy invazív faj védelmében az állatvédők cuki nyestkutya fotókkal kampányoltak a „gyilkolás” ellen, mikor a szakma az őshonos fészkelő vízimadarak védelmében azok erőteljes gyérítéséről döntött (BAKOS 2023).

A szemléletváltozás mellett jelentősen fejlődtek a technikai lehetőségek. Ahogy a hangszórók és rádiótechnika fejlődik, úgy fejlődnek vele párhuzamosan az elektronikus vadhívásra is alkalmas akusztikus berendezések, rendelkezésre állnak az éjjellátó távcsövek, mind kereső, mind a céltávcsövek tekintetében. Az infrakeresőket a hőkamerák gyakorlatilag folyamatosan úgy szorítják ki, ahogy pár éve az analóg éjjellátó távcsövek jártak a digitális technikákkal szemben. GPS technológiának köszönhetően nyomon követhetjük a jeladózott ragadozók mindennapjait, az elejtések helyszíneit méterre pontosan jelölhetjük digitális térképeken. A dolgozati adatgyűjtés elején még tiltott vadászati eszköznek minősült az olyan éjjellátó eszköz használata, ami célzást tesz lehetővé, 2023. nyarán a törvénymódosítás megtörtént tekintetben, hogy ezen eszközök használata legális lehessen nemcsak a hivatásos vadászok részére. A végrehajtási rendeletet (57/2023. (X. 16.) AM rendelet) a dolgozat zárása idejére már el is fogadták. Visszatérve a bekezdés lényegére, olyan technikák segítik a vadgazdálkodókat, amik használatával a korábban eredményességet jelentő eszközök (mérgek, gázok, esetleg csapdák) feltétezhetően kiválthatóak, helyettesíthetőek.

Munkám célja elsődlegesen a róka, másodlagosan a sakál tekintetében ezen technikák és nem elektronikus vadhívó eszközök együttes alkalmazásával történő állománygyérítési lehetőségeinek tanulmányozása. Vizsgálatom hipotézisei az alábbiak voltak:

1. Jelenkor technikai eszközeinek (éjjellátók, hőkamerák) használatával lehetséges a róka és sakál tekintetében a vadászati hatóság által előírt dúvadgyérítés végrehajtási tervszámainak elérése sportvadászattal, akár csapdák alkalmazása nélkül is, a ragadozók különböző vadhívó eszközökkel történő behívása útján.
2. A különböző vadhívó eszközök eredményessége eltérő. A zsákmányállatok különböző hangjaira másképp reagál a vörös róka, mint az aranysakál.



## II. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

---

### II/1. Fajismertetés

#### II/1.1 Vörös róka (*Vulpes vulpes*)

A vörös róka a *Vulpes* nemhez tartozó emlősállat, a nem fajai szinte az egész világon megtalálhatóak. Az Európában megtalálható faj őshonosnak tekinthető az Északi-félteke nagy részén, Amerikában és Euráziában egyaránt az Északi sarkkörig (HELTAY 1989), invazív fajként pedig a Déli-féltekén is megtalálható, ahol is komoly ökológiai problémákat is okoz, lásd Ausztrália (E. KINNEAR ET AL 2002), ahol 1871-es első feltételezett engedése óta az egész kontinensen döbbenetesen elterjedt (DICKMAN 1996).

A róka megdöbbentő méretű elterjedését az tette lehetővé, hogy nem specializálódott semmilyen környezeti feltételre (táplálék vagy időjárás). Egy pár szigetet és a belső sivatagi területeket leszámítva mindenhol megtalálható, akár a hegyekben 4000 méter magasságig, akár a sarkkörüi sivár tundrán, akár mezőgazdasági vagy urbánus területeken (HELTAY 1989).

Ahogy Heltay István fogalmaz: „Nem hiszem, hogy ne lenne valaki, aki nem ismerné fel e fajt...”. Az adaptációként kialakult hosszú farka olyan jellemzője, ami miatt bárki elsőre megmondja milyen fajjal van dolga. A fark a teljes testhossz 70 százalékát eléri, míg a farkas farka csak 28 százalék, az aranyakálé pedig még ennél is kisebb, mindössze 24 százalék (HELTAY 1989). Míg a róka farka vége általában tartalmaz fehér szálakat vagy jellegzetesen fehér (HELTAY 1989), addig ez a hasonló karakterű sakálnál pedig feketésgesztenye színű (HELTAY 2010). A farkán kívül még a koponya sajátos felépítése határozza meg azt a jellegzetes karaktert, amelyet a róka fejének látványa ébreszt a szemlélőben. Hosszan előrenyúló arckoponya és orrcsont, állkapocs jellemzi, fogazata jellegzetes ragadozó fogazat, fogképlete: 3142 /3143=42, M<sub>3</sub> (örlőfog) hiányzik. Szőrzete meglehetősen nagy variációt mutat, de általában vöröses-sárgás barna bundája van, fehér hasaaljjal. A láb-, és fülvégek fekete színűek. Szaglása, hallása és látása kiváló, teljesen alkalmazkodott a zömmel apróbb emlősök zsákmányolásához, éjszakai életmódhoz. Gerincoszlophoz viszonyítva végtaghossza nagyobb, mint a többi kutyaalkatú fajé, ami nagyobb gyorsaságot, állóképességet és kitartást eredményez. Kifejlett egyedeinek tömege átlagosan 4 – 10 kg között változnak (HELTAY 1989).

A róka magányos és óvatos vadász. Tökéletes generalista faj, mind az élőhelyeket, mind a táplálékát tekintve. Legfőbb táplálékát a kistrágszálók (azon belül is a pocokfélék) jelentik, de fogyaszt madarat, halat, hüllőt, gerinctelen állatokat, döögöt és gyümölcsöket is (HELTAI 2010).

Territoriális állat, mozgáskörzete egy része ugyan átfedésben van más egyedekkel, nagyobb részét ugyanakkor védi más rókák behatolásától. A territórium 400-1600 ha között változhat, a pihenő és táplálkozóhely mozgáskörzete általában kicsi, alig másfél km, koslatáskor viszont ez akár 6 km-re is tágulhat. Átlagosan azonban 400-600 ha nagyságú egy-egy territórium, amit hullatékával, vizeletével rendszeresen jelöl (HELTAY 1989).

Szaporodási időszaka hazánkban decembertől február végéig tart, táji adottságnak megfelelően, vadásznyelven koslatásnak hívjuk. A kölykök 54 napos vemhesség után a kotorékban születnek, átlagos alomszám 4-6, egy vizsgálat szerint a legnagyobb alomszámot a negyedik vemhességet követően produkálják (HARRIS 1979 cit HELTAY 1989). A kölykök növekedése gyors, egy március végi születést követően júniusban már önállóan vadásznak, és egy-egy szuka kivételével július végén pedig megkezdődik az otthonterületről történő elvándorlásuk (HELTAY 1989).

### II/1.2. Aranysakál (*Canis aureus*)

A felületes szemlélőnek a rókához igen hasonlatos. Az aranysakál a rókától megkülönböztető egyik jellemzője, hogy bundája kevésbé vöröses, inkább sárgásbarna, hátán a szőr szürkés, feketés árnyalatú (HELTAI 2010). Feje első ránézésre rókaszerű, a keskeny, arciori része megnyúlt, elhegyesedő, azonban rókáénál tompább (KISS 2000 cit HELTAI 2010), de a farkasénál hegyesebb és finomabb (DEMETER és SPASSOV 1993 cit HELTAI 2010). Füle hegyes, mint a rókáé, de a fülének külső felületét a rókáéval ellentétben fekete helyett sűrű vörössárga szőr borítja (HELTAI 2010). Szeme a rókáéhoz hasonlóan ferde vágású (FARAGÓ 1994 cit HELTAI 2010)). Hasa, lágyéka és a lábak belső fele világos színezetű ((FARAGÓ 1994 cit HELTAI 2010)). Szőre dúsnak, vastagnak tűnik, durva tapintású (SIMON1996 cit HELTAI 2010), a törzsön viszonylag hosszú. Farka lompos, a rókáénál (35–40 cm) rövidebb, csupán 20–30 cm hosszú, tömör, egyik legkönnyebben felismerhető megkülönböztető jel. Különleges ismertetőjele a talppárnája: a két középső ujjpárna mind a négy mancsán összenőtt; ez főleg a mellső lábán látszik jól. Testtömege 7–15 kg (MACDONALD 1993, HELTAY 2000 cit HELTAI 2010), a rókáénál nagyobb, ahogy

marmagassága is 5-10 cm-el (45-50 cm), míg a testhosszban nincs észrevehető különbség (65-105 cm).

Életmódja, tápláléka rókához hasonlatos, ugyanakkor testi adottságai folytán van némi eltérés. Ugyanúgy éjszakai ragadozó, mint a róka, de míg a róka magányos vadász, a sakál gyakran párban, ritkábban akár falkában indul vadászatára, ebben a tekintetben társas viselkedésének fejlettsége a farkaséhoz hasonlítható. Testméretéhez képest viszonylag rövid lábai miatt kitartó futásra, üldözésre kevésbé alkalmas, ezért inkább lesből támad (ALIEV 1969, LAWICK ÉS LAWICK-GOODALL 1970, TARYANNIKOV 1974, LAMPRECHT 1978 cit HELTAI 2010), és nem kitartóan üldöz, mint pl: a farkas. Jellemzőbb rá a kereső, mint az üldöző vadászat.

Szintén opportunistá ragadozó, rendkívül változatos étrenddel, ezért nagyon sokféle klímán és élőhelyen képes megélni. Táplálékában jellemzően a rágcsálók (különösen a mezei pocok) a meghatározók. Étrendjében szerepelnek madarak, döghús és hüllők is (ATÁNASSOV 1953, TARYANNIKOV 1974, LAWICK ÉS GOODALL 1970, LITVINOV 1979 cit HELTAI 2010). Különösen télen ehét sok dögöt, fontos szerepe van a tetemek eltakarításában. Fogképlete megegyezik a rókáéval:  $3142 / 3143 = 42$  (HELTAI 2010).

Mozgáskörzete 0,5–2,5 (20,0) négyzetkilométer (LAWICK ÉS LAWICK-GOODALL 1970 cit HELTAI 2010). A sakál faji sajátossága, hogy territóriumának határát kémiai és látható (vizuális) jelzésekkel (ürülékkel, vizelettel) jelöli és azt rendszeresen felújítja (MACDONALD 1979 cit HELTAI). Indiában tanulmányozott hat aranysakál mozgáskörzete átlagosan 4,06–14,33 km<sup>2</sup> volt Bhal városa körül (Gujarat tartomány) (AIYADURAI 2006 cit SZABÓ 2016).

Szaporodási időszaka majdnem egy hónappal később kezdődik, mint a rókának, jellemzően február, ritkábban március hónapban történik a párzás. A kölykök 60–62, egyesek szerint 50–53 napi vemhesség után, április második és május első felében jönnek a világra. Az átlagos alomnagyság 3–5 kölyök, de előfordult már 8 kölyökből álló alom is. Kotorékban neveli kölykeit. A második hetet követően már kapnak visszaöklendezett táplálékot, de a kölyköket a nőtény mintegy két hónapos korukig szoptatja, akik csak ezt követően hagyják el a kotorék környékét. Általában a következő év tavaszáig maradnak együtt a szülőkkel (HELTAI 2010).

## II/2. A vadhívás gyakorlata és elmélete

Miért működik a vadhívás módszere? Hogyan működik?

A válasz mindkét ragadozó életmódjából, testfelépítéséből következik. Ahogy a fajok ismertetésénél írtam, mindkét faj generalista, opportunist, óvatos és territoriális ragadozó. A ragadozó vadhívásnál a gyakorlatban elsősorban a zsákmányállatok vészszírmait, egyéb hangjait, ritkábban pedig a célfaj hangjait imitáljuk, és várjuk erre történő megjelenésüket. Illés Nándor 1926-ban megjelent A vadőr című „kézi tankönyvében” a következőket írja a róka csalogatósíppal történő vadászatáról: *„Meg kell tanulni a nyúl síró hangjának utánzását, mikor róka vagy ölyv fogta meg. .... A vadász télen feláll valamely hegy gerincén jól rejtett helyen, honnét mindenfelé jó kilátás van lövésre. Azután néhányszor hív, és várja a jószerencsét... Ha első sípolásra nem jönne a róka, mintegy 5 perc múlva ismételni kell azt s ha netán a hosszú völgyben késett volna, erre biztosan eljön.”* Az akkoriban még vadászható farkas esetében pedig a célfaj hangjainak utánzását javasolja a szerző a következőképp: *„A farkasok vadászása hívással, ezen ragadozóknak azon szokásán alapszik, hogy az öregek, ha fiaik kissé felcseperedtek, már nem viszik a prédát tovább a tanyához, hanem csak a legközelebb eső erdőszélig s oda néhány halk vonítással csalogatják a kölyköket. ... A vonítás utánzása abból áll, hogy guggolva s nyakát kissé hátraszegve, egy lélegzetvétel alatt az áú betűket egymásba folyva, nyílt torokkal lehetőleg hosszan vontatva el, énekel az ember; ...Ha a kölykök felelet adnak, forduljon azonnal annak irányában s közeledő csörtetés felé figyelve, arcához fogott fegyverrel várja a hosszú láncsorban egymásután, már lassabban és szimatolva kullogókat s a legkedvezőbb pillanat felhasználásával lőjön a legszebb és legerősebb példányra.”* (ILLÉS 1926).

Tapasztalataim szerint egyes hangok meghatározott időszakban, területen jobban működnek, másszor ugyanazon hangokra egyáltalán nincs reakció, több év távlatából azonban bizonyos tendenciákat is le lehet szűrni.

Az egyik ok, amitől működnek a vadhívó eszközök ezen ragadozóknál, az a célfajaink territoriális viselkedésének köszönhető. Azt a területet, amelyet a róka a mindennapi aktivitása során bejár, mozgáskörzetnek vagy otthonterületnek szokás nevezni. Ennek a méretét több tényező is befolyásolhatja, a Magyarországon jellemző mozgáskörzet méreteket korábban már ismertettem. Ez a mozgáskörzet átfedésben lehet más rókák mozgáskörzeteivel, ugyanakkor az otthonterület egy szűkebb részét igyekeznek megvédeni a többi róka behatolásától, ezt hívjuk territóriumnak. A territóriumot a róka ürülékével, vizeletével jelöli, de jellemzően koslatáskor

a hangjával is jelzi a territóriumát (HELTAY 1989). Sakál esetében nagyjából ugyanez a helyzet, annyi különbséggel, hogy a sakál nemcsak koslatáskor hallatja jellemző hangját, az üvöltését.

A másik fontos tényező, ami miatt a két célfajnál jól működik a zsákmányállatok vézsírámainak imitálásával történő behívás, az opportunista életmódjukban és generalista táplálékválasztásukban keresendő. A kleptoparazitizmus egy sajátos élelemszerzési módszer, stratégia, amelyben az egyik állat ellopja a zsákmányt, amit egy másik már predált. Ugyanazon faj esetében beszélünk intraspecifikus kleptoparazitizmusról, miközben a különböző fajoktól történő „lopást” interspecifikus kleptoparazitizmusnak nevezik. Az ilyen stratégiát folytató egyedek számára ez idő és energiamegtakarítást eredményez. Ezt az időt egyébként aktívan töltenék vadászattal, ami sokkal több energiát igényel alacsonyabb sikerarány mellett (DANKO & MIHÓK 2007). Az erőforrást ellopó egyedet kleptoparazitának nevezik, a másikat pedig a gazdának (VIPIN SHARMA ET AL 2022). A róka esetében, mint mezopredátornál akár az intraspecifikus, akár az interspecifikus kleptoparazitizmus, mint a más állat által megszerzett élelem elrablása, elcsenése már önmagában lehet cél felvállalva az esetlegesen ezzel járó konfliktust is, ugyanakkor opportunistá és egyben dögevő ragadozó is lévén cél lehet a maradékra történő lecsapás is. Ezen stratégia alkalmazásában segíti őt kiváló hallása is, nagy mozgékonyaságú fülkagylóival akár a fej mozgatása nélkül is képes a hang forrását megállapítani (HELTAY 1989) egy nyúlsírást például akár több száz méter távolságból képes meghallani, annak helyét beazonosítani. A zsákmányállatok síró hangjait a róka megjegyzi, felismeri, így mikor azokat hallja, már úgy is céllal tarthat a hang irányába, mint kleptoparazita. A vézsírámok kettős jelzést tartalmazhatnak a róka számára: egy adott prédát, mint táplálékforrást, és az azt zsákmányoló egyéb vetélytársat, aki lehet fajtárs, de lehet egyéb ragadozó is.

A kleptoparazitizmus stratégiájának követése nem minden esetben veszélytelen. A Pin Valley National Parkban Indiában dokumentálták, ahogy 3200 méter magas hegyvidéki területen egy vörös róka megtorlás áldozata lett, miközben visszajárt egy hópárduc által elejtett szamár dögre. A rókából a párduc 24-72 órán belül nem fogyasztott (VIPIN SHARMA ET AL 2022). Egy másik tanulmány feltárta, hogy a ragadozó emlősök körében a vörös róka volt a leginkább érintett áldozat kleptoparazitaként, összehasonlítva a menyét-, a kutya-, és macskafélékkel (PALOMARES & CARO 1999). Minden veszély ellenére a vörös rókák továbbra is alkalmazzák ezt a stratégiát, és ahol egyéb felettük álló csúcsragadozó hiányzik, csak az embertől kell tartaniuk. Hasonlóképp ugyanez a helyzet állhat fenn a sakál esetében is.

Tapasztalat, hogy egyes állathangok akkor is felkeltik a rókák érdeklődését, amikor annak nincs síró, fájdalmas jellege, nem azonosíthatóak vészszírámként. Ezeket alapvetően kétfelé csoportosítanám. Az egyik ilyen csoport, az adott prédaállat hívó, riasztó, jelzőhangja. Ilyen hangokat imitálunk a különféle cincogókkal vagy buttolókkal, melyek a róka számára csak annyi jelzéssel bírhatnak, hogy zsákmányállat van a területen. Ezekben az esetekben nem beszélhetünk sem territoriális viselkedésről, sem kleptoparazitizmusról, csupán a prédaállat hangja vonzza be a ragadozót az adott területre, ugyanakkor a vetélytárs vagy nem fajtárs egyéb predátor jelenléte nem annyira valószínű, mint egy vészszírámra történő befutás esetén.

A másik csoport pedig a fajtársak hangjai. Ezek lehetnek territóriumot védő, jelző, üdvözlő, párzási hangok és persze ezek keverékei (HELTAY 1989). Párzási időszakban mind a territoriális viselkedés, mind a párkereső viselkedés miatt történhet reakció a fajtársak hangjára. Rókavadászatban különösen jellemző, hogy szinte csak a koslatás idején reagálnak fajtársak imitált hangjára, de olyankor másra sokszor nem is, az év többi időszakában inkább a territoriális viselkedés miatt számíthatunk reakcióra ezen tekintetben. Sakálnál azonban minden évszakban tapasztalhatjuk jellemző „vonyításukat” alkonyat után, a farka elnyújtott, hullámzó, esetenként hiéna „vihogására” hasonlító, de egyedenként is eltérő hangokból álló üvöltését (HELTAY 2010), ami a territórium jelzését és a csoport összetartását is szolgálja.

## III. ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

---

### III/1. Vadászatok helyszínei, módszerei

A vizsgálati módszer célzottan a két célvadra történő, zömmel éjszakai vadászaton alapult. A vadászatokat jómagam, és Órhalmi Csaba barátom végeztük, féléven keresztül, jegyzőkönyvbe foglalva az eredményeket. A vadászterületek többségén, ahol a kiüléseket végeztük, még nincs, vagy kevés számban van jelen a sakál (leszámítva az Ormánságot), így jóval több adatunk lett a rókáról.

A vizsgált időszak: 2023 első féléve, január 1-től július 15-ig.

Vizsgálati területnek olyan vadgazdálkodási egységeket választottunk, ahol vagy tagság viszony állt fenn, vagy csomagos lehetőség alapján volt módunk vadászni.

A magam részéről az Ezüstháza Vt. területén (Sződ és környéke), valamint a Baglyas Vt. területén (Kisnémedi és környéke) rendelkezem vadászati lehetőséggel, így a legtöbb alkalommal ott próbálkoztam. Az Ezüstháza Vt. vadászterületei széttagoltak, fragmentálódtak, jellemzően apróvadás vadászterület, jelentős mennyiségű dúvad terheléssel, ami abból is fakadhat, hogy azok rengeteg településközelben, megvadászhatatlan területen találnak bújóhelyet. Sakál 2023 nyaráig nem volt terítéken, a róka teríték viszont jelentős.

A Baglyas Vt. területe az Ezüstháza Vt-vel szomszédos, vegyesvadás terület, ahol is a nagyvadállomány dominál inkább. Ennek megfelelően az előírt dúvadkvótát is igen nehéz terítékre hozni, a területen sokkal nehezebb rókát elejteni, mint a szomszédos vadászterületen, ugyanakkor vélhetőleg a több erdei bújóhelynek is köszönhetően itt már megjelent a sakál. A dolgozat zárásakor a területen az észlelése óta (2020) összesen négy sakál esett.

A fenti területeken kívül pár meghívásos vadászaton vettem részt különböző Pest vármegyei településekhez tartozó vadásztársaságoknál.

Zömmel téli, kora tavaszi időszakban Dunaújváros és Baracs környékén is történt jó pár kiülés, egy vadór barátom meghívására. Ezen a területen már jó ideje jelen van a sakál, inkább apróvadás terület, egyre erősebb vaddisznóállománnyal. Érdekes módon ezen a területen szinte többször akadtam össze sakállal, mint rókával, pedig itt még nem az előbbi a gyakoribb faj.

Külön kezeltem és elemzem az Ormánsági vadászatok adatait. Három hétvégén (6 este) történt adatgyűjtés. A területen a róák száma elenyésző a sakáléhoz képest, ezt jómagam is megtapasztaltam.

Órhalmi Csaba szintén az Ezüsfácán Vt. sződi területén rendelkezik csomagos vadászati lehetőséggel. Adatgyűjtéseinek nagy része itt történt, ezen kívül pár budapesti és Pest vármegyei vadásztársaságnál folytatott vadászatokon.

Az adatgyűjtés alapvető módszereként a szőrmés ragadozók lőfegyverrel történő cserkelő és lesvadászatát alkalmaztuk.

A vadászatok során a télidőszakban ritkán csalétket is használtunk, mindig aznapi kihelyezéssel. Csalétkes etetőhelyet nem létesítettünk, azon nem vadásztunk. Az adatgyűjtés lényege, hogy a hívásra érkező ragadozókat dokumentáljuk, ez egy kiépített csalétkes etetőhely esetén pedig fals eredményre vezetett volna. A csaléteknek így esetünkben kizárólag annyi szerepe volt, hogy a ragadozó gyanakvását a hívást követően esetlegesen csökkentse, amennyiben az a prédára koncentrálna és kevésbé a körülményekre.

A vadászatok során mindketten használtunk éjjellátó eszközöket. Én a magam részéről egy egyszerű analóg éjjellátó keresőt használok mind a mai napig 915 nm-es hullámhosszon működő fényvetővel, amivel 300-400 méterről tudom észlelni a róka szemének csillanását. Órhalmi Csaba már modernebb eszközt, hőkamerát használ, ami igen hatékony módja a dűvadak detektálásának.

Az adatgyűjtések során igyekeztünk a helyszíneket folyamatosan váltogatni. Ezen ragadozók ugyanis igen intelligens, óvatos vadászok, amennyiben akár egyetlen akció is történik a területen, az esetlegesen hibázott vagy csak akár lövést hallott ragadozót a tapasztalataink szerint ugyanarról a leshelyről már nagyon nehéz behívni. A tapasztalt ragadozóvadászok, mint Órhalmi Csaba is így forognak vadászterület helyszínei között folyamatosan, egy-egy területet minimum napokig pihentetnek.

### III/2. Alkalmazott vadhívó eszközök, módszerek

Az adatgyűjtés során kizárólag a manuális, hagyományos vadhívó sípokra támaszkodtunk, nem használtunk elektromos vadhívó készülékeket, sem egyéb elektromos nyulat, csalit.

A vadászaton igyekeztünk először a halkabb sípokat megszólaltatni, majd egyre hangosabb hangokat fűjni. Egy-egy hívás után, 20-30 percig vártunk a következő hívással, mivel egyrészt



akár km-es távolságból is érkezhettek a helyszínre a ragadozók, másrészt a tapasztaltabb idősebb példányok nem mindig bújnak elő azonnal a takarásból, hanem óvatosan kivárnak. A következő hangokat<sup>1</sup> használtuk a vadászat során:

### **1. Nyúlsíró több fajtája (halk és hangos)**

A mezei és üregi nyúl vézsírámát utánzó fa és műanyag sípok. Több fajtáját próbáltuk, általában a halkabbal kezdve, amennyiben nem belátható nyílt területen vadászunk.

### **2. Cincogás**

Mezei pocok és egér hangját utánzó, cincogó hangokat imitáló sípok, szájhangok.

### **3. Malacvisító síp**

A vaddisznó malac vézsírámát utánzó, igen hangos síp.

### **4. Sakálhang szájhívóval**

Aranysakál hívó és jelzőhangjai. Szájba helyezhető félkör alakú műanyag eszköz, egy gumírozott hártya megrezegtetésével érhető el a kívánt üvöltés.

### **5. Szájjal csérogás tenyéren**

Általam egyelőre nem alkalmazott technika, Órhalmi Csaba viszont rendszeresen használja, eredményesen.

### **6. Crying bird**

A Nordik cég fantázianevű terméke, szívásra és fújásra is működő, sívító hangú síp, mely tyúkalkatú madarak vészhangjait utánozza.

### **7. Gida-suta hang**

Az őz suták párzáskori és az őzgidák hangjait utánzó síp.

### **8. Patkány vészhang**

A patkány és valamilyen menyétféle küzdelmekor hallatszó sívító hangokat imitáló lemezsisíp.

---

<sup>1</sup> Az alkalmazott eszközök, módszerek hangjai az 1. mellékletben található QR kódokon keresztül elérhetőek.

## 9. Plain pain

Szintén a Nordik cég terméke, szájba vehető, hártýát megszólaltató, az őzfélék fájdalmas hangjára hasonlító hangot imitáló síp.

## 10. Koslató síp

A róka párzási hangjait imitáló síp, mind a szuka, mind a kan vonatkozásában. Kimondottan a koslatási időszakban használatos.

### III/3. Az adatok rögzítése, szemléltetése

Az adatgyűjtések eredményeit egy MS Excel jegyzőkönyvbe jegyeztük. Rögzítettük a lőtávolságba (max: 150-170 m) hívott szörmés dúvad mennyiségét (esetszám), síponkénti behívásokat alkalmanként. Külön rögzítésre került az elejtett vad egyedszáma, és a közvetlenül a (sikeres) lövés előtti eredményes eszközök fajtája is. A legtöbb vadászat éjszaka történt, 3-6 órás idő intervallumban, lesről és kisszékről, cserkelve egyaránt, a hajnali vadászatok elmaradtak. A 6 órán túli időtartamú vadászatok ritkábbak voltak, ezek inkább a vidéki vadászatokra voltak jellemzőek.

Az eszközök vonatkozásában a jegyzőkönyvekben és a szemléltető diagramban reakció alatt a lőtávolságba hívott rókák, sakálok sikeres behívását jegyeztük, esetszámként és nem egyedszámként. Az elejtéshez használt sikeres hívóeszközöket rögzítettük, szintén esetszámként és nem egyedszámként. Előfordult, hogy bár lőtávolságba sikerült csalni a ragadozót, de takarásból például csak egy másik hívó hanggal sikerült kicsalni, így egy elejtésnél két hívóeszköz is feljegyzésre került. Bizonyos esetekben egy hívó eszközre több predátor jelent meg egyidejűleg, ilyenkor az esetszámot és az egyedszámot is rögzítettük az eszközök vonatkozásában.

Azokat az eszközöket, amelyek nem hoztak egyáltalán sikert az adott személynél, a szemléltető diagramban nem is szerepeltettem. Így egyikünknek sem hozott eredményt a crying bird fantázianevű síp, és ezenkívül voltak olyan hívóeszközök, módok, amit valamelyikünk nem használt. Így én példának okért a szájjal csérogást, míg Órhalmi Csaba a suta-gida hangokat nem alkalmazta.

### **III/4. Az adatok csoportosítása**

A féléves adatgyűjtési időszakot jellemzően három elkülönült részre lehet osztani. Az adatgyűjtés az év első félévében történt, januártól július elejéig. Rókavadászati szempontból meghatározó időszak (az év első 4 hónapja és a december) is idetartozik. Ez a legújabb jogszabályi változásban is leképeződik, miszerint a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet 2023. október 24-től egy új 26. melléklettel egészül ki, amelyben a hivatásos vadászt megillető lődíj mértéke az egyes vadfajok után a róka esetében megkülönbözteti december 1 – április 30. közti időszakot, és 2,5-szer nagyobb mértéket állapít meg, mint az év többi időszakában. Ugyanakkor azt is érdemes leszögezni, hogy a lőfegyverrel történő vadászat során az év első felében nehezebb dolgunk van, mint az év második felében, hiszen jóval kevesebb róka van a terepen (vehemépítés kontra süldőrókák kiáramlása).

A három időszak a következő:

1. Koslatás időszaka (január-február)
2. Vehemépítés, fialás, korai nevelés időszaka (március – április)
3. Takarás időszaka aratásig (május – július eleje)

Az összesített adatokon belül még az Ormánsági adatokat, és azon kívül a vadásztársak kérdőíves felmérésén alapuló adatokat szintén külön csoportban el lehet különíteni.

#### **III/4.1 Kérdőíves felmérés adatai**

A vadhívóeszközök eredményességéről további, szélesebb körű adatgyűjtést is végeztem kérdőíves módszer segítségével. 2023. nyarán Google Form felméréssel fordultam a vadásztársak felé, két dúvadas vadászcsoporthoz. A bejegyzésnél hangsúlyoztam, hogy elsősorban hivatásos vadászok és tapasztalt dúvadazók véleményére számítok, hiszen a lelkes, de tapasztalatlan vadásztársak vélelmei és elképzelései torz eredményt szülhetnek. Így végül 84 személy töltötte ki a kérdőívet, amelynek összesített eredményeit tartalmazó diagramokat külön mellékletként (2. melléklet) is csatolom a dolgozathoz. A kérdőív 9 zárt feleletválasztós kérdést tartalmazott, több mint két hónapon keresztül elérhető volt.

#### III/4.2. Január-február, koslatás időszakának adatai

Január a róka esetében, míg a február a sakál esetében jellemző koslatási időszak. Ezen időszakra jellemzőek a hosszú hideg éjszakák, sok esetben köddel, csapadékkal. Takarás nagyon kevés. A prédaállatok száma is kevesebb, a rókák és sakálok kénytelenek nagyobb távolságra merészkedni az otthonterülettől, ugyanakkor a territóriumot is védeni szükséges, a fajtársak betolakodásától. Összeállnak, megerősödnek a párok. A koslató sípok ezen időszakban gyakran használatosak rókára, mivel azok esetenként semmilyen más vadhívó eszközre nem reagálnak.

#### III/4.3. Vehemépítés, fialás, korai nevelés időszakának adatai (március – április)

A következő időszak nagyon felemás a rókavadászat szempontjából. Márciusban általános tapasztalatunk, hogy jóval kevesebb rókával akadunk össze, mivel a szukák vélhetőleg a kotoréképítéssel vannak elfoglalva. Hiába nincs még takarás, rókát ezen időszakban igen keveset látunk. Ezzel szemben nagyjából április közepétől ez teljesen átfordul, és ebben az időszakban kimondottan eredményesen tudunk hívni nyúlsíróval. Takarás még mindig nincs, és a rókák kifejezetten jól mozognak a tavaszi vetéseken, a vélhetőleg a kölykök miatti éhség miatt sokkal intenzívebb és sok esetben óvatlanabb reakciót tapasztalunk egyes vadhívásokra, mint az év többi időszakában. Sakál esetében később történik a koslatás és párzás, ezért a fenti folyamatok is későbbre tolódhatnak, amikor már a takarás nagyobb, és ez befolyásolhatja az eredményességet.

Március hónapban részben a fentiek miatt, részben a lehetőségek miatt (új vadászati év - elindulás) kevesebb alkalommal jutottam el vadászni, Órhalmi Csaba pedig egyszer sem (erdei szalonka monitoring és gyűrés miatt), áprilisban azonban már jóval többször voltunk kint adatot gyűjteni. Márciusban ugyanakkor sikerült az Ormánságban is két estét is vadászattal tölteni. Az ormánsági adatok az adott időszagnál és külön is elemzésre kerülnek.

#### III/4.4 Takarás időszakának adatai aratásig (május – július eleje)

Ezen időszak volt a leghosszabb a teljes adatgyűjtés időszakából, és egyben talán a legizgalmasabb. Az időszakot nem június 30-cal zártuk, hanem július elejével, mivel mindenképp szerettem volna, hogy a márciusi és májusi két alkalom mellé legyen egy nyári

ormánsági adatgyűjtés is, így 6 kiülést sikerüljön megvalósítani. Órhalmi Csaba utolsó jegyzőkönyve július 4-i, az én utolsó jegyzőkönyvem pedig július 15-i.

Ebben az időszakban május elejét leszámítva már nagy a zöld takarás. A kölykök még a rókáknál sem indulnak el, ugyanakkor a kotorék vonzáskörzetében már bátran mozognak, júniusban már önállóan vadásznak. A sakáloknál ez is tolódhat odébb, de az kijelenthető, hogy ebben az időszakban még náluk sem indulnak el a kölykök nagy útra.

Erre az időszakra jellemző, hogy megszületnek a szarvasfélék utódai, a prédaválaszték egyre bőségebb, ugyanakkor szülőknél egyre többet kell menni élelemért. Ebben az időszakban már sok gyenge kondíciójú szukával találkozhatunk, akik esetenként szintén igen figyelmen kívül, és jellemző kép az is, hogy a szukaróka több pocokkal szájában tart a kotorék irányába.

#### III/4.5. Ormánsági kiülések adatai

Vadász körökben, de különösen a dúvadasok körében köztudott, hogy az aransakál a délvidéken egészen elképesztő mértékben elszaporodott, és az egyik ilyen aransakál „birodalom” az Ormánság. Már a 2005-ben végzett akusztikai felmérések szerint 3 család/1000 ha volt a sűrűségi mutató itt (SZABÓ 2016), ami ugyan akkor egy kiugróan magas adat volt, még is mutatja a fajban rejlő potenciált, hiszen akkor még országosan csak 95 példány lelövését jelentették, és a vármegyéből csupán 32-öt. Nos a 2021/2022 vadászidényben ugyanezek mutatószámok már: 12.620 / 2033 (CSÁNYI ET AL 2023).

Az adatgyűjtési időszakban volt alkalmam 3-szor két egymást követő éjszakára kiülnöm Csányoszró, Vajszló térségében vendégvadászként. Az első két kiülés március elején, a második kettő május elején, a harmadik kettő pedig július elején. Ezek az időszakok a takarás, prédaválaszték, és időjárás szempontjából igen különböznek egymástól, sajnos a koslatás idején itt nem volt módom vadászatra. A kiülések során ügyeltünk arra itt is, hogy ne ugyanazon helyen vadásszak az egymást követő éjszakákon.

Mivel ott egy-egy időszakban kevés számú adatgyűjtés történt, így csak az összesített adatok közlésének látom értelmét.

## IV. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSEK

---

### IV/1. Kérdőíves kutatás eredménye

A kérdőíves felmérésben válaszadók szinte egyöntetűen (97 %) egyetértettek abban, hogy a szőrmés ragadozók gyérítésénél szerepet játszanak a különböző vadhívó eszközök, és a különböző éjjellátó eszközök, hőkamerák. Ide kapcsolódik, hogy a válaszadók majdnem 90 százaléka szerint nem lehetséges olyan eredményeket elérni a szőrmés ragadozók gyérítésénél lámpás vadászattal, mint az éjjellátó eszközök alkalmazásával.

Az eszközök tekintetében a válaszadók a dolgozatban szerepeltetett vadhívó eszközök, módszerek közül a legeredményesebbként hármat-hármat jelölhettek be a róka és sakál vonatkozásában külön-külön. A nyúl síró mindkét ragadozónál magasan a legjobb eredményt hozta 84, illetve 75 százalékban. A második legeredményes vadhívási módszernek a róka tekintetében a cincogás (61 %) bizonyult, míg a sakál esetében a sakálhang (51 %) szájhívóval (akár kombinálva valamilyen vészszírámmal). A harmadik legeredményesebb vadhívó eszköznek a róka tekintetében a koslató síp (36 %), míg sakál esetében a malacvisító síp (42 %) bizonyult a vadásztársak véleménye szerint.

A dolgozati vizsgálatban részünkről nem alkalmaztunk elektronikus vadhívó eszközöket, ugyanakkor megkérdeztem erről a vadásztársak véleményét. A válaszadó 58 százaléka szerint ezek az eszközök egyértelműen eredményesebbek lehetnek, mint a vadhívó sípok, és 34,5 százalékuk szerint pedig talán eredményesebbek, míg alig 7 százalékuk szerint nem eredményesebbek.

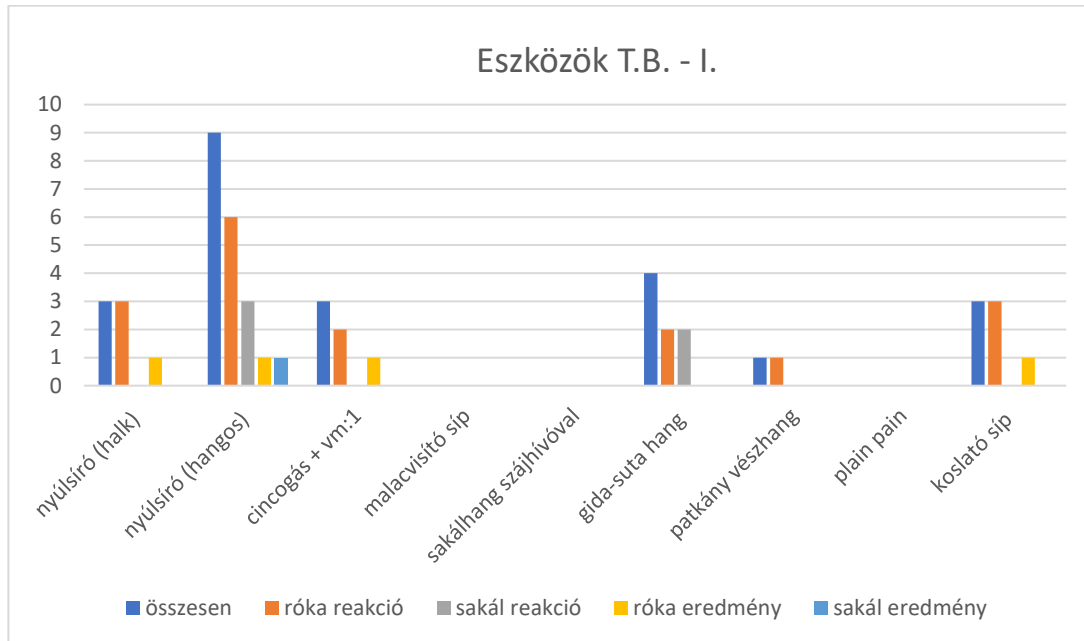
A róka esetében a válaszadók 42 százaléka szerint, a sakál esetében a válaszadók 50 százaléka szerint nagyobb terítékszámot, míg a 29, illetve 31 százalékuk szerint pedig hasonló terítékszámot lehet produkálni a vadhívó eszközök és éjjellátó eszközök együttes alkalmazásával, mint csapdázással.

És végül egy szemléletbeli változást is érzékeltető eredmény: a válaszadók 80 százaléka tartja etikusabb módszernek a szőrmés ragadozók vadhívó és éjjellátó eszközökkel történő gyérítését, mint a csapdázást.

## IV/2. Január-február, koslatás időszakának eredményei

Az első vizsgálati időszak eredményei a hívó eszközök tekintetében részéről a következők voltak:

1. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)

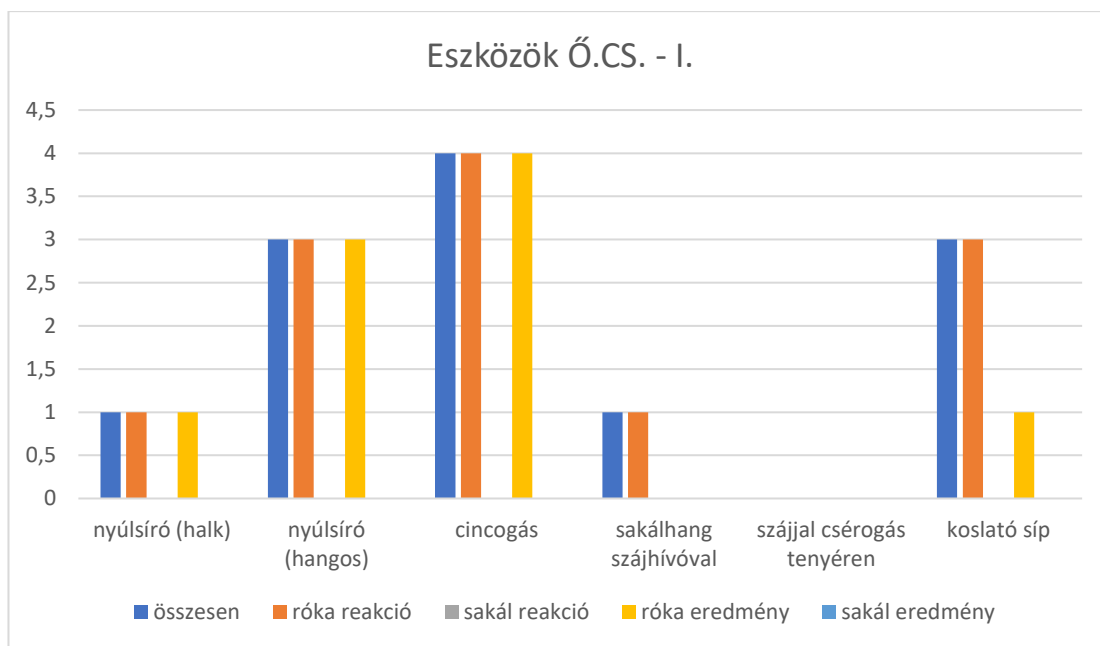


Mint az látszik az 1. diagramon, ezen időszak legeredményesebb hívója számomra a nyúlísró volt. Azon belül, a hangosabb jobb eredményt hozott, a kettő együtt mintegy 12 alkalommal vonzott be rókát és sakált, ugyanannyi alkalommal, mint ahány kiülés történt (100%).<sup>2</sup> Ami működött még ezen időszakban, a róka esetében a koslató síp és cincogás (25%), valamint mindkét ragadozó esetében a gida-suta hangok (összesen 33%). A plain painre ebben az időszakban nekem egyáltalán nem volt reagálás, ahogy a sakálokra jobb sakálhang szájhívóra, malacvisítő sípra sem. Az elejtésnél eredményes eszközök is ezen sípok közül kerültek ki, gida-suta hangot leszámítva.

Órhalmi Csaba esetében némileg módosult az összkép a hívó eszközök tekintetében:

<sup>2</sup> A továbbiakban százalékos elemzések a kiülések és az eszközök vonatkozásában történnek.

2. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)

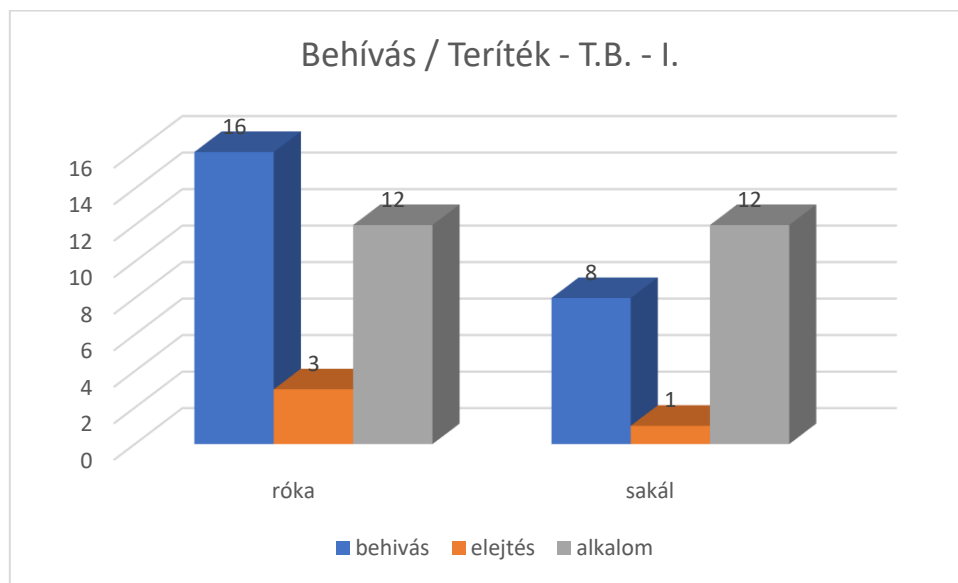


A 2. diagramon Csabánál a legeredményesebb hívó hang szintén a nyúlsíró volt ebben az időszakban a cincogás mellett. Míg esetemben a cincogás negyedannyi alkalommal volt sikeres a nyúlsíróval összehasonlítva, addig nála ugyanannyi alkalommal (80%) volt eredményes a kiülések számához viszonyítva. A koslató síp nála is ugyanannyiszor eredményezett behívást rókára, mint nálam, ami azért figyelemreméltó, mert ő jóval kevesebb alkalommal (ötször) volt kint ezen időszakban ragadozóra vadászni (60 %). Az elejtésnél eredményes eszközök is ezen sípok közül kerültek ki, a sakálhangot leszámítva.

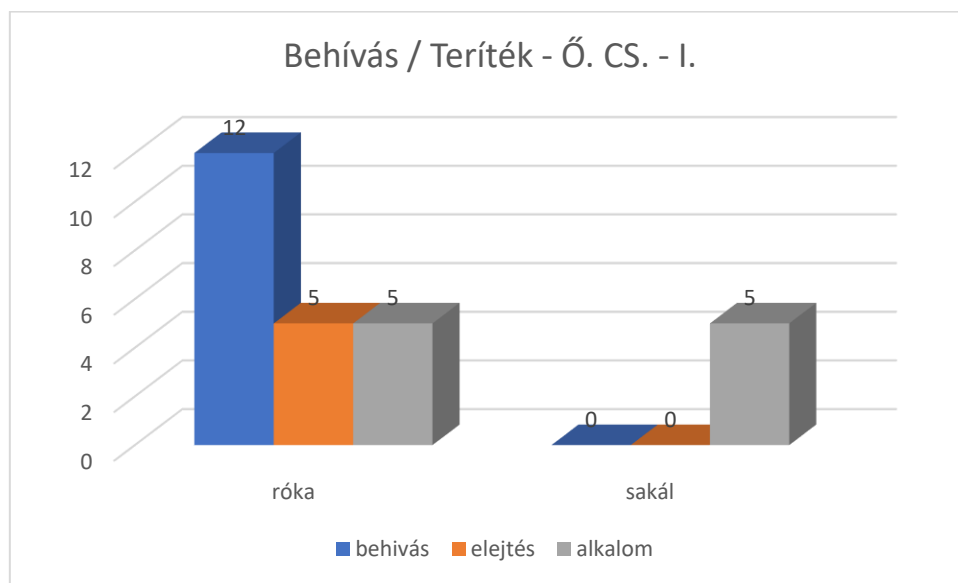
A behívás és elejtés eredményességi mutatói a következők voltak:



3. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



4. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



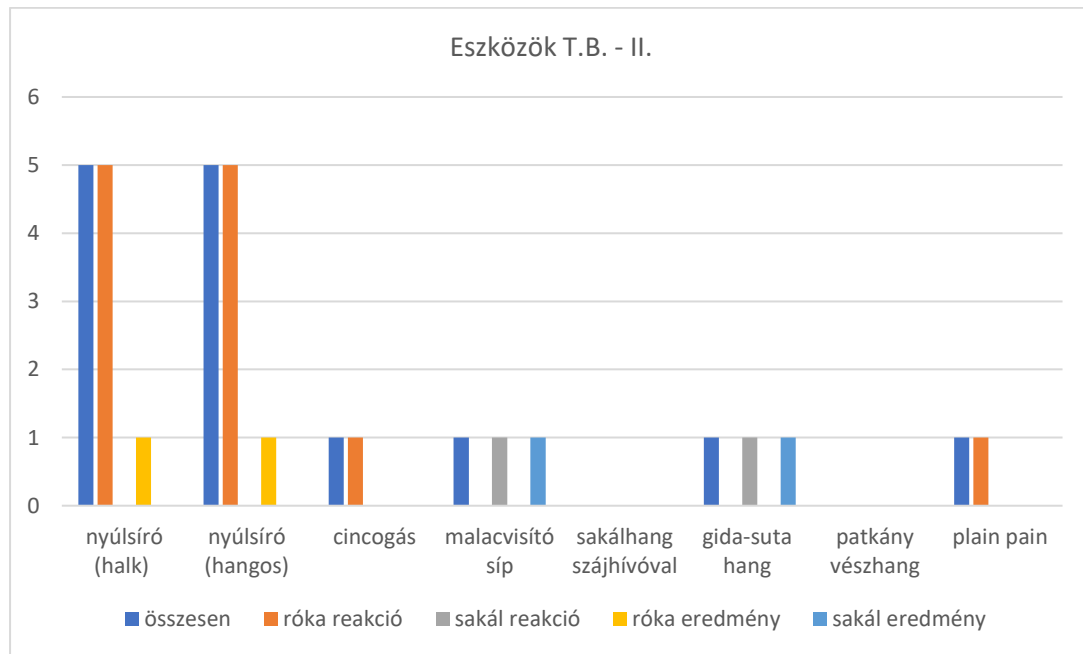
Ahogy látszik a diagramokon (3. és 4.), mindkettőnknek több célvadat sikerült behívniuk lőtávolon belülre, mint ahány alkalommal kijutottunk. Az eredményességen azonban látszik a tapasztalat is, Őrhalmi Csaba jóval tapasztaltabb ragadozóvadászként 5 alkalomból 5 rókát (4. diagram) hozott terítékre (100 %), még én (3. diagram) 12 alkalomból 3 rókát és egy sakált (összesítve 33 %). Mentségemre szól, hogy ezen időszak alatt egy új fegyverrel próbálkoztam, amit megszokni nem is volt igazán módom, másrészt az ideális löszert márciusra, a sütést könnyítő rugót pedig májusra sikerült beszereznem.

Összességében az adott időszak leghatékonyabb vadhívója a **nyúlsíró**.

### IV/3. Vehemépítés, fialás, korai nevelés időszakának eredményei (márc. – ápr.)

A második időszak eredményei a hívó eszközök tekintetében részemről a következők voltak:

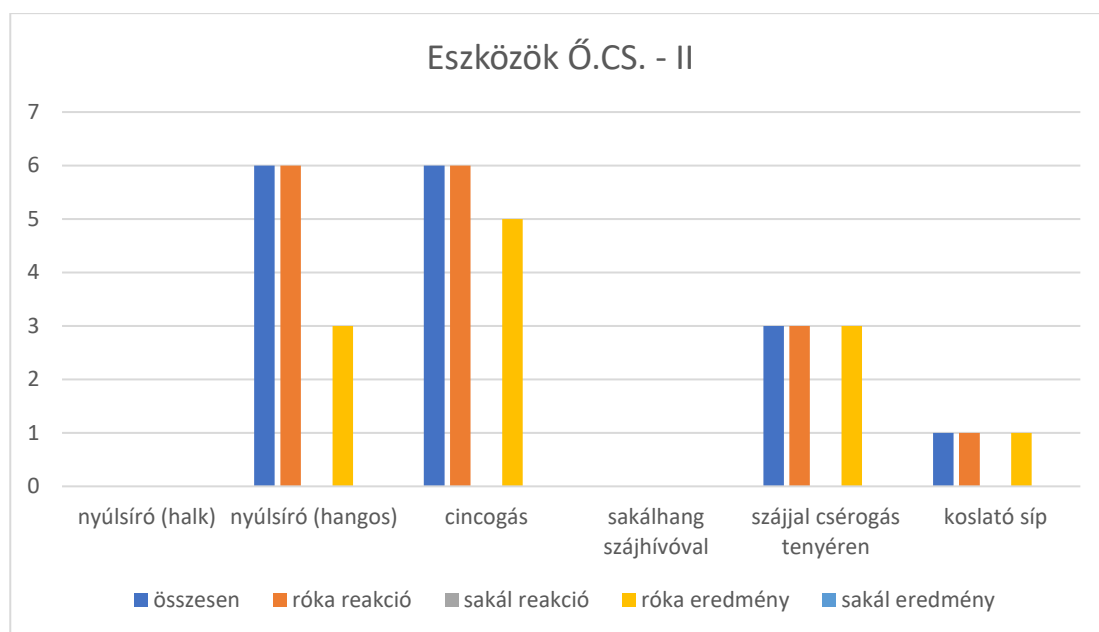
5. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



Vadászataim során a róka esetében ezen időszakban is a nyúlsíró volt a leghatékonyabb (5. diagram). Nem volt különbség a hangos és halkabb verzió között, ami nekem azt sugallja, hogy a rókák hallótávolságán belül mindegy volt a hívóeszköz erejének intenzitása. 12 alkalommal sikerült rókát, behívni és ebből 10-szer nyúlsíróra jelentek meg. A kiülések számához (11) viszonyítva a legfogósabb vadhívó, a nyúlsíró aránya 91 %. Elejtés szerinti eredményességben azonban a nyúlsíró már nem tűnik ki, amit esetemben nem tudok máshoz kötni, mint a még nem teljesen megszokott, összeállt felszereléshez. Megjegyzendő, hogy sakálra gida-suta hang, és a malacvisító síp bár egyszer-egyszer működött, de akkor elejtéssel párosult.

A második időszak eredményei a hívó eszközök tekintetében Órhalmi Csaba részéről a következők voltak (6. diagram):

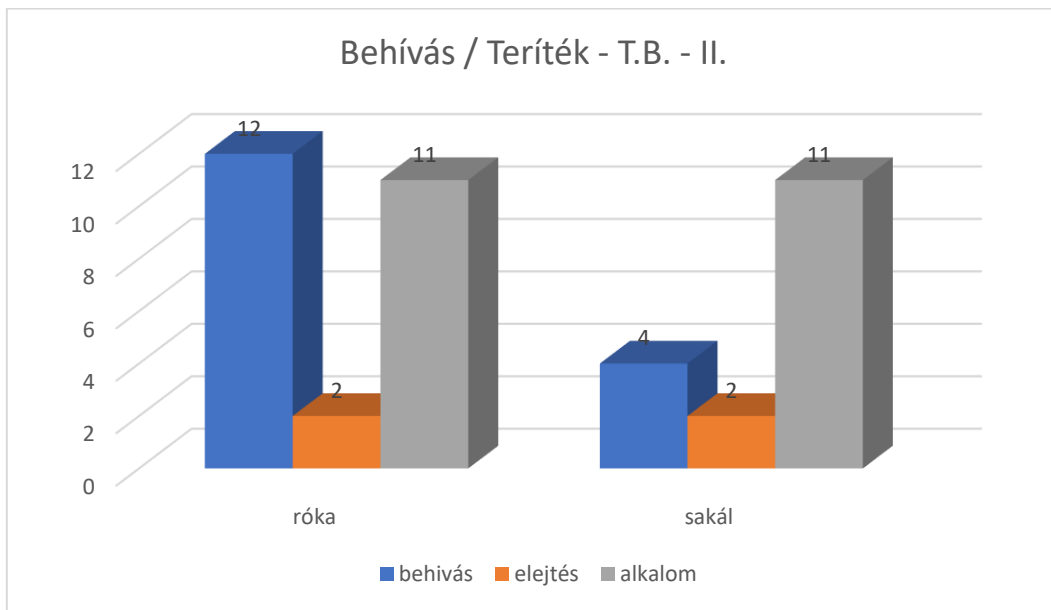
6. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



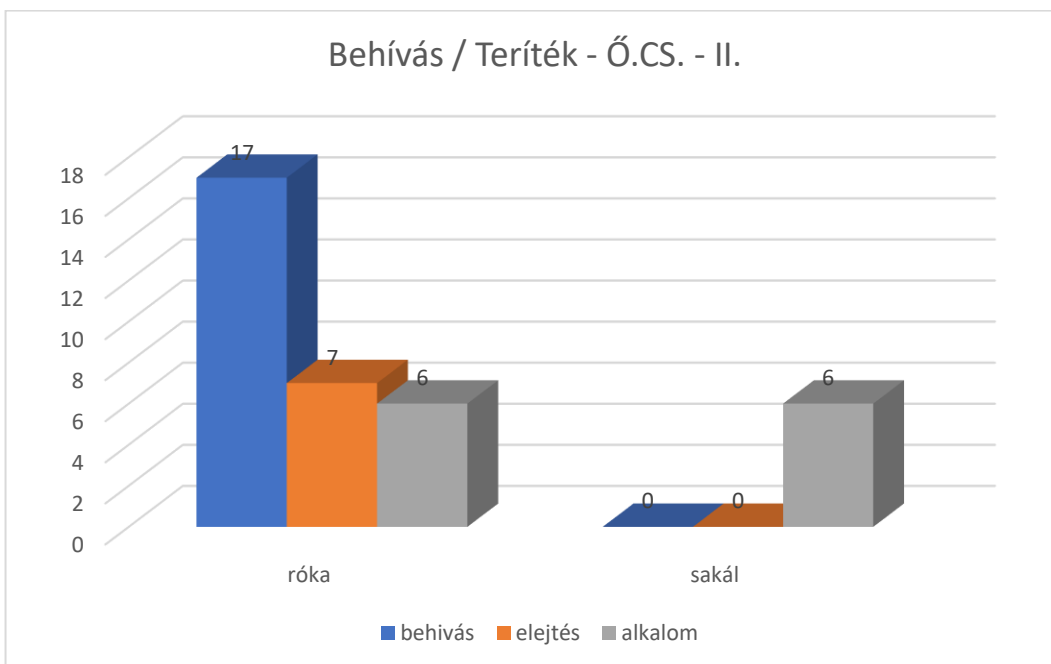
Csaba esetében ugyanannyi alkalommal működött a nyúlsíró, mint a cincogás, ebben tehát ugyanazok az arányok, mint az első időszakban. A kiülések számához viszonyítva (6), azonban már mindkét eszköz 100 %-osan teljesített, a szájjal csérogás is 50 %-ot hozott. Ismét érdekes, hogy míg nekem a cincogás a nyúlsíróhoz viszonyítva alig 10 %-ban sikeres, addig Csabánál ez 100 %. Csabánál valamennyi eszköz eredményes volt az elejtésnél is, sőt még ekkor is hozott egy alkalommal rókát a koslató síp.

A behívás és elejtés eredményességi mutatói (7. és 8. diagram) a következők voltak:

7. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



8. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



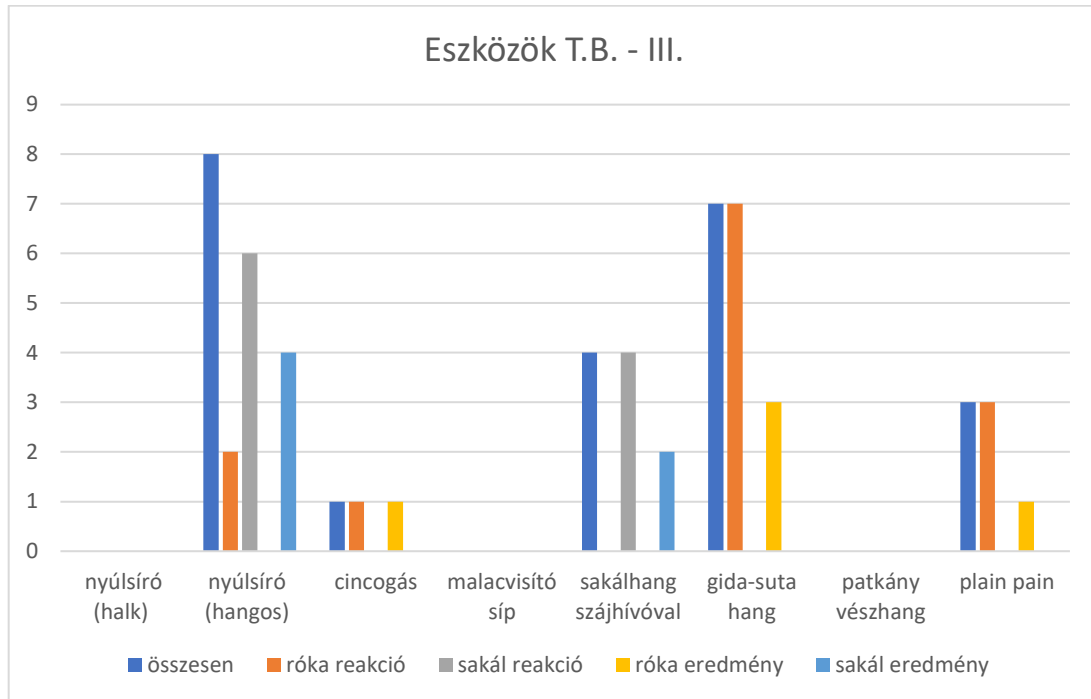
Ahogy látszik a diagramokon, ezen időszakban is több célvadat sikerült behívniuk lőtávolon belülre, mint ahány alkalommal kijutottunk. Az eredményességen most is látszik a tapasztalat, Őrhalmi Csaba (8. diagram) több rókát (7) hozott terítékre, mint ahány alkalommal (6) kijutott (116 %), míg én 11 alkalomból 2 rókát és két sakált (összesítve 36 %) hoztam terítékre (7. diagram).

Az eredmények alapján az adott időszak leghatékonyabb vadhívója **a nyúlsíró.**

#### IV/4. Takarás időszakának eredményei aratásig (május – július eleje)

A harmadik időszak eredményei a hívó eszközök tekintetében részéről a következők voltak (9 diagram):

9. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



Ahogy a 9. diagramon látszik, bár még mindig az egyik legsikeresebb vadhívó eszköz a nyúlsíró, de már nem a róka esetében. A sakálok gyakrabban reagáltak rá, pedig az adott időszakban 17 kiülésből mindössze 4 ormánsági kiülés volt az, ahol a sakál megjelenésére fokozottabb esély volt, a többi vadászterületen alig van jelen még. A maradék 13 kiülésből két reagálás volt mindössze a nyúlsíróra a rókák részéről, ami az eddigiekkel szemben egészen elképesztően alacsony mutatószám, százalékosan is messze elmaradva a korábbi időszak sikereitől (11 vs 91 és 11 vs 100).

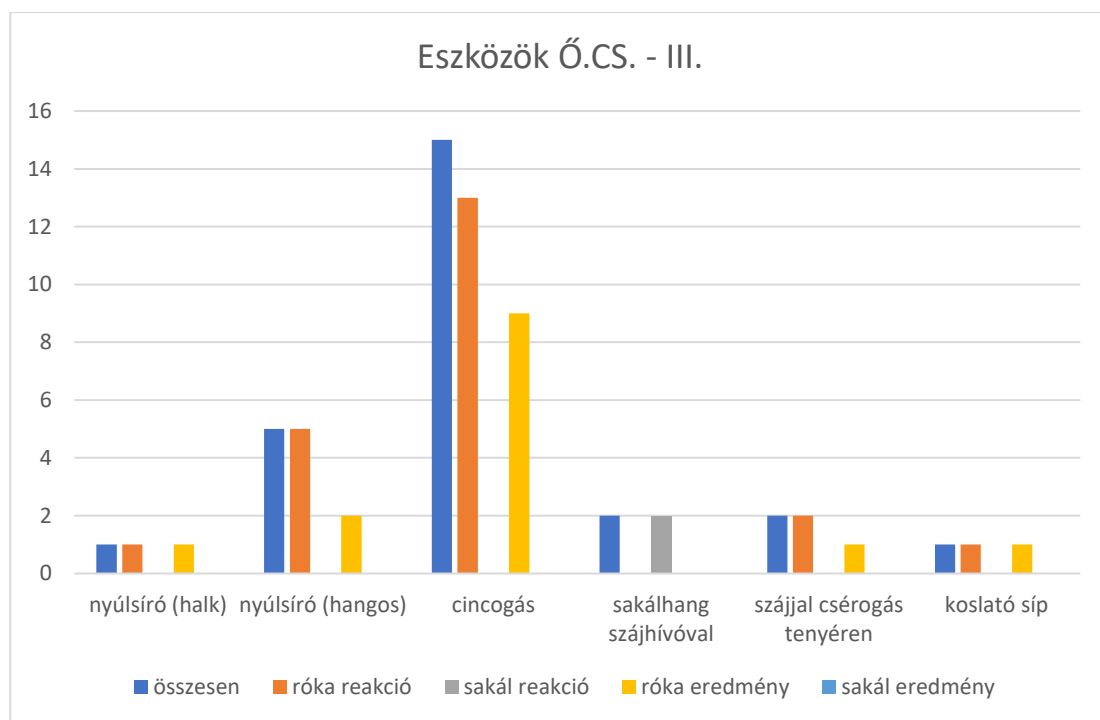
Ezzel szemben az őzhöz köthető vadhívók szépen feljöttek. A gida-suta hang kimondottan jól teljesített, de a plain pain is hozott eredményt. Ennek okát a magam részéről a sutaellésekkel tudom összefüggésbe hozni. Bár ezek a vadhívó eszközök az év többi szakaszában is váltanak ki reakciót, ugyanakkor számomra is meglepő, hogy ezen időszakban a róka esetében a nyúlsíronál is hatékonyabbak legyenek. Ezzel ellentétben a sakál esetében kimondottan jól működött ezen időszakban a nyúlsíró, akár magában, akár sakálhanggal kombinálva, ahogy ez látszik is a diagramon. Önmagában a sakálhang nem volt eredményes az egész vizsgálati

időszak alatt, bár voltak visszaválasz üvöltések, ténylegesen csak erre a hangra lőtávólba nekem nem érkezett toportyán és róka, Őrhalmi Csabának kétszer viszont igen.

A rókára legjobb hívóhangnak ebben az időszakban tehát számomra a suta-gida hang bizonyult, a kiülések számához (17) viszonyítva 7 behívással ez 41 %-os siker. Az eredményes eszközök közül is ez volt a legsikeresebb, a 6 elejtett rókából a felénél ezt a módszert alkalmaztam.

Egészen érdekesen alakult Őrhalmi Csabánál a hívóeszközök eredményessége a harmadik vizsgálati időszakban (10. diagram):

10. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)

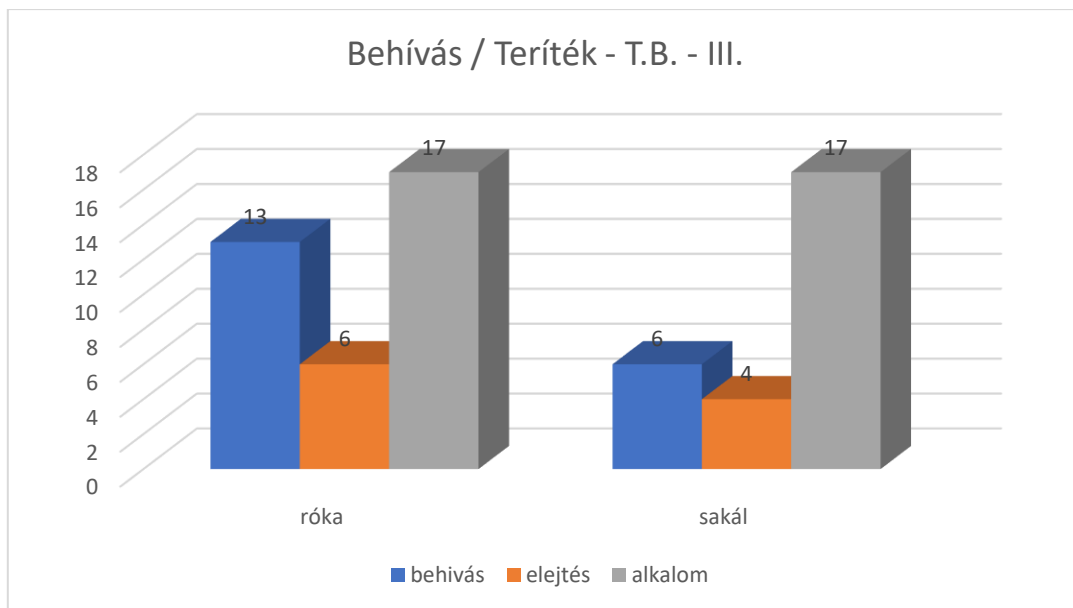


Ha megnézzük a 10. diagramot, láthatjuk, hogy a nyúlsíró már nála sem annyira fogós ebben az időszakban. Az első két időszakban Csaba egyenlő arányban hívott be cincogással és nyúlsírással rókát, azonban ebben az időszakban a cincogás már egyértelműen jobbnak bizonyult. Olyannyira sikeres volt a cincogás, a kiülések számát (10) meghaladta a rókák ezen módszerrel történő behívásainak száma (15)! Ez volt az első eszköz, ami ezen tekintetben meghaladta a 100 %-ot, mintegy 150 %-os eredményességgel. Szintén a tapasztalatnak tudom be, hogy Csaba esetében a második legjobb vadhívó eszköz a nyúlsíró volt rókára, kiülések számához képest 50 %-os eredményességgel, ami jobb mint az én esetemben a legeredményesebb vadhívó hang (suta-gida hang – 41 %) ezen időszakban.

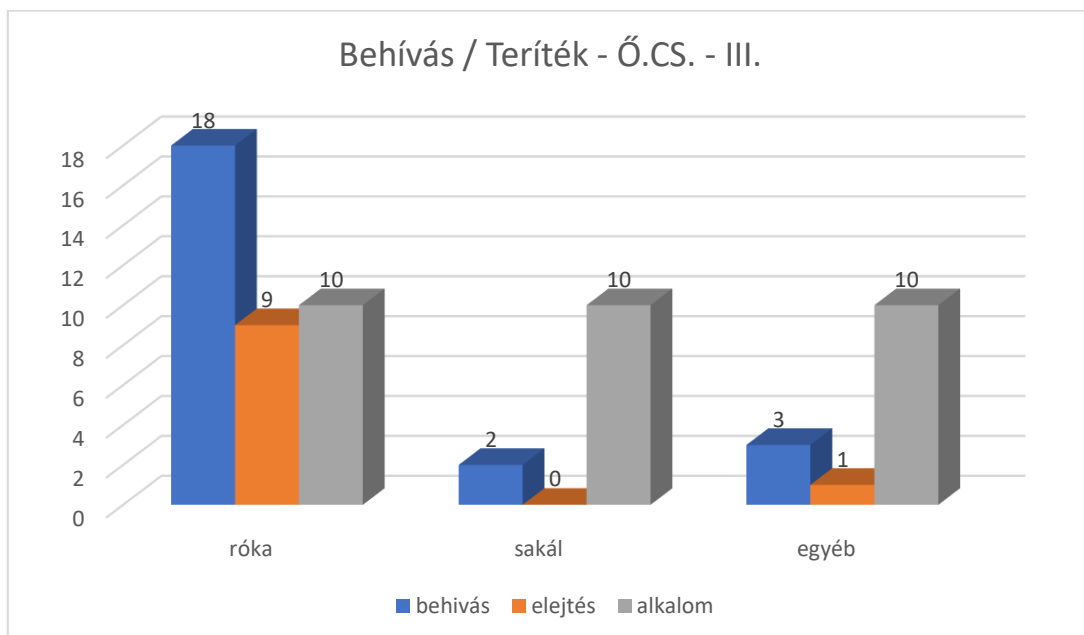
Mindenesetre az is tapasztalat mindkettőnk esetében, hogy a nyúlsírók a tavasz végi, nyár eleji időszakban kevésbé bizonyultak hatékonyak, mint a téli vagy az áprilisi időszakban.

A behívás és elejtés eredményességi mutatói (11. és 12. diagram) az utolsó időszakban a következők voltak:

11. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



12. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



Ahogy látszik a 11. és 12. diagramokon, ezen utolsó időszakban is több célvadás sikerült behívunk lőtávolon belülre, mint ahány alkalommal kijutottunk. Az eredményességen most is látszik a tapasztalat, Őrhalmi Csaba (12. diagram) majdnem annyi rókát (9) hozott terítékre,

mint ahány alkalommal (10) kijutott (90 %), még én (11. diagram) 17 alkalomból 6 rókát és 4 sakált (összesítve 59 %) hoztam terítékre.

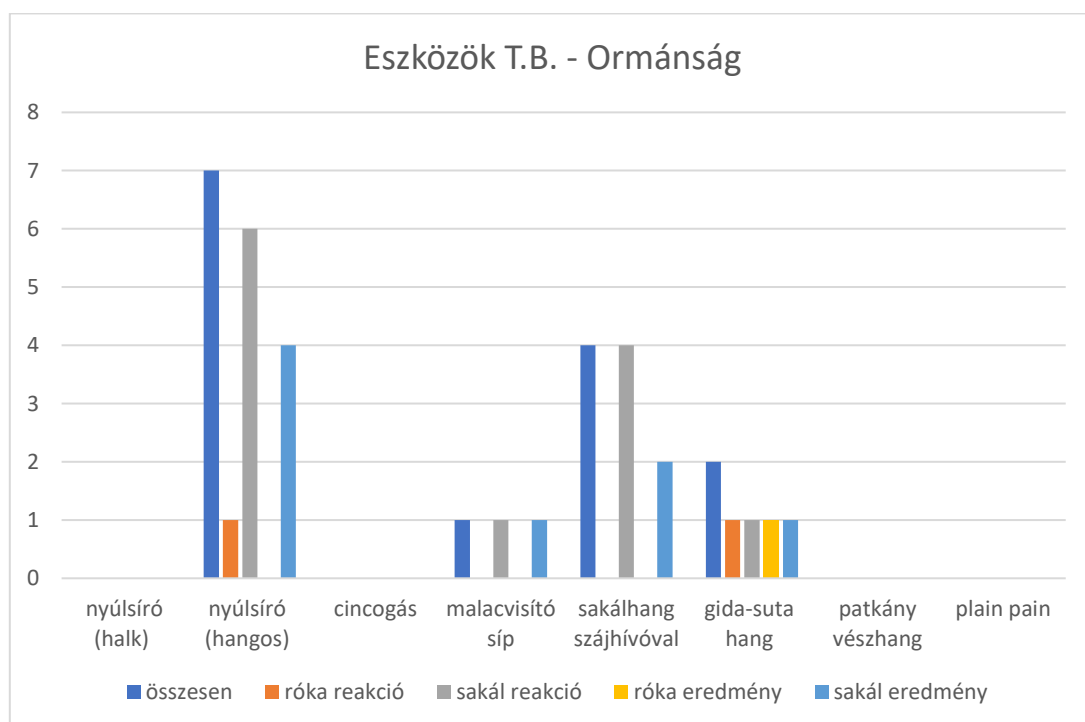
Az adott időszak legjobb vadhívója ebben az időszakban már nem egyértelmű. Rókára a cincogás jobb eredményt hozott Órhalmi Csabának, mint addig bármilyen vadhívó, ugyanakkor nálam a suta-gida hang bizonyult eredményesnek. Sakálra egyértelműen a nyúlsíró volt az adott időszakban a leghatékonyabb, különösen sakálüvöltéssel kombinálva. Azonban, ha egy módszert, eszközt kellene választani, akkor a **cincogást** jelölném meg, mint legjobbnak bizonyult vadhívási módszer ezen időszakban.

Mielőtt a teljes időszak adatainak elemzésébe fognék, nézzük meg az ormánsági 6 kiülés tapasztalatait.

#### IV/5. Ormánsági kiülések eredményei

Az ormánsági kiülések eredményei (13. diagram) a hívó eszközök tekintetében a következők voltak.

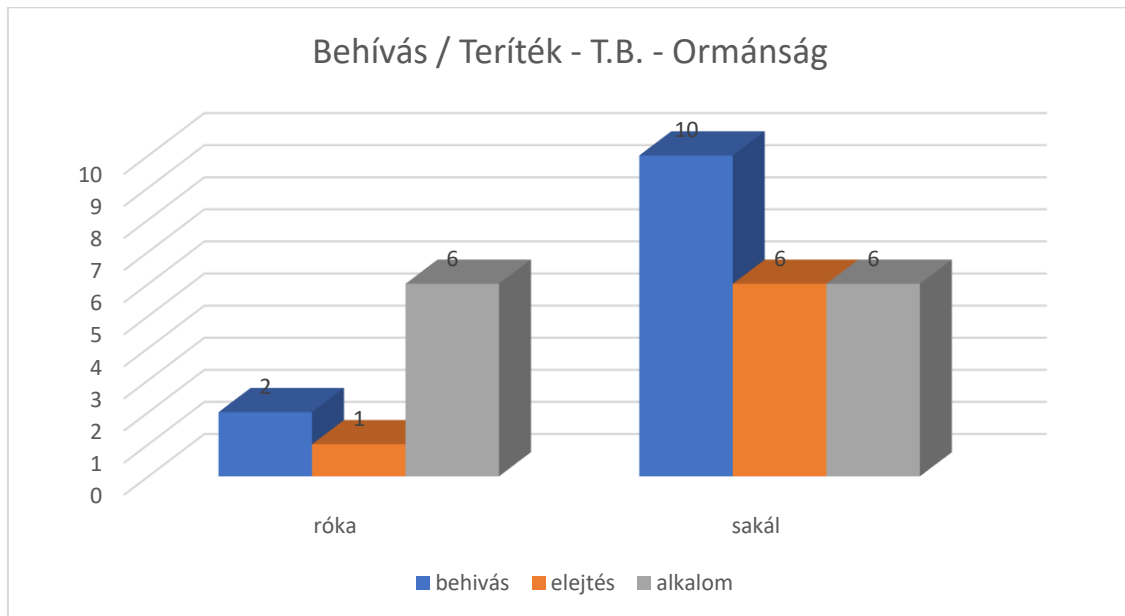
13. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)





A behívás és elejtés eredményességi mutatói (14. diagram) az Ormánságban a következők voltak:

14. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



Látszik, hogy az Ormánsági területen is a **nyúlsíró** volt a legsikeresebb vadhívó eszköz, abból is a hangosabb fajta. Érdekes módon a márciusi két kiülésen a sakálokat nem lehetett vele becsapni, és csak egy róka reagált rá egyetlen alkalommal. Ezzel szemben májusban és júliusban 4 kiülés során 6 alkalommal sikerült nyúlsíróval lőtávolságba csalni a toportyánokat, amiből 4 elejtés történt.

Márciusban egy alkalommal a malacvisító síp vonzott be egy hármás sakálfalkát, egy alkalommal pedig a gida-suta hang vonzott be egy pásztázó sakált. Ezekből egy-egy elejtés történt.

A róka esetében 6 kiülés alkalmával mindössze 4-szer láttam a fajhoz tartozó egyedet, ebből kettő jött hívásra lőtávolságba, amiből egy elejtés történt. A márciusi róka mellett egy óvatos szuka róka reagált a vadhívóra május elején, mely suta-gida hangra indult utolsó kereső útjára, ez terítékre is került. A két rókával szemben ugyanakkor ötször annyi sakált (10) sikerült lőtávolságba hívnom, összesen mintegy 7 alkalommal.

Ormánsági tapasztalat volt az is, hogy a sakálhang szájhívó önmagában nem volt sikeres, hiába próbálkoztam vele így márciusban és májusban. Viszont júliusban nyúlsíróval kombinálva ugyanez a hívó a 2 este alatt már 4 behívott sakált eredményezett.

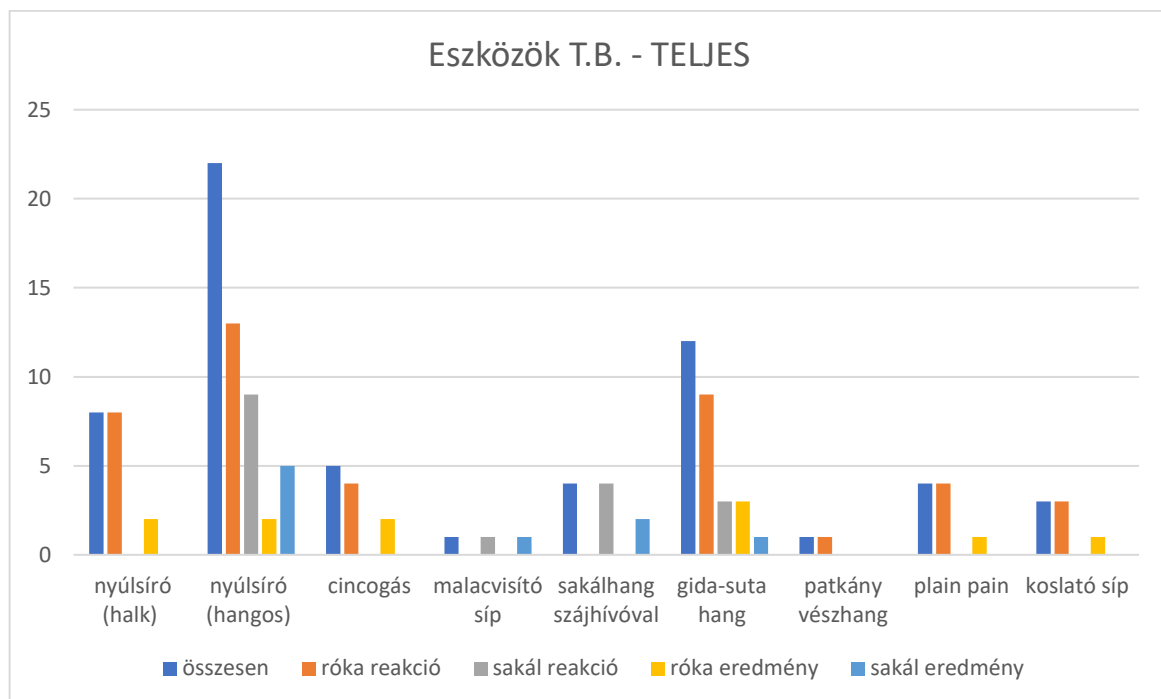
Ami korábbi időszakokra jellemző volt, az az Ormánságban is teljesült. Ott is több célvadász (13) sikerült behívnom lőtávolon belülre, mint ahány alkalommal (6) kijutottam, konkrétan több mint kétszer annyit. Az eredményességem itt már jóval magasabb volt, mint az adott időszaki összesítéseknél, a 6 alkalommal 1 rókát és 6 sakált (összesítve 117 %) hoztam terítékre.

Az eredmények alapján az adott térség leghatékonyabb vadhívója **a nyúlsíró**.

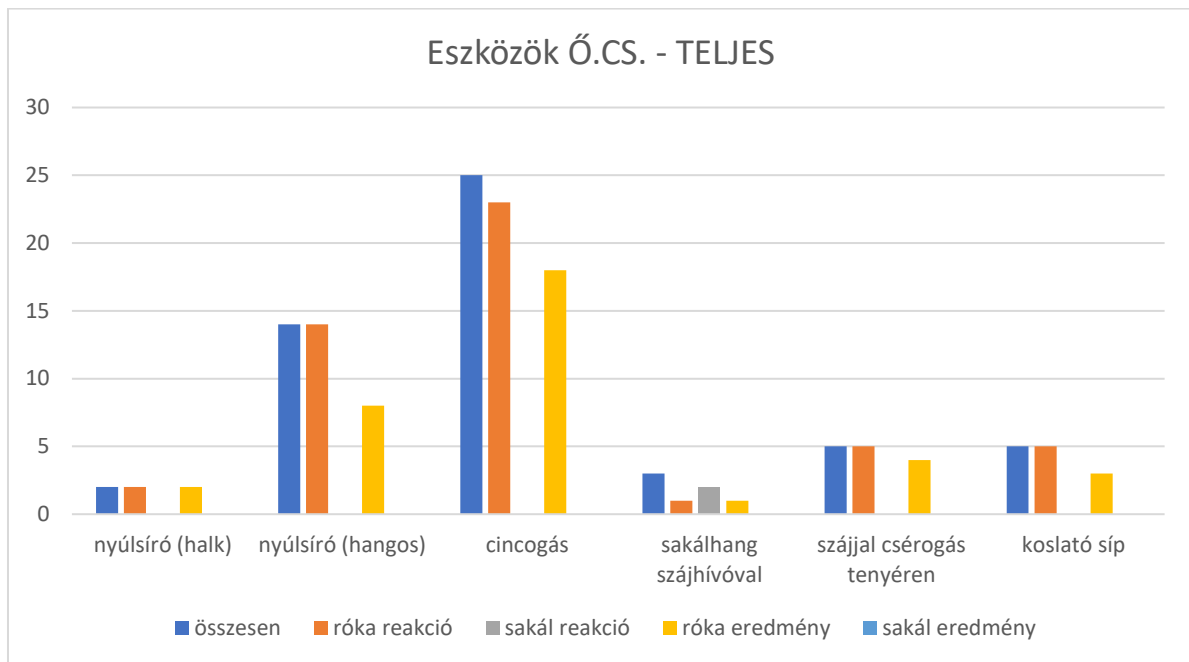
#### IV/6. Teljes vizsgálati időszak eredményei

A vizsgálati időszak eredményei a hívó eszközök tekintetében (15. és 16. diagram) a következők voltak:

15. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



16. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



Az 15. és 16. diagrammokat vizsgálva megállapítható, hogy a kérdőívre válaszolók szerinti vadhívó eszközök / módszerek eredményessége igazolható, valóban a nyúlsíró és a cincogás a legeredményesebbek a rókára. Sakál esetében is beigazolódtott, hogy szintén ez a vadhívó a legalkalmasabb az elejtésükre, kombinálva akár sakálhang szájhívóval. A nyúlsírók sikeressége a kiülésekhez viszonyítva nálam (15. diagram) 75, Őrhalmi Csabánál (16. diagram) 76 %-os volt.

Őrhalmi Csaba még a nyúlsírónál is eredményesebben használta a vizsgálati időszakban a cincogást rókára (119 %). Az, hogy ez nála így alakult, lehet egyéni stílus következménye is, hiszen Heltay (1989) szerint is „*mindenki, aki szenvedélyesen vadászik rókára, valaminő speciális vadászati módot fejlesztett ki önmaga számára.*” Ez is magyarázhatja esetében a jobb eredményességet a cincogásra, míg nálam ez a módszer tizedannyira volt sikeres (12.5 %).

A kérdőívhez képest nálam viszont sokkal jobb eredményt produkált a suta-gida hang (30 %), második legeredményesebb hívóként végezve. Magyarázat valószínűleg itt is az egyéni vadászati módszerben keresendő, mivel én sok esetben szívesebben választom ezt a hívót, mint a cincogást, és az ellési időszak környékén tudatosan is használtam gyakrabban (és eredményesen), szemben Őrhalmi Csabával. A suta-gida hang mellett az ellésekkel összefüggésben a plain pain eredményessége is megnövekedett a kora nyári időszakban.

Az alkalmazott hívóeszközök közül egyetlen egyszer sem hozott egyikünknek sem eredményt a Nordic Crying Bird sípja. Bár a rókák táplálékában a meghatározóak inkább az emlősök, 1974-1979 között a Tisza-Maros szög térségében folytatott vizsgálatokban, a rókák gyomortartalmának vizsgálata szerint 19 %-os gyakorisággal találtak madarat [HELTAY 1989]. Ennek ellenére a rókára és sakálra igen kevés madárhangot kiadó vadhívó eszköz létezik, és amit mi használtunk, az sem működött (legalábbis a vizsgálati területeken nem.)

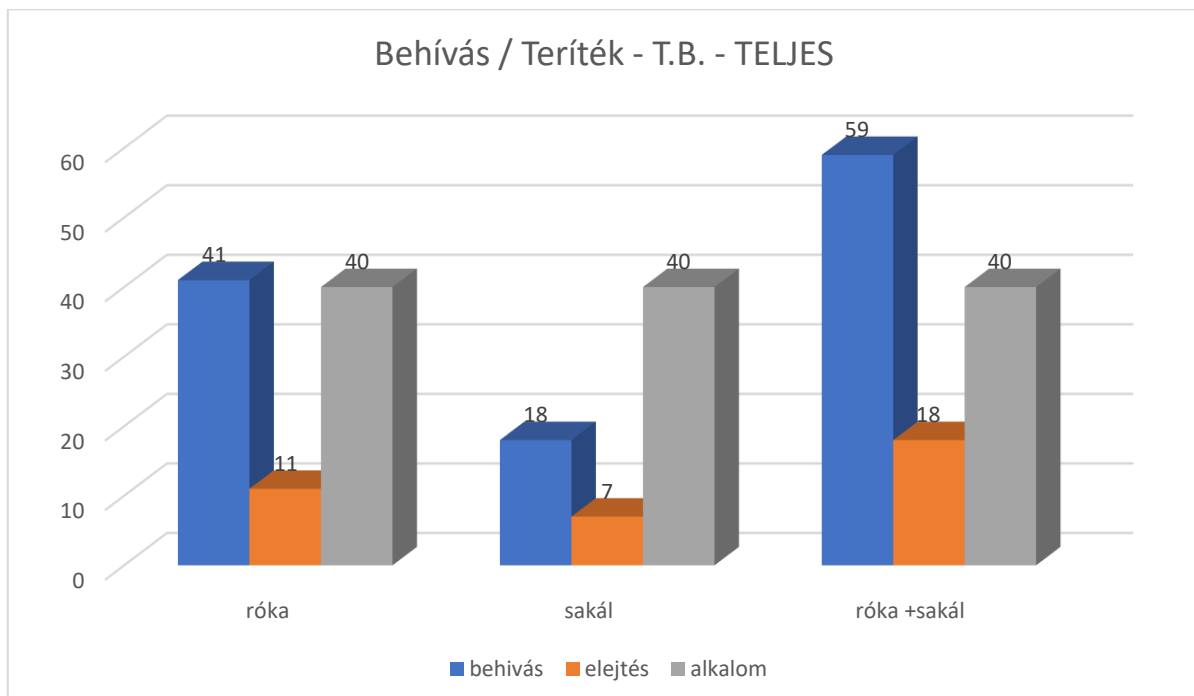
A koslató sípok rókára télen hozták az eredményességet, kevésszer még más időszakban is működtek Őrhalmi Csabánál, hasonló eredményességgel, mint a szájjal csérogás tenyéren.

Nagyon alacsony eredménnyel zárt a patkány vészhang. Ezt a lemezsípót nagyon sokszor próbáltam első hangként, vagy akár eredménytelen nyúlásokat követően, de nem igazán mutatkozott eredményesnek.

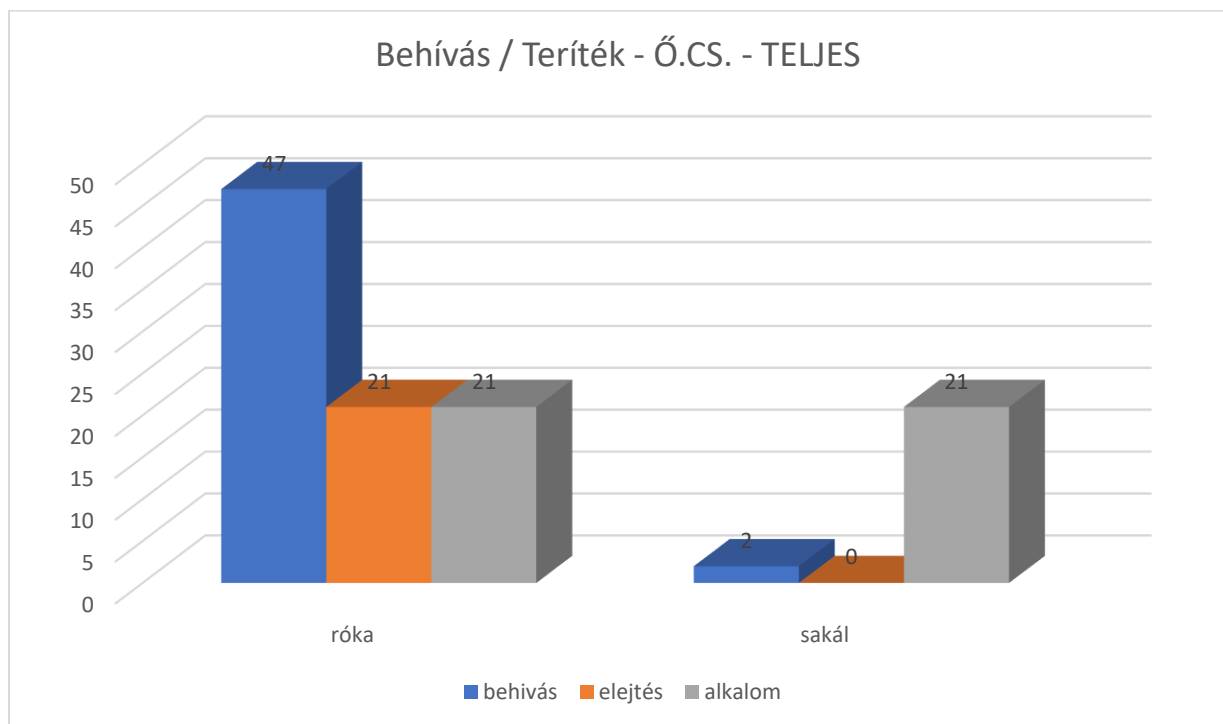
A malacvisító síp csak sakálos területen működött, ott sem nagy eredményességgel.

A behívás és elejtés eredményességi mutatói (17. és 18. diagram) a vizsgálati időszakban a következők voltak:

17. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



18. diagram (Forrás: saját adatok szerkesztése)



A teljes vizsgálati időszak alatt mindketten több rókát hívtunk be, mint ahány alkalommal kijutottunk, ezen számot csak növelték a sakálok. A behívott célvad aránya a kiülésekhez viszonyítva nálam (17. diagram) 147,5 %, míg Csabánál (18. diagram) 233 % volt. Az elejtett célvad aránya kiülésekhez viszonyítva nálam 45 %, míg Csabánál 100 % volt, ami esetében 21 alkalomra jutó 21 rókát jelent.

Érdeemes még elejtések arányát is megvizsgálni a behívások viszonyítva. Míg nálam a behívott célvad 30 %-a került terítékre, addig Őrhalmi Csabánál 44 %-uk, ami viszont beszédes adat.

## V. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

---

Az eredményeket tekintve megállapítható, hogy még a mai modern technikák segítségével sem sikerült terítékre hoznunk a lőtávolságra hívott rókák, sakálok több mint a felét a vizsgálati időszakban. Ahogy Horváth Mihály, lábodi erdész, „sakálvadász” fogalmaz: *„a ragadozók érzékszervei (látás, hallás, stb.) csaknem minden tekintetben felülmúlják az emberét, ezért a hatékony állomány szabályozásukhoz nagy-nagy kitartás, temérdek gyakorlati tapasztalat és tudás szükséges.”* Ez az érzékszervi előny pedig ezen vadászati módszer esetében is megmarad, amit igazolnak a mi számaink is, így ezenfajta vadászat sem egy automatikus gyérítést jelent. Ugyanakkor mindezek ellenére a terepi tapasztalatok megmutatták, hogy ragadozók vadászatára koncentráció sportvadászként az év első felében is képesek voltunk értékelhető mennyiségű szőrmés dűvadat terítékre hozni. Az első félévben én 40 alkalommal, Órhalmi Csaba 21 alkalommal jutott ki célzottan a mezopredátorokra vadászni. Az adatok alapján az adatgyűjtési időszak 28 hetét alapul véve ez átlagosan kevesebb, mint heti másfél kiülést jelent az én esetemben, Csabánál pedig kevesebb, mint 1 ugyanez a mutató. Sportvadászként két hét alatt átlagban maximum háromszor kellett a terepre mennünk azért a tevékenységért, amit tulajdonképpen nagyon is szeretünk csinálni. Ha a félév alatt az általunk elejtett 18, illetve 21 szőrmés dűvad létszámát egyszerűen csak megduplázzuk, akkor már bőven magas évi dűvadterítéket kapunk. Az adatok értékelésének elején már leírtam, hogy vadászlófegyverre alapozott vadászati módszer szempontjából mindkettőnk szerint nehezebb időszaknak számít az év első fele, már csak a területen jelen levő rókák létszámából kiindulva is. Nos, ezt számokkal is meg tudom erősíteni, a július adatgyűjtés zárását követő három hónapban Órhalmi Csaba másfélszer annyi rókát hozott terítékre, mint az év első felében, és már bőven 50 feletti példányszámnál jár. Jómagam a július 15-i zárás óta jóval ritkábban jutottam ki vadászni, mint az év első felében, a heti egy kiülés sem jön ki átlagban, de így is az azóta eltelt szűk három hónap alatt 8 rókát és két borzot hoztam terítékre. Amennyiben tehát megduplázzuk az első féléves számokat, egészen biztosan nem tévedünk nagyot.

Az elejtendő szőrmés dűvad számát a vadásztársaságok hatósági határozatban kapják kézhez. Átlagosan 100 hektáronként 1-2 példányban írják elő a gyérítési kötelezettséget, attól függően milyen tájegységben, milyen vadászati területről, mekkora ragadozó nyomásról van szó. A vadászatok egyik helyszínéül szolgáló Baglyas VT-nél a szűk 3000 hektár méretű vadászterületre 25 róka és 2 sakál van előírva, míg az Ormánságban az adatgyűjtési helyszínéül szolgáló hasonló méretű vadászterületnél 55 sakál vagy róka a kötelező gyérítési kvóta.

A 100 ha / 1 szőrmés célvad gyérítését a fentiekhez hasonló kis területű vadásztársaság esetében mindketten gond nélkül elvégeztük volna. Az ekkora területű vadásztársaságoknál bármelyikünk önmagában képes hozni az előírt terítékszámot havi 6 kiüléssel, már amennyiben az általunk az első félévben terítékre hozott célvad számát hipotetikusán megduplázzuk.

A 100 ha / 2 szőrmés célvad esetén azonban már nem biztos, hogy elegendő egy elkötelezett dúvadas vadász tevékenysége, még egy kis területű vadásztársaságnál sem. Amennyiben az általunk az első félévben terítékre hozott célvadok számát hipotetikusán csupán duplázzuk, úgy már mindkettőnk tevékenységére szükség volna egy kisterületű vadásztársaság esetén is.

Amennyiben egy átlagosnál nagyobb vadásztársasági területet veszünk, úgy ezek a számok természetesen módosulnak. Az egyszerűség kedvéért duplázzuk meg 3000 hektárt, és vegyünk két 6000 ha nagyságú vadászterületet, majd hipotetikusán duplázzuk meg az általunk az első félévben terítékre hozott célvadok számát, feltételezve azt is, hogy nincs nagyobb gyakoriság a kiülések tekintetében.

Amennyiben a 6000 ha vadászterületen 100 ha / 1 szőrmés célvad gyérítését írja elő a vadászati hatóság, önmagában egyikünk tevékenysége sem elégséges az előírt dúvad kvóta eléréséhez, ugyanakkor együttesen már képesek vagyunk hozni az előírt dúvad kvótát, mindezt már havi 6 kiüléssel.

Amennyiben a 6000 ha vadászterületen 100 ha / 2 szőrmés célvad gyérítését írja el a vadászati hatóság, úgy már ketten sem vagyunk elégségesek, ebben az esetben legalább még egy elkötelezett ragadozóvadászra van szükség, hogy a kvóta teljesüljön, de még mindig nem számoltunk kiülések számának növelésével.

Egy 6000 ha nagyságú vadászterületen vadásztársasági szinten már 20-30 fős tagsággal lehet számolni, és ebből mindössze 3-4 elkötelezett vadásztárs képes hozni az előírt 100 ha / 2 szőrmés célvad kvótát. Ha ehhez hozzáadjuk az ekkora területre kötelezően előírt 2 fő hivatásos vadászt, és feltételezzük, hogy nemcsak az etetések, lesjavítások és egyéb szakipari tevékenységet végzik, akkor bizton állíthatom, hogy vadőri segítséggel akár 2-3 fő is képes terítékre hozni az előírt dúvadmennyiséget anélkül, hogy a területen egyetlen hattyúnyak is kihelyezésre került volna.

A hívó eszközök tekintetében az eredmények önmagukban is beszédesek. A kérdőívet kitöltők nagy százaléka szerint mind az éjjellátó eszközök, mind a vadhívó eszközök szerepet játszanak a két szőrmés dúvadunk gyérítésében. Ezt a véleményt a mi vizsgálatunk alá tudja támasztani,

2023. november elsejétől a sportvadászok részére engedélyezett hangtompító és éjjellátó céleszközök használata még inkább megerősítheti ezt, míg a kérdőívet kitöltők nagy százaléka által eredménytelenebbnek is tartott lámpás vadászatok száma vélhetően csökkenni fog.

A vadhívó eszközök közül a válaszadók által megjelölt három legjobb eszköz eredményességét igazoltuk a róka esetében, míg sakál esetében csak a malacvisító síp eredményessége nem igazolódott. Ahogy az eredményeknél láttuk, a takarás időszakában egyre kevésbé volt eredményes a nyúlíró rókára. Bár nem a dolgozat vizsgálati időszakához tartozik, de ugyanezt tapasztalom a júliustól október elejei időszakban is már évek óta, csak az első hidegebb éjszakákkal jön meg a rókák kedve jobban a „nyúlvacsorára.” Vélhetőleg emögött a táplálékhiány állhat, idén például a csapadékos évnek is köszönhetően még október elején is kimondottan sok a földeken a mezei pocok és egér, és ez a préda már májusban is bőségesen rendelkezésre állhat. A nyúlíróval szemben az őz ellési időszakában feljöttek szépen a hozzá köthető vadhívók, amelyre így a jövőben tudatosan lehet építeni, azok használatát ezen időszakban előtérbe helyezni.

A gyérítések eredményességét a válaszadók szerint az eredményesebbnek tartott elektromos vadhívó eszközök használata növelheti. Mi a magunk részéről nem alkalmaztunk ilyeneket a vizsgálatban, ugyanakkor ezt a vadhívó eszközt van módunk tőlünk akár 70-80 méteres biztos távolságra letenni, ahol a célvadaink egy hívás esetén nem felénk, hanem közvetlenül a hívó eszköz felé tartanak. Ráadásul ezen eszköz használatával már nem is kell megtanulni a különböző sípokot megfelelően fűjni, amik így együttesen e vadászati módszer még nagyobb elterjedését eredményezhetik.

A vizsgálatban csapda eredményesség összehasonlítást nem végeztünk. A kérdőíves válaszadók többsége szerint lehet hasonló vagy nagyobb terítékszámot produkálni az általunk alkalmazott módszerrel, mint csapdázással, amit mi annyiban tudunk megerősíteni, hogy a hatóságilag előírt dúvad kvótát a két célfaj tekintetében egy kisebb vadászterületen kevés kijutással is tudtuk volna teljesíteni. Azt gondolom, hogy a 2023. november elsejétől megváltozott jogi környezetben igenis lehetőség nyílik a hivatásos vadász terheinek csökkentésére, oly módon, hogy a sportvadászok a vadhívó és éjjellátó céleszközök használatával gyéríthetik a rókát, sakált, úgy, hogy mindez egy általuk etikusabbnak tartott vadászati módszerrel történik (lásd kérdőív utolsó kérdésére adott választ).



## VI. ÖSSZEFOGLALÁS

---

Az adatgyűjtések során elsődlegesen a róka, másodlagosan a sakál tekintetében az éjjellátó eszközök és nem elektronikus vadhívó eszközök együttes alkalmazásának eredményességét vizsgáltuk a különböző vadhívó eszközök, módszerek váltogatásával.

- 1. Feltételezés:** Jelenkor technikai eszközeinek (éjjellátók, hőkamerák) használatával lehetséges a róka és sakál tekintetében a vadászati hatóság által előírt dúvadgyérítés végrehajtási tervszámainak elérése sportvadászattal, akár csapdák alkalmazása nélkül is, a ragadozók különböző vadhívó eszközökkel történő behívása útján.

**Válasz:** Igen, lehetséges. Elkötelezett ragadozóvadásból elég akár egy-kettő egy kisebb területű vadásztársaságnál, hogy a hatóságilag előírt szörmés célvad mennyiséget terítékre hozza.

- 2. Feltételezés:** A különböző vadhívó eszközök eredményessége eltérő. A zsákmányállatok különböző hangjaira másképp reagál a vörös róka, mint az aransakál.

**Válasz:** Igen, a vizsgálati időszakban bebizonyosodott, hogy egyik hónapról másikkra sikertelenné válhat egy korábban sikeres vadhívó egy adott célvadnál, miközben ugyanazon időszakban a másik célvadnál éppenséggel nem csökken ugyanazon vadhívó eredményessége.

Az adatgyűjtési időszak alatt behívott és terítékre hozott rókák és sakálok száma nemcsak vadászati, hanem vadgazdálkodási szempontból is értékelhető eredményt hozott. Bebizonyosodott, hogy ezeknek a kiváló érzékszervekkel megáldott mezopredátoroknak az elejtése vadhívó eszközökkel történő behívás útján még a mai modern eszközökkel sem egyszerű, és egyáltalán nem automatikus, a kistestű, mozgékony és óvatos ragadozókat terítékre hozni ezen módszerrel is kihívás. Vadgazdálkodási szempontból bebizonyosodott, hogy igenis lehetséges a csapdák kiváltása, ha vadásztársaságban van pár elkötelezett ragadozóvadász, akik teret és lehetőséget kapnak ezen vadászati módszer alkalmazására.

Szintén értékelhető eredményt hozott mind vadászati szempontból, mind vadgazdálkodási szempontból a vadhívó eszközök különböző fajtáinak váltogatása, és azok sikerességének mérése. A kérdőíves felmérések eredményei nagyrészt megerősítést nyertek, ugyanakkor attól eltérően újdonságot is tapasztaltunk. Bebizonyosodott, hogy mind az eszközökben, mind időszakonként igenis vannak különbségek a vadhívásokban, amelyeket tudatosan is lehet alkalmazni a nagyobb eredményesség elérése érdekében.

És végezetül egy személyes véleményemet is szeretném megosztani. Egyáltalán nem véletlen, hogy Heltay István mondatát választottam a dolgozat idézetéül. Eddig is hittem benne, hogy a társadalmilag egyre kevésbé elfogadott ölőcsapdákat ki lehet váltani egy tudatos, puskára alapozott ragadozógazdálkodással, akár csalogató etetés alkalmazásával, akár éjszakai fényszórós vadászattal, akár az általunk is alkalmazott vadhívásos módszerrel, de ez utóbbira most már adataim is vannak. Ugyanakkor, míg az egyre szétszabdaltabb vadászterületek száma növekszik, ugyanúgy lesz egyre kevesebb lehetőségünk mind a csapdák, mind a csalogató etetések alkalmazására bizonyos területeken, gondoljunk itt például a lakossági mozgással igen terhelt agglomerációs vagy budapesti vadászterületekre. A hangtompítók és éjjellátó céloptikák 2023. november elsejétől történő engedélyezését követően ezeken a területeken különösen alkalmasnak tartom az általunk alkalmazott vadászati módszert arra, hogy éjszaka a lakossággal való konfrontáció nélkül hozzuk terítékre a szőrmés ragadozókat az előírt példányszámban, miközben egy igazán élménydús, kihívásokkal teli vadászatot folytatunk.

## VII. IRODALOMJEGYZÉK

---

ALEX BINLEY (2022) Paintballs to be shot at Dutch wolves in bid to make them less tame. <https://www.bbc.com/news/world-europe-63499054> (2023 október)

BAKOS ANDRÁS (2023) Mit lehet tenni, ha a szőrmés ragadozók rákapnak a védett madarak tojásaira? <https://magyarnarancs.hu/tudomany/mit-lehet-tenni-ha-a-szormes-ragadozok-rakapnak-a-vedett-madarak-tojasaira-261427> (2023 október)

CHRIS R. DICKMAN (1996) Impact of exotic generalist predators on the native fauna of Australia. *Wildlife Biology* *Volume2, Issue3* September 1996 Pages 185-195

CSÁNYI SÁNDOR (2023) Országos Vadgazdálkodási Adattár, Gödöllő

FARAGÓ SÁNDOR (szerk 2004) KVVM TERMÉSZETVÉDELMI HIVATAL Fajmegőrzési terv TÚZOK. *Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 73 p*

FARKAS PÉTER – KUSZA SZILVIA – MAJZINGER ISTVÁN (2017) A predátor fajok jelentősége a mezei nyúl (*Lepus europaeus* Pallas, 1778) állományok alakulásában. – Szakirodalmi áttekintés *Agrártudományi Közlemények, 2017/73. 43-49 p*

FEHÉR ÁDÁM, TÓTH BÁLINT, HELTAI MIKLÓS (2015) Agrár-környezetgazdálkodási programok és különböző művelésű agrárterületek hatása az énekesmadarak fajdiverzítására. *Tájökológiai Lapok 13 (1): 19-31 p. (2015)*

F. PALOMARES, T. M. CARO (1999) Interspecific Killing among Mammalian Carnivores. *The American Naturalist* vol. 153, no. 5 may 1999 17 p

ILLÉS GÁBOR ÉS FONYÓ TAMÁS (2016) A klímaváltozás fatermesre gyakorolt várható hatásának becslése az AGRATÉR projektben. *Erdészettudományi Közlemények 6. évfolyam 1. szám 2016 25-34 oldal*

ILLÉS NÁNDOR (1926): A vadőr. „Pátria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai RT Budapest 328 p

KOJOLA, I., HENTTONEN, H., HEIKKINEN, S. ET AL. (2023) Golden jackal expansion in northernmost Europe: records in Finland. *Mamm Biol* (2023). <https://doi.org/10.1007/s42991-023-00382-3> (2023. október)

HELTAI MIKLÓS (2010) Emlős ragadozók Magyarországon. *Mezőgazda Kiadó Budapest* 240 p

HELTAY ISTVÁN (1989) A róka ökológiája és vadászata *Mezőgazdasági kiadó – Budapest* 176 p

HORVÁTH MIHÁLY <https://www.facebook.com/groups/882380909120922> (2023. október)

J.E. KINNEAR , N.R. SUMNER , M.L. ONUS (2002) The red fox in Australia—an exotic predator turned biocontrol agent *Science Direct Biological Conservation Volume 108, Issue 3, December 2002, Pages 335-359*

NAGY D. DÁVID ÉS MIZSER SZABOLCS (2015) Holyvák válasza a mikroélelőhelyek és a mozaikosság csökkenésére urbanizációs grádiens mentén *Természetvédelmi Közlemények* 21, pp. 178–185, 2015

RICHARD HENSHELL (2023) Young golden jackal found in France for first time *The Connexion* [https://www.connexionfrance.com/article/Mag/Nature/Young-golden-jackal-found-in-France-for-first-time?fbclid=IwAR0i2SNTx\\_p5k4z1CSR MV5Z5CAUJZIFw4xiKIQokdcKJcHXJJS01xg3RJ9E](https://www.connexionfrance.com/article/Mag/Nature/Young-golden-jackal-found-in-France-for-first-time?fbclid=IwAR0i2SNTx_p5k4z1CSR MV5Z5CAUJZIFw4xiKIQokdcKJcHXJJS01xg3RJ9E) (2023. október)

ŠTEFAN DANKO & JOZEF MIHÓK (2007) Kleptoparasitism by raptors, focusing on the Imperial Eagle *Slovak Rapt J, 1: 29-33*. <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/v10262-012-0004-8> (2023. október)

SZABÓ LÁSZLÓ (2016) Az aranysakál (*canis aureus linnaeus*, 1758) állományváltozásának és élőhelyhasználatának vizsgálata - *Doktori (PhD) értekezés SZIE Gödöllő*, 133 p

TANÁCS, LAJOS ÉS BENEDEK, PÁL ÉS CZIMBER, GYULA ÉS GERŐ, LÁSZLÓ ÉS MOLNÁR, IMRE ÉS PINKE, GYULA (2008) A változó mezőgazdaság hatása természetett növényeink természetes megporzó rovarnépességeire = Impact of changing agriculture on the native pollinating insect assemblages of cultivated crop plants. *Munkabeszámoló. OTKA*. 21 p













VIPIN SHARMA, TIRUPATHI RAO GOLLA, VINITA SHARMA, KESAV BHEEMAVARAPU, AJAY GAUR (2022) Kleptoparasitic interaction between Snow Leopard *Panthera uncia* and Red Fox *Vulpes vulpes* suggested by circumstantial evidence in Pin Valley National Park, India – *Journal of Threatened Taxa* 26 October 2022, 12 p <https://threatenedtaxa.org/index.php/JoTT/article/view/7793> (2023.szeptember)

## VIII. ÁBRAJEGYZÉK

---

1. diagram: Eszközök T.B. – I. 20. o.
2. diagram: Eszközök Ő.CS. – I. 21. o.
3. diagram: Behívás / Teríték - T.B. – I. 22. o.
4. diagram: Behívás / Teríték - Ő. CS. – I. 22. o.
5. diagram: Eszközök T.B. – II. 23. o.
6. diagram: Eszközök Ő.CS. – II. 24. o.
7. diagram: Behívás / Teríték - T.B. – II. 25. o.
8. diagram: Behívás / Teríték - Ő.CS. – II. 25. o.
9. diagram: Eszközök T.B. – III. 26. o.
10. diagram: Eszközök Ő.CS. – III. 27. o.
11. diagram: Behívás / Teríték - T.B. - III. 28. o.
12. diagram: Behívás / Teríték - Ő.CS. – III. 28. o.
13. diagram: Eszközök T.B. – Ormánság 29. o.
14. diagram: Behívás / Teríték - T.B. – Ormánság 30. o.
15. diagram: Eszközök T.B. – TELJES 31. o.
16. diagram: Eszközök Ő.CS. – TELJES 32. o.
17. diagram: Behívás / Teríték - T.B. – TELJES 33. o.
18. diagram: Behívás / Teríték - Ő.CS. – TELJES 34. o.

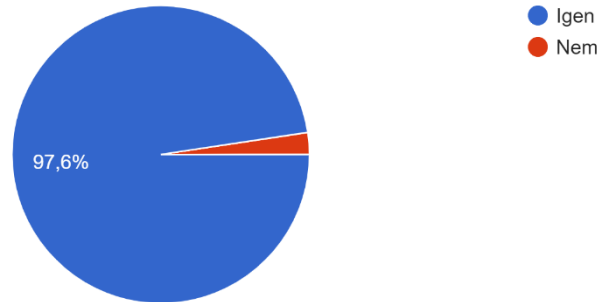
### Hívóhangok

1. Nyúlsírók 
2. Cincogás  & 
3. Malacvisító síp 
4. Sakálhang szájhívóval 
5. Szájjal csérogás tenyéren 
6. Crying bird 
7. Gida-suta hang 
8. Patkány vészhang 
9. Plain pain 
10. Koslató síp  & 

### Kérdőíves felmérés

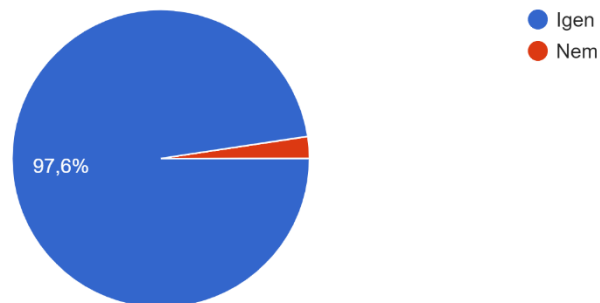
Ön szerint jelenleg a szőrmés ragadozók gyérítésében szerepet játszanak a különböző vadhívó eszközök?

84 válasz



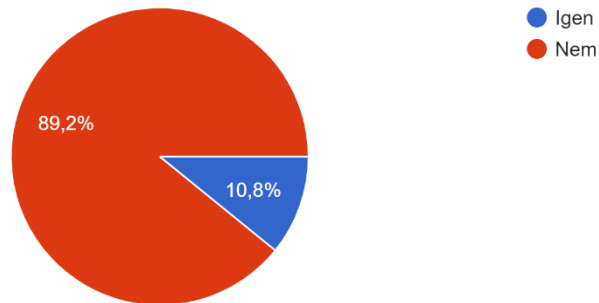
Ön szerint jelenleg a szőrmés ragadozók gyérítésében szerepet játszanak a különböző éjjellátó (infra, hőkamera) eszközök?

84 válasz



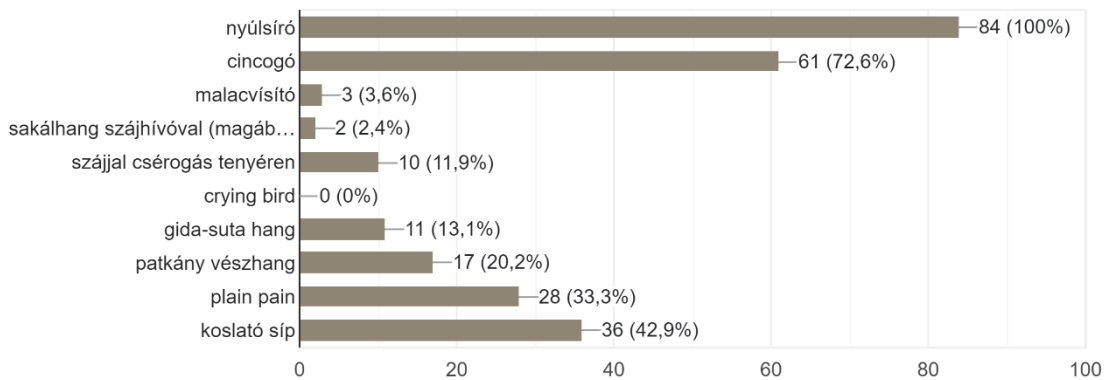
Ön szerint lámpás vadászattal lehet olyan eredményt elérni ragadozó gyérítésben, mint az éjjellátó eszközökkel?

83 válasz



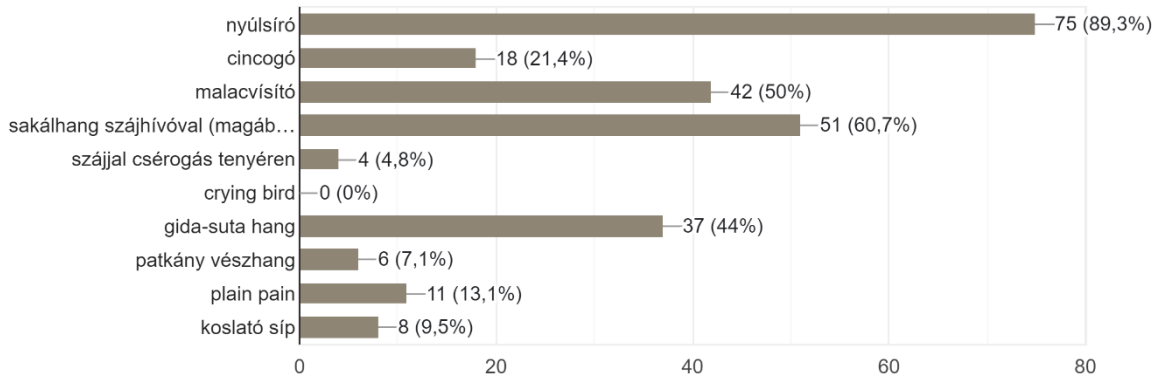
Ön szerint a rókgyérítésben mik a legeredményesebb vadhívó síphangok? Jelölje meg a három legjobban bevált hangot.

84 válasz



Ön szerint a sakálgyérítésben mik a legeredményesebb vadhívó síphangok? Jelölje meg a három legjobban bevált hangot.

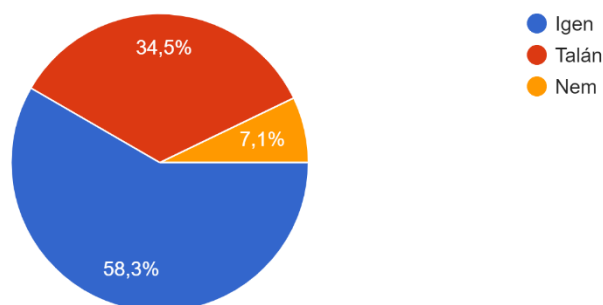
84 válasz





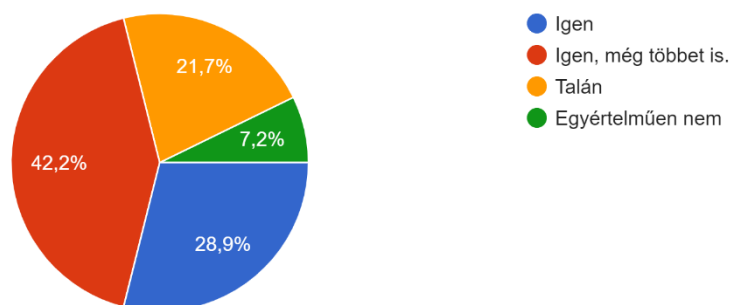
Ön szerint az elektronikus vadhívó eszközök a szőrmés ragadozók gyérítésében eredményesebbek lehetnek, mint a vadhívó sípok?

84 válasz



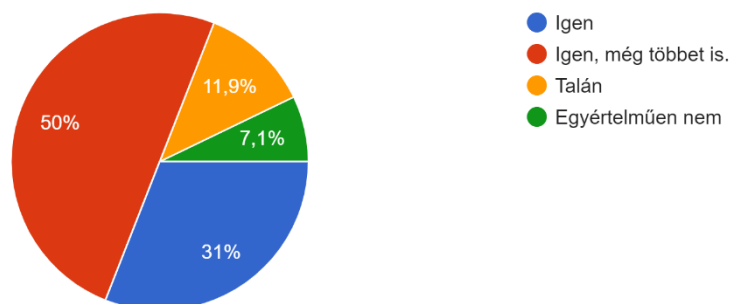
Ön szerint a rókgyérítésben lehet hasonló terítékszámot produkálni vadhívó és éjjellátó eszközökkel történő vadászattal, mint csapdázással?

83 válasz



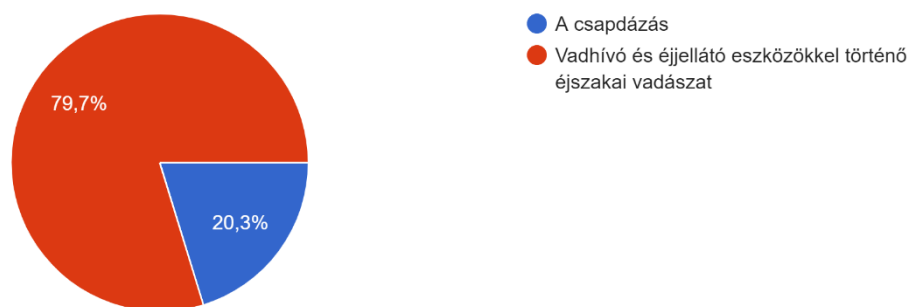
Ön szerint a sakálgyérítésben lehet hasonló terítékszámot produkálni vadhívó és éjjellátó eszközökkel történő vadászattal, mint csapdázással?

84 válasz



Ön szerint melyik etikusabb gyérítési módszer a szőrmés ragadozók viszonylatában?

79 válasz



## X. NYILATKOZATOK

---

### NYILATKOZAT

#### a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A hallgató neve:                | Dr. Takács Béla   |
| A Hallgató Neptun kódja:        | SR3GJJ  |
| A dolgozat címe:                | A különböző vadhívó eszközök alkalmazásának gyakorlata, hatékonysága a vadgazdálkodásban, különös tekintettel a vörös rókára, aranyakálra |
| A megjelenés éve:               | 2023  |
| A konzulens intézetének neve:   | Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet   |
| A konzulens tanszékének a neve: | Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék   |

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdonkezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023. november 2.



Hallgató aláírása

## NYILATKOZAT

Dr. Takács Béla (Neptun azonosítója: SR3GJJ) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védeésre **javaslom** / **nem javaslom**<sup>1</sup>.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen **nem**<sup>2</sup>

Kelt: 2023. november 03.

  
belső konzulens

---

<sup>1</sup> A megfelelő aláhúzendó.

<sup>2</sup> A megfelelő aláhúzendó.

## XI. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

---

Szeretnék hálás köszönetet mondani elsősorban Őrhalmi Csabának, aki nem kis részt vállalt az adatgyűjtési munkában és annak adminisztrációjában, akinek tanácsaira, segítségére folyamatosan támaszkodhattam az adatgyűjtési időszakban.

Szeretnék hálás köszönetet mondani két évfolyamtársamnak, Orbán Balázsnak és Molnár Leventének, hogy az ormánsági, illetve dunaújvárosi, baracsi területeken a vendégvadászati lehetőséget az adatgyűjtéshez több alkalommal biztosították.

Szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Márton Mihálynak, hogy tanácsaival, meglátásaival segítette munkámat.

Szeretnék köszönetet mondani minden olyan vadászatra jogosult vadásztársaságnak, ahol adatgyűjtést végezhettem.

Szeretnék köszönetet mondani mindenkinek, akitől bármilyen szakirodalmi anyagot kaptam.

És végül, de nem utolsósorban szeretnék köszönetet mondani a családomnak, kiváltképp a feleségemnek, hogy nagy türelmet tanúsítottak irányomba a tanulmányaim és az adatgyűjtések idején, és kitartóan viselték az ezzel járó nehézségeket.