

SZAKDOLGOZAT

Márton Zsombor

Vidékfejlesztési agrármérnöki BSc szak

Székelyudvarhely

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Georgikon Campus
Vidékfejlesztési agrármérnöki BSc szak

Torja medveállományának elemzése, károkozása
és turisztikai felhasználásának lehetőségei

Belső konzulens:	Dr. Lukács Gábor Egyetemi docens
Készítette:	Márton Zsombor OUSIRG Levelező tagozat
Intézet/Tanszék:	Agrár- és élelmiszergazdasági Intézet/ Agrárgazdaságtani és Agrárpolitikai tanszék

Székelvudvarhely

2024

Tartalom

1. Bevezetés és célkitűzés.....	3
2. Irodalmi áttekintés.....	4
Barnamedve (Ursus actors)	4
Jellemzői.....	4
Életmód	5
Táplálkozása.....	5
Szaporodás	5
A barnamedve elterjedése	6
Vadgazdaság.....	6
3. Anyag és módszer	9
4. Vizsgálati eredmények és értékelésük	10
Választott terület bemutatása.....	10
Határok és terjedelmi adatok	10
Medve előfordulása a 17 Turia vadászterületen	12
A torjai medveállomány	14
Populáció felmérés csapaösvények módszere szerint:.....	16
A barna medve által okozott károk	23
5. Következtetések, javaslatok.....	27
6. Összefoglalás.....	30
7. A szakirodalom jegyzéke	32

1. Bevezetés és célkitűzés

A barna medve Európában a szigorúan védett fajok listáján szerepel, azonban Romániában nagy számban előfordul, a felmérések szerint napjainkban több mint 8000 darab medve él Románia területén

Fontos számontartani, az élőhelyünkhöz tartozó populációkat, mivel, ha összhangban van a természet, akkor sokáig élvezhetjük a gyönyörét. Vannak védett, veszélyeztetett fajok, vagy kihalás szélén állók, amelyekre nagyon oda kell figyelni, mert akár teljesen is kihalhatnak.

Védett állat a barna medve is, ami nálunk szép számban megtalálható, de viszont Európa területén már nagyon sok helyen hiányzik a jelenlétük. ¹



1.ábra: Barna medve Torján.²

Fontos szemléltetni az elterjedését, mivel a Kárpátok vonulatát nagyon érinti, így érintve választott helyszínünk, Torja község medveállományát. A felmérés 2016-tól pontos adatokkal rendelkezik, ahol nem csak a populáció fejlődése lesz szemléltetve, hanem a medve által okozott károk is.

A barna medve populáció megoszlása, amely által fenn lehet tartani az ember- állat egyensúlyt és a nemek körében, amely számot tevő szereppel bír.

A dolgozatban szereplő adatok hivatalosak, ez által szembesülünk a populáció fejlődő tendenciájával, ez szemlélteti a túlszaporodottság következményeit a mezőgazdaságban, a háztájon, illetve a turisztikában is.

¹ www.carnivoremari.ro

² Saját kép: Barna medve Torján

2. Irodalmi áttekintés

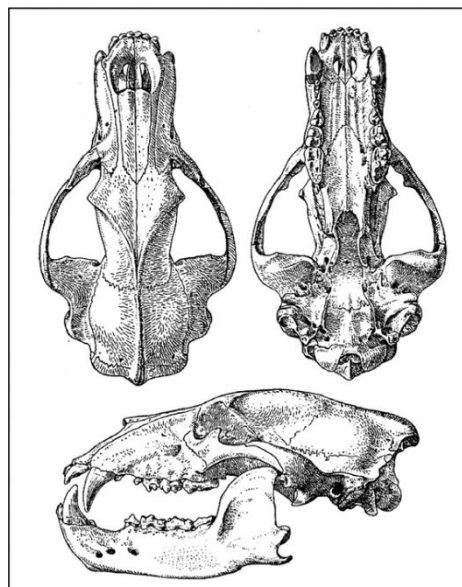
Barnamedve (*Ursus actors*)

Jellemzői

A barnamedvének robusztus feje, kiemelkedő orra és kicsi, lekerekített füle van. Szemei kicsik, farka rövid, hatalmas teste pedig erőteljes felépítésű, feltűnő vállpúppal. Lábain 5 ujj található, amelyek hosszú, enyhén görbült karmokban végződnek (nem visszahúzhatók, elérhetik az 5-6 cm-es hosszúságot). A mellső lábak karmai kétszer akkora is lehetnek, mint a hátsóké. Fogazata 36 fogból áll, de egyes medvék fogazata hiányos. (Milvus.ro)



3. Barna medve koponya.⁴



2. Barna medve nyoma.³

A felnőtt egyedek testhossza 1,0-2,8 méter között változik, vállmagassága elérheti akár az 1,5 m-t is, farkhossza pedig 65-210 mm. A felnőtt hímek általában nagyobb termetűek és erőteljesebb felépítésűek, mint a hasonló korú nőstények. Testsúlyuk 80-600 kg között változik – a Romániában élő medvék testsúlya a hímeknél átlagosan 135-390 kg, míg a nőstényeknél 95-205 kg.

Színezete a barna minden árnyalatát felöleli, a sárgásbarnától egészen a szinte teljesen feketéig. Általában a fej és a váll világosabb, míg az oldalak, a has tájéka és a

³ Barna medve nyoma www.milvus.ro

⁴ Barna medve koponya www.milvus.ro

végtagok sötétebb színezetűek. A színezet nagymértékben függ az adott élőhelytől. Szőrzetét egy réteg sűrű, rövidebb, selymesebb aljszőrzet, valamint hosszabb, durvább fedőszőrök alkotják.

Szabadon 20-30 évig is élhetnek.

Életmód

A felnőtt barnamedvék a párosodási időszak kivételével magányosan élnek, egyedül szerzik meg táplálékukat és egyedül használják barlangjukat, búvóhelyüket. A mozgáskörzet nagysága elsősorban az adott területen fellelhető táplálék bőségétől függ, de fontos szempont a kor, ivar, rangsor, erőnlét, táplálkozási szokások, az adott élőhely földrajzi sajátosságai és az alkalmas búvóhelyek jelenléte, valamint eseteként az emberi zavarás mértéke. A medvék között szigorú rangsor uralkodik: a rangsor felső fokán a felnőtt, domináns hímek találhatók, ezeket követik a bocsos anyamedvék, míg a rangsor legalsó fokán az ivarérettséget még el nem ért, fiatal egyedek vannak. A medvék a téli álm idején nem táplálkoznak, nem isznak, nem vizelnek, nem ürítenek, és a felhalmozott zsírkészletekből élnek. A téli pihenés október-december között kezdődik, és általában március-május között ér véget, a tél keménységétől függően.⁵

Táplálkozása

A barnamedve mindenevő és ezt fogazata és emésztőcsatornájának módosulása is tükrözi. A húst előnybe részesíti, de fogyaszt a növények lágy szárától, magvakig, rovarokig mindent. Néha a megmaradt táplálékot elássa, ezzel lassul a bomlási folyamat, közelébe marad, hogy tudja azt őrizni.

Szaporodás

A barnamedve egy hosszú életű faj, amely későn válik ivaréretté, szaporodási ciklusa elnyújtott, szaporodási rátája pedig alacsony. A nőstények legfennebb 2, 3, illetve 4 évente bocsognak. A párosodás május közepe és július között történik. A bocsok január és március között jönnek a világra. Az alom nagysága 1-4 között változik. Az anyamedve 1,5-2,5 évig táplálja tejjel kicsinyeit, míg vele vannak

⁵ Martens A., Ionescu O. 2000 Ursul, Biologie, ecologie și management

intenzíven védelmezi bocsait. (Milvus.ro)

A barnamedve elterjedése

Az eurázsiai kontinens mintegy felén megtalálható. Európában korábban általánosan elterjedt volt, de napjainkra néhány magasabb hegységbe szorult vissza. Jelentős számban él az erdélyi Kárpátokban.

Európában (Oroszországot leszámítva) a barnamedvék száma körülbelül 17 ezer, amelyből a Kárpátokban kb. 7500 egyed van, tehát Románia Európa medve populációjának kb. 75%-át teszi ki.

A vadásztársaságok úgy becsülik, hogy Kovászna megyében 1500-1600 közötti egyed él, hol ott csak 650–700 medve eltartására alkalmas terület van. ⁶

Vadgazdaság

Vadgazdaság szempontjából nem reális ez a számarány, mivel hiába védett állat a barna medve, ez által nem engedélyezett a szabadon vadászat rá. Kovászna megyét nézve, vagy akár egész Romániát, a túlszaporulat miatt, kisebb fajokat szorítanak ki, létszámuk lesz kevesebb, akár kerülhetnek veszélyeztetett listára. A nem elégséges élőhely miatt, az medvék táplálékért, élőhelyért a lakóövezetben hatolnak be, mezőgazdaságokban okoznak kárt. ⁷

⁶ O. Ionescu, G Ionescu; R Jurj; et al Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România –Editura Silvică București 2015

⁷ Georgescu M., Georgescu G.C. – Enciclopedie zoocinegetică – Editura Albatros, București, 1996



4.ábra:Barna medve a szóron⁸

Torja, Kovászna megye egyik nagy községe. Nem csak történelmi múltú, és található sok örökség, hanem gazdag természeti világgal rendelkezik. Hatalmas erdő terület tartozik ide, egy része a Natura 2000 Európai Unió természetvédelmi területeinek hálózatának egy láncszeme. Ez által nem csak a területéből van védett rész, hanem nagyon sok védett növény és állatfaj is megtalálható, többek között a barna medve is.

Úgy gondolom, mint torjai lakos, hogy nem csak a medve populáció nőtt meg az elmúlt években, hanem az emberi tevékenység is segített a vadakból főleg a medvékből viselkedési rendellenességet kiváltani. Ezek az emberi tevékenységek a következők:

Torja területéhez sok erdő tartozik, ezekben az erdőkben nagyon jó minőségű fák vannak, a településen nagyon sok ember él fakitermelésből, ezért az erdőirtás nagy probléma, mivel nem csak a fákat vágják ki, hanem élőhelyek is vesznek el. A szabadon élő medvéknek nagy terület szükséges, hiszen önmagukban is szorítják ki egymást a hierarchia miatt, az erdőirtás által még szűkebb lesz a természetes élőhely, ez által kénytelenek az ember által lakott területekre behatolni.

⁸ Saját kép Torja magaslesen

A szemetelés nagyon sok esetben földi a vízszennyezést is, ez mellett az erdőirtást végző gépek olajai is bele kerülhet a vízbe, ez mellett rengetek hulladék található vízben is pl.: fel nem bomló pet palack, A szemetelés, helytelen tárolás és a vízszennyezés miatt rengeteg élőlény pusztul ki, rengeteg állat a szemétből helytelenül táplálkozik.

A nem megfelelő vadgazdaság miatt állatfajok kerülhetnek kihalás szélére, vagy akár pusztulhatnak ki, felborulva a táplálék lánc, ez által egyes fajok túlszaporodnak.

Az infrastruktúra-fejlesztése miatt nagyon sok nem átgondolt úthálózat épült, letiporva mindent, ami az útjába kerül, felbontva a természetes környezetet. Az emberek luxus dolgaihoz tartoznak a villák, egyre többet építenek az erdőkbe, ez által, az állatok élőhelyét kiszorítva és nyugalmaikat háborítva, és az érintetlen területeket összetörve, beszemetelik.

3. Anyag és módszer

A szakdolgozat megírásához való alapvető adatokat a Katrosa vadászegyesülettől szereztem be. Majd a Vinca Minor ONG nonprofit szervezet adott egy más típusú felmérést az egyedek számáról. E két társasággal konzultálva mindkét helyről számot tevő panasz volt, így indultam el, a lejelentett károk iratai után. A kártérítésekkel, illetve azok bejegyzésével a helyi hivatal foglalkozik. Hosszabb küszködések után sikerült kikérnem a teljes listát a károsítottak nevével és a náluk okozott veszteségekkel.

A nevek alapján próbáltam elindulni, hogy pár interjút készítsek a károsultakkal, de meglepődéseimre mindenki ellenszenves volt a téma kapcsán és még névtelenül is megtagadták a beszélgetést. Sikerült a terület nem rég nyugdíjas vadőrével kapcsolatba lépnem, aki elmondta, hogy nagyon nehéz a környéken e témáról érdeklődni, sőt a kocsmákban szerintem nem is szabad felhozni. Azt is mondta, hogy a legtöbb konfliktust a medve okozta a vadászok, hivatalnokok és a hétköznapi emberek között. A lenticben megfigyelhető gazdaságokban és turisztikában elkövetett károk ellenére nagyon kevés kártérítést kaptak az emberek. Így egy kisebb fajta polgári lázadás is volt a környéken, fenyegetvén az e témában érintett személyzetet.

A területen jelenleg is szolgáló vadőr azt nyilatkozta, hogy ők mindent megtesznek a medve károk lecsökkentésében, de nem kapnak szabad kezet. Az állat altatása és elszállítása költséges és idegen területre nem vihetik a nagyvadat és a 20-30 km körzetből visszatál, kilövése csak végső esetben kérhető, ami hosszú idő és úgylis csak egy maximum két engedélyt kaphatnak. Azt is mondta, hogy véleménye szerint a most elterjedt villanypásztoros rendszerek helyett inkább az etetésük lenne észszerű, amivel helyben lehetne tartani a nagyvadat, amíg a kilövési keret vissza alakul.

4. Vizsgálati eredmények és értékelésük

Választott terület bemutatása

Határok és terjedelmi adatok

(az adatok felhasználása engedélyezte a Katrosai Vadászegyesület)

A katrosai vadásztársaság 17 TURIA(Torja) nevű vadászterülete két községet Torja és Csernáton községét, Kézdivásárhely és három falvat Bálványosfördőt, Futásfalvát és Ikafalvát érinti(5.ábra)



5.ábra Torja 17 vadászterület térképe⁹

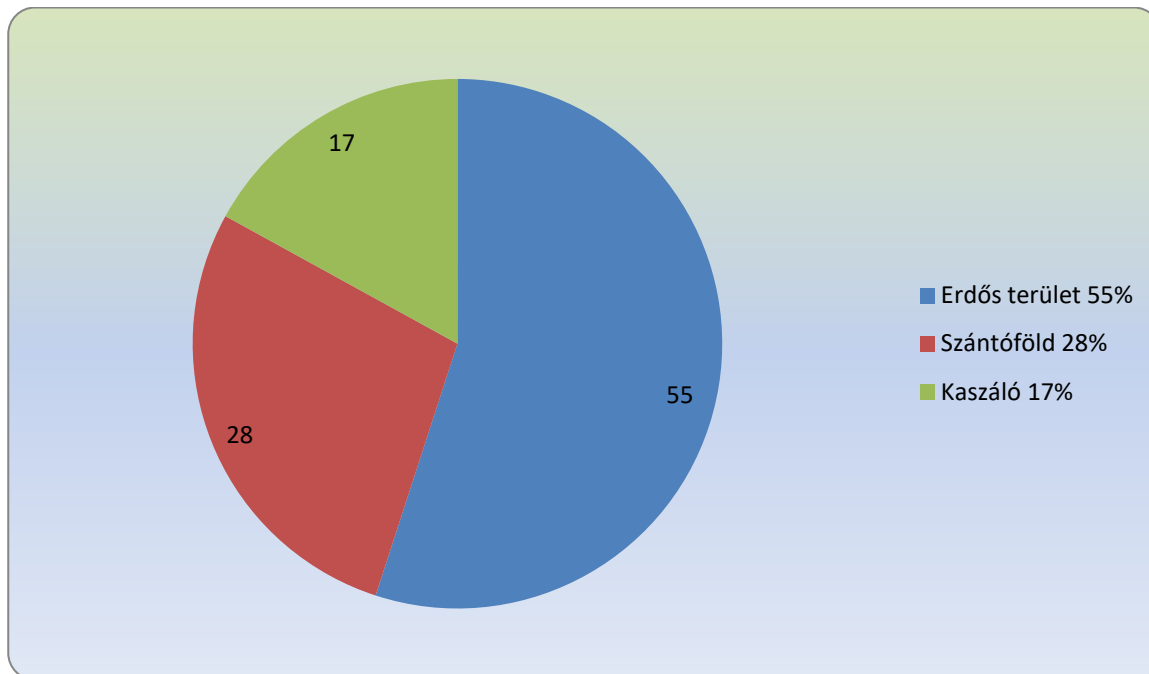
A 17-es Torja vadászterület közigazgatásilag a sepsiszentgyörgyi erdészeti igazgatóság területén folytat vadgazdálkodást.

A terület igazgatását a katrosai Vadászegyesület irányítja a 2011.03.02-ben kötött 2-es számú szerződés értelmében, igazgatója ing.Kiss Attila

⁹ AVPS CATRUSA

A hozzá tartozó terület 16267 ha amelyből 8900 erdő, 4600 szántóföld és 2767 kaszáló (1.diragram)

Terület megoszlása használatára szerint



1. diagram: Vadász terület megoszlása¹⁰

Földrajzi helyzet

A 17-es Torja vadászterület a kárpátkanyar felső részén helyezkedik el, közvetlen a Csomád hegycsoport elterjedésében.(5.ábra)

Határok

Észak: A buffogó-hegycsúcs és a karatna-völgye, illetve a Kovászna- és Hargita megye határai

Kelete: Kovászna és Hargita megye határai, a torja pataka és a 11 –es nemzetközit út

Dél: A 11-es út illetve a csernátoni nagypatak erdei út egészen a Bajka hegycsúcsig

Nyugat: Szilas völgye a csorgópatakon át a Buffogó-hegycsúcsig

¹⁰ Katrosai Vadász egyesület

Medve előfordulása a 17 Turia vadászterületen

Mint bármilyen faj egyed számának felmérése a vadásztársaságokat terhelik, a folyamatos terület járás és megfigyelés alapján napi jegyzőkönyvet készít a látottakról, a terület nagyságától függően van meghatározva a vadőrök száma. Az általuk lejelentett egyedszám kerül a nyilvántartásba, amely továbbítva van a minisztériumba, majd az adott vadászterület eltartóképesége alapján minden fajra kiszámolják az optimális egyedek számát. Ha az egyesületek által lejelentett egyed szám nagyobb, mint a terület eltartó képessége a minisztérium és a vadászati kamara kilövési keretet ítél az adott fajra. A vadászegyesület ezeket az értékeket kell publikálja és ezek bármilyen változását. 2011-2022 adatok láthatók az 1.táblázatban.

Itt megfigyelhető, ismerve a kilövési keret meghatározásának módját, hogy az optimális egyedszám 2011-ben 48 volt, mivel a terület eltartó képessége nem tud nagyban változni, így kijelenthető, hogy 2022-ben a 78 darab barna medve jóval meghaladja a Torja 17-es vadászterület eltartó képességének határait.

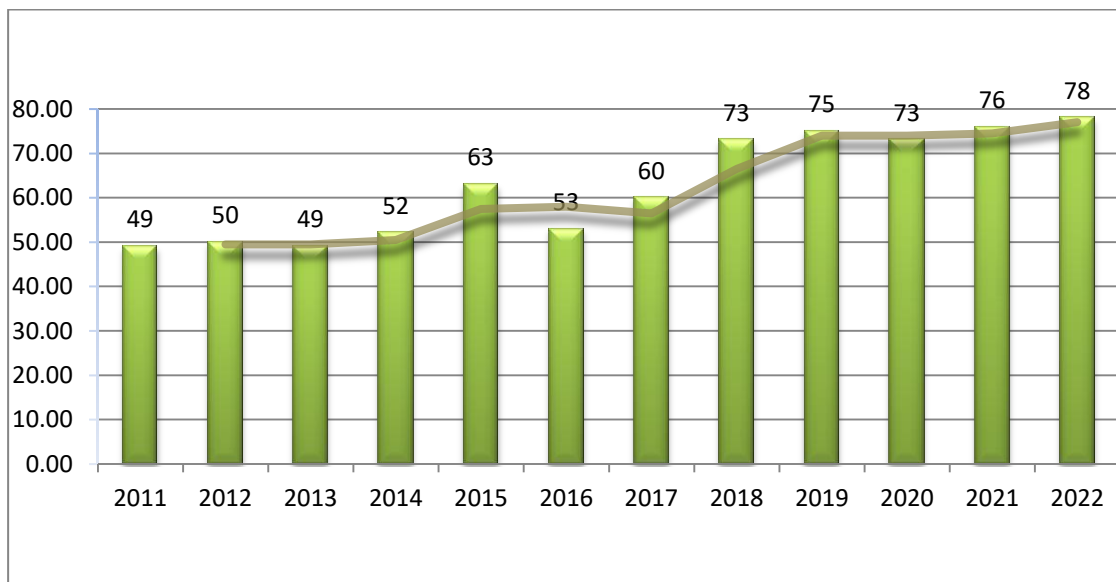
fajta	faj	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Barna Medve	állomány	49	50	49	52	63	53	60	73	75	73	75	78
	Kilövési engedély	1	2	1	1	1	0	2	3	2	1	0	0
	Kilőtt egyed	1	2	1	1	1	0	2	3	2	1	0	0

1. táblázat:Kilőtt egyedek száma¹¹

A kapott adatok is azt bizonyítják, hogy az egyedek száma évről-évre növekszik és fordított arányosság figyelhető meg a medve állomány és a kilőtt egyedek száma közt.(lásd:1.táblázat) Ez a nagy számbeli növekedés a terület túlnépesedéséhez vezet, így egy bizonyos idő után vagy fajon belüli gyilkolás indul

¹¹ Katrosai Vadász egyesület

be a barna medvék közt a territóriumok megvédése érdekében vagy a már most megfigyelhető jelenség, a fizikumban gyengébb egyedek leszorítása a környező falvakba, városokba, fog bekövetkezni, amely maga után vonja az egyre nagyobb anyagi károk keletkezését.



2.diagram: Barna medve állomány változása¹²

Ahogy a fentiekben látjuk a barna medve állomány 50% -os növekedést ért el, azt követően, hogy felkerült a szigorúan védett fajok listájára. Ezt szemlélteti a 2.diagram is.

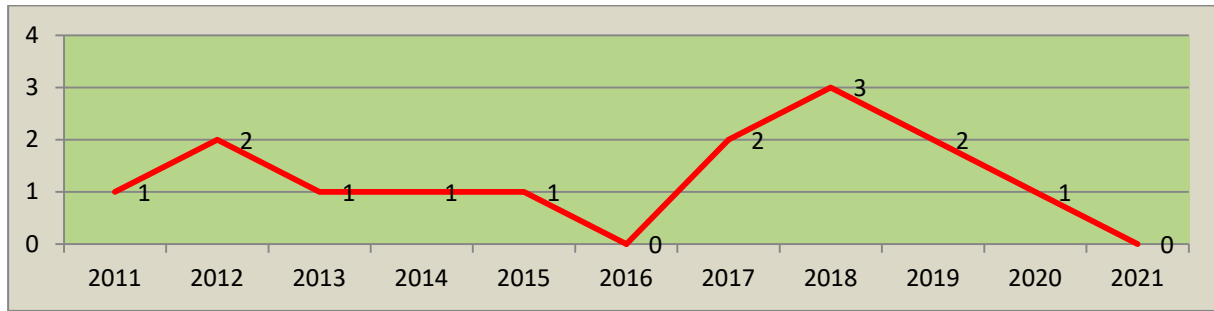
Az egyedek számának a megítélését a vadásztársaság végzi, amely 78 egyedet tart fent a területen.

A következőkben látható táblázat a kilőtt egyedek számát mutatja, ahol látható, hogy egyre kevesebb engedély váltható ki, még áldozatot követelő egyedek esetében is.

A vadásztársaság ezt a pár engedélyt kihasználva mindig, csökkentette a barna medve számát szelekciós gyérítéssel, azonban egyre kevesebb a kilövési keret (lásd 3.diagram).

¹² Diagram a 1.táblázat alapján (10 o.)

Kilőtt egyedek száma



3.diagram: A kilőtt egyedek száma lineáris diagramja¹³

Megfigyelve a 3.diagramot, látható ahogyan 2016-ban szigorúan védett faj lett a Barna medve Romániában, az évi kilövési keret 0 lett, majd elkerülhetetlen medve károk miatt, vissza kellett vezetni újra a keretet, de mégis 2021-re újra eltörlődött figyelembe nem véve a medvék által okozott temérdek kárt.

A torjai medveállomány

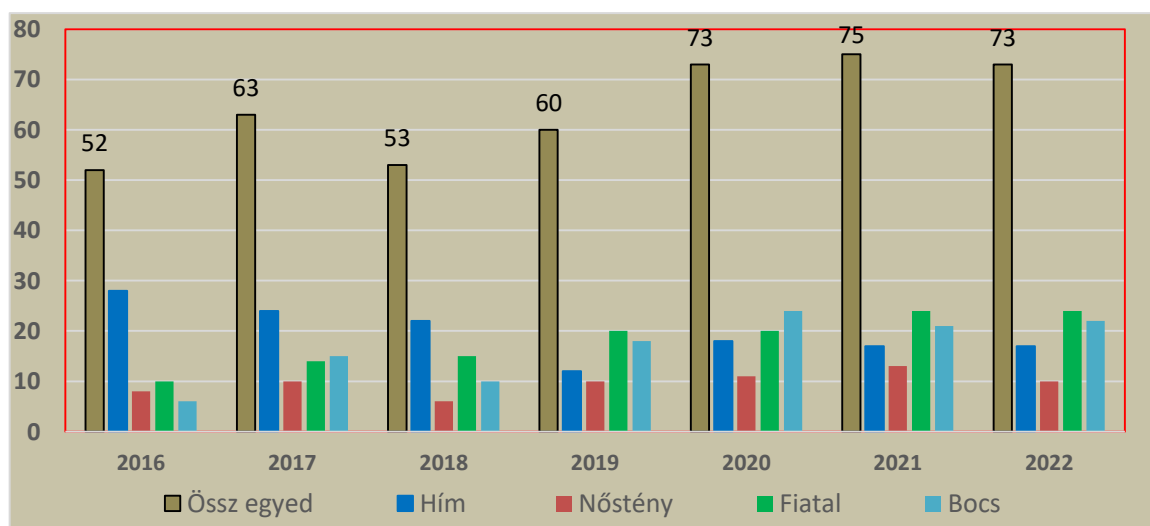
- Mint már említettem, Torja területéhez nagyon sok erdős terület tartozik, amelyek sok élőlénynek adnak otthont. Többek között a barnamedvének is, ami már Európa szintjén is veszélyeztetett faj. De mi itt nem szűkölködünk a hiányukban, a populáció nő.
- A medvekoponya és bőr együttesen alkotja a trófeát! Párhuzamosan pontozzák úgy a koponya méreteit, mint a bőr szépségét és méreteit.
- Táblázat segítségével be mutatom a torjai medveállományt 2014-2020 tavaszáig.
- Torja a Katrosai Vadászegyesülethez tartozik, 17-es szektor.

¹³ Diagram a 1.táblázat alapján (10 o.)

• 2.Táblázat: **medveállomány 2016-2022**¹⁴

ÉV	Egyedek száma:						Megfigyelt egyed	Kilövési-keret
	Össz	Felnőtt		Fiatal 2-4 éves	Utód			
		Hím	Nőstény		előző évi	az évi		
2016	52	28	8	10	6		12	1
2017	63	24	10	14	12	3	12	1
2018	53	22	6	15	10		8	1
2019	58	23	6	16	10		8	1
2020	73	18	12	20	19	5	6	3
2021	75	17	13	24	21		3	3
2022	73	17	10	24	22		2	0

A fenti táblázatban 2016-tól láthatjuk a katrosai vadász egyesület által felmért medve állományt. Azért választottam 2016-tól, mert abban az évben volt a legutolsó engedélyezett kilövési keret. Azt betiltva elkezdett növekedni az állomány, azt is hozzátennem, hogy a vadásztársaság által a terület eltartó képessége 53 egyed. Ezt a határt 2022-re 40%-al lépte át az állomány. (lásd:2.táblázat)



4.diagram¹⁵-A vadászat során elejtett barnamedve:

¹⁴ AVPS CATRUSA adatai

¹⁵ 2.táblázat alapján készített oszlop diagram

A 4. diagram jól szemlélteti az egyedek számbeli növekedését, de ha egy vadgazdálkodásban jártas szemével tekintünk az oszlop diagramra, más tárul a szemünk elő. Egyik fontos észrevétel, hogy 2019-től megfordul a több esetben a 0-1 és 1-2 év közötti egyedek aránya, amely jelentése, hogy egyre több medvebocs születik. A második fontos megjegyzés a nőstény egyedek számának növekedése, amely a későbbiekben egyre nagyobb szaporulatot biztosít az adott populációnak.

Meg látogatva a Vinca Minor ONG non-profit egyesületet, sok adatokban való eltérésben szembesültem a torjai medvepopuláció egyedeinek számát illetően, sikerült megkapnom egy egyedfelmérés összesítőjét, amelyben én is részt vettem. Majd mutattattak néhány táblázatot, amely minden évben pár hétre publikálnak a különböző vadásztársaságok a kilőtt egyedek méreteivel. A Vinca Minor egyesület ezeket össze is gyűjtötte és az alapján készült el a lenti diagram (5. diagram), amely azt szemlélteti, hogy igen is a vadászok értékesítenék a nagyvadat, igényük is van a kilövési keretre, de azonban csak egy töredékét hagyja jóvá a környezetvédelmi- és vadgazdálkodási minisztérium.

Populáció felmérés csapaösvények módszere szerint:

A felmérést a Vinca Minor egyesület készítette, amely a torjai vadászterület egy kisebb részét vizsgálta meg. A próba egy 4500 ha területet vett igénybe, a felmérést a helybéli vadőr, jómagam, illetve egy vadász kolléga segítségével hajtottuk végre. Az adott nyomvonalakat végig járva vizsgáltuk a lábnyomok hozzávetőleges idejét és méretüket, irányukat így megkülönböztetve az adott egyedeket. Ez a felmérés az egyik legpontosabb állomány becslések közé sorolható, egyben a legfárasztóbb is, de egy friss csapadék segítségével ismerve a fajok mozgási időszakát egyszerűen meghatározható az egyedek száma.

ny om vo nal	Dátum	Személyzet	Egyed szám	oldal	Régiség	Mellső Láb Szél.	Hátsó Láb Szél	Hátsó Láb Hossz	Coord X	Coord Y
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	13.5 cm	12.5 cm	20 cm	578603	507272
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	bal	24 óra	10 cm	9 cm	17 cm	578246	508234
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	12 cm	11 cm	20 cm	578046	510649
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	14 cm	13 cm	21 cm	578402	511718
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	15 cm	14 cm	22 cm	578156	512368
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	16 cm	15 cm	27 cm	577161	511107
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	16 cm	15 cm	29 cm	577297	508687
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	bal	24 óra	15 cm	14 cm	22 cm	576352	508195
2	03.04.202 1	Porkolab Andras	1	jobb	24 óra	10 cm	9 cm	17 cm	577781	507116

3.táblázat- Populáció felmérés¹⁶

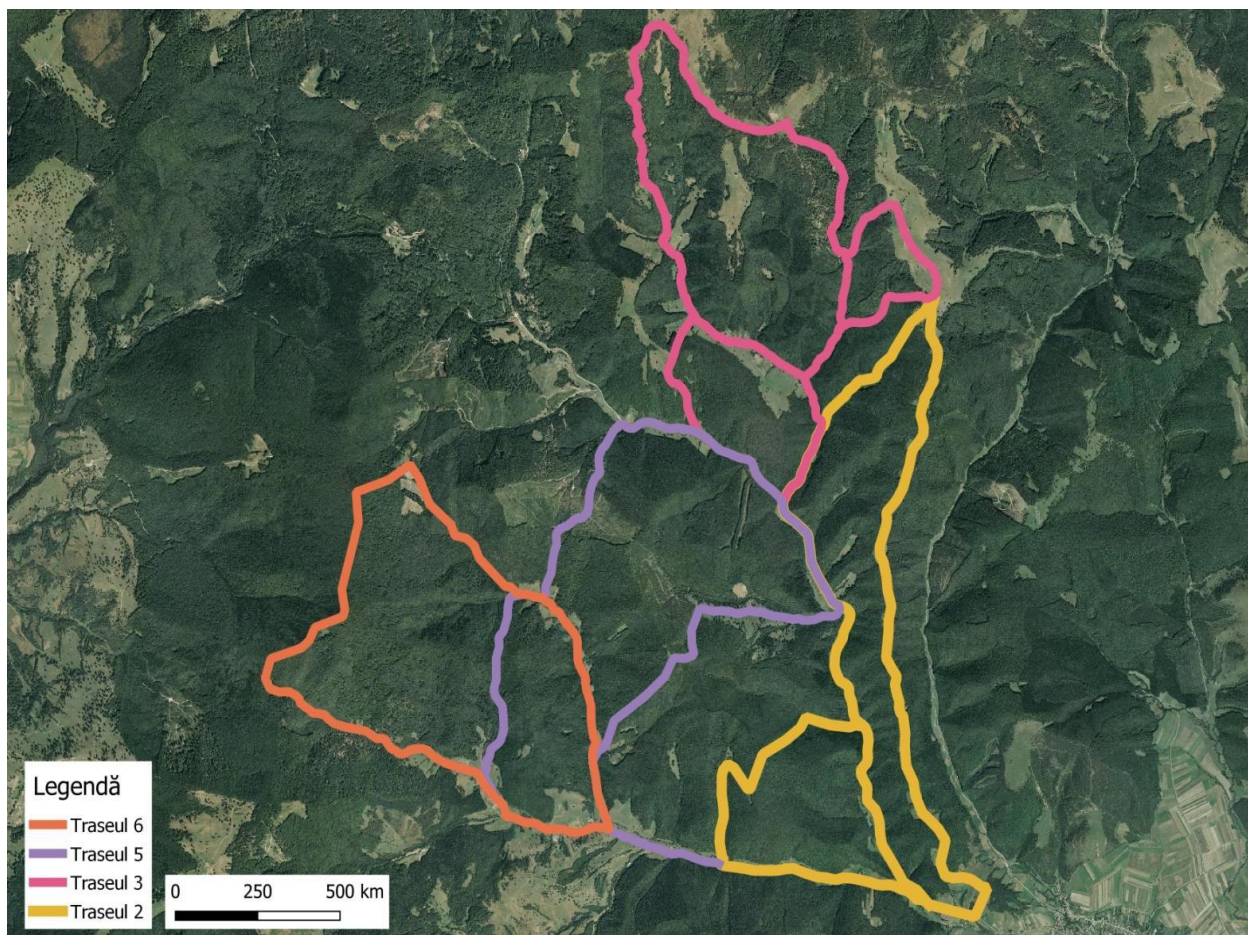
A csapaösvények módszere szerinti felmérés négy nyomvonalon valósult meg, 6.ábrán látható nyomvonalak: citromsárga 2-es, rózsaszín 3-as, lila 5-ös, narancssárga 6-os. A nyomvonalak az egy-egy vadász segítségével lettek lekerülve. A nyomvonalak mentén, ha talákoztunk egy egyeddel vagy egy nyomra bukkantunk, azt a helyszínt rögzítettük GPS koordinátákkal, illetve az adott barna medve nyomát mértük az uniós szabványoknak megfelelően: mellső láb szélessége, hátsó láb szélessége és hosszúsága. (lásd 3.táblázat és 4.táblázat)

¹⁶ Vinca Minor ONG

ny om vo nal	Dátum	Személyzet	Egyed szám	oldal	Régiség	Mellső Láb Szél.	Hátsó Láb Szél	Hátsó Láb Hossz	Coord X	Coord Y
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	bal	24 óra	11 cm	10 cm	20 cm	57729 8	511780
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	bal	24 óra	13 cm	12 cm	21 cm	57605 4	511593
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	jobb	24 óra	14 cm	13 cm	23 cm	57785 4	512591
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	jobb	24 óra	15 cm	13 cm	22 cm	57756 6	513865
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	jobb	24 óra	14 cm	13 cm	21 cm	57552 0	514286
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	bal	24 óra	14.5 cm	13 cm	19 cm	57576 9	513433
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	bal	24 óra	12 cm	11 cm	16 cm	57606 2	512648
3	03.04.2021	Marton Zsombor	1	jobb	24 óra	14 cm	13 cm	23 cm	57579 6	512037
5	03.04.2021	Pall Barna	1	bal	24 óra	15 cm	14 cm	22 cm	57562 9	508999
6	03.04.2021	Pall Barna	1	jobb	24 óra	14 cm	13 cm	21 cm	57287 8	508468
6	03.04.2021	Pall Barna	1	jobb	24 óra	15 cm	14 cm	23 cm	57233 0	509668
6	03.04.2021	Pall Barna	1	bal	24 óra	12 cm	11 cm	20 cm	57274 7	510990
6	03.04.2021	Pall Barna	1	bal	24 óra	15 cm	14 cm	24 cm	57484 9	509341
6	03.04.2021	Pall Barna	1	jobb	24 óra	13 cm	12 cm	20 cm	57501 4	508232

4.táblázat- Populáció felmérés¹⁷

¹⁷ Vinca Minor ONG

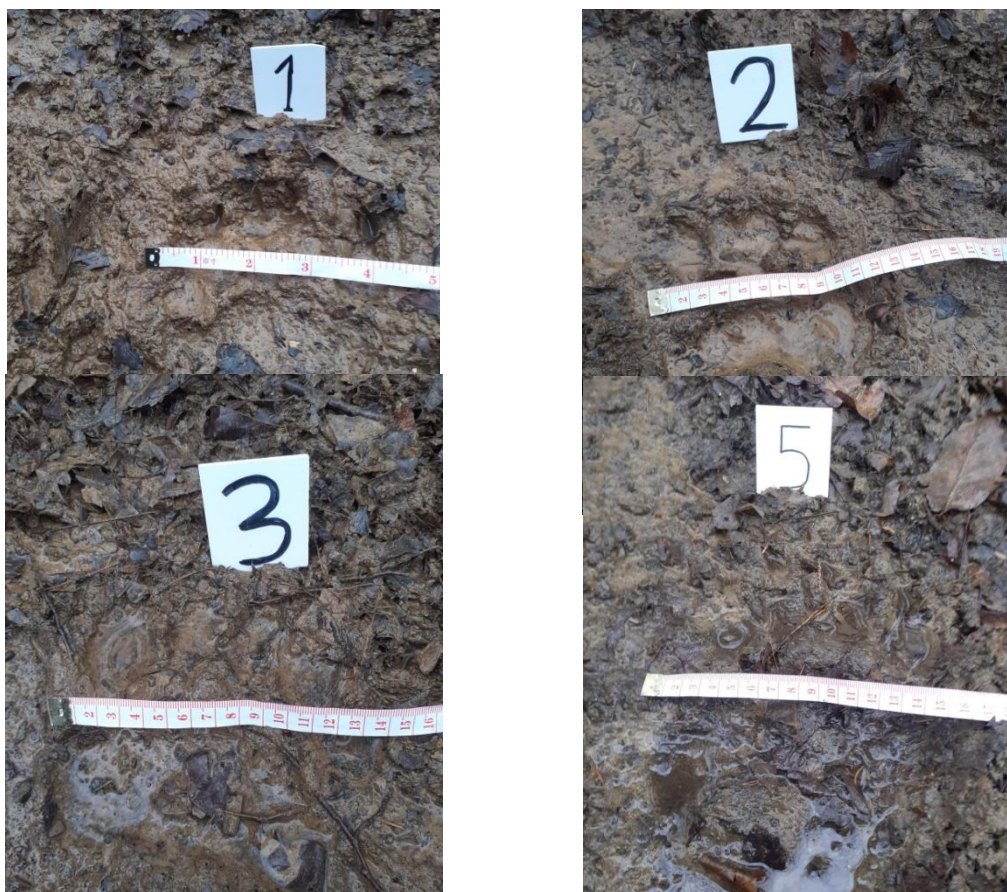


6.ábra-nyomvonalak térképe¹⁸

A nyomvonalak kiválasztásánál meghatározó szerepet játszott a vadászterület összetétele, úgy voltak kiválasztva, hogy tükrözze a fentiekben leírt kompozíciót (1.diagram). Az időjárás nagyon kedvező volt a felmérés végrehajtásához, mivel arra napra egy kis csapadék hullott, így kizárva azt a lehetőséget, hogy a mért nyomok régebbiek legyenek, vagy ugyan az az egyed nyoma ismétlődjön.

Az alábbiakban a felmérés eredményei láthatók, amelyek azért fontosak, mert a képek és a nyomok méretei alapján megállapítható a medve CIC pont értéke és hozzávetőlegesen kategorizálhatjuk, majd összehasonlíthatjuk a vadőrök által lejelentett egyedek számával.

¹⁸ Vinca Minor ONG



7.ábra-Nyomok a 2. Nyomvonalon¹⁹

A 2-es számú nyomvonalon Porkoláb András 9 darab különböző egyedet azonosított egy nap alatt a friss csapadéknak köszönhetően, igazolható hogy a nyomok frissebbek, mint 12 óráskak.

A fenti képeken látható a medvenyom legszélesebb pontja mérődik, ez segítségével tudunk egy átlagos méretet számolni az adott medvének és eldönthető, hogy még csak medvebocs (0-2 éves), vagy már ivarérett egyed.



¹⁹ Porkoláb András fényképei



8.ábra-Nyomok a 2. Nyomvonalon²⁰

Megfigyelve mind a 9 nyomot, azok többsége 9 cm alatt van, ebből levont következtetés, hogy ezek nem egy domináns hímekhez tartoznak, hanem inkább fiatal egyedek, illetve kisebb méretű nőstény egyedek lehetnek.



9.ábra-Nyomok a 3. Nyomvonalon

²⁰ Porkoláb András fényképei



10.ábra-Nyomok a 3. Nyomvonalon²¹

Az általam választott nyomvonalon 8 egyedet sikerült azonosítanom, amelyek többsége vadgazdamérnök és vadász tapasztalatim szerint, akkoriban elvált bocsok, illetve hím egyedek lehettek, mivel áprilisban az anyamedvék, mozgása nagyon kevés az 1-2 hónapos kicsik miatt.



11.ábra-Nyomok a 5.és 6. Nyomvonalon²²

²¹ Saját fényképek

²² Páll Barna fényképei



12.ábra-Nyomok a 5.és 6. Nyomvonalon²³

Az 5-ös és 6-os nyomvonalon a helyi vadőr, Páll Barna számolta az egyedeket. Míg az első nyomvonalon csak egy kisebb termetű példányt látott. A másodikon 7 nyomot is talált.

Összesítve a 4500 hektáros területen, egy nap alatt megítélt egyedeket 25 egyed volt, ismerve a területet rendelkezve némi szaktudással, figyelembe véve az időszakot, egyszeri alkalmat, illetve a terület adottságait, ki merem jelenteni, hogy jóval több egyeddel számolhatunk. A Vinca Minor egyesület is azt próbálta szemléltetni, hogy a vadásztársaságok letagadják az egyedek számát, így mutatva, hogy nincs is túlszaporulat, ezzel megelőzve a saját költséggel járó beavatkozások indokait.

A barna medve által okozott károk

Környékünkön nagyon sokat lehet hallani a medvék okozta anyagi, illetve eszmei károkról, az adatok megtalálhatóak a helybeli hivatalokban, amelyek a következőket bizonyítják:

Megkezdve a 2017-es évet, amikor kezdték a gazdák jelenteni a medvék okozta károkat, 2017-ben 21 személy tett le panaszt a helyi hivatalokban, ahol a medvék elpusztítottak 66 darab birkát, 2 szarvasmarhát, egy kecskét, 5 baromfit, illetve 5 hektár kukoricásban 72%-os(3,6ha) kárt okoztak.

²³ Páll Barna fényképei



13.ábra-medvekárok²⁴



14.ábra-medvekárok²⁵

2018-ban 15 személy volt károsítva, itt 57 birka, 48 kecske és 11 disznó vesztette életét

Mind ezek mellet 2 hotelben is rendszeresen látogattak a medvék, ahol kerítés, zöldövezetet, autók rongálása mellett, a tulajdonosok elmondása szerint nagyon sok turistát vesztett el mind két hotel.

14.ábra-medvekárok

2019-ben nagyon sok jelentés történt 27 személy tett le több rendbeli panasz 4 egyed 70 birkát, 1 sertést, 1 szarvasmarhát, méhcsaládokat és 61 baromfit öltek

²⁴ Balázs Attila fényképei

²⁵ Balázs Attila fényképei

meg. Turisztikában 29 alkalommal tettek kár autókban, illetve berendezésben

Ez évben voltak, akik a jószágokra kaptak egy csekély megtérítést, de más anyagi kárban senki sem volt kártérítve.



15.ábra-medvekárok²⁶



16.ábra-medvekárok²⁷

2020 illetve 2021 nagyon csendes év volt köszönhetően a bő makkterméseknek, mivel a megfelelő táplálék mennyiség meg volt a medvék számára, pár alkalom volt csak, amikor pár fiatalabb egyed garázdálkodott. Kárt tettek egy sertésben és pár hektár kukoricásban.

Tovább kutatva a medve károk kapcsán, pár kocsmában sikerült előhoznom a téma, ahol meglepetésemre, kisebb zsörtölődést követően elpanaszkodták, hogy

²⁶ Saját fénykép

²⁷ Saját fénykép

kinél mekkora kárt okoztak a medvék az elmúlt években, majd mindenki úgymond próbálta elfelejteni, olyan indokkal, hogy teljesen fölösleges erről beszélni, hiszen mindenki csak a kárral marad emelett. Majd jöttek a gúnyos megjegyzések, ahol azokon a személyeken nevettek, akik letették a kártérítésre az igényléseket, az elmondások szerint csak növelték a kiadásokat az üzemanyag árával. Ezt meghallgatva indultam útnak, hogy ténylegesen mi is történt a kártérítésekkel. Mivel a medve állomány szabályozása már nem tartozik a vádászra, mivel sürgősségi minisztériumi rendelettel leállították a vadászatát, így a helyi hivatalhoz menten érdeklődni. Ott nem kaptam kézzel fogható választ, mivel nem voltam károsítva, és azt a választ kaptam amikor megkérdeztem, hogy volt-e olyan személy, aki kapott bármit is, hogy igen volt, de több információval nem szolgálhatnak.

Ezek után kerestem a vadőrt hátha mégis tudna valamit mondani, Páll Barna azt nyilatkozta, hogy: „Hallottam olyan személyekről akik év elején tettek le kérelmet, de úgy hallottam csak addig van kártérítés, amíg tart egy előre megszabott országos keret, majd a fizetés a pénzügy által meghatározott átlag árak alapján történik.”

Érdeklődve a vadőr által említett gazdáknál is megtudtam, hogy nagyon csekély kártérítésben részesültek. Volt olyan eset, ahol két darab sertéstben tett kárt a medve a tulajdonosa szerint az értékük 2000 Ron/darab körül volt, ő el is járta a dokumentációkat, amely nem kevés időt és energiát vett fel, de a júniusban megtörtént kárt követően, csak decemberben hagyták jóvá a kártérítést és februárban kapott 764 Ron/darab –os kártérítést.

A termésekben vagy turisztikában okozott károk nem voltak kompenzálva semmilyen mértékben, a villatulajdonosok szerint, így maradt mindenki a kárral, illetve jöttek a plusz kiadások a villanypásztorokra, mivel mai napig szerintük ez az egyetlen biztonságos, legolcsóbb- és legkényelmesebb módja a medvék távoltartására.

5. Következtetések, javaslatok

A fenti kutatásokat elvégezve kimondhatjuk, hogy a medvepopuláció csak növekvésben van.

Sajnos a környéken nincs egyetlen egy ellenfele sem a barna medvének így, ha a fiatal egyed túl éli a bak egyedek gyermek gyilkossági szakaszát párzáskor, más külső veszély nem fenyegeti, a betegségekre rezisztens fajt.

E szaporulat évről évre, egyre több kárt okoz a társadalomnak főleg, ha a csere és bükkerdők nem nyújtanak elegendő táplálékot. Emellett a barna medve territóriuma is nagy, így a gyengébb egyedek rá kényszerülnek, hogy elhagyják a megszokott erdei élőhelyüket és úgymond a falvakban, városokban éljenek, ahol a fent látható károkat okozzák.

A lenti képet egy vadászat alkalmán készítettem, amely szemlélteti, hogy egyre több a 3 bocsos anyamedve (lásd 17.ábra), amely ösztönösen érzi, hogy biztonságosan fel tud nevelni három akár négy utódot is.



17.ábra-Anyamedve 3 darab boccsal²⁸

A fenti összesítés és a vadőr nyilatkozatából jutott eszembe egy gondolat, amely akár megoldás is lehet mindenki számára. Ez a jelenlegi vadász lesek korszerűsítése

²⁸ Saját fénykép

és építés, amely lehetővé tenné a turisták számára is a medvék megfigyelését a szabad környezetben, és akár más vadakét is.

Mindazhoz, hogy ez fenntartható legyen véleményt kértem a vadórtól, egy helyi vendéglátó tulajdonosától illetve a vadászterület igazgatójától is. A vendéglátó tulajdonosa azt mondta, hogy nagyon sok turista érdeklődik a nagy vad jelenlétéről, illetve szeretné is szemügyre venni, de sajnos ők nem tudják biztonságos körülmények közt megoldani a kezdetleges medve megfigyelést sem, szintén vadász létére, ismerve a medvék viselkedését túl veszélyesnek tartja még autóból is a nagyvad nézegetését. De az ötletem nagyon érdekelte és kijelentette, hogy szívesen támogat, ha meg akarom valósítani, illetve, ha a vadász egyesület is szívesen fogadja az ötletem. Így fordultam az vadászokhoz, ahol arra a következtetésre jutottunk, hogy a legjobb hely a kerekhegyi magasles lenne, amely a 11-es országúttól mindössze 5 km-re van. Mellette rendelkezik két 0,30 hektáros vad földel is, amely egész vegetációs időszakban ott tarja a medvéket. A kerekhegy puszta egy két hektáros terület, amely nagyon csendes és a körülötte levő terület alkalmas az állatok fekvőhelyének a kialakításához is.



18.ábra-Medveles²⁹

²⁹ Saját kép

Érdeklődve e lesek kialakításával kapcsolatban tudomásomra jutott, hogy egy Tusnád nevű településen szintén, kialakították a medvelesek, érdeklődve az árakról 200 Ron/fő egy éjszakai medveles és 100 Ron a szállítás minden autónak, amely 1-4 személyt szállít. A közvetítő ajánlotta a medvelest, ellenben csak egy hónap múlva tud időpontot adni, mivel nagyon keresett szolgáltatás.



19.ábra-medveles

Egy számítást végezvén egy szigetelt 9 négyzetméteres les megépítése hozzávetőleg 8000 Ron-ba kerül. Ez 40 fő turista megfelelő marketinggel, a hotel tulajdonos és a vadász egyesület segítségével nagyon hamar megtérülnek a költségek. És nem csak a medveles alkalmával kereshetnénk, hanem a környékbeli hotelek, panziók is fellendülnének a nagyobb turista látványossággal.

6. Összefoglalás

Véleményem szerint, mint mezőgazdász, vadgazdálkodási és erdészmérnök illetve mint vadász, e károk csak a populáció gyérítésével csökkenthetők. Ha visszajönne e megfelelő kilövési keret az egyedekre, akkor szabályozható lenne az optimális egyedszám arra, amennyi a terület eltartó képessége. E mellett a károk megtérítése ismét a vadász egyesületek felelősége lenne, amelyet az eladott trófea díjakból könnyen fedezni tudna, nem szorulva állami, illetve uniós kártérítésre a gazda.

Visszaállítva a kilövési keretet ismét érdekük lenne a medvék megfelelő etetése, így is helyben tartva az egyedeket, amelyek nem szorulnának a falvakban levő szemetesládák, illetve mezőgazdasági területek kifosztására. Emellett javulna a barna medve állomány minősége is mivel a vadászat során szelekció kilövés segítségével a gyengébb, illetve beteg egyedeket nem tudnának további gyenge trófea minőségű egyedeket nemzeni. Mindezek mellett továbbra is fenntartható lenne a medvelesek jelenléte, amely továbbra is termelne és fejlesztené a helyi turizmust és a medvék által okozott károkat is csökkentenék és a turisták egy lent látható élménnyel gazdagodhatnának. (lásd 20.ábra)



20.ábra-panoráma egy magas lesből³⁰

³⁰ Saját kép

A lesek felépítése rekreációs hatással lenne a turizmusra, mivel a legtöbb városon élő ember, illetve a szomszédos országokban élők, ahol nem őshonos a barna medve, számukra nagy élmény e nagyvad szemlélése a szabad természetben. Mellette egy autós vagy gyalog túra után nagy attrakció lenne a vendégek számára, egy olyan élményt teremtve életükben, amelyben véleményem szerint mindenkinek részesülnie kellene.

7. A szakirodalom jegyzéke

Írásos források

- A.V.P.S Cătruşa –egyesület adatai
- **Domokos, Cs., Kecskés, A.: Ragadozók és emberek – lehetséges békésen együtt élniük Romániában?**
Madártani és Természetvédelmi Egyesület 2005
- Georgescu M., Georgescu G.C. – Enciclopedie zoocinegetică – Editura Albatros, Bucureşti, 1996
- Ionescu O., Ionescu G. 2003 Technici de cercetare şi evaluarea vânatului
- LAM alapítvány “Vadgazda tananyag” című könyve
- Martens A., Ionescu O. 2000 Ursul, Biologie, ecologie şi management
- O. Ionescu, G Ionescu; R Jurj; et all Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România –Editura Silvică Bucureşti 2015
- **Sepsi árpád, Kohl István: A kárpáti barna medvéről**
Az erdélyi múzeum-egyesület kiadása -Kolozsvár,1997
- Torjai község hivatalos kárjentései
- 407/2006 számú Törvény(Románia)
- 154/2002 számú Határozat (Románia)
- 193/2002 számú Határozat (Románia)

Internetes források:

- https://openbordersforbears.com/wp-content/uploads/2020/09/Raport-distributie-urs-GAP-analysis_WWF_Maramures.pdf(2022.december.)
- <http://www.carnivoremari.ro/ursul>(2023.március.18)
- <http://www.mmediu.ro/categorie/efective/292>(2023. március.18)
- <http://www.mmediu.ro/articol/legislatie-2021/4215>(2023. március.27)

NYILATKOZAT

Márton Zsombor (név) (hallgató Neptun azonosítója: OUSIRG) 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.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Keszthely, 2024. év április hó 22. nap



Dr. Lukács Gábor

belső konzulens

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

A hallgató neve: Márton Zsombor
A Hallgató Neptun kódja: OUSIRG
A dolgozat címe: Torja medveállományának elemzése, károkozása és turisztikai felhasználásának lehetőségei
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Agrár- és élelmiszergazdasági Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Agrárgazdaságtani és Agrárpolitikai tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² 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 tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumába. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumában.

Kelt: 2024. év 04. hó 22. nap



Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törölendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törölendő.