

SOPRONI EGYETEM

ERDŐMÉRNÖKI KAR

VADGAZDÁLKODÁSI ÉS GERINCES ÁLLATTANI INTÉZET

9400 SOPRON, BAJCSY-ZSILINSZKY U. 4.

SZAKDOLGOZAT

A nagyvadgazdálkodás elemzése és fejlesztése a Vértesi Erdő ZRt. Csákvári Erdészetének területén

Analysis and development of the big game management on the territory of the Csákvári Forestry of the Vértesi Erdő Share Company

Készítette: Gocsik Tamás

Sopron

2021



SZAKDOLGOZAT FELADAT

Gocsik Tamás vadgazda mérnök hallgató részére

A diplomadolgozat tárgya: *A nagyvadgazdálkodás elemzése és fejlesztése a Vértesi Erdő ZRt. Csákvári Erdészetének területén*
Analysis and development of the big game management on the territory of the Csákvári Forestry of the Vértesi Erdő Share Company


A készítés helye: Csákvári Erdészet
Intézeti konzulens: Dr. Náhlik András egyetemi tanár
Üzemi konzulens: Tamás Antal vadgazda mérnök

Feladatát az alábbiak szerint oldja meg:

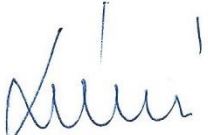
1. Végezzen irodalmi feldolgozást a nagyvad állományszabályozásáról, élőhely fejlesztéséről és a gazdálkodás ökonómiájáról
2. Írja le az erdészet élőhelyi jellemzőit és vadállomány viszonyait.
3. Értékelje az erdészet nagyvad állományszabályozásának és élőhelyfejlesztésének gyakorlatát.
4. Elemezze a nagyvadgazdálkodás bevételi és kiadási oldalát.
5. Tegyen javaslatot a nagyvadgazdálkodás ésszerűsítésére.

A szakdolgozatát az ilyen jellegű munkákkal szemben támasztott formai kívánalmaknak megfelelően készítse el és adja be 3 példányban a tanulmányi rend által meghatározott időre.


Sopron, 2018. február 18.


Prof. Dr. Náhlik András
szakfelelős




Prof. Dr. Faragó Sándor
intézetigazgató

Jóváhagyom:


Prof. Dr. Bidló András
dékán



NYILATKOZAT

Alulírott Gocsu Tamás (neptun kód: PBT3X0) jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy a A nagyvadgazdálkodás elemzése és fejlesztése a Vékteri Erdő Zrt. Csákvári Erdőmérnöki Kísérleti-területén

házi dolgozat; diplomamunka; szakdolgozat

(megfelelő rész aláhúzendó)

(a továbbiakban: dolgozat) **önálló munkám**, a dolgozat készítése során betartottam a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. tv. szabályait, valamint az egyetem által előírt, a dolgozat készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében¹.

Kijelentem továbbá, hogy a dolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a konzulenszt illetve a feladatot kiadó oktatót **nem tévesztettem meg**.

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot **nem magam készítettem**, vagy a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Soproni Egyetem **megtagadja a dolgozat befogadását és ellenem fegyelmi eljárást indíthat**.

A dolgozat befogadásának megtagadása és a fegyelmi eljárás indítása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jogi, szabálysértési jogi, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

Kijelentem, hogy a kinyomtatott dolgozat és az optikai adathordozón leadott valamint diploma repozitóriumba feltöltött elektronikus dokumentumok egymással teljesen megegyeznek.

Kijelentem, hogy a dolgozatot más szakon – más felsőoktatási intézményre vonatkozóan is – nem nyújtottam be.

Sopron, 2021. április .23.



hallgató

¹ 1999. évi LXXVI. tv. 34. § (1) A mű részletét - az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven - a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.

36. § (1) Nyilvánosan tartott előadások és más hasonló művek részletei, valamint politikai beszédek tájékoztatás céljára - a cél által indokolt terjedelemben - szabadon felhasználhatók. Ilyen felhasználás esetén a forrást - a szerző nevével együtt - fel kell tüntetni, hacsak ez lehetetlennek nem bizonyul.

TARTALOM

Tartalom.....	4
1.A vadgazdálkodási egység bemutatása	6
1.1 A térség vadgazdálkodásának történeti áttekintése:.....	6
1.2 A vadgazdálkodási egység alapadatai	8
1.3 A vadászterület földrajzi elhelyezkedése, határainak leírása	8
2. A vadászterület ökológiai adottságai.....	10
2.1. Domborzati viszonyok.....	10
2.2. Talajviszonyok	10
2.3. Éghajlati viszonyok	11
2.4. Hidrológiai viszonyok	11
2.5. Mezőgazdasági jellemzők.....	12
2.6. Erdészeti jellemzők	12
3. Vadgazdálkodási jellemzők	14
3.1. Nagyvadállomány alakulása	14
3.1.1. Gímszarvas	15
3.1.2. Dámszarvas	16
3.1.3. Őz	17
3.1.4. Muflon.....	18
3.1.5. Vaddisznó	19
3.2. Apróvadállomány alakulása	20
3.3. Szörmés és szárnyas kártevők terítékadatai	20
3.4. Vadkár alakulása	21
3.4.1. A vadkár megelőzés gyakorlati eszközei:	24
4. A vadgazdálkodás jelenlegi állapotának bemutatása	26
4.1. Erdőállományok vadeltartó képességének jellemzése	26
4.2. Vadföld-gazdálkodás helyzetének felmérése.....	27
4.3. Vadtakarmányozás helyzetének felmérése	29
4.4. Vadászati berendezések helyzetének felmérése	31
4.5 Rövid értékelés.....	32
5.Nagyvad állomány szabályozás, élőhely fejlesztés	33
5.1. A nagyvad állomány szabályozás irodalmi vonatkozásai	33

5.2. Az Erdészet állományszabályozásának gyakorlati eszközei	38
5.2.1 Az állományszabályozást nehezítő, ellehetetlenítő tényezők	39
5.3. Élőhely fejlesztés részletes leírása(ésszerűsítése)	40
5.3.1. Vadföldek, vadlegelők fejlesztése	40
5.3.2. Kiegészítő takarmányozás fejlesztése	40
5.3.3. Itatók, dagonyák fejlesztése.....	40
5.3.4. Vadászati berendezések korszerűsítése.....	42
6. A nagyvadgazdálkodás bevételének és kiadásának elemzése.	43
7. Összegzés	45
8. Köszönetnyilvánítás	46
9. Forrásjegyzék	46
10. Ábrajegyzék	47

1.A VADGAZDÁLKODÁSI EGYSÉG BEMUTATÁSA

1.1 A térség vadgazdálkodásának történeti áttekintése:

A Vértes, földrajzi helyzete következtében, királyaink vadászatainak gyakran volt színtere. I. Lajos király 1364. július 24-26-án, Gerencséren volt vadászaton ("villa Gerencher locus vonationis nostre "). Két év múlva csak annyit jegyeznek fel róla, hogy a vértesi vadásztanyáján tartózkodott. 1372-ben ismét Gerencséren találjuk. Helyesen ez a Gerencsér Vértesszentkeresztől délre eső kisebb vár a Vértes hegységben. Zsigmond király nagyon kedvelte a Vértest, nem utolsó sorban azért, mert a vadászat számára az erdők vadbősége nagyon jó alkalmat kínált. 1388-ban a gesztesi várban, 1389-ben a majkiban találjuk. Traversari aki pápai követként 1435-ben járt Tatán, írja, hogy a király itt vadászott a Vértesnek vadban és főleg szarvasban bővelkedő erdejében. "... sylvia proxima amoenique colles cervorum infinitam multitudinem ferentes. " Mátyás király vértesi vadászataihoz is sok monda fűződik. Azt tudjuk, hogy 1472-ben és 1490-ben itt tartózkodott (bizonyosan vadászott is), 1482-től pedig Beatrix királynéval együtt járt ide. II. Ulászló 1495-ben szeptember 21-én Tata és Gesztes környékén vadászott. A 16. század elejétől ritkulnak a vadászattal kapcsolatos adatok. Magyarországon a 18. században vadgazdálkodásról csak egyes olyan uradalmakban lehetett szó, ahol a birtokos súlyt helyezett arra, hogy a vadászat nála magas színvonalú legyen. Ahhoz azonban, hogy ennek eredményeit a földbirtokos élvezhesse, a vadászati jognak megfelelő védelmet kellett volna biztosítania részére. 1872-ig azonban a rendi vadászati jog volt érvényben Magyarországon. A vadgazdálkodás ebben az időben a ragadozók irtásával, vadaskertek létesítésével és fácskányesztéssel kezdődött. A lőjegyzékek összesítéséből látható, hogyan növekedett a lőtt szarvas és az őz mennyisége, és egyidejűleg hogyan csökkent az elpusztított farkasok száma. (A lelövési adatokból következtethetünk az állomány nagyságára.). A főjegyzék tanulsága szerint az utolsó farkast 1857-ben ejtették el a Vértesben. A céltudatos vadgazdálkodás következtében egyes vadfajok jelentősen felszaporodtak. Így például szarvasból négyszer-ötször annyit lőttek 1870 táján, mint 1830 körül, amiből az állomány arányos növekedésére következtethetünk. Ebben nemcsak a ragadozók irtásának, hanem a vadgondozásnak is szerepe volt. Az uradalom az erdőgazdálkodás, illetve a fakitermelések során ügyelt arra, hogy legyen elég vadbúvóhely, ahol a vad megfelelő takarást és így nyugalmat talál. "A szári jáger jelentést tesz arról - olvassuk a tisztaszék 1816. május 25-én tartott ütésének jegyzőkönyvében,- hogy az ott való szőlőhegy mellett az Újbaroki határ felé való harasztot, mely eddig a vadaknak menedék helöl szolgált, az hegyet Bíró Schenk Mihál magának elfoglalta és kiirtani akarván kaszálónak fordíttatni szándékozik." A vad etetéséről rendszeresen gondoskodtak, nemcsak a vadaskertekben. Az Esterházy uradalom idegenből hozatott vad megtelepítésével is kísérletezett. 1886-

ban hozatott vadpulykát (egy kakast és két tyúkot), amelyek szépen szaporodtak a Síkvölgyi vadaskertben. Az 1887-ben lőtt kakas súlya 23 kg volt. A 90 db -ra felszaporodott állományban, 1891-ben nagy elhullás történt, aminek következtében az állomány 40 db-ra esett vissza. 1891-ben a gróf hozatott 2 wapiti szarvasbikát, amelyek azonban hamarosan elpusztultak. Hasonlóképpen nem hozta meg a várt eredményt a siketfajd telepítés. 1891 tavaszán hozatott Esterházy Miklós négy siketfajd jércét és két-két kakast. Úgy látszott, hogy ezek jól érzik magukat új környezetükben, az egyik kakas már április elején dürgött is, de a nekik nem megfelelő élőhelyen nem tudtak megmaradni. A helyet, ahova telepítették őket azóta is Kakasrétnek nevezik. Figyelemre méltó az az 1901-ből származó közlés, amelyet az erdő-felügyelőségek által gyűjtött adatok alapján állítottak össze az 1900-1901-es idényből, és amely szerint az ország 279 150 kataszteri holdas erdőterületére összesen 16 043 darab szarvas jutott - amelyből ebben az idényben 2358 darab volt a teríték. Így egy szarvasra 20 kataszteri hold alatti terület esett. Ezáltal a „rendes és tartamos erdőgazdálkodás lehetetlen, ahol is az erdőgazdaságokban a vadkárt évenként és rollonként egy (arany) koronára becsülték, ami egyenlő az erdő tiszta jövedelmének egyharmadával, sőt felével is”. Átmeneti célként akkor azt tűzték ki, hogy 40 kataszteri holdra jusson egy szarvas, a későbbiekben pedig 100-150 kataszteri holdra. Érdekes az éves lelévéseket az országos statisztikákból összehasonlítani azért, mert így jól nyomon követhető a nagyvadállomány létszámának az alakulása is. A terítékadatokból következtethetünk az ország nagyvadállományára is. Így az 1930-as évek közepén a szarvasállomány már 18 000-20 000 darab volt, míg a vaddisznóállomány alig 3000-4000 lehetett. Az állománybecslések a későbbiekben rendkívül "mértéktartóak" voltak, így jelentősen túltartott állomány alakult ki a nyolcvanas évek végére is. Való igaz, hogy ez a nagy létszámú állomány kezdetben "kitermelte" a maga minőségi csúcsait. A Vártesi uradalmak erdőterületeit még 1945 folyamán államosították, s így egységes állami erdészeti kezelés alá kerültek. A vadászati jogot az állam ekkor saját kezelésében, vagy bérbeadással hasznosította. Így volt ez a Vártesben is, ahol egy üzemi terület kivételével a többi területet vadásztársaságoknak adták bérbe.

A körzetben jelenleg működő vadásztársaságok:

- Vártesi Erd.és Faip. R.T.(Tatabánya)
- Oroszlány és környéke F.T.K.
- Magyaralmás és környéke F.T.K. V.T
- Vártesi Erd.és Faip. R.T.(Csákvár)
- Vártesi R.T. F.T.K V.T.
- Zámolyi „Hubertus” V.T.
- Csákvári „Kittenberger Kálmán” V.T.
- Csákvár-Vártesboglár F.T.K. V.T

- Alcsút-Felcsút F.T.K V.T.

1.2 A vadgazdálkodási egység alapadatai

Vártesi Erdő Zrt.

Dél-Vértes Erdészeti Igazgatóság (Csákvár)

Erdészet kódja: 3100

Erdőtervi körzet területe: 12730,74 ha

Üzemi vadászterület: 5195,78 ha

Vadászatra jogosultak az erdészeti területen:

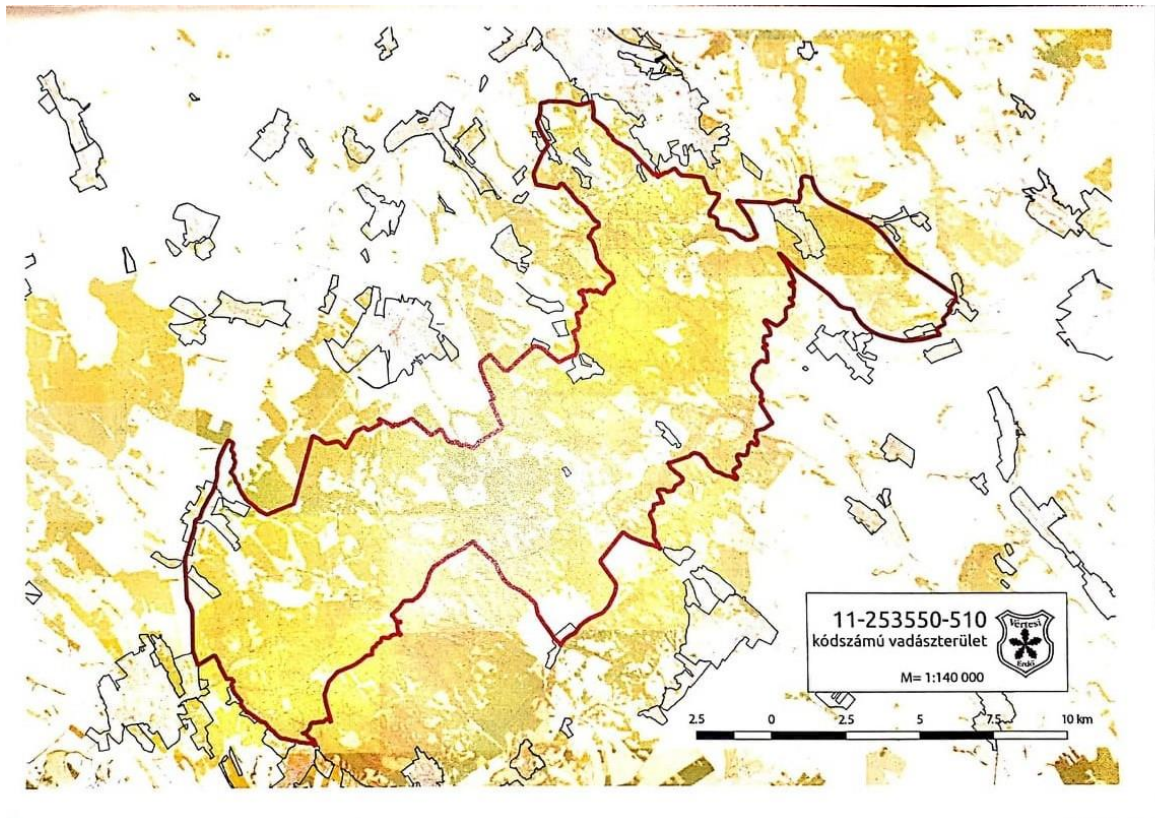
1	Gondnokság	(mind)	▼		
2	Kerület	(mind)	▼		
3	Erdőtervi körzet	(mind)	▼		
4	Erdőgazdálkodó	(mind)	▼		
5					
6	Terület (hektár)	Erdészet kódja	▼↑	Erdészet	▼
7		3100		(üres)	Végösszeg
8	Vadgazdálkodási egység kódja	▼	Dél-Vértesi Erdész	(üres)	
9	(üres)				
10	Gánti Vértes Vadásztársaság		4 037,59		4 037,59
11	Fehér Dolomit Vadásztársaság		1 847,52		1 847,52
12	Vártesi Erdő Zrt.		5 195,78		5 195,78
13	Vértesmenti Vadásztársaság		1 281,87		1 281,87
14	Kittenberger Kálmán Vadásztársaság		32,72		32,72
15	Vártesi Súlyom Bérkilövő Vadásztársaság		323,59		323,59
16	Bicskei Nimród Vadásztársaság		11,67		11,67
17	Végösszeg		12 730,74		12 730,74
18					

1. ábra Vadászati egységek

1.3 A vadászterület földrajzi elhelyezkedése, határainak leírása

Az üzemtervezett terület döntően a Dunántúli-középhegység földrajzi táj Dunántúli-középhegység erdőgazdasági tájcsoporthoz tartozik. A táj a Bakonytól északra fekszik. A Vértes erdőgazdasági táj a Magyar Középhegység dunántúli részének, a Dunazug hegységnek és a Bakonyok összekötő lánczeme. A Bakonytól a széles Móri horpadás, a Gerecsétől a keskeny völgyben futó Tatabánya-Szár vasútvonal, délen a Zámoly-csákvári medence, északon a Pusztavám-bánhidai homokos határolja. Az erdőgazdasági táj a következő önálló önkormányzatú városok; illetve községek területét foglalja részben vagy egészben magában:

Tatabánya, Vértessomló, Várgesztes, Környe, Oroszlány, Bokod, Kecskéd, Csákberény, Csókakő, Gánt, Mór, Pustavám, Csákvár, Vértesboglár, Bodmér, Szár és Szárliget. A tájegységen belül Csákvár, Vértesboglár, Csákberény, Gánt, Bodmér, Szár és Szárliget a 25. Vértes erdőgazdasági tájba tartozik.



2. ábra Üzemterület határai

2. A VADÁSZTERÜLET ÖKOLÓGIAI ADOTTSÁGAI

2.1. Domborzati viszonyok

A Vértes a Csákvár-zámolyi medencéből aránylag meredeken kiemelkedő, majd a Tatabánya-pusztavámi medence felé enyhe lankákkal eső, haránt és keresztvölgyekkel szaggatott fennsík. A tengerszint feletti magasság 250-400 m között változik. Kiemelkedőbb csúcsai Gánt határában Hajdúvár (438 m), Magashegy (431 m), Haraszthegy (414 m), Hosszúhegy (418 m), Öregbükk (408 m), Szénahegy (405 m), Kövestető (376 m), Boglári tető 362 m, Kisszálláshegy (400 m)

Szár	határában	Tamáshegy	(428	m)			
Vértesboglár	határában	Nagysomlyó	(510	m),	Kissomlyó	(490	m).

A terület déli része különösen Csákberény, Gánt és Csákvár egy részének határában meredeken, éles törésvonallal szakad a Mezőföldi tájegységet képező dombvidékbe. Jellemző a mészkőfalak meredekségére, hogy a Csákvári szőlők felett lévő meredek oldalt a szájhagyomány a visszhang hatásról Szóló köveknek nevezi.

2.2. Talajviszonyok

A körzet területén a sötétszínű erdőtalajok a meghatározóak. A rendzina talajon áll az erdők 61 %-a. A barna erdőtalajok 23 %-kal, a váztalajok pedig 13 %-kal képviseltetik magukat. A jelen levő egyéb talajtípusok (lejtőhordalék erdőtalaj és lejtőhordalék talaj, réti ill. réti öntés és réti erdőtalaj) még együttvéve is csak 3%-ot érnek el. A Vértes erdőgazdasági táj talajtípusai mészkő, dolomit lösz vagy homok alapkőzetten alakultak ki. A sötét színű erdőtalajok kalciumban gazdag kőzetten alakultak ki. Jellegzetességük, hogy a termőrétteg végig humuszos, és az alapkőzettől élesen elhatárolódik. Legfontosabb típusát a rendzina talajok képezik. Ez a típus könnyen erodálódik. A területen a fekete és a barna rendzinák altípusa a jellemző. Humusztartalmuk magas, de szerkezetileg közel állnak a váztalajokhoz. A védett tetők fekete rendzináin a *Mercurialis perennis* bükkösök csúcshárado állományai jellemzőek. A déli oldalakon és gerinceken a *Melica uniflora* és a *Lithospermum purpureo-coeruleum* molyhos tölgyesek alkotnak cserrel, virágos kőrissel és kocsánytalan tölgygel elegyes állományokat. Megtalálható itt a barna rendzinák altípusa is. Ez már valamivel kedvezőbb körülményeket biztosít, így az erdő záródik rajta. A szűk völgyek rendzináján, sekély talajon élnek a szurdokerdők. Előfordulásuk elsősorban a völgyek felső részén, az oldalakban jellemző. Ilyen pld a Horogvölgy. Gerinceken a sziklaerdők jellemzők.

2.3. Éghajlati viszonyok

A Vértes klímája más hegyvidékeinkhez hasonlítva sokszor csak gyengébb termőképességű erdők kialakulását teszi lehetővé. Ennek oka elsősorban csapadék szegénysége, amihez a meszes alapkőzetből képződött talajok szárazsága is hozzájárul. Az évi csapadék mennyisége csak a 400 m tengerszint feletti magasságú részeken éri el a 650 mm-t, ez pedig legfeljebb cseres tölgyesek zonális kialakulását eredményezheti. A csapadék évi eloszlásában a május hónap adja a maximumot (70-80 mm között), míg a többi tenyészidőszakra eső hónapban mindössze 50-60 mm csapadék esik. Ily módon az áprilistól szeptemberig terjedő időszakban a csapadék mennyisége 300 mm körül mozog, ami nagyon kevés, és a Kisalföld déli részével, valamint a szárazabb tolnai és külsősomogyi dombvidékkel mutat azonos értéket. Míg azonban az utóbbiaknál az alapkőzet kedvezőbb talajképződést eredményezhet, s ez részben kiegyenlíti a csapadékviszonyok mostohaságát, addig a Vértesben ez csak részben áll fenn, mégpedig olyan helyeken, ahol löszbefújások vannak. Az ilyen termőhelyeken nagyrészt gyertyános-tölgyesek és bükkösök alakultak ki. A sokévi átlag alapján a tenyészidőszak csapadékeloszlásában nincs különbség a magasabb és az alacsonyabb részek között. A téli csapadék a 400 m-nél magasabb térszintű részeken meghaladja a 300 mm-t, míg az alsóbb fekvésekben ezen alul marad.

A magasabb fatömeget adó bükkösök és sokszor a gyertyános-tölgyesek is extrazonálisan, az északi oldalakon, völgyekben jelennek meg. Nagyobb kiterjedésű állományok az egyszintű tölgyesekből, kocsánytalan- és csertölgyből telepíthetők. A klímák arányát érdemes erdészettel együtt és anélkül is szemléltetni, mivel az erdészet nélküli területeken lényegesen nagyobb az erdőssztyepp klíma aránya.

2.4. Hidrológiai viszonyok

Vértes-fennsík:

(Csákberény, Kápolnapuszta, Kőhányáspuszta, Körtvélyespuszta, Várgesztes, Vérteskozma) Az ÉNy-i lejtők az Által-ér, a DK-i lejtők a Császárvíz felé folynak le. Mérsékelt

vízfeleslege van. $L_f=41/s$, km^2 ; $L_f=16\sim$; $V_f=50$ mm/év.

Az itteni vízfolyásokról vízjárás adatok nincsenek. Általában időszakos jellegűek. A vízminőség még tiszta fokozatú, a keskeny völgyekben az árterület is hiányzik.

A források száma kevés, mert azok nem a tetőkön, hanem a peremeken fakadnak. Itt a csákberényi Orond-pusztai forrás említhető 66 l/p. átlagos hozammal. Természetesen hiányzik az összefüggő talajvízszint is, amely csak néhány mélyebb völgy lejtőanyagában észlelhető. Kémiai jellege kalcium-

magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége az É-i tájrészen 15-25, D-en 25-35 nk° között, van. A szulfáttartalom 60 mg/l alatt marad. A bányavíz-kiemelés miatt szintje az utóbbi évtizedekben erősen

süllyed. Az artézi kutak száma kevés. Mélységük helyenként több száz méter, vízhozamuk általában jelentős. Minden településnek közműves a vízellátása. Sőt, csatornázva is vannak. Ez a kistáj vízbázis jellegénél fogva fontos vízminőség védelmi követelmény. Noha a felszíni és felszín alatti vízkészlet elvi kihasználtsága 1984-ben csak 40 % körül volt, a kutaké már elérte a 100 %-ot. A terület szinte kizárólag többlet vízhatástól független hidrológiájú. Előfordul még a szivárgó vízhatás is (Csákvár 13 A, Gánt 56 A). és egyetlen erdőrészletben az időszakos vízhatású termőhely is (Csákvár 44 B)

2.5. Mezőgazdasági jellemzők

Az erdészet területe főként a hegyvonulat nyomvonalát követve, és annak közvetlen környezetében helyezkedik el. Ennek a domborzati elhelyezkedésnek köszönhetően nincs jelentős mezőgazdasági kultúra. Mivel az üzemi vadászterület a teljes erdészet felén helyezkedik el és annak is a hegyvonulat szíve felé húzódva, ezért nincs mezőgazdasági terület az erdészet által kezelt vadföldeken kívül. Amire külön pontban szeretnék kitérni.

2.6. Erdészeti jellemzők

A középhegység jellegű rész délkeleti sziklái rendkívül gazdag melegkedvelő mediterrán, pontusmediterrán, és ponthusi (balkáni) növénytakaró díszlik (sziklai üröm, borzas szulák, füles kankalin, vértesi imola, a fás növények közül a fanyarka, csereszömörce, molyhos tölgy, virágos kőris). A déli és keleti peremterületek jellemző társulásai a nyílt dolomit sziklagyep (*Festucetum glaucae hungaricum*), északi kitettségben a zárt dolomit sziklagyep (*Festuco Brometum erecti*). A sziklagyep fejlődés során sziklafüves lejtőssztyeppé (*Chrisopogono-Caricetum humilis*), záródnak. A fás társulások közül a csereszömörccs karsztbokorerdő (*Cotino-Quercetum pubescentis balatonicum*) és a mézskedvelő karsztölgyes (*Orno-Lithospermo Quercetum pubescenti-cerris*) jellemző. A legszárazabb karszterdő és a leghűvösebb és nedves klímájú bükkösök között az ökológiai sorban következő az elegyes karszterdő (*Fago ornetum*). A belső erdőterületek és az északi peremvidékek melegebb oldalain cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*), a völgyfenekek és északi kitettségű területeken a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*) találhatóak.

Az erdészet teljes terület település és rendeltetés szerint lebontva:

Erdőgazdálkodó (mind)						Terület (hektár)		Védelmi rendeltetés					Védelmi rendeltetés és Összeg	Gazdasági re	Gazdasági re	Végösszeg		
						(üres)	(üres) Összeg	125	110	130	112	111	211	Összeg	Összeg			
						(üres)		TV	TAV	NAT	HON	MVE	FT					
3100	Dél-Vértesi Erdész	(üres)	(üres)			3111 Csákberény kerület	201,15	201,15	2 016,23	63,36					2 079,59	6,48	6,48	2 287,22
						3112 Csákvár kerület	206,85	206,85	1 588,49	66,39	20,63	5,00			1 680,51	470,38	470,38	2 357,74
						3113 Gánt kerület	84,90	84,90	1 796,53						1 796,53			1 881,43
						3114 Kőhányás kerület	416,68	416,68	2 273,08	34,21			3,10		2 310,39	19,58	19,58	2 746,65
						3115 Szár kerület	132,20	132,20	1 640,85	41,24	4,08				1 686,17	224,28	224,28	2 042,65
						3116 Vérteskozma kerület	93,52	93,52	1 321,53						1 321,53			1 415,05
						(üres) Összeg	1 135,30	1 135,30	10 636,71	205,20	24,71	5,00	3,10	10 874,72	720,72	720,72	12 730,74	
						(üres) Összeg	1 135,30	1 135,30	10 636,71	205,20	24,71	5,00	3,10	10 874,72	720,72	720,72	12 730,74	
						Dél-Vértesi Erdészeti Igazgatóság Összeg	1 135,30	1 135,30	10 636,71	205,20	24,71	5,00	3,10	10 874,72	720,72	720,72	12 730,74	
						(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)
						(üres) Összeg	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)
						(üres) Összeg	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)
						Végösszeg	1 135,30	1 135,30	10 636,71	205,20	24,71	5,00	3,10	10 874,72	720,72	720,72	12 730,74	

3. ábra Erdészet alapadatai

Kerületekre lebontva:

5	Erdészeti kódja	Erdészeti	Gondnokság	Kerület	Összeg
6	3100	Dél-Vértesi Erdészeti Igazgatóság	(üres)	Csákberény kerület	2 287,22
7				Csákvár kerület	2 357,74
8				Gánt kerület	1 881,43
9				Kőhányás kerület	2 746,65
10				Szár kerület	2 042,65
11				Vérteskozma kerület	1 415,05
12				(üres) Összeg	12 730,74
13				Dél-Vértesi Erdészeti Igazgatóság Összeg	12 730,74
14	(üres)	(üres)	(üres)	(üres)	
15				(üres) Összeg	
16				(üres) Összeg	
17	Végösszeg				12 730,74
18					

4. ábra Kerületekre lebontva

3. VADGAZDÁLKODÁSI JELLEMZŐK

3.1. Nagyvadállomány alakulása

Erdészet saját kezelésébe: 5195,78 ha vadászterület tartozik. Az M1-es autópályától és Székesfehérvártól egyaránt 25 km-re elterülő terület 90 %-a erdő, minden nagyvad faj igényét kielégítő, változatos növény-összetételű, a nagy erdőtömbökbe beékelődő vadföldekkel és vadlegelőkkel. Valamennyi nagyvad megtalálható a területen, melynek éves terítéke a következőképpen alakult 2012-ben: 170 gím, ebből 60 bika, dám 1, 70 őz, ebből 20 bak, 60 muflon, ebből 25 kos, 170 vaddisznó, ebből 25 kan. A gímszarvas- és muflonállomány minőségi besorolását tekintve közepes, a bikák golyóérettségi kora 11, míg a kosoké 7 év. A vaddisznóállomány jónak mondható, a téli időszakban megrendezésre kerülő szabadterületű terelő- és hajtóvadászatokon való részvétel igazi vadászélményt jelent, átlagos napi terítékük 10-15 vad. Rendelkezésre áll fogat és szán is, amely különösen hangulatossá teszi a vadászatokat. A Vártesben, így az erdészet területén is mélyen gyökerező hagyományai vannak a vadgazdálkodásnak, a vadászati kultúrának, ezért arra törekednek, hogy ezeknek az elvárásoknak minél inkább megfeleljenek. 2017 évi vadgazdálkodási tervben már egy magasabb egyedszámú lelövési terv lett leadva. Ennek oka a folyamatosan növekvő egyedszám volt. Ebben az évben az A. Tábla adatai alapján alakultak az elejtés számok:

- Gím szarvas: 127 db, ebből bika 40 db
- Dám szarvas: 4 db, ebből bika 1 db
- Őz: 99 db, ebből bak: 43 db
- Muflon: 41 db, ebből kos 14 db
- Vaddisznó: 193 db, ebből kan 22 db

Ezt a megnövelt tervet is biztonsággal tudta teljesíteni a vadászati ágazat. Az egyre több vadrejtő sűrű, jobb minőségű és nagyobb mennyiségű kiegészítő takarmányozásnak hála növekedett a vadlétszám. Azonban én úgy látom, hogy ez a megnövekedett létszám az erdősítések felújulását nagyban megnehezíti, ugyanis a vadvédelmi kerítések nem nyújtanak teljes körű védelmet a vaddal szemben, és egyre komolyabb károkat okoznak az erdőgazdálkodásban. Ennek az egyre nagyobb területen jelen levő kerítés is az oka, de ezt egy másik pontban részletesen kifejtem. A megnövekedett egyedszámnak minőségbeli hanyatlás is a káros velejárója lett, ugyan is észrevehető az állomány elfiatalodása. Nagy egyedszámú rossz agancssúlyú fiatal bikák nagymennyiségű takarmányt fogyasztanak jelentős agancsnövekedés nélkül. A selejtezésük a szakszemélyzetre vár és nem jól értékesíthetőek. Ezek számát csökkenteni kellene és kevesebb egyedszámú jobb állomány stabil fenntartása lenne a kívánatos. Ennek elérése érdekében 2019-ben a vadállomány becslési jelentés alapján egy újabb kvóta emelést vezetett be a vezetőség. Ez

1/3 számú növekedést jelentett. Ami a gímbika esetében a 40 db-ról 55 db-ra növekedett. A lelövési számok növelése mellett kiegészítésként meghatározták, hogy a nem vadászati úton elhullott egyedek nem szabad beleszámolni a kvótába. Az eredményét ennek az egyedszám csökkentésnek majd a következő évek trófeabírálatán, vadelejtési lapjain, a vadászat sikerességein és az erdők felújításának könnyebbségénél fogjuk észrevenni.

Faj	Előfordulása	Állomány	Hasznosítás	Lőtt trófeás vad		Vadgazdálkodási jelentősége
		trendje		száma	minősége	
Gímszarvas	van	növekvő	350-400 db/év növekvő	90-110 db/év stabil	közepes	nagy
Dámszarvas	van	növekvő	2-3 db/ év változó	1-2 db/ év változó	közepes	közepes
Őz	van	stabil	130-170 db/év változó	40-60 db/év változó	közepes	közepes
Muflon	van	stabil	80-120 db/év növekvő	25-35 db/év növekvő	közepes	nagy
Vaddisznó	van	stabil	350-550 db /év növekvő	60-70 db /év növekvő	közepes	nagy

Az értékelés alapjául szolgáló 2007-2017. évekre vonatkozó adatok az Országos Vadgazdálkodási Adattártól kikérhetők.

5. ábra Vadállomány létszáma a Vártesi Erdő Zrt. üzemi területén

3.1.1. GÍMSZARVAS

A Vártesi-hegység vadgazdálkodási tájegységben a gímszarvas állomány mennyiségét tekintve nagyon jelentős. A jelentett létszám és a teríték alapján a felső negyedben helyezkedik el. Az állomány minősége a trófeabírálati adatok alapján a vadgazdálkodási tájegységek között a középső harmadban helyezkedik el. Az állomány minősége országos viszonylatban közepes. A fenntartható legkisebb szabadterületi gímlétszám a Vártesi-hegységi vadgazdálkodási tájegységben 1700 egyed, míg a legmagasabb létszám 2700 egyed, melyet az üzemtervi időszak végére kell elérni.

Egyértelmű cél olyan megfelelő ivararányú és koreloszlású gímállomány kialakítása, melynek hasznosítása során lehetővé válik az ígéretes középkorú bikák golyóérettségi korig történő megőrzése, s így a trófeaminőség, ezzel összefüggésben az érmes arány javítása, és a hasznosítás tartamos, kiegyensúlyozott folytatása. Az Észak- Dunántúli vadgazdálkodási táj vadgazdálkodási tájegységeinek területén állománycsökkentő gazdálkodást kell folytatni. A vadgazdálkodási tájegység adatai alapján a vadászati nyomást fokozatosan kell emelni olyan szintre, hogy 10 éven belül a tájegység becsült gímállománya a fenntartható legkisebb gímlétszám és az élőhelyet nem veszélyeztető legmagasabb szabadterületi gímlétszám közötti állomány fenntartását kell biztosítani. Az éves tervben meghatározott elejtési számokat mind ivarra, mind korcsoportra való tekintettel teljesíteni kell.

Agancsnövekedés csúcsa: 10 év.

A gímszarvasbikák szakszerűten elejtésének határértéke az 510. számú Vértes-hegységi vadgazdálkodási tájegységben					
Hiba pont	Felrakás (bika kora, év)	Trófea tömege legalább (kg)	Szárhossz legalább (cm)	Főág hossza legalább (cm)	Jellege
1	1. (2.)	1,3	25	–	szabályos
	2. (3.)	2,8	50	15	szabályos, min. 10 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	3. (4.)	3,0	60	15	szabályos, min. 15 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	4-5. (5-6.)	4,5	75	20	szabályos, min. 3-as koronák, koronákban min. 2 db 10 cm-es ággal, esetleg egyik oldalon villával, villában min. 20 cm-es ágakkal
	6-7. (7-8.)	6,2	85	30	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 15 cm-es ággal
	8-9. (9-10.)	8,0	95	30	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 15 cm-es ággal
2	1. (2.)	1,7	35	–	szabályos, egyéb ág
	2. (3.)	3,2	55	15	szabályos, min. 10 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	3. (4.)	3,6	65	15	szabályos, min. 15 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	4-5. (5-6.)	4,8	80	20	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 15 cm-es ággal
	6-7. (7-8.)	6,8	90	30	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 15 cm-es ággal
	8-9. (9-10.)	9,2	100	30	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 20 cm-es ággal
3	1. (2.)	2,2	45	–	szabályos, egyéb ág vagy korona
	2. (3.)	3,6	60	15	szabályos, min. 15 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	3. (4.)	4,0	70	20	szabályos, min. 20 cm-es ágakkal villás vagy koronás
	4-5. (5-6.)	5,2	80	25	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 15 cm-es ággal
	6-7. (7-8.)	7,2	95	30	szabályos, minimum 3-as koronák, min. 15 cm-es koronággal
	8-9. (9-10.)	9,5	100	35	szabályos, minimum 3-as koronák, koronákban min. 3 db 20 cm-es ággal

Az Észak-Dunántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységben érett az a szarvasbika, amely elérte a 11 éves életkort, agancsa szabályos főágakkal (szemág, középpág) és a minimum 3-as koronákban összesen legalább 5 db hosszú (15 cm-t meghaladó) ággal vagy kehelykoronával rendelkezik, az agancs tömege meghaladja a 8,50 kg-ot.

6. ábra Elejtési irányelvek (gímszarvas)

3.1.2. DÁMSZARVAS

Az 510. számú Vértes-hegység vadgazdálkodásitájegység területén a dámszarvas a jelentett létszám alapján a felső negyedbe, a teríték alapján szintén a felső negyedbe tartozik a tájegység rangsorán. A dámszarvas a tájegység területén jelentős vadfaj. Közepes minőségű állomány. A fenntartható legkisebb létszám a tájegységben 290 egyed. Az élőhelyet nem veszélyeztető legmagasabb egyedszám pedig 350 egyed. Az állomány kezelését tekintve a gímszarvashoz hasonlóan az elkövetkező

10 évben a dámszarvas létszámot csökkenteni kell. A dámszarvas esetén igen fontos cél, hogy az ígéretes fiatal és középkorú bikák kíméletével olyan állomány alakuljon ki, amelyik hasznosítása során éveken át hasonló érmes arányt lehessen elérni, és koros bikák egy része elérje az aranyérmes minőséget.

Agancsnövekedés csúcsa 10. életévben.

A dámszarvasbikák szakszerűtlen elejtésének határértékei az 510. számú Vértesi hegységi vadgazdálkodási tájegységben						
Hibapont	Felrakás (bika kora, év)	Szemág (jelleg, hossz)	Lapát hossz/szélesség (cm)		Tömeg/pon t (kg)/IP	Lapát jellege
1	1. (2.)	–	–	–	–	szabályos, min. 15 cm-es csapos
	2-3. (3-4.)	van	–	–	1,8	szabályos, elágazó, ellaposodó, pudvás
	4-5. (5-6.)	van	30	15	3	szabályos, zárt, csipkézett lapát
	6-8. (7-9.)	van	35	15	3,5	szabályos, zárt, jól csipkézett lapát
2	1. (2.)	–	–	–	–	szabályos, min. 20 cm-es csapos
	2-3. (3-4.)	van	–	–	2	szabályos, min. 30 cm-es szár, kanalas, elágazó, pudvás
	4-5. (5-6.)	20 cm	35	15	3,3	szabályos, zárt, egyenletesen csipkézett lapát
	6-8. (7-9.)	20 cm	40	20	4	szabályos, zárt, egyenletesen csipkézett lapát
3	1. (2.)	–	–	–	–	szabályos, min. 25 cm-es csapos
	2-3. (3-4.)	15 cm	–	–	2,2	szabályos, min. 45 cm-es szár, kanalas, elágazó, pudvás
	4-5. (5-6.)	20 cm	38	17	3,5	szabályos, zárt, egyenletesen csipkézett lapát
	6-8. (7-9.)	20 cm	40	23	4,5	szabályos, zárt, erősen csipkézett lapát

Az Észak-Dunántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeiben érett az a legalább 10 éves dámbika, amelynek agancsa közel szimmetrikus, legalább 30 cm hosszú és 14 cm széles, zárt lapáttal rendelkezik, amelynek tömege eléri a 3 kg-ot.

7. ábra Elejtési irányelvek (dámszarvas)

3.1.3. ŐZ

A mennyiségi jellemzőket nézve az őz jelentősége közepes. A jelentett létszám alapján a felső negyedben, a terítéket tekintve pedig az átlag feletti negyedben található. Az agancsok minősége a Vértesi-hegységi vadgazdálkodási tájegységek között az átlag alatti negyedben helyezkedik el, az agancsok érmes aránya rendszerint alacsony. A vadászatra jogosult által végzett monitoring hiányában a vadászati hatóság határozza meg a vadászterületeken az őzgazdálkodás céljait. A fenntartható legkisebb őzlétszám a tájegységben 4700 egyed. Az élőhelyet nem veszélyeztető legmagasabb pedig 6200 egyed. Az őzállomány minőségét az érmes arány mellett az érett bakok kiegyenlített, éveken át hasonló számú megjelenése jelzi egyértelműen. Ennek elérésére olyan állomány kialakítása a cél, amelyben a megfelelő korosztályviszonyok úgy kerülnek kialakításra, hogy az az ígéretes fiatal és középkorú egyedek

kíméletével történik. A vadgazdálkodási tájegység adatai alapján a terítéken fokozatosan növelni kell addig az egyensúlyi állapotig (becsült állomány 30-30%-áig), amikor az őzállomány hasznosításának mértéke és a hasznosítás összetétele is biztosítja a vadgazdálkodási egység területén célként meghatározott létszám/teríték fenntartását. A teríték bak-suta-gida összetétele 1:1:1 arányú legyen. A szabályos korösszetételű állomány eloszlását figyelembe véve bakteríték javasolt összetétele 45+-10% fiatal, 40+-5% középkorú és 15+-5% öreg bak.

Az agancsnövekedés csúcsa: 6 év

a) Az őzbakok szakszerűtlen elejtésének határértékei az 510. számú Vértes hegységi vadgazdálkodási tájegységben				
Hibapont	Felrakás (bak kora)	Trófea tömege legalább (g)	Ágak hossza legalább (cm)	Általános jelleg
1	1. (1.)	150		tömegre való kritérium nélkül, ha 15 cm-es nyársas, tompa ágvég vagy villás
	2. (2.)	200	2	szabályos hatos
	3. (3.)	270	3	szabályos hatos
	4. (4.)	320	4	szabályos hatos
	5. (5.)	360	5	szabályos hatos
2	1. (1.)	200		tömegre való kritérium nélkül, ha 15 cm-es, villás, tompa ágvég
	2. (2.)	270	2	szabályos hatos
	3. (3.)	330	3	szabályos hatos
	4. (4.)	380	4	szabályos hatos
	5. (5.)	430	5	szabályos hatos
3	1. (1.)	250		tömegre való kritérium nélkül, ha 15 cm-es hatos, tompa ágvég
	2. (2.)	300	3	szabályos hatos
	3. (3.)	380	4	szabályos hatos
	4. (4.)	430	5	szabályos hatos
	5. (5.)	480	5	szabályos hatos

8. ábra Elejtési irányelvek (Őz)

3.1.4. MUFLON

Az 510. számú Vértes-hegység vadgazdálkodási tájegységben a jelentett létszám és a teríték szempontjából is a muflonnal rendelkező tájegységek felső felébe tartozik, országosan nagy létszámú és hasznosítású állománya van. Előbbieknek megfelelően jelentősége nagyobb. A bírált csigákat tekintve a tájegység az értékelhető vadgazdálkodási tájegységek közt a 4/7 helyet foglalja el a rangsorban. Az állomány minősége jó. A tájegységben a fenntartható legkisebb muflonlétszám 220 egyed. Az élőhely et nem veszélyeztető legmagasabb létszám pedig 470 egyed. A Vértes-hegységi tájegység területén állománycsökkentő, a további növekedést és terjeszkedést meggátló gazdálkodást kell folytatni. 10 éven belül a szabad területi létszámot az élőhelyet nem veszélyeztető legmagasabb létszám alá kell csökkenteni. A kosok aránya a terítékben kevesebb mint 30% lehet. A kívánt egyedszám eléréséhez a hasznosítás mértéke legalább 30%-nak kell lennie.

Szarvnövekedés csúcsa: 7 év

A muflonkosok szakszerűtlen elejtésének határértékei az 510. számú Vértes hegységi vadgazdálkodási tájegységben			
Hibapont	Kor kora (év)	Csiga hossza legalább (cm)	Trófea összértéke (IP pont)
1	2.	43	szabályos
	3.	53	szabályos
	4.	63	szabályos és min. 185 IP pont
	5.	65	
2	2.	45	szabályos
	3.	57	szabályos
	4.	65	szabályos és min. 190 IP pont
	5.	68	
3	2.	50	szabályos
	3.	60	szabályos
	4.	70	szabályos és min. 195 IP pont
	5.	75	

9. ábra Elejtési irányelvek (Muflon)

3.1.5. VADDISZNÓ

A tájegységben a vaddisznó szerepe jelentős. A jelentett létszám alapján a felső negyedben, míg a teríték alapján az átlag feletti negyedben helyezkedik el. A fenntartható legkisebb vaddisznólétszám a Vértes-hegységi vadgazdálkodási tájegységben 1200 egyed. A legmagasabb létszám pedig 2600 egyed. A vaddisznó szabad területi létszámát a következő 10 évben a 2017-ben becsült egyedszám legalább felére(40-60%-kal) kell csökkenteni. Az éves tervben a meghatározott vadgazdálkodási tervszámokat teljesíteni kell. 2017-től a következő 3-5 évben 150%-nál magasabb hasznosítási arányt szükséges fenntartani. A teríték összetételét az állomány csökkentése érdekében úgy kell meghatározni, hogy a kifejlett kocák hasznosítása másfél-kétszer nagyobb legyen a kanokénál és az összes hasznosításból a malac és süldő aránya legalább 75% legyen. A malac és a süldőhasznosításból, a malacarányának legalább 25%-nak kell lennie. A vaddisznóállományt fenyegető ASP fertőzés lefolyása lényegi változásokat eredményezheti a vadfajjal való gazdálkodásban. A fertőzés terjedésének megakadályozására az állomány jelentős csökkentése indokolt.

3.2. Apróvadállomány alakulása

A nyúl és a fácán kis jelentőségű apróvadfaj. A jelentett állomány és a hasznosítás alapján is az alsó negyedben helyezkedik el, nincs vadászati jelentősége. Az elmúlt 2 tervezési időszak során a fácán állománya és kibocsátás jelentősen csökkent. A fokozatosan teret hódító nagyvadfajok kiszorítják a fácánt és a nyulat. A tájegységet a szórványosan költő nyári lúd és tőkésréce kivételével a vízivadfajok a téli vonulási időszakban keresik fel, olykor jelentős számban is, így a klasszikus állománykezelésről nem beszélhetünk. Az állományhasznosítási lehetőségeket a jogszabály a vadászati idényekkel, valamint a napi kontingensekkel kellőképpen szabályozza.

Faj	Előfordulása	Állomány	Hasznosítás	Vadászati és vadgazdálkodási jelentősége
		trendje		
Mezei nyúl	nincs adat	nincs adat	2-5 db/év csökkenő	kicsi
Fácán	van	változó	300-500 db/ év kibocsátásfüggő	közepes
Fogoly	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Vetési lúd	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Nagy lilik	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Nyári lúd	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Tőkésréce	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Balkáni gerle	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Örvös galamb	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Dolmányos varjú	---	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Szarka	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Szajkó	van	stabil	nincs adat	kicsi

10. ábra Apróvad állomány hasznosítása

3.3. Szörmés és szárnyas kártevők terítékadatai

A tájegységben a ragadozó emlős és madárfajok jelentős számban fordulnak elő. Az apróvad szempontjából fontos predátor fajok közül a róka a borz jelenléte és állománykezelése a meghatározó, míg a nagyvad fajokra veszélyes aranyaskál is csaknem minden vadászterületen meghonosodott. A dűvadfajok terítéke azonban minden vadfaj esetén országos átlag alatti. Elsődleges cél a vadászható ragadozó fajok állományának visszaszorítása. A róka tavaszi becsült törzsállományának másfélszeresét kell eltávolítani a területről. A tervezett gyérítés 60%-át az év első felében kell teljesíteni.

Faj	Előfordulása	Állomány	Hasznosítás	Vadászati és vadgazdálkodási jelentősége
		trendje		
Róka	van	stabil	20-30 db/év stabil	közepes
Borz	van	stabil	5-10 db/év stabil	kicsi
Kóbor kutya	van	csökkenő	2-5 db/ év csökkenő	kicsi
Kóbor macska	van	csökkenő	1-2 db/év csökkenő	kicsi
Házi görény		nincs adat	nincs adat	
Nyest	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Üregi nyúl	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Pézsmapocok	----	nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Aranysakál	van	növekvő	1-2 db/év növekvő	közepes
Mosómedve		nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető
Nyestkutya		nincs adat	nincs adat	nem értelmezhető

Az értékelés alapjául szolgáló 2007-2017. évekre vonatkozó adatok az Országos Vadgazdálkodási Adattártól kikérhetők.

11. ábra Dúvad gyérítés jelentősége

3.4. Vadkár alakulása

A vadászati üzemtervi ciklus első felének elmúltával meg kell állapítani, hogy a vadállomány-szabályozásban nincs különbség a saját, illetve bérelt terület között, mindenütt túltartott a nagyvadállomány. Az erdő- és vadgazdálkodás elvárt összhangjának hiányára utal az is, hogy egyes kártípusok (pl. fiatalosok hántása, kerítésen belüli rágáskár) legnagyobb mértékben az erdőgazdasági üzemi vadászterületeken fordultak elő. A pénzben kifejezett erdei vadkár statisztikái is jelentős torzulást mutatnak az erdőszet területén, mert a saját erdőben keletkezett károkat pénzügyileg nem mutatják ki a vadgazdálkodók.

A vadkárok alakulását több tényező befolyásolja, melyek közül különösen fontosak a következők:

1. vadlétszám és annak fajonkénti összetétele
2. élőhely, elsősorban annak táplálékellátottsága
3. időjárási körülmények (téli csapadék viszonyok és ezzel kapcsolatos vadmozgás)
4. a potenciálisan károsítható terület és annak elhelyezkedése
5. a védekezés mértéke, hatékonysága.

Fontos kiemelni, hogy a termelési ciklusnak megfelelően a vadkár hatása erdők esetében sokkal hosszabb, mint szántóföldi, vagy akár gyümölcskultúrák esetében. Az erdei vadkárok elmúlt évtizedes alakulása nem mutat a mezőgazdasági károkéhoz hasonló szoros összefüggést a vadállomány növekedésével. Az eltérésnek több összetevője is van. A kilencvenes évek elejétől az évtized közepéig fokozatos és gyors vadkár csökkenést regisztráltak az erdőfelügyelők a fiatal erdősítések műszaki átvételein. Azóta kisebb hullámzásoktól eltekintve igen lassú növekedést mutat a műszaki átvételeken rögzített vadkár. A tények pontos értékeléséhez azonban feltétlenül tudni kell azt, hogy miközben az erdősítési kötelezettség alatt álló terület lényegében nem változott az elmúlt évtizedben, a bekerített erdősítések aránya óriási növekedést mutat. Ez a tendencia elsősorban az erdészet kezelésében lévő területekre vonatkozik, de folyamatosan gyűrűzik a magán szektor felé is. A folyamatos erdősítésekben az erdőfelügyelők által rögzített összes minőségi kár háromnegyed részét gímszarvas, egynegyed részét őz okozza. A dóm és a muflon kártétele csak igen korlátozott területen jelentkezik és ott sem különíthető el egyértelműen a gímszarvasétól. A minőségi kár döntően a csemeték vezérhajtásának lerágása miatt kerül felvételre az erdősítésekben, de a nyarasokban, fenyvesekben hántásként is jelentkezik. A mennyiségi vadkárral sújtott erdősítések összes területe rendszerint az évtizedét sem éri el a minőségi károknak, költségben azonban nagyon jelentős, hiszen évente egyre több és több területen kell emiatt megismételni az erdősítést. Az erdőfelügyelet statisztikai nyilvántartása az évenként előforduló erdei vadkárokról a jelenlegi módszerek mellett sohasem lehet teljes körű, mert a befejezett erdősítésekben keletkezett károkat nem regisztrálják.



12. ábra Szarvas rágáskár



13. ábra Szarvas hántáskár



14. ábra Szarvas hántáskár

3.4.1. A VADKÁRMEGELŐZÉS GYAKORLATI ESZKÖZEI:

Az erdei vadkárokat egyre nagyobb területek bekerítésével igyekeznek megszüntetni vagy megelőzni az erdő- és vadgazdálkodók. A bekerítéssel való kármegelőzés minden határon túl azonban nem alkalmazható, hiszen már a jelenlegi kerítésállomány mellett is észlelhető, hogy a károsítás a befejezett fiatalosokra tevődik át. További hátrány, hogy a sok kerítés rontja a vad élőhelyi feltételeit, gátolja a migrációt, valamint csökkenti az erdők közjóléti értékét. A vadkármegelőzés egyetlen igazán hatékony eszköze a szakszerű állományszabályozás lehet. Az állományszabályozás a Vártesben ma valamennyi nagyvadfajnál erőteljes létszámapasztást jelent, amit a károk következetes érvényesítésével és különböző hatásági eszközökkel kell kikényszeríteni. Az erdészeti hatóság az évenkénti kilövési tervek szakhatósági véleményezéséhez felhasználja az erdei vadkárok statisztikai adatait. A nagyobb vadkárral sújtott térségekben előírja a kilövési számok emelését. Az erdő és vad egyensúlyának megteremtése, az erdei károk csökkentése, megelőzése az erdőgazdálkodók, vadgazdálkodók, az érintett hatóságok és a közreműködő szakértők együttes felelőssége. A kerítésépítés a magas vadállomány-sűrűség miatt a magánszektorban is teljesen bevett gyakorlattá vált. Ez a folyamat azt eredményezte, hogy az a rágás, hántás és taposási kár, melyet a vad okoz, a bekerítetlen erdő- és mezőgazdasági területeken jelentkezik koncentráltan. A térségben az összes erdei vadkár mintegy 80-85%-át a gímszarvas okozza. 10-15% irandó a vaddisznó rovására, míg utoljára az őz és a többi vadfaj részesül a fennmaradó károsításból. Szembeötlő, hogy erdőterületeken az

A nagyvadgazdálkodás elemzése és fejlesztése a Vártesi Erdő Zrt. Csákvári Erdészet területén
muflon által okozott kár erőteljesen növekszik. Ennek oka az, hogy az muflonnal a vadászok csak mint ún.
kiegészítő vaddal foglalkoznak, állományhasznosítása és apasztása messze elmarad a kívánatostól.



14. ábra Feszített hálós vadvédelmi kerítés



15. ábra Táblás vadvédelmi kerítés

4. A VADGAZDÁLKODÁS JELENLEGI ÁLLAPOTÁNAK BEMUTATÁSA

4.1. Erdőállományok vadeltartó képességének jellemzése

A terület változatossága miatt különböző vadeltartóképességeket kell meghatározni. A terület kis százaléka jó vadeltartó képességű. Ha megvizsgáljuk a terület erdeinek fafajösszetételét, és ezek területarányait feltárhatjuk a viszonylag elfogadható vadeltartó képesség mibenléte. A vadéletterében majdnem 90% -ban kemény lombos, makkot termő állományok a meghatározóak. Ennek vonzataként az erdők alatt megtelepedett cserje és lágyszárú fajok is nagymértékben hozzájárulnak a vadállomány változatos táplálékellátásához. A terület vadeltartó képességének megfelelő vadlétszám beállítása a legfontosabb feladat. Ennél a mennyiségnél a természetes erdőfelújítások kerítés nélkül végezhetőek. (A kerítéssel védett terület nagysága jelenleg 438,5 ha, amely 81606,42 fm kerítést jelent. Ez a teljes erdőterület 3,5 %-a. Éves szinten 8-10 km új kerítés épül. De ez a mennyiség csökken. Az idei évben már csak 6 km kerítés épült. Évente nagyjából 7-8000 m kerítést bontanak le. Tehát mondhatjuk, hogy stagnál a szám. 3-4 m-es dunaújvárosi panelből és újabban a feszített hurrikánfonatból készítik. Mindkettőnek megvan az előnye és a hátránya is. A táblás könnyebben cserélhető míg a másik tartósabb, de nehezen javítható. Oszlopoknak csak akácot használnak.



16. ábra Makktermő bükkös



17. ábra Vadrejtő sűrű (a kerítés lebontása után)



18. ábra Magasabban fekvő molyhos tölgyesek

4.2. Vadföld-gazdálkodás helyzetének felmérése

A Vártesi Erdő Zrt. Csákvári Erdészetének területe főként a Dél-Vértes domborzatával szabdaltságot mutató változó domborzati viszonyú területén helyezkedik el. Ennek köszönhetően változatos minőségben vannak jelen a vadföldek. Az alacsonyabban fekvő területeken és a hegytetői fennsíkokon jobb minőségű vastagabb termőrétegű minőségibb vadföldek a jellemzőbbek. Míg a sekélyebb termőhelyen, rossz minőségű száraz, alapkőzettel kevert földek találhatóak. A minőség mellett a méretek is nagyon

változóak. A 0,5 Ha- 18 Ha-ig minden féle méretet öltenek. A vadgazdálkodás üzemterületén összesen 57 db kezelt vadföld található. Az Erdészet kezelése alatt álló vadföldek teljes területe 242,66 Ha.

A művelést az erdészet a saját gép parkkal végzi el. Mtz 820.2 alapgépekkel és az ehhez szükséges mezőgazdasági eszközökkel rendelkezik az erdőgazdaság. A talaj rossz minősége miatt a szántás helyett a grúberrel történő talajelőkészítést alkalmazzák, a magot pedig aprómagvető géppel, a nehezen megközelíthető helyeket pedig műtrágyaszórós vetéssel végzik. Évente kétszeri vetés a jellemző, az első tavasszal a második pedig nyár végén a bőség előtt.

A tavaszi vetés: zab, bükköny, rozs nem fémező vetőmag. A bőség előtt a jobb területekre repcét vetnek a többire pedig rozs kerül. Kétszeres vetésmennyiséget alkalmaznak a kívánt minőség elérése érdekében. A vadlegelőként művelt területeken szénabálát készítenek, a gyengébb hozamú gyepeken tisztító kaszálást végeznek.



19. ábra Kopaszfőrtési vadföld



20. ábra Vérteskozmai földek

4.3. Vadtakarmányozás helyzetének felmérése

Évente 200 lucerna és 200 rétiszéna bálát, 80 tonna kukoricát ,100 tonna cukor és takarmányrépát, 50 tonna sárgarépát, 10 tonna sót és 10 tonna silót (kísérleti jelleggel) etetnek el. A rossz minőségű vadföldeknek és erdőknek köszönhetően elengedhetetlen a kiegészítő takarmányozás. A nyári időszakban heti 2x télen pedig 3x (5-10 kg) kukoricát szórnak vadászati körzetenként. Ez 3 szórót jelent hetente átlagosan.

A 400 db takarmányozásra szánt bálát 18 db bálahelyen etetik el. A szórók feltöltését, bálák kihelyezését a traktorokkal végzik, azonban a szakszemélyzet feladata a rendszeres etetés és a nyalósó pótlása a területen. A magasabban fekvő részeken természetes vízutánpótlás nagyon elenyésző. A nyár végi, bőség eleji időszakban a vad maximális folyadékpótlása érdekében és annak területen való tartása miatt elengedhetetlen a mesterséges víz utánpótlás. Ezt úgyszintén traktorokkal végzik lajtos kocsikkal.



21. ábra Homokos szóró (Vértesboglár)



22. ábra Bálahely Vértesboglár

4.4. Vadászati berendezések helyzetének felmérése

Az üzemi vadászterületen jelentős mennyiségű vadászati berendezéssel találkozhatunk. A sikeresség érdekében közel 150 db vadászles található. Ezek a terület adottságaitól függően vagy földre helyezett magasított lőállások vagy magasles formájában nyilvánul meg. Lőpalánkot, mobil leseket vagy egyéb hordozható lőállásokat nem alkalmaz az erdészet. Sajnos ekkora mennyiségű vadászles folyamatos újítása, fiatalítása és javítása nagyon időigényes és költséges, így erősen elöregedettnek mondanám. Anyagukat tekintve minden esetben akác oszlopokból készültek és palatetővel rendelkeznek, így ellenállóak az időjárással szemben. Azonban az idő így is kifog rajtuk. Mivel a szálás takarmány etetése körbálás formában történik, ezért a régen oly sokat használt széna etetőik már értelmüket veszítették. Munkaerő és időhiány miatt nincs lehetőség rendszeresen tölteni az etetőket. Ennek köszönhetően az állapotuk is egyre csak romlik. Büszkélkedhet a Csákvári Erdészet Vérteskozma településen, a Vértes szívében egy vadászházzal, amely a vadászatra érkező vendégek fogadására lett kialakítva. Emellett a kerületekben található még néhány erdei vadászház (Szálláskúti vadászház) melyet a pausálos szerződéssel rendelkező visszatérő vendégek bérelnek és tartanak karban. Gánt-Kőhányás határában pedig van egy bejegyzett lőtér, mely inkább a próbálövések elvégzésére és a hely adottságai miatt teríték kialakításra alkalmas.



23. ábra Les, Vértesboglár



24. ábra Használaton kívüli vadettető

4.5 Rövid értékelés

A Vértes Erdő Zrt. Csákvári Erdészetének az üzemi vadászterülete remek lehetőségeket hordoz magában. Az előző pontok jellemzései alapján kiváló adottságokkal rendelkező területnek bizonyul. A domborzat jelentős változása, szabdaltsága miatt vele együtt változik a borítás mértéke a növényzet összetétele. A hegytetőn elhelyezkedő kopároktól a völgyi bükkösökön át a cseres tölgyesekig mindenféle változatú környezetben van lehetőség élménydús vadászatban. Javaslatokat külön pontban szeretnék tenni az egyes egységekre, azonban szeretném kihangsúlyozni hogy abban az esetben ha kellő odaadással, megfelelő fejlesztéssel van kezelve a terület az ország élvonalában foglalhatja előkelő helyet.

5. NAGYVAD ÁLLOMÁNYSZABÁLYOZÁS, ÉLŐHELY FEJLESZTÉS

5.1. A nagyvad állomány szabályozás irodalmi vonatkozásai

Szeretném röviden bemutatni azt a szakmailag kiváló könyvet mely laikusok számára is érthető módon képes bemutatni ezt a koránt sem egyszerű és 100 százból összetevődő bonyolult folyamatot. Ami nem más mint maga a vadállomány szabályozása. Nagyon fontos a jövő nemzedéke számára, hogy ezt a mindenkit megillető örök értéket megőrizzük. Nagyok szívhez szóló bevezetéssel szól az olvasóhoz Prof. Dr. Náhlik András és Prof. Dr. Faragó Sándor által közösen írt könyve a : A vadállomány szabályozása - A fenntartható vadgazdálkodás populációökológiai alapjai

Országunk területéből adódóan a vadászatra jogosultak területei között nagymértékű különbségek vannak mind fafaj, terület és populáció alapján. Az alföldön az őz a fő vadfaj míg a Dunántúlon a gímszarvas és vaddisznó mellett az őz csekély szerepet tölt be. Mivel a Vártesi Erdő Zrt. Csákvári erdészete is utóbbihoz tartozik, ezért a könyv gímszarvasra és vaddisznóra vonatkozó állomány szabályozási részeit szeretném kiemelni. A vadgazdálkodási hatóság az optimális egyedszám beállítására törekszik és ennek érdekében egy minimum és egy maximum egyedszámot határoz meg, melyet egy bizonyos mértékű mozgást enged meg az üzemtervben.

A hazai nagyvadállomány szabályozásának szempontjai:

- Ivararány-szabályozás
- A korszerkezet szabályozása
- Trófeagazdálkodás – selejtezés

„A hazai szarvasfélék állomány szabályozási modellje. A modell elkészítésekor az alábbiakat feltételeztük.

- A modellezett hazai populációknak a hasznosítás következtében az ökológiai vadeltartó képesség szintjéhez képest olyan alacsony a sűrűségük, hogy a születések és halálozások sűrűségfüggését elhanyagolhatónak vehetjük, illetve a sűrűségfüggés hatását a téli takarmányozás is tompítja.
- A kivándorlások és bevándorlások száma kiegyenlíti egymást.
- A felnőtt és második éves egyedek természetes halálozása elhanyagolható mértékű, illetve hatása könnyen kiegyenlíthető a hasznosítás mértékének következő évi kisebb megváltoztatásával.

-A bika (bak) állomány korosztályi megoszlása nem befolyásolja a nőneműek vemhesülését.

-A borjak (gidák) nem vemhesülnek.

a borjak (gidák) túlélését a tehén/borjú illetve suta/gida arányból legalább a tél folyamán folyamatosan becsülni tudjuk. A modell a vadászidény utáni törzsállományból indul ki anélkül, hogy feltétlenül ismert lenne annak nagysága. A születési arányszám szükség szerint megbecsülhető a megelőző vadászidényben elejtett nőnemű példányok vehemvizsgálatával, de a meghatározás nem feltétlenül szükséges a hasznosítások megtervezéséhez. A borjak (gidák) nyári elhullását becsülhetjük a borjat (gidát) nem vezető és vezető tehenek (suták) minél nagyobb mennyiségének megszámlálásával.

A korcsoportonkénti lelövéseket az előző alfejezetben megadott sémák szerint végezhetjük. Amennyiben az állomány kor- vagy ivari megoszlását kedvezőtlennek tartjuk, a séma számaitól kismértékben eltérhetünk, figyelembe véve, hogy a kedvező korszerkezet elérése több éves feladat, így az évenként elvégzett javítások hatása összegződik. Az ivararány megváltoztatását elvileg gyorsabban is elvégezhetnénk, ekkor azonban erőteljesebb állományapasztást kellene végrehajtanunk, célravezetőbb tehát itt is a fokozatosság elvét betartanunk.

Amennyiben a törzsállomány nagyságán kívánunk változtatni, két lehetőségünk van. Kismértékű javítás esetén a lelövések korcsoportonkénti arányán nem kell változtatnunk, a korcsoportonkénti lelövéseket elég arányosan megemelnünk vagy csökkentenünk. Amennyiben nagyobb mértékű állomány nagyság változtatást akarunk, időlegesen, kismértékben az ivararányt is eltolhatjuk: ha az állomány nagyságának növelése a célunk a nőneműek javára, ha pedig a csökkentést akarjuk elérni, a bikák (bakok) javára. A szaporulat téli túlélését, illetve a becslés időpontjáig felnevelt szaporulatot, a tehén/borjú (suta/gida) arány becslésével határozhatjuk meg. Az arány becslése különösen az őz esetében, és valamely környezeti tényező rendhagyóan erőteljes fellépése esetén fontos (erős, hosszan tartó nyári esőzés, kemény téli fagy vagy vastag hótakaró). A fiatal korcsoportba tartozó bikák (bakok) helyváltoztatásának kényszerűen nagyobb mértékét, illetve az annak következtében nagyobb valószínűséggel bekövetkező halandóságot nem építettük be a modellbe. A hasznosítás megtervezésénél azonban ezt célszerű figyelembe venni egy helyileg meghatározott százalékértékkel (5–15%)”

„A vaddisznó állományszabályozási modellje. A modell felépítésénél feltételeztük az alábbiakat.

- A modellezett hazai populációk sűrűsége az ökológiai vadeltartó képesség szintjéhez képest a hasznosítás következtében olyan alacsony, hogy a születések és halálozások sűrűségfüggését elhanyagolhatónak vehetjük. A sűrűségfüggés hatását a kijuttatott szemestakarmány is tompítja.
- A kivándorlások és bevándorlások száma kiegyenlíti egymást.
- A felnőtt és második éves egyedek természetes halálozása elhanyagolható mértékű, illetve hatása kiegyenlíthető a hasznosítás mértékének következő évi kisebb megváltoztatásával.
- A süldők legalább egy része vemhesül.

A nőivarú malacok túlélését és a kocasüldők téli túlélését a koca/malac, illetve koca/süldő arányból több-kevesebb pontossággal becsülni tudjuk.

A hasznosítás kompenzáló jellege miatt, annak év közbeni vagy következő évi javításához fontos a malacok és süldők túlélésének becslése. A süldők elhullási aránya tavasszal is magas lehet, mértékének megállapítása azonban nagyon nehéz. Így arra kényszerülünk, hogy az esetleges nagyobb elhullásokból következő egyedszám ingadozásokat észlelve a hasznosítás mértékét évenként javítsuk. Az esetleg túlzottan megnövekedett állományt gyorsabban és tartósabban lecsökkenthetjük a kocák fokozott hasznosításával. Sertéspestis fellépése esetén a modellbe be kell építenünk a felnőtt egyedek elhullását is. Ez esetben a kocák hasznosítását az állomány regenerálódásáig szüneteltetni célszerű .”

(Prof.Dr. Náhlik András, Prof. Dr. Faragó Sándor 2010)

Nagyon fontos megemlíteni az egyik legfontosabb vadállományszabályozó tényezőt, ami nem más mint a vadeltartó képesség. A lelövési számokkal szabályozva a terület vadeltartó képességének határa alatt lehet tartani az egyedszámot. Azonban abban az esetben, ha ez a szint meghaladja a K egyensúlyi pontot minőségi és vagy mennyiségi hanyatlás kezdődik. Ez megnyilvánul az agancssúlyok, testsúly csökkenésében a kondíció romlásában és a születések csökkenésében.

Vadeltartó képesség fajtái:

- **Ökológiai vadeltartó képesség.** Értékét a logisztikus növekedési görbe K szintje, illetve a sűrűségtől függő és független modellek K egyensúlyi pontja adja.
- **Ökonómiai vadeltartó képesség.** Ha a populáció a logisztikus görbe szerint nő, akkor az ökonómiai vadeltartó képesség értéke $K/2$.
- **Üzemterv szerinti vadeltartó képesség.** A módszerrel kiszámított vadeltartó képességi értékek a nagyvadnál az ökonómiai eltartó képességhez viszonyítva általában alábecsültnek mondható.

„a populációk paramétereit és a vadeltartó képességet jelenleg nem tudjuk olyan pontossággal megállapítani, hogy kizárólag azokra támaszkodva határozzuk meg a hasznosítás mértékét. De még ha az említett tényezőket a jelenleginél sokkal pontosabban lennének is képesek meghatározni, sem mondhatnánk le a populációsűrűség indirekt mutatóinak monitorozásáról. Ha egy populáció növekedésének szimulációja során csak egy paramétert hagyunk bizonyos határok között véletlenszerűen változni, már akkor is a végeredmény jelentős szórásával kell számolnunk. A valóságban minden egyes paraméter becslése csak bizonyos hibahatárokkal lehetséges, tehát kizárólag a paramétereiből számolva a hasznosítás szükséges mértékét igen komoly gazdálkodási hibát követhetünk el.

Tulajdonképpen egyfajta közvetett kontroll mindig is működött a vadgazdálkodásban. Ha másból nem is, de a mezőgazdasági és erdészeti károk növekedéséből, illetve a becslésekhez viszonyítva magas hasznosítási arányból mindenki tudta, hogy a valós állományméret jóval nagyobb a becsültnél. Innen kezdve mindenhol a megfelelő erőviszonyok döntötték el azt, hogy megemelték-e a lelövések számát vagy maradt minden a régiben.

A populáció egyedszámának változásában bekövetkezett tendenciák monitorozására számos indirekt módszer ismeretes, melyeket részben már ismertettünk. A sűrűsége következtethetünk a nyomok, hulladékcsoportok számlálásából. Figyelhetjük a szaporulat nagyságában beállt változásokat, a test-, agancsméretet, kondíció-, parazitológiai állapot változását. Ezek a mutatók azonban többnyire olyan sűrűség mellett változnak, ami az erdőfelújítások kerítés nélküli kivitelezését rendkívül megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi. Ha az erdőgazdálkodásnak adunk elsőbbséget, a sűrűség indirekt mérésének jó módszere az erdősítések állapotváltozásának monitorozása. Ehhez 6–12 m oldalhosszúságú, négyzetes mintaterületek kijelölésére van szükség.

A bekerítetlen mintaparcella mellett a módszer korrekt kivitelezése megköveteli egy bekerített kontrollparcella kijelölését is (Reimoser és Suchant, 1992). A képlet innentől kezdve egyszerű: ha az erdőfelújítás a vad miatt nem tud felnőni (kerítés mögött jól fejlődik, míg a mintaparcellán visszarágott), akkor a lelövéseket évről-évre mindaddig növelni kell, amíg a nagyvadállomány olyan szintre csökken, hogy az erdősítés kerítés nélkül is felhozható. A kérdés ez esetben az, hogy az ilyen alacsony sűrűségű vadállományt lehet-e gazdaságosan kezelni?

Bár itthon nem tűnik követhetőnek, a teljesség kedvéért szólni kell az állományszabályozás egy olyan módjáról, amely licence rendszerű vadászati hasznosítás esetén jobban működik, mint a lelövési kvóták megállapítása révén történő hasznosítás tervezés (Caughley és Sinclair, 1994). Arról van szó, hogy a vadászati terhelés – például a vadászok vagy vadásznapi számának – ellenőrzésével is szinten lehet tartani a populáció sűrűségét. A populáció számbeli emelkedésével azonos mértékű terhelésnövekedés mellett a hasznosítás sikere is nagyobb lesz, tehát a populáció egy bizonyos sűrűségénél be fog állni az egyensúly (Nugent, 1988).

A jövőben célszerű nagyobb figyelmet fordítani az ivararány- és különösen a korosztály-szabályozás helyes kivitelezésére. A hasznosítható egyedszámot korosztályi bontásban kell megadni a szarvasfélék és a muflon hímnemű egyedeinek esetében és a hasznosítás kivitelezését ellenőrizni kell. A trófeabírálat rendszerével a korosztályonkénti tényleges lelövések ellenőrizhetők, az esetleges hibák a következő évi lelövési terv módosításával korrigálhatók.

Hasonlóképpen fontos lenne a vaddisznóállomány ésszerű hasznosítása. A süldők nagyobb mértékű lelövésével a természetes halálozásokat kompenzálánk és a hasznosítási arány növelhető lenne.

Nem célszerű tehát lemondanunk a nagyvad populációk sűrűségi, szaporodási, halálozási paramétereinek és a vadeltartó képességnek a pontosabb megismeréséről, hiszen azok a tervezést jobbá teszik. Ahhoz azonban, hogy az állományszabályozás tervezését kizárólag ezen adatok birtokában végezzük el, a becslés költségeinek olyan irreális megemelésére lenne szükség, ami szabadterületi körülmények között a vadgazdálkodó számára elviselhetetlen lenne. Az ilyen megbízható pontosságú becsléseknek csak kisebb területeken, speciális esetekben lehet létjogosultsága, például kísérleti körülmények között, a paraméterek változási tendenciáinak megismerése céljából. Országos méretekben gondolkodva, megfelelően olcsó és megbízható módszerek híján azonban az állományhasznosítás tervezésekor célszerű figyelembe venni a sűrűség indirekt mutatóinak alakulását és eszerint korrigálni a hasznosítási terveket.” (Prof.Dr. Náhlik András, Prof. Dr. Faragó Sándor 2010)

5.2. Az Erdészet állományszabályozásának gyakorlati eszközei

„A vad védelméről, a vadgazdálkodásról és a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény alapján a vadállomány és élőhelye védelmének, fennmaradásuk hosszú távon való biztosítása, a gazdálkodói érdek, továbbá a vadászterületen folytatott gazdálkodási tevékenységek közötti összhang megteremtése, a védett természeti területen a természetvédelmi célok megvalósítása, továbbá a vadászati jog szakszerű gyakorlása, hasznosítása érdekében tervszerű vadgazdálkodási tevékenységet kell folytatni (41. §).

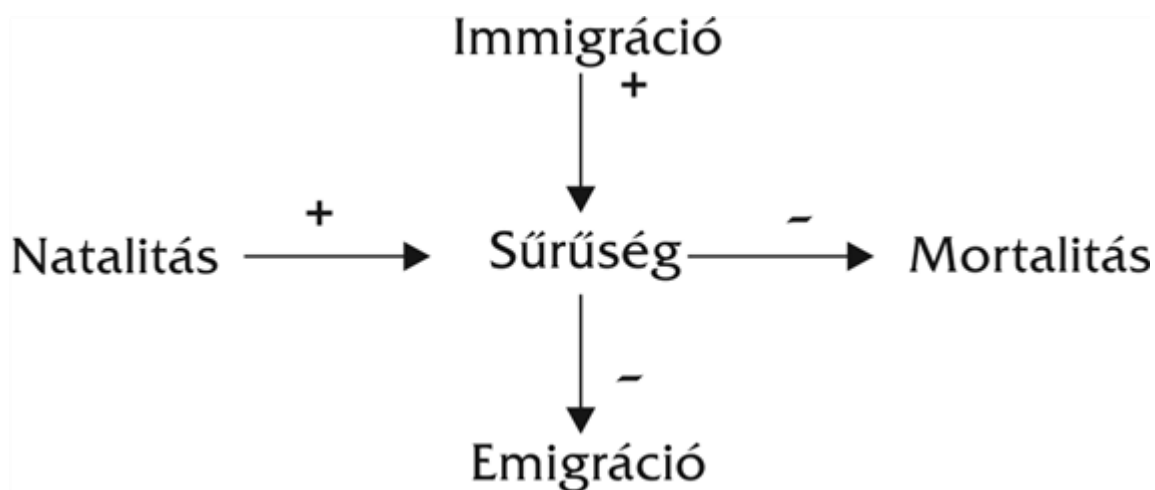
A vadgazdálkodási tevékenység tervszerűségét:

1. körzeti vadgazdálkodási terv,
2. hosszú távú vadgazdálkodási terv, és
3. éves vadgazdálkodási terv készítésével

kell biztosítani (42. §). A vadgazdálkodási tevékenységek tervszerűségét hivatott biztosítani az Országos Vadgazdálkodási Adattár fenntartása, valamint az abban foglalt adatok kötelező felhasználásának elrendelése is.”

(Dr. Náhlik András, 2010)

Ezek alapján végez az erdészet egy tudatos vadállomány szabályozást a területen. Mint tudjuk a populáció egyedszámát 4 paraméter befolyásolja, mégpedig a születés és bevándorlás és a halálozás a kivándorlással szemben.



Első körben a halálozást tudja az erdészetet nagyban befolyásolni, és teszi is ezt meg. Mint már említettem újabb emelést követően nagyobb egyedszámú lelövési tervet kell teljesíteni. Ami az emelés

mellett egy lényeges szempontot tartalmaz, hogy az egyre elfiatalodás meg legyen állítva. A terv alapján nagyobb számú, malacot, borjút és természetesen fiatal gyenge képességű bikát kell terítékre hozni. Ezt a szemléletet követi az erdészet is, melynek remélhetőleg hosszabb távon meglesz az eredménye. A gímbika selejtezési szempontokon szigorítottak, és ennek köszönhetően kevesebb ígéretes bika kerül terítékre. Azonban azt nemszabad elfelejteni, hogy a trófeabírálaton már könnyű elbírálni egy jó trófeát, de egy hajnali cserkelés közben a bokrosból kiváltó bika egy feszült pillanatban másként mutat. Tehát előfordul természetesen egy két mínusz pontos bika is a terítéken, azonban ez a vadászat velejárója. Természetesen ezek számának a visszaszorítására törekszik a társaság. Az erős nőivarú egyedek kíméletével és selejtezésével a stabil számú életerős utódokat tudjuk biztosítani. A megfelelő egyedszám elérésével természetesen nem ért véget a folyamat. Ezt a számot fenn is kell tartani. Itt van jelentős szerepe az erdő vadeltartó képességének, a vadföldeknek itatóknak és természetesen a kiegészítő takarmányozásnak. Ezekre külön pontokban szeretnék kitérni. Ezen tényezők összessége határozza meg a Csákvári Erdészet szemléletét.

5.2.1 Az állományszabályozást nehezítő, ellehetetlenítő tényezők

A születések és halálozások száma a gyakorlat alapján részben befolyásolható, főként a lelövési tervekkel, azonban a ki és bevándorlás komoly fejtörést okoz az erdészetnek. Mint említettem az üzemi terület elhelyezkedésénél, hogy a Vértes-hegység gerincén található a vadászterület szíve. Mivel ez egy nagyon hosszan elhelyezkedő terület ezért több vadászatra jogosult veszi körbe. A környező társaságok egy része gazdákból álló közösségként jelentősebb mennyiségű kiegészítő takarmánnyal rendelkeznek, és ezt a vad is nagyon jól tudja. Meg állíthatatlan mértékű a ki és be vándorlás a vadászterületen. Nagy mennyiségű mezőgazdasági területtel rendelkeznek, és jobb vízellátású helyen fekszik. Az a vad mely a téli időszakban az erdészet kezelésében levő erdőkben keres búvóhelyet a mezőgazdasági kultúrák megjelenése után levonul a környező társaságok területeire. A téli kiegészítő takarmányozással úgyszintén az alsóbb részekben fekvő területeken tartható a vad. A környező társaságok vadászati szemléletei, ha nem egyeznek az erdészetével akkor a tudatos állományszabályozás nagyon nehezen jöhet létre. Nézzünk rá egy jó példát: Az erdészt területén a gímszarvas nagy mértékű erdei vadkárt csinál és el van fiatalodva az állomány. Jelentős számú fiatal gyenge képességű bika van. Vadászati értéke gyakorlatilag semmi, genetikája gyenge nem kívánatos. Nagy mértékű szabályozást kíván. Ezt meg is teszi az erdészet, azonban a kevésbé zavart több takarmánnyal rendelkező társaságnál nem lövik. A társasági tagoknál nincs akkora selejtezési elvárás, mint egy erdészetnél, és hamarabb kerül terítékre az idősebb korcsoportú jobb genetikájú bika. És mivel az idős bika és a fiatal is egyszerre használja ugyanazt a két esetleg 3 társaság területét, csak az erdészet nem tud vele gazdálkodni. Másik példa mely ugyanúgy a gímszarvast érinti pedig: Télen mikor kiváló a terület a vadászatra a jobb takarmányozás miatt elvándorol a vad, majd a vegetációs időszakban tér vissza. Ekkor vadászati idényen kívül vagyunk. Az itt gyűjtött

vadászati tapasztalataim alapján a gyakorlatban nem tudjuk szabályozni az a gímszarvas állományt. A vaddisznó és muflon esetében a kisebb otthonterület miatt van lehetőség a tudatos gazdálkodásra.

5.3. Élőhely fejlesztés részletes leírása(ésszerúsítése)

5.3.1. VADFÖLDEK, VADLEGELŐK FEJLESZTÉSE

A vadföldek fejlesztése az egyik legfontosabb feladat lenne. Célja, hogy a vad kevesebb kárt okozzon az erdősítésekben, és a kevesebb kiegészítő takarmányozás pénzt spórol az erdészet számára. Mindenképpen 2 féle fejlesztésre kell osztanunk a területet. A jobb és rosszabb minőségű területeken más fejlesztést kell alkalmazni. Az alsóbb jobb minőségű földeken ideiglenes villanypásztor segítségével meglehetősen védeni a vetést annak megerősödéséig. Ugyanis rendszeres az újra vetés a vad miatt. A műtrágya szórása megnövelné jelentősen a termő növény mennyiségét. Érdemes lenne kukoricával próbálkozni melyet bőség előtt kellene megnyitni a vad számára. Ez komolyabb eredményt jelentene a vadásztatás alatt. A legelők rendszeres fogasolásával, műtrágyázásával többszöri kaszálást érhetünk el. A rosszabb minőségű kőtengernek csúfolható vadföld már nagyobb kihívást jelent. Első körben a kövek eltávolítása lenne a feladat. A burgonya kiszedőhöz hasonló eszközzel, vagy egy sorokba rendező géppel lehetne eltávolítani a köveket. Ezt a folyamatot évente meg kell ismételni. Miután a köveket eltávolítottuk egy grúber segítségével minimális talajelőkészítést kellene végezni, majd egy szárazságtűrő vadlegelőkeverékkel vetnénk el. Természetesen a műtrágya szórását itt sem szabad kifelejteni. Minden évben 2 alkalommal, kora tavasszal és ősszel legalább 50-50 db vegyes fajtájú gyümölcsfát ültetnék. Mindenképpen egyedi védelemmel ellátott nagyméretű fákat telepítenék a vadföldek, legelők széleire.

5.3.2. KIEGÉSZÍTŐ TAKARMÁNYOZÁS FEJLESZTÉSE

A kiegészítő takarmányozással összességében nincs probléma. Esetleg a mennyiségeket lehetne növelni. Illetve a környező szarvaktól olcsóbban lehetne ugyanannyi pénzért másodosztályú takarmányt, törtszemet vagy ocsút sokkal nagyobb mennyiségben vásárolni. A körbálák mellé vegyesen lehetne kockabálákkal etetni, amivel fellehetne tölteni a szénarácsokat. Egy kevésbé vadkáros vadföldön érdemes lenne saját lédús takarmányt vetni, pl: takarmányrépa, takarmánytök.

5.3.3. ITATÓK, DAGONYÁK FEJLESZTÉSE

A vadászterület szabdaltsága és alakja miatt a vízellátás nagyon változatos. Az alacsonyabban fekvő területeken (Vérteskozma, Vértesboglár) vonzáskörzetében van természetes vízforrás. Kis ér, forrás formájában egész évben megfelelő ivó és dagonyázó helyet biztosít a vad számára. Azonban a magasabban fekvő területeken a vízzáró rétegben felgyülemlett vízen kívül nincs egyéb vízforrás. A nyári

melegben ezek már csak dagonya ként funkcionálhatnak. Vadászati szempontból ez azt eredményezi, hogy a nyári nagy meleg hatására a kiszáradt dagonyák miatt a vad lefog húzódni az alacsonyabb területekre a vízforrást keresve. Mivel az alacsonyabb területeken szomszédos vadásztársaságok helyezkednek el, így fontos szempont a vad megtartása. Ezen cél elérése érdekében az erdészet mesterséges itatókat üzemeltet (Tamáskút, Szálláskút, Vörösdagonya). Az itatáson kívül a dagonyák feltöltését lajtoskocsival oldják meg.

Azonban én úgy gondolom, hogy a fokozatosan melegedő klíma, kevesebb csapadék miatt újabb és újabb itatók létrehozása lenne indokolt. Fúrt kút napelemmel üzemeltetett szivattyúval egy korszerű megoldás lehet. A csapadékosabb, vízmosásosabb völgyek alján lehetne építeni víztároló medencéket melyek a mostani időkből egyre gyakoribb heves esőzések nagy mennyiségű vizét összegyűjtené.



25. ábra Tamáskút



26. ábra Dagonya Vértesboglár

5.3.4. VADÁSZATI BERENDEZÉSEK KORSZERŰSÍTÉSE

A vadászati berendezések, mint ahogy az előzőekben is említettem erősen elöregedett. Folyamatos javítást, illetve cserét igényelnek. A régi már biztonságosan nem újítható leseket tűzifaként a vadászházak fűtésére kellene felhasználni. Azok helyett évente 10 db új les elkészítését terveznék. A területek folytonos változása (kerítés építés, bontás, erdő vágása vagy éppen növekedése) miatt olyan újfajta leseket kellene készíteni, amik könnyebbek, esetleg szétszerelhetőek. A területváltozás miatt jobb vadászati pozíció jobb eredményeket is hozhat. Mivel a körbálás etetés a megszokott ezért annak elázása elleni tető kialakítása a bálahelyeken nagyon fontos lenne. A szálás takarmány az eső és hó miatt hamar befülled, dohosodik és penészedik, amit a vad nem szívesen fogyaszt el és ezáltal nem is hasznosít és természetesen pénzkidobás is.

6. A NAGYVADGADÁLKODÁS BEVÉTELÉNEK ÉS KIADÁSÁNAK ELEMZÉSE.

Az éves vadgazdálkodási üzemterv alapján pontosan megtudjuk határozni azt, hogy milyen sikerességgel tudjuk zárni az adott vadászati évet. A bevételi oldalon kétféle bevételi forrást kell megkülönböztetnünk. Az egyik része a vadászati ár lista alapján történő elejtési díjból származó bevétel. Jelenleg megszűntek a területtel rendelkező pausál területes vadászati csomagok (kivéve azok melyeknek még nem járt le a szerződésük) és a helyüket a terület bérlet nélküli csomagok vadászok vették át. Ezek mellé társul a szezonálisan érkező 1-1 vad elejtésre szerződő vendégvadászok és az év végi terelő vadászatok bevétele. A másik bevételi forrást a vadhús eladásból származó bevétel jelenti. A vadgazdálkodási jelentés A. táblája összesíti a lelövési, befogási, vadtelepítési és értékesítési adatokat, melyeket az E. Tábla pénzügyi adatokkal forintosit.

A bevételi oldalt erőteljesen kiegyenlített helyzetbe kényszeríti a kiadási oldal. Ide tartoznak a már korábban említett vadföldek elművelésének költségei, vadászati berendezések karbantartásai, a hivatásos vadász munkabére, a kiegészítő takarmányozás, kerítés építések és a saját erdei vadkárrok miatti pótlás, ruha és lőszerpénz, vadászházak fenntartási költségei és egyéb váratlanul fellépő költségek. Jelen esetben mivel egy Erdőgazdaságról beszélünk nagyon nehéz lenne a kiadási oldalt pontosan meghatározni. Ennek az az oka, hogy az 1 db hivatásos vadász mellett a szakszemélyzet végzi el a vadászati feladatokat. Erdei vadkárt magának nem számol fel az erdészet, mezőgazdasági vadkár pedig nincs a területen. Igazából a bevételek alapján tudjuk meghatározni, hogy a következő vadászati évben mekkora összeget tud az erdészet a vadászati ágazatba csoportosítani. A teljes vadászati mérleg pontos számait nem osztották meg velem, azonban közel nullás eredménnyel zárják az évet. A vadászati árlista és az előző vadászati év teríték adatai alapján kiszámoltam a vad elejtésből és a vadhús értékesítésből származó teljes bevételt. Természetesen e-mellett számításba kell venni a többi vadászati szolgáltatás bevételét is, mint például vadászházak bérlete, ellátás, kíséresi díj trófeakifőzés díja stb. Azonban ezeknek az összege nem jelentős az elejtési díjak mellett.

A vadgazdálkodási egység kódszáma: 07 - 402045 - 1 - 4 - 1

A. TÁBLA: LELÖVÉS, BEFOGÁS, VADTELEPÍTÉS ÉS ÉRTÉKESÍTÉS

Megnevezés	L = I + II + III + IV (db)											Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés								
	Szabad területen					Zárt területen					Működés (db)						Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés				
	Bérvadászat		Saját vadászat		Összes	Bérvadászat		Saját vadászat		Összes											Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés	Értékesítés
	bazal	külföldi	bazal	külföldi		bazal	külföldi	bazal	külföldi															
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t					
1	bika			35	5	40					40		1		40	52,87								
2	tehén			45	15	25					15		2		20	136,5	15	56,0						
3	borjú			22	40	62					62		5		47	113,1	15	55,2						
4	összes			67	60	127					127		6		107	238,1	20	85,2						
5	bika			1		1					1				1	4,5								
6	tehén			1	1	2					2				2	6,0								
7	borjú				1	1					1					1	2,8							
8	összes			2	2	4					4				3	10,5	1	2,8						
9	bak			28	15	43					43		1		43	65,9								
10	suta			11	17	28					28		3		20	31,6	8	12,6						
11	gidó				28	28					28		8		24	21,2	4	5,5						
12	összes			39	60	99					99		18		87	122,7	12	16,1						
13	kos			14		14					14		1		14	27,7								
14	jerke			5	9	14					14		5		14	25,2								
15	bárány			2	11	13					13				8	8,0	5	5,0						
16	összes			21	20	41					41		4		36	65,9	5	5,0						
17	kac			17	5	22					22				22	16,44								
18	laca			10	8	18					18		1		18	12,24								
19	ajkás			20	23	43					43		3		32	111,0	16	7,0						
20	malac			55	50	105					105		12		85	153,0	20	26,0						
21	összes			102	91	193					193		16		157	282,8	36	48,0						
22	Méreg nyúl												4		4									
23	Fácán				12	12					12													
24	Fagoly																							
25	Röptetőt róca																							
99	Gépi összesen:			462	438	900					900		56		50	760	5040	60	44,2					

27. ábra Lelövés, befogás, vadtelepítés és értékesítés

A vadgazdálkodási egység kódszáma: 07 - 402045 - 1 - 4 - 1

E. TÁBLA: PÉNZÜGYI ADATOK

Me.: 1,000 Ft

Vadászati bevételek*			Vadászati kiadások*		
a	b	c	d	e	
Külföldi	bérelövés	1	42.199	Munkabér	
	szolgáltatás	2		Vadgazdálkodás	
Belföldi	bérelövés	3	42.199	Vadkárok	mezőgazdasági
	szolgáltatás	4		tértítése	erdei
Élő vadból származó bevétel			5	Egyéb kiadások	
Lőtt vadból származó bevétel			6		
Egyéb bevételek			7		
Pályázati bevétel és támogatások			8	Kiadások összesen:	
Bevételek összesen:			9	A bevételek és kiadások egyenlege:	
Gépi összesen:			99	Gépi összesen:	

* A vadászársaságoknak is a tényleges bevételeket és kiadásokat kell szerepeltetniük. A nyitó pénzkészletet és a pénzmaradványt egyetlen rovatban sem kell feltüntetni.

28. ábra Pénzügyi adatok

A számolásom alapján az erdészet vadászatból és a vadhús értékelésből közel 50 millió forint bevételt produkált. Ekkora keret áll rendelkezésére az erdészetnek a vadászati ágazat fenntartására és fejlesztésére. Természetesen ez az összeg nagyban tud változni. Nagyon jó példa erre az idei év mikor is az ASP mellett a Covid 19 is megnehezítette a vadászat zökkenőmentes működését.

7. ÖSSZEGZÉS

Egy erdészetnek nem lehet csak vadászati szemmel néznie az élőhely fejlesztést. Mivel elsődleges tevékenység az erdőgazdálkodás, a vadászat csak mellékesként helyezkedik el. Szerintem ebben is meg kellene találni az arany középutat. De ehhez az kell, hogy az erdőgazdálkodás nagy figyelemmel legyen a vadállományra, és persze az ne akadályozza az erdő megújulását. Nagyon fontos az, hogy mindenki úgy tekintsen a vadra, mint az erdő teljes körű állandóan jelen levő részére és ne egy megoldandó problémára. A vadállomány komolyabb szabályozása is csak bizonyos feltételek mellett lehetséges. Sajnos az erdőgazdálkodás egyre nehezebben feladat a jelenlegi szemlélet miatt. A saját tapasztalatok alapján én más módszerekkel végezném, és új irányelvekkel irányítanám a komplett erdészeteket. Ebből néhány olyan gondolat mely az elején ugyan drasztikus változásnak tűnhet, de hosszútávon akár megkönnyítheti a vadászat és erdőgazdálkodás összhangját:

Az előző pontokban már kifejtettem a vadföldgazdálkodás, itatók kiegészítő takarmányozás fejlesztésének lehetőségeit. Mivel egyre nagyobb mennyiségben történik fakitermelés az erdészetnél, egyre nagyobb területek vannak bekerítve az erdők a felújítása miatt. Ugyan a vad-tól való védelem miatt kerít az erdészet, azonban a kerítés felépítése után rövid idővel fordítottan sül el a dolog. Az egyre nagyobb mértékű zavarás, turisztika, fakitermelés miatt a vad a sűrűkben keres magának menedéket. Ezek a vadrejtők elsősorban a kerítéseken belül alakulnak ki. A bekerített erdősítésekben az egyéni vadászat, vadásztatás de még a társas vadászat (kutyás hajtó vadászat) is nagyon nehezen megoldható, vagy egyáltalán nem. Ennek az lesz a hatása, hogy vadtartó kamrát hozunk létre ahelyett, hogy kizárnánk a vadat. Az időjárás változása, melegegése miatt nehezebb felújítani az erdőket. A csapadék hiánya fajaj átalakulásokat fog eredményezni, és ebben a reménytelennek tűnő küzdelemben elhiszem, hogy a vad károsítása érzékeny pont. Sajnálatos módon az országot is elérte az ASP fertőzés mely tizedeli a vaddisznó állományt. Abban az esetben, ha ez a betegség eléri az erdészet területét is akkor komoly károkat fog okozni a vaddisznó populációban. Ennek a folyamatnak nagyon nagy hatása lesz a többi vadfajra is. Ugyan is a vaddisznó eltűnése miatt óriási vadászati nyomás fog nehezédeni, elsősorban a szarvasra, majd a muflon és őz állományra. Ez a folyamat vadászati szempontból nagyon szomorú és drasztikus változás lesz, míg erdészeti szempontból egy megkönnyebbülés lesz.

Ez lesz az a pillanat, amikor új szemléletet kell beiktatni az erdőgazdálkodásba. Egyrészt a bükkösök száraló vágása jó irányvonal. De a többi fajaj esetében a véghasználatok után az erdőfelújítása mag és csemetéről történik. A magas vadlétszám miatt kerítettek eddig, azonban ezt kell megváltoztatni. Az összes kerítést le kell bontani és újakat sem szabad telepíteni. Az alacsonyabb vadlétszám nem tud komoly károkat okozni az erdősítésekben. Ha bele is megy a vad kerítés nélkül jobban átjárható, hajtható és vadászható. Vannak olyan kerületek, ahol a vad nem tudja már eldönteni, hogy kerítésen belül vagy kívül van. Az ilyen helyeken a vendégvadászok sem szívesen vadásznak, és a hajtóvadászatok

megtervezésének egy komoly akadálya. A kerítés építése, karbantartása, javítása majd áttelepítése komoly költségekkel jár. Ezt az összeget, ha az erdészet az adott terület művelésére költené akkor előtudná segíteni annak gyors felújulását. Persze nem mondom, hogy ez zökkenőmentesen és váratlan akadályok nélkül kivitelezhető. Természetesen e mellé társulnának a vadföldgazdálkodás, kiegészítő takarmányozás és itatók-dagonyák fejlesztése, melyeket az előző pontokban kifejtettem.

Ez egy hosszútávú átalakulás melyhez egy komoly változás szükséges, de jó eredményeket hozhat.

8. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

2011 szeptemberi egyetemi pályafutásom maratonja talán a véghajrához közelít. Rengeteg barátsággal, emlékkel és tudással szeretném lezárni ezt az időszakot. A tanulás mellett a munka kötelessége nem könnyítette meg a dolgomat, de örülök neki, hogy ennyien álltak mellettem és támogattak benne. Most nekik szeretném megköszönni elsősorban a segítségüket, azt, hogy kitartottak mellettem és biztattak. Köszönöm a feleségemnek, aki miatt újból vissza tudtam ülni a padba és nekiálltam tanulni. Másod sorban szeretném kifejezni hálámat azoknak, akik a dolgozatom elkészítésében segítséget nyújtottak, belső konzulensemnek Prof. Dr. Náhlik Andrásnak, hogy szakmai tudásával, tapasztalatával irányította dolgozatom elkészülését. A Csákvári Erdészet dolgozóinak kiknek hála kellő szaktudást és tapasztalatot szereztem. Itt jöttem rá igazán arra is, hogy az iskolapadban megtanult elméleti tudás nem mindig alkalmazható a gyakorlatban, de egy jó kiindulási alapot jelent. Mindenkinek nagyon köszönöm!

9. FORRÁSJEGYZÉK

A vadgazdálkodás időszerű kérdései 1. Gímszarvas (2002) Konferencia anyag, OMVK

A vadgazdálkodás időszerű kérdései 4. dámszarvas (2005) Konferencia anyag, OMVK

Faragó S. (2007) Vadászati állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Faragó S. és Náhlik A. (1997) A vadállomány szabályozása. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Csányi S. (2007) Vadbiológia. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Mátrai G. (1980) A muflon és vadászata. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Náhlík A. és Sándor Gy. (2004) Vaddisznó-gazdálkodásunk elemzése a statisztikai számok és populációdinamikai adatok tükrében. In: A vadgazdálkodás időszerű kérdései 3. Vaddisznó OMVK

Páll E. (1982) A vaddisznó és vadászata. Mezőgazda Kiadó, Budapest

Vártesi Erdészeti és Faipari Zrt. Vadgazdálkodási Üzemterve

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_A-vadallomany-szabalyozasa/ch12.html#id571102

<http://vadgazdalkodas.emk.uni-sopron.hu/oktatasi-segedletek>

10. ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Vadászati egységek	7
2. ábra Üzemterület határai	8
3. ábra Erdészet alapadatai	12
4. ábra Kerületekre lebontva	12
5. ábra Vadállomány létszáma a Vártesi Erdő Zrt. üzemi területén	14
6. ábra Elejtési irányelvek (gímszarvas)	15
7. ábra Elejtési irányelvek (dámszarvas)	16
8. ábra Elejtési irányelvek (Őz)	17
9. ábra Elejtési irányelvek (Muflon)	18
10. ábra Apróvad állomány hasznosítása	19
11. ábra Dúvad gyérítés jelentősége	20
12. ábra Szarvas rágáskár	22
13. ábra Szarvas hántáskár	22
14. ábra Feszített hálós vadvédelmi kerítés	24
15. ábra Táblás vadvédelmi kerítés	24
16. ábra Makktermő bükkös	25
17. ábra Vadrejtő sűrű (a kerítés lebontása után)	26
18. ábra Magasabban fekvő molyhos tölgyesek	26
19. ábra Kopaszförtési vadföld	27
20. ábra Várteskozmai földek	28
21. ábra Homokos szóró (Vártesboglár)	29
22. ábra Bálahely Vártesboglár	29
23. ábra Les, Vártesboglár	31
24. ábra Használaton kívüli vadetető	31
25. ábra Tamáskút	40
26. ábra Dagonya Vártesboglár	41

27. ábra Lelövések, befogás, vadtelepítés és értékesítés	43
28. ábra Pénzügyi adatok	43