

**Česká zemědělská univerzita v Praze  
Fakulta lesnická a dřevařská  
Katedra myslivosti a lesnické zoologie  
Provoz a řízení myslivosti**



**Vyhodnocení hmotnosti zvěře ulovené v honitbě HS Kunžak  
Evaluation of the weight of animals caught in hunting area HS Kunžak**

**Bakalářská práce**

**Autorka: Eva Nováková  
Vedoucí práce: doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.**

**2016**

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eva Nováková

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

**Vyhodnocení hmotnosti zvěře ulovené v honitbě HS Kunžak**

Název anglicky

**Evaluation of the weight of animals caught in hunting HS Kunzak**

---

### Cíle práce

Cílem práce je zdokumentovat hmotnost zvěře ulovené v honitbě HS Kunžak a vyhodnotit rozdíl mezi hmotností nevyvržených kusů a hmotnosti po vyvržení, bez běhů a hlavy. Ulovenou zvěř vyhodnocujte v závislosti na pohlaví a věku.

### Metodika

V práci se zaměřte zejména na:

- zpracování literárního přehledu stavu řešené problematiky s využitím nejméně 30 pramenů, včetně zahraničních, zabývajících se problematikou hmotností zvěře
- podrobné popsání materiálu a metody práce, především podrobně popište metodu určování věku ulovené zvěře pro zařazení do příslušného věkového stupně nebo třídy
- zdokumentování hmotnosti lovené zvěře v honitbě před vyvržením a po vyvržení bez běhů a hlavy v co nejdelším období
- statistické vyhodnocení získaných údajů a porovnání výsledků s literárními údaji

Při práci se řiďte „Doporučenými pravidly pro zpracování bakalářských a diplomových prací na FLD 2013“ a v plné míře využijte data získaná při zpracování v minulosti zadané a nedokončené bakalářské práce.

Rešerši předložte v elektronické podobě do 31. prosince 2015 a vytištěný strukturovaný rukopis práce do 31.1.2016

Po splnění stanovené povinnosti bude v příslušném semestru udělen zápočet za bakalářskou práci.

## Doporučený rozsah práce

30 stran

## Klíčová slova

hmotnost zvěře, honitba Kunžak, myslivost

---

## Doporučené zdroje informací

- JANISZEWSKI P., DASZKIEWICZ T., HANZAL V. 2009. Wpływ czynników przyrodniczych i terminu odstrzału na masę tuszy sarny europejskiej (*Capreolus capreolus* L.). *Leśne Prace Badawcze*, 70 (2): 123-130.
- JANISZEWSKI, P., GUGOLEK, A., HANZAL, V., BÓLKOWSKI, D. 2011: Variability of the Carcass Weight of the Red Deer (*CERVUS ELAPHUS* L.) in Poland. *Pol. J. Natur. Sc.*, Vol 26(2): 99–110, ISSN 1643-9953
- MAŘÍK, Z. 1995: Kranioetrie a hmotnosti těla jelenců viržinských (*Odocoileus virginianus* Zim.) ulovených v České republice v oblasti Dobříše. *Folia venatoria* č. 25. Str. 51-58
- RAJSKÝ, M., RAJSKÝ, D., MINÁRIK, M. 2013: Koliko váží? Výpočet živé hmotnosti raticové zvěři. *Lovu zdar!* Ročník V, číslo 9. Str. 44 – 46

---

## Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – FLD

## Vedoucí práce

doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

## Garantující pracoviště

Katedra myslivosti a lesnické zoologie

---

Elektronicky schváleno dne 21. 1. 2016

**Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 27. 1. 2016

**prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.**

Děkan

V Praze dne 20. 04. 2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Vyhodnocení hmotnosti srnčí zvěře v HS Kunžak vypracovala samostatně pod vedením doc. Ing. Vladimíra Hanzala, CSc. a použila jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Praze dne 31. 03. 2016

Tímto bych chtěla poděkovat panu docentu Hanzalovi za vedení bakalářské práce, členům mysliveckého sdružení JITRO Kunžak, z.s. a kolegům myslivcům z okolních sdružení za zapůjčení trofejí a Michalu Trepkovi ml. za pomoc při kraniometrickém měření.

## **Abstrakt**

Bylo prováděno vážení hmotnosti ulovených kusů srnčí zvěře před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy u srnce obecného (*Capreolus capreolus*). Konkrétně u srnců, srn a srnčat v časovém rozmezí let 2002 – 2015 (celkem 326 kusů), současně pak kraniometrické měření lebek samců – celkem 181 lebek. Z dostupných odborných článků bylo zjištěno, že hmotnost zvěře, nejenom srnčí, závisí na ročních obdobích, hlavně na životních cyklech zvěře a to na říji, laktaci, období nouze a klidu. Současně pak také na nadmořské výšce, dostupnosti a výběru potravy. Dále se v člancích potvrzuje fakt, že zvěř chovaná v oborách je v daleko větší kondici, než zvěř ve volné přírodě.

Výzkum této práce se týkal hmotnosti srnčí zvěře v honitbě Kunžak v jižních Čechách, rozšířený o kraniometrické měření srnců. Ulovené či uhynulé kusy byly váženy před vyvržením, pak po vyvržení a oddělení hlavy a běhů. Data byla zapisována do tabulek, následně vyhodnocena a zprůměrována. Trofejově nejlepší srnci nevykazovali největší váhu. To dokazuje váha nepravidelného osmeráka, který byl trofejově nejkvalitnější, jež byla 16,6 kg před vyvržením a 10,5 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. Oproti tomu největší váhu měl nepravidelný šesterák, což bylo 22 kg před vyvržením a 17 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy.

***Klíčová slova:*** Myslivost, hmotnost, Kunžak

## **Abstrakt**

It was done weighing weight caught pieces of roe deer before and after the abattoir body with red deer (*Capreolus capreolus*), in the time between the years 2002 - 2015 (total 352 pieces), then craniometric simultaneously measuring the skulls of males - a total of 181 skulls. From available research articles, it was found that the weight of deer, roe not only depend on the seasons, especially in the life cycles of animals and to heat, lactation period of emergency and peace. Simultaneously, also on the altitude, the availability and choice of food. Furthermore, the article confirms the fact that animals kept in game preserves is far greater shape than animals in the wild.

This research work concerning the weight of deer hunting in Kunžak in southern Bohemia, augmented by craniometric measurement deer. Caught or dead pieces were weighed before the ejection, then after evisceration and decapitation, and runs. Data is written to the tables, then evaluated and averaged. Measurements showed that the size of the skull is not dependent on the weight of pieces of male animals. Best trophy deer showed the greatest weight. This demonstrates the scale of irregular antlers who was best trophy, which was 16.6 kg prior to ejection and 10.5 kg after evisceration department and runs a head. In contrast, the greatest weight was irregular antlers which was 22 kg before ejection and 17 kg after evisceration department and runs a head.

**Keywords:** *Hunting, weight, Kunžak*

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| 1. Úvod .....                              | 10 |
| 1.1. Cíl práce .....                       | 10 |
| 2. Literární rešerše .....                 | 11 |
| 2.1. Zkoumaný druh .....                   | 11 |
| 2.2. Areál rozšíření .....                 | 12 |
| 2.3. Zásady chovu a lovu srnčí zvěře ..... | 13 |
| 2.4. Hmotnost srnčí zvěře .....            | 15 |
| 2.4.1. Kostra .....                        | 15 |
| 2.4.2. Tělesná hmotnost .....              | 15 |
| 2.5. Paroží .....                          | 16 |
| 2.6. Hmotnost zvěře v Evropě .....         | 18 |
| 2.7. Kranioetrie .....                     | 23 |
| 2.8. Lebka srnčí zvěře .....               | 26 |
| 3. Metodika .....                          | 26 |
| 3.1. Kunžak .....                          | 26 |
| 3.2. Honitba Kunžak .....                  | 28 |
| 3.3. Sběr dat .....                        | 29 |
| 4. Výsledky .....                          | 39 |
| 4.1. Výsledky hmotností srnčí zvěře .....  | 39 |
| 4.2. Výsledky kranioetrického měření ..... | 44 |
| 5. Diskuze a závěr .....                   | 45 |
| 6. Seznam literatury .....                 | 47 |
| 7. Seznam příloh .....                     | 49 |



## **1. Úvod**

### **1.1. Cíl práce**

Cílem práce je zdokumentovat hmotnost zvěře ulovené v honitbě HS Kunžak a vyhodnotit rozdíl mezi hmotností nevyvržených kusů a hmotností po vyvržení, bez běhů a hlavy.

## 2. Literární rešerše

### 2.1. Zkoumaný druh

Srniec obecný není zrovna velkým zástupcem dané čeledi. Jeho hmotnost se pohybuje kolem 15 – 35kg a měří přibližně 65 – 75 cm v kohoutku. Samotný růst těla probíhá z počátku rychle. V první fázi mláďata ideálně dorůstají svoje rodiče v desátém měsíci života a růst končí ve druhém roce. V druhé fázi se růst zpomalí na minimum a zcela končí až v šestém či sedmém roce života. Délka těla se pohybuje kolem 110 cm u srnců 107 cm u srny. U srnčí zvěře všeobecně platí pravidlo, že čím chladnější oblasti, tím menší kusy. Velký vliv na to má samozřejmě kvalita a dostupnost potravy.

Ocas není skoro znatelný a měří 2 – 3 cm. Jelikož srnčí zvěř takzvaně přebarvuje, jeho srst je přes léto rezavě-červená, ale po uplynutí říje s nástupem zimy narůstá srst zimní, která je světle šedivá. Můžeme se setkat i se odlišnou variantou zbarvení, zejména u srsti letní, která se odlišuje od základní barvy, a to u kusů vyskytujících se na západ od nás. U takových srnců se projevuje zbarvení spíše v tmavě hnědých odstínech na světlém podkladu. Jedná se o tak zvaný atlantický typ. Pouze v některých částech Španělska či Portugalska se zbarvení mění na velmi světlý odstín. V zimě barva přechází až do stříbřitého odstínu, která může připomínat vlčí kožešinu. Vzácně se můžeme setkat i s bílou alternativou. Tyto kusy jsou velice náchylné na světlo a často trpí špatným zrakem. Říká se jim albíni. S proměnlivostí chlupů souvisí i věk. Čím starší kusy, tím déle přebarvují. Typickým znakem samčí zvěře jsou parůžky, které nejsou, oproti zvěři jelení, nijak velké. Srncům v lepších podmínkách mohou dorůst až do délky 28 cm. Srnci shazují v rozmezí od října do listopadu. Opět platí, že čím starší kus, tím delší je doba shazování. Na jaře dalšího roku nasadí nové paroží, které je prvně pokryto osrstěnou vrstvou – lýčím, jehož žilnatina vyživuje nově rostoucí paroh. Srniec po tomto dokončeném vývoji vytlouká. Zbavuje se tak zbytků již odumřelého lýčí. Srnci nejčastěji vytloukají v mladých porostech stromů – od toho se odvíjí barva jejich paroží. Podle typu a tvaru paroží určíme, zda je srniec špičák, vidlák, šesterák (pravidelný, nepravidelný), ve výjimečných případech i osmerák (pravidelný, nepravidelný) a můžeme tak určit i kvalitu kusu, popřípadě věk. V myslivecké praxi se setkáváme i

s abnormalitami, které pak dělíme na paličkáře, bulkaře, knoflíkáře, vývrtkáře, parukáře nebo s různou nepravidelnou deformací. Takovéto typy paroží bývají většinou raritou a jejich trofej je velice ceněná. Samičí pohlaví paroží nemá. V minulých dobách populaci srnčí zvěře ovlivňoval pouze lidský faktor. Populační hustota se sama držela v rovnováze přirozeným výběrem a člověk do ní zasahoval pouze na úrovni lovu, aby přežil. Dnes je populace ovlivněna člověkem jednak v rámci zemědělské činnosti (vysečením srnčat), tak i na silnicích. V rozporu je i lesnictví a rekreace, protože zvěř je tak permanentně ve stresu, což vede ke slabým jedincům jak na hmotnosti samotného kusu, tak i v síle paroží. V rámci lovu se můžeme domnívat, že zvěř se dnes loví méně. Není lovena pro obživu, ale hlavně kvůli trofejím. Má danou dobu lovu a daný počet kusů, které se mohou odlovit. Bohužel výběr na bázi lovu kvůli trofeji se negativně odráží i na dnešním stavu v poměru pohlaví.

## 2.2. Areál rozšíření

Srniec obecný žije v lesních i polních plochách, kdy jejich kombinace je pro něj nejideálnějším stanovištěm. Jeho denní aktivita se odvíjí od pastevních cyklů, kterých bývá většinou šest. Setkat se s ním můžeme téměř po celé Evropě, kromě severní Skandinávie. U nás je to nejběžnější volně žijící sudokopytník a jeho stavy se odhadují na cca 300 000 jedinců. Srnčí



Obr. č.1 Areál rozšíření srnce obecného (*Capreolus capreolus*)

zvěř se vyskytuje na rozlehlém území od Evropy, Asie, k Atlantickému oceánu až k pobřeží Tichého oceánu. Oblast, kde je srnčí mapováno, je i severní část Skandinávie. Naopak na jihu je to oblast Sýrie, Íránu a střední Čína. Díky vědeckým pracím dnes víme, jak se teritorialita srnčí zvěře rozšiřovala a měnila. Nejvýraznější změny byly zaznamenávány v posledních dvou staletích. Populace srnčí zvěře se nejvíce zmenšila v polovině 19. století a na začátku 20. století. V některých zemích, například ve Švýcarsku, byl srniec téměř vyhuben. Velmi tomu přispěli i boje v obou světových válkách, kdy zvěř pod tlakem stresu nebyla schopna reprodukce. Úbytek

můžeme přisuzovat i vybjení hladovými lidmi. Nejhuře na tom bylo území Sovětského svazu (dnešní Rusko), kde v oblasti mezi Dněprem a Uralem srnec zcela zmizel. Díky rozdílnému vývoji byly evropská a asijská část zcela odděleny. Až v 70. letech minulého století se tyto části opět spojily. Toto spojení oblastí napomohlo k tomu, že dnes můžeme připustit křížení srnce obecného a sibiřského. Negativním vlivem na populaci je i dlouhodobé kolísání v rovnováze stability, klimatické změny a tlak ze strany lidské společnosti (zemědělství, rekreace, lov). Pohybovou aktivitu můžeme dělit i na denní a roční.

### **2.3. Zásady chovu a lovu srnčí zvěře**

Péče o srnčí zvěř je celkem složitá disciplína a byla ji vždy přikládána největší pozornost kvůli jejímu největšímu a nejrozšířenějšímu zastoupení spárkaté zvěře. Vzhledem k přírodním podmínkám, které nenabízejí členitost krajiny a pestrou potravní skladbu, musíme dbát na kompenzaci absenčních složek a přidávat i vitamíny a minerály, dbát na zajištění klidových a úkrytových podmínek Rychlost výměny látek v metabolismu je daleko rychlejší a složitější než u ostatních přežvýkavců. Souvisí s ročními cykly a to s přebarvováním, říjí, období nouze a dalších krizových situacích. V klidovém režimu, v období od prosince do února dochází k anatomických a fyziologickým změnám v těle srnčí zvěře a to, že se jim zmenší žaludek až o jednu pětinu své normální velikosti. Díky tomu srnčí přijímá méně potravy a zvládne tolerovat menší příjem energicky bohaté potravy a naplní se pouze jadrnou potravou, která je pro ni velmi atraktivní. Bohužel organismus nemůže plně využít energii z této potravy, právě díky zmenšené sliznici žaludku, absenci pozitivních bakterií, které rozkládají cukry a škroby, ale také se sníženou funkcí předžaludku. (HINTNAUS, 1996).

Vždycky měl otázku lovu v rukou člověk. V dnešní době je bohužel všeobecně známá problematika neadekvátního lovu srnčí zvěře. S přibývajícím popularitou lovu (ne myslivosti) se příliš nedbá na správný odstřel nežádoucích kusů, což vede k nepoměru pohlaví ve prospěch srn. Dalším problémem je nerovnováha lovu, daná mnoha honitbami, ve kterých se srnčí zvěř nehospodaří a na druhou stranu jsou honitby, ve kterých je lov

mnohdy až nadměrný. Neposledním faktorem je i silnice, což je největší nehospodárný zabiják vůbec. Nepřidává tomu ani větší podíl polních honiteb nad lesními, v ideálním případě jejich kombinací. Z krajiny se ztrácí přirozené kryty, ubývá na pestrosti potravy, což vede k nízké úživnosti. Nehledě na modernizaci zemědělství, používání chemických postřiků, nečlenitosti setby plodin atd.

Dnes již vymizela nutnost lovu kvůli masu na obživu, ale samotný lov součástí mysliveckého hospodaření se zvěří, případně jako komerční sport. Lov, jakožto princip zachování nejlepšího stavu zvěře a genetického materiálu je závislý na odbornosti myslivecké činnosti. Nutnost selekce nemůže nechávat v dnešní době ani na přírodě, protože při současných zimách je velká šance přežití všech mláďat i těch nejslabších. Základem musí být myšlenka lovit nevhodné kusy do chovu, nemocné kusy. Největší pozor si je potřeba dávat při výběru lovu v I. věkové třídě, abychom nelovili nadějně srnce. Bohužel výskyt paličkáčů v honitbách podstatně stoupá. Díky zvýšenému počtu neodlovených slabých srn. V daném případě je potřeba tyto srnce odlovit. Vždycky je třeba dbát na všechny získané poznatky o zdravotním stavu, tělesné hmotnosti, struktuře populace a parožním vývoji. Podle zákona je daný lov srnců od 16. května do 30. září a lov srn a srnčat od 1. září do 31. prosince. Nejideálnější je lov hned od začátku, kdy tak nejlépe můžeme porovnat zdravotní stav, přibližný věk i celkovou kvalitu populace. Hlavně u srn je toto velmi důležité. Pokud se odkládá lov až na listopad či prosinec, dohání se tak plán lovu a loví se najednou více kusů. Nejedná se tak o lov průběrný, ale náhodný.

Musíme však dávat pozor i na chování, ostražitost, zbarvení obličejové masky, kdy ale není pravidlem, že jen starý srnec musím mít bílou masku; hřbetní linii, celkové sevření těla a přebarvování. Pokud mluvíme o lovu šesteráků, měl by být uskutečněn vždy až po říji a takovému srnci by mělo být minimálně 6 let. Samozřejmě je však v dobré tělesné kondici, není zjevně ve špatném zdravotním stavu apod. Pak musí být loven přednostně. Po říji se u takové srnce posuzuje krom výše zmíněných znaků také tvar paroží, vývoj výsad, souběžnost lodyh – odchylky od standartu). Lov samčí zvěře je o něco jednodušší než lov zvěře samičí. Způsobeno nechotou lovit netrofejovou zvěř a neznalostí optimálního stavu holé. Bohužel trofejová zvěř

je daleko atraktivnější a v dnešní komerční společnosti i finančně výhodnější. To vede ke zhoršení populace, protože se z chovu nevyřazují podprůměrné kusy - matky, které se podílejí na reprodukci.

## **2.4. Hmotnost srnčí zvěře**

### **2.4.1. Kostra**

Z celkové hmotnosti těla srnčí zvěře zaujímá kostra 15,8% až 16,7%. Váha suché s lebkou kostry se pohybuje kolem 1,6 kg u srnce, 1,21 kg u srny a 0,99 u šestiměsíčního srněte. (Vach, Miloslav, Srnčí zvěř, 1993). Díky zesílení kostního těla, zvýšení hustoty kostní tkáně se během roku života se hmotnost kostry mění, současně i díky koloběhu minerálních látek. Není to však závislé na délku kostí. Ta se nijak nemění. Nejpatrnější změny probíhají při parožení u samců. Z žeber, zápěstních kostí a dlouhých kostí končetin se uvolňují minerální látky a působí na vývoj paroží. Srnám se při březosti – dáno zatížení, a při laktaci zahustí kostní tkáň, což působí na váhu kostry. Naopak po uplynutí tohoto období se hustota kostní tkáně opět zmenšuje. Díky pohlavnímu dimorfismu je kostra samců o něco těžší, což není pravidlem, vzhledem k momentální kondici. Ve 4,4 roku života se dovrší růst kostí, kdežto hmotnost kostry se ustálí až v 5,8 věku srnčí zvěře. (Vach, 1993).

### **2.4.2. Tělesná hmotnost**

Hmotnost srnčí zvěře je variabilní v závislosti na geografických podmínkách a adaptační schopnosti jedince. Potvrzuje se zde pravidlo, že čím chladnější oblasti, tím větší hmotnost. Jako příklad můžeme uvést sibiřského srnce oproti jiným jelenovitým z tropických oblastí. (Mottl, Páv, 1957), I v České republice se setkáváme s variabilitou hmotností. Byly zjištěny rozdíly mezi západní a východní populací a to o 1,8 kg. Ve výsledku není důležité, na jakých světových stranách našeho území zvěř žije, ale hlavně na nadmořské výšce. (Vach 1993). Samotná délka těla pak závisí na klimatických podmínkách, věku, pohlaví a prostředí. Největší změny v růstu můžeme pozorovat v prvních dvou letech života, kdy nabírá rychlý vzestupný

spád. Růst postupně zpomaluje a je zcela dokončen a v šestém roce života. V České republice se průměrná délka u srnců pohybuje kolem 109,6 cm, Výška srnce v kohoutku je pak 72,3 a srny 69,6 cm (Vach, 1993). Na celkovou tělesnou hmotnost pak má vliv mnoho faktorů, jako je hlavně u srnců období říje, kdy samci těsně před tímto obdobím dosahují nejvyšší hmotnosti. U srn má na hmotnost vliv březost, kladení mláďat, laktace. U srn můžeme nejvyšší váhu pozorovat v zimních měsících a to v lednu a únoru. Vzestup hmotnosti srnčat je patrný až do 7. měsíce života. Pak se zpomalí, zhruba v jednom roce života přibližně v listopadu. Hmotnost pak ještě stoupá přibližně do tří let a pak se již poměrně ustálí. Nejvyšší hmotnosti dosahují srny a srnci v pátém až šestém roce života. Pak jejich hmotnost zase postupně klesá, vzhledem k přibývajícimu věku a zhoršující se kondici. (Vach 1993). Další prameny zabývající se hmotností srnčí zvěře uvádějí, že je závislá na klidových podmínkách a skladbě potravy. Asi nejdůležitějším ovlivňujícím faktorem hmotnosti zvěře je průměrná teplota v zimním období. Čím chladnější a delší zima, tím větší úbytek na tělesné váze. Hlavně díky většímu množství vynaložené energie v termoregulaci. „Velikost ztráty těla je podmíněna velikostí povrchu těla k jeho objemu“. (Vach 1993). Z tohoto můžeme odvodit, že slabší jedinci budou mít daleko větší zátěž na organismus. Z dostupných výsledků studií víme, že pro organismus srnčí zvěře je přijatelnější opakující se dlouhodobé teplotní poklesy, než momentální výkyvy v počasí. Zvěř je k stálejšímu chladnému počasí přizpůsobená a nejen to z ní dělá odolnější jedince s větší hmotností. Nárazové výkyvy teplot způsobují pokles hmotnosti až o 32% u srnců, a až 38% u srnčat. (Vach 1993).

## **2.5. Paroží**

Na pučnicích, která je pokryta okosticí a kůží vyrůstají parůžky, které jsou znatelné již v prenatalním vývoji srnce. Brzy po narození se ležba začne měnit vyboulením čelní kosti, na které je patrný růst pučnic. Postupem věku se pučnice rozšiřuje a to až do devátého roku života. V těchto letech je přibývání na šířce velmi nepatrné, leč při měření zaznamenané. Naopak se ale pučnice krátí díky úbytku kostní hmoty při shazování. Nově rostoucí parůžky jsou chrupavčité, vyživované žilnatinou a cévicemi, které po

vytlučení zůstávají patrné jako tzv. rýhování a perlení. Při samotném růstu jsou kryté „sametovou“ vrstvou kůže, které se říká lýčí nebo dřívějším názvem, lépe vystihujícím charakter kůže – mech.

„Paroží zpevňují podle BANKSE (1974) dva typy osifikace (kostnatěním). Je to v první fázi tvorba embryonální tkáně, která přechází v chrupavku a za účasti chondrocytů, chondroklastů, osteoklastů a osteoblastů přechází ve stádium kosti. Na vnější straně lodyhy a výsad probíhá kostnatění současně působením okostnice. Tento typ se velmi podobá patologické osifikaci, známé při poranění kostí. Paroží zbavené lýčí je na povrchu krytu souvislou hustou kostní tkání. Ve střední části parůžků je porézní hmota z kostních trámečků. Vytlučené paroží obsahuje podle BERNHARDA (1953) 6 – 8% vody, 48 až 64% minerálních látek a 28 až 46% organických látek. Z hlavních minerálních látek je v parůžcích obsažen fosforečnan vápenatý (48%). (VACH Miloslav, Srnčí zvěř, 1993). Vliv na růst, vývoj a výměnu parůžků mají hormony ovlivňující funkci hypofízy. Na tu působí stejně tak i reakce na prodlužování dne na konce zima a na jaře, dále pak sociální postavení v tlupě (čím výše postavení jedinci, tím výraznější růst). VACH, 1993.

U srnčat začíná normální vývoj parůžky kolem druhého až třetího měsíce života, a to růstem pučnice. V další fázi (ve 4. měsíci života) se začínou objevovat malé parůžky ve tvaru paliček nebo knoflíků a jejich růst potrvá až do prosince. Srneček vytluče a bude mít tyto první parůžky až do konce ledna. Vzápětí na to nasadí druhé parůžky ukončující růst a vývoj v květnu až v červenci. Nyní hovoříme již o špičákovi či u nadějnějších kusech o vidlákovi. Pokud výška parůžku nepřesahuje alespoň dvě třetiny slecha (ucha), jedná se podle mysliveckého chovu o tzv. bulkaře či paličkáče, který je pro další chov nevhodný, proto je určen k odlovu. (Nemusí to však jednoznačně být jedinec se špatným genetickým základem. Mnoho faktorů má vliv na tento typ vývoje). Tento paroží cyklus se každoročně opakuje a je ustálen ve dvou letech života srnce. Poté platí, že vývoj nového parůžku začíná zpravidla v prosinci a dokončen bývá v březnu a zhruba od poloviny dubna začíná srnec vytloukat. Díky tomu získává paroží barvu.

Dalším význam parůžků je v rozšiřování pachových stop, které jsou hlavně vyměšovány v únoru a březnu, a to díky zvyšující se hladiny



testosteronu. Tvar a výška paroží slouží také jako identifikační znak mezi ostatními jedinci, kteří se tak navzájem poznávají. Dále pak jako značení a udržování teritoria a v neposlední řadě i jako nástroj k soubojům v období říje nebo v soubojích právě o teritorium.

## 2.6. Hmotnost zvěře v Evropě

Problematika váhy před a po jateční úpravě těl zvěře se v literatuře objevuje jen sporadicky. Protože není dostatek materiálů a hlavně není mnohdy vysvětleno, zda se jedná o hmotnost kusu pouze vyvrženého (s hlavou a běhy), anebo vyvrženého s jateční úpravou (bez hlavy a běhů). Pokud by se jednalo o hmotnost s hlavou a běhy, musíme odečíst ještě 25% celkové hmotnosti. Naopak připočítat, pokud bychom chtěli zjistit skutečnou váhu živého kusu (Lochman, 1985).

Ukázalo se, že srnci vážení na území Polska a Francie jsou na úrovni 80% hmotnosti srnce obývajícího severní oblasti, jako je Skandinávie, kde hmotnosti samců dosahovaly až 30 kg. Oproti tomu hmotnosti srncí zvěře z jižních oblastí se pohybovaly kolem 23 kg. Stejně tak byly uváděny rozdíly mezi hmotnostmi samců, samic a mláďat. Srnčata rozená například ve Velké Británii, měli hmotnost kolem od 900 do 2260 g a jejich denní přírůst byl 113 gramů. Kdežto srnčata rozená v Norsku přirůstala o 155 g denně. (Dziêciożowski 2000). Studie zaměřená na oblast severu Polska, rozdělena do 4 regionů, u jatečně upravených těl (bez hlavy a běhů) ukázala, že srnec obývající tyto revíry dosahuje hmotnosti kolem 15 kg. Oproti 18 kg na jihovýchodě. Tento rozdíl se přisuzuje podle Wajdzika a Jamrozego (2001) lokalitám, které srncí zvěř obývá a to plochy lesní, a polní – zemědělsky obhospodařovávány. Shrneme-li všechny dostupné informace, dostaneme závěr studie zabývající se měřením hmotnosti jatečně upraveného těla ulovené srncí zvěře na území severního Polska a to: V lesních plochách se hmotnost srnců pohybuje kolem 14,5 kg a v polních plochách zhruba o 4 kg více. Jednalo se o stejnou oblast. Toto zjištění nám udává skutečnost, že honitby smíšené (pole a lesy) jsou úživnější, než pouze lesní komplexy. Můžeme se tak domnívat, že takové prostředí je pro srncí zvěř nejideálnější. Další výsledky této studie ukázaly, že na hmotnosti kusů závisí mnoho

dalších faktorů, které přináší variabilitu jak u jednotlivců, tak i u celku díky různým ročním obdobím. A to průměrnou roční teplotou (u kusů žijících v chladnějších oblastech se naměřily vyšší hodnoty váhy, než v oblastech teplejších), průměrnými ročními srážkami (čím více srážek, tím větší hmotnost). U srn byla prokázána variabilita hmotností v závislosti na ročních cyklech – období před kladením srnčat – záviselo na velikosti plodu a kondici matky; období před a po říjí, období v měsících listopadu a prosinci, kdy hmotnost dosahovala až 12 kg; a v období nouze (měsíce leden, únor, kdy hmotnost klesala cca o 2 kg). Samci měli nejvyšší hmotnost v měsících květnu a červnu – nabývali na kondici před říjí; po říjí váha poklesla, ale v měsíci říjnu zase nepatrně stoupala. Dále platí podobný charakter jako u srn. Nabývání hmotnosti na zimní období. V době lovu srnčat nebyly naměřeny velké rozdíly. Hmotnost se pohybovala kolem 10 – 11kg.

V České republice byla tato hmotnostní data také zkoumaná již od minulosti, kde se z pramenů dozvídáme, že srnčí zvěř v minulosti dosahovala až 25 kg (Sýkora 2006). V dnešní době můžeme tuto hmotnost navázat pouze u velice silných jedinců a to ještě v polohách s vyšší nadmořskou výškou. Současná průměrná hmotnost hlavně u samců dosahuje zhruba 16 kg v polních i lesních honitbách.

Další zkoumání váhy srnčí zvěře v naší republice se zabýval i Josef Drmota, (Drmota, 2013), kde popisuje provádění pokusu (práci nazval pokusem vzhledem k vážení pouze dvou kusů samčího pohlaví), kdy zprůměroval váhy jednotlivých částí zvěřiny k celkové váze kusu. Vzhledem k řešení problémů s danou problematikou promítl do běžné praxe myslivce, jeho pomůcky odpovídaly této skutečnosti. Čili při této práci byly použity pouze jednoduché pomůcky, a to obyčejná kuchyňská váha a běžný závěsný mincíř. Pokus probíhal na těchto kusech: Prvního srnce, kterého Drmota zkoumal, použil paličkáče, který byl uloven v květnu. Jelikož byl srnec uloven tzv. mysliveckou ránou, a to na komoru, jeho úbytek na zvěřině ani na vývrhu nebyl nijak markatní. Další kus byl průměrný vidlák II. věkové třídy, skolený v červnu. U tohoto srnce předpokládal s nepatrně větším úbytkem zvěřiny. Musel část hřbetu odstranit, protože rána byla posazena na vysokou komoru pod páteř. Autor z výsledků usuzuje, že celkový vývrh, a to jak jedlých tak i nejedlých částí, zastupuje až 30% z celkové váhy kusu. Současně musíme

připočítat i dalších zhruba 9 % hlavy a běhů. Získáme tak skutečnost, že celková hmotnost zvěřiny činí pouze 61% procent z celkové váhy kusu. (Drmot, 2013)

Další zajímavou studií bylo zkoumání rozdílu hmotnosti před a po vyvržení a oddělení běhů u jelení zvěře taktéž na území Polska v těchto regionech: Karpaty, Warmia a Mazury, Wielkopolska a Lublin (STELIŃSKI 1957). Výsledky studie ukazují, že průměrná jatečná hmotnost jelenů, laní a kolouchů v Polsku je 115.05 kg, 75.38 kg a 42,48 kg. Cílem bylo charakterizovat jatečnou hmotnost samců, samic a mláďat jelena evropského (*Cervus elephus*) v Polsku a popsat variabilitu jateční hmotnosti v průběhu roku“. U jelenů má na váhu největší vliv roční cyklus závisující na tělesné hmotnosti, tělesné kondici, reprodukčních schopnostech a reprodukční úspěšnosti. Největší váhu mají samci v období před říjí (září) a laně v měsících prosinci až únoru (76.92 kg a 77.25 kg). Stejně tak kolouchové (43,88 kg a 43.22 kg). Polská populace jelena evropského zahrnuje několik typů. To jak v proměnlivosti barvy, tak velikosti či typu paroží. Tyto rozdíly ovlivňují faktory jako je vegetace, nadmořská výška, průměrné roční srážky, hustota obyvatel a genetika. (BOBEK et al. 1984, Borkowski 1989). Zkoumání jedinci byli loveni dle zákonných dob lovu, s výjimkou sanitárních odstřelů, v loveckých sezónách 2000/2001 až 2007/2008. Ukázalo se, že variabilita hmotností jatečně upravených těl například u kolouchů byla výrazná. Hlavně v první sezóně byla průměrná hmotnost menší a to 40,96 kg než hmotnosti v sezónách 2005/2006 a 2007/2008, která činila 43,55 kg. Podobné to bylo i u samců a samic, kdy byl zaznamenán pokles průměrných jatečných hmotností v prvních sezónách až do období 2004/2005. Pak hmotnosti stoupaly a v posledních sezónách byly hmotnosti různé. Celkově studie ukázal, že nejtěžší jedinci byli uloveni v provinciích Podkarpatské (nad 122 kg), Podlaska a Lublin (nad 121 kg), Jeleni s nejmenší jatečnou hmotností byli uloveni v oblasti dolnoslezské (92 kg), polského vojvodství (101 kg) a Warmia a Mazury (nad 120 kg). Průměrná jatečná hmotnost telat také měnil s výhradou k oblasti sklizeň. Hodnoty jatečné hmotnosti kolouchů byly největší v provinciích Lodži (46,88 kg), Lublin (46,76 kg) a Masovia (46,69 kg), zatímco nejnižší - na Západě Pomeranian (40,60 kg) a Province Lubuskie (40,92 kg). Na Slovensku se s touto problematikou zabývají

pracovníci výzkumného ústavu v Nitře, kde provádějí výzkum na vlastním chovu jelení zvěře. Tyto data musí být naměřena s přihlédnutím na chov v zajetí a musí být zde odbourána myšlenka úbytku váhy v zimním období nouze. Kolouši zde proto dosahují tělesné hmotnosti na konci kalendářního roku, tedy v cca 8. měsíci života, až 110 kg. Porodní hmotnost se pak pohybuje u samic kolem 8,1 – 11,5 kg a u samečků 8,3 – 12,6 kg. Díky farmovému chovu se hmotnost laní v zimním období pohybuje kolem 130 až 190 kg, kdežto v loveckém revíru je její hmotnost něco kolem 100 kg. Pracovníci se nezabývali pouze hmotností zvěře jelení či srnčí, ale také zvěří dančí, mufloní a černé zvěře, jak na území Slovenska, tak i na území České Republiky. Studie přinesla zajímavé výsledky, hlavně ve variabilitě daných hodnot, ale i s objevením velice silných kusů s hmotností až 352 kg u šestiletého jelena a 36 kg u čtyřletého srnce. Jednalo se samozřejmě o nadměrně vyvinuté jedince. Tyto výsledky měli přinést nejen zlepšení v odhadu živé hmotnosti lovných kusů, ale také pomoci ke správnému rozhodování ohledně výživy, krmných dávek, podávání léčiv a podobně. Hmotností jelenů, žijících ve volné přírodě na Slovensku, se zabýval například (Bališ 1980). Autor se domníval, že průměrný střeoevropský jelen dosahuje hmotnosti po vyvržení 140 – 180 kg. Laně pak 75 – 90 kg. Karpatský jelen se pak podle Bališe blížil hmotnosti až 250 kg a laň až 120 kg. Lachman uvádí ve své publikaci „Jelení zvěř“, že průměrná hmotnost jelenů po vyvržení s hlavou se na území České Republiky pohybuje zhruba kolem 130 – 140 kg., a hmotnost laní kolem 70 kg. Další autor Vogt (1936), zabývající se hmotností jelení zvěře uvádí, že samci ve věku 2,5 roku váží v jeho oboře Schneeberg již 220 kg.

Celkovou hmotností a kvalitou srnčí zvěře se také zabýval Dr. Miroslav Vodňanský ze Střeoevropského institutu ekologie zvěře. Uvádí, že v některých honitbách, se neprovádí průběrný odstřel u holé zvěře, ale loví se pouze zvěř trofejová a to pouze u slabších kusů, což je zcela neefektivní a nijak to nevede ke zvýšení kvality a hmotnosti paroží. Ulovení kusu s opravdu kvalitním parožím je pak jen zcela výjimečné a podléhá stejně tak průběrnému odstřelu. Pokud chceme zvýšit celkovou kondici srnčí zvěře, musíme se soustředit nejen na lov srnců, ale hlavně na lov slabých srn a srnčat. V první řadě je třeba vychovávat silné a zdravé srny, které budou

posléze schopné vychovat i kvalitní srnčata s ohledem na životní podmínky. V současnosti získáváme hmotností hodnoty kolem porodní váhy srnčat 1,2 a 2,3 kg. Pokud má srna dvě srnčata současně, jejich hmotnost je zhruba 1,5 kg. Z čehož vyplývá, že váha srny, která před kladením váží přibližně 20 kg, je váha srnčat přisuzována asi 14 % z celkové váhy srny. Přičemž na rozdíl od zvěře jelení, se váha koloucha březí laně pohybuje pouze pod 10 % z celkové váhy laně. (Vodňanský) Srny nejsou zpravidla do konce období nouze březostí nijak limitovány. Hlavní zátěž přichází až v pokročilé březosti v měsících dubnu a květnu, kdy vývoj plodu vrcholí a srnče tak přibývá až o 85 % z celkové porodní váhy. Je obzvláště potřeba, aby organismus mohl uvolňovat do těla největší objem živin a minerálních látek, které souvisí i s vynaložením velkého úsilí organismu, spojeného s rychlým vývojem plodu a stejně tak s tvořením živin pro období laktace. To, jak se srna vypořádá s vytvářením takových zásob živin a současně i tělesné kondice, má vliv i na pozdější růst a vývoj jejího srnčete. Srny v tomto období můžeme také vidět nepřebarvené, protože veškeré ostatní fyziologické procesy jdou stranou a všechna energie se věnuje srnčeti. V poslední fázi březosti se již tento jen silně projevuje. Srna čerpá ze svých tělesných zásob, což při silném jedinci vede i k předpokládanému statnému srnčeti. V opačných případech, kdy například chybí správná a kvalitní potrava, srna může strádat a porodní váha srnčete pak logicky klesá, s čímž souvisí i následná životaschopnost mláděte.

Skutečnost, že hlavním nositelem fyziologické zdatnosti jsou srny, a ne jak se někteří z myslivců domnívají, že srnci, vede k jisté disharmonii nejen v pohlaví, ale hlavně v kvalitě srnčí zvěře. Což vede k tomu, že pokud si tento fakt myslivci neuvědomí, nebude tak kvalitních srn, které dávají genetický základ hlavně pro srnce, potažmo trofejovou zvěř. Srna, která je v období laktace a dokáže procyrkulovat zhruba 22 kg minerálních látek, které předává srnčeti v podobě mateřského mléka. Pokud toto množství srna dokáže vyprodukovat, srnče pak rychleji mohutní a stává se z něj další kvalitně založený kus. (Vodňanský)

## 2.7. Kranimetrie

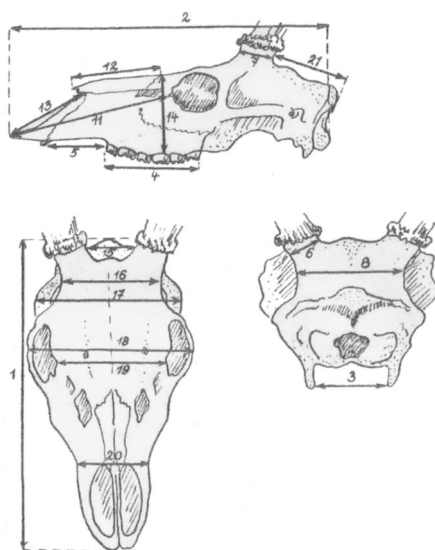
Tento obor se začal rozvíjet nejvíce v druhé polovině 18. století v Holandsku Petrem Carperem, který se začal vypracovávat metodu měření obličejového a lícního úhlu. Tato metoda dala podklady pro porovnávání zvířecích a lidských populací (Soukup 2004). Všechny poznatky směřovaly k myšlence, že velikosti lebek jak u zvířat, tak i u lidí, mohou napovědět o kvalitě jedince. Což vedlo ke vzniku nové vědní disciplíny frenologie, která byla velice populární v první polovině 19. století. Na tuto myšlenku navázal i Francouz Pierre Paul Broca, který sociální chování a psychickou rovnováhu přisuzoval právě tvaru a kapacitě lebky. Kranimetrie je antropologická metoda a je součástí somatometrie. Tato metoda se zabývá měřením velikostí a rozměry lebek, současně také měřením vnějšku lidského těla. Tato metoda současně přispívá do oboru kriminalistiky. Přesnost je určována antropometrických bodů, které jsou přesně dány.

V České Republice se kranimetrií zabývali hlavně autoři, jako byl: NEČAS (1975), HELLA (1975 a 1979) ale daleko nejvíce měřených hodnot je uvedeno v práci VACHA (1993). O srnčí zvěři existuje zejména v mezinárodním měřítku i větší počet monografií či původních prací, (např. ALMAŞAN 1967), ale v těch je otázkám kranimetrie věnována pozornost pouze okrajová či dokonce žádná (např. KULICH 1957, GEPTNER a NAUMOV 1961, GAFFREY 1961, RAESFELD 1965, PETROV, DRAGOEV a KOLEV 1968, BAYERN 1977 či HROMAS a kol. 2000). Jindy je otázkám kranimetrie věnována pozornost v souvislosti s popisováním návazných témat (např. HROMAS, LOCHMAN a MACOUREK 1974 či HROMAS 1998). (KRANIOMETRIE ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH MEDAILOVÝCH SRNCŮ) Craniometry of Czech and Slovak medal awarded roebucks, Josef HROMAS, Folia venatoria, 36 – 37, 2007). Dalšími autory zabývající se hlavně rozdíly mezi velikostmi lebky hlavně u sibiřských srnců byli: Gottschlich 1963, Bluzmi 1974, Balejšice a Bluzmy 1981, Danilkina, Markova, Gerasimova a Nikolova 1985 či Sokolova, Markova a Danilkina 1985. Vztahy mezi lebečními mírami a kvalitou srnčích parůžků se u nás zabývali hlavně Pikula, Koubek, Kratochvíl a Kux (1985) a jiní. Kranilogii srnců z území České republiky popsali např. Hanuš a Fišer (1979), srn Kratochvíl a Kux (1984),

kraniometrické hodnoty u srnců z oblasti Vysočiny popsal například Babička (1980), který se později zabýval spolu se Šrámkem měření hodnot z oblasti Šumperska (1989). Další autoři (např. Eisfeld 1979, Podlák 1984, Lochman a Husák 1985 či Hromas, Malík a Švirga 2000 a další) popisovali poměry mezi spodními čelistmi srnců a srn

Jedním z těchto výzkumů se zabývali na fakultě lesnické a dřevařské Mendelovy univerzity v Brně, kde byli měřeny lebky medailových srnců dosahující minimální bodové hodnoty 105,00 CIC. Lebky srnců byly shromažďovány z mezinárodních výstav a to z Brna (roku 1971 – 340 lebek, v Českých Budějovicích roku 1976 – 96 lebek a v Brně roku 1985 – 818 lebek). Celkem tedy u 1 254 srnčích lebek. Všechny lebky pocházely z tehdejšího Československa. Ovšem ne všechny mohly být měřeny z důvodu buďto již zaříznutí horní čelisti nebo pevnému připevnění na podložku. Naměřená data nebyla porovnávána se zahraničními, protože by to nemělo vliv na daný výsledek této studie.

Obr. č. 2 Kranio-metrické míry měřené na lebce srnce obecného (*Capreolus capreolus*)



Popis obrázku č. 2

1 – obecná délka lebky, 2 – kondylobazální délka 3 – vzdálenost kostí skalních 4 – délka řady horních stoliček, 5 – diastema maxilly, 6 – příčná šířka pučnice, 7 – podélna šířka pučnice, 8 – spánkové zúžení lebky, 9 – obvod obou růží - 10, šířka vnějších hran pučnic pod růžemi, 11 – lícně-viscerální délku, 12 – délku nosních kostí, 13 – délku intermaxilly, 14 – výšku viscerální části lebky, 15 – šířka vnitřních hran pučnic pod růžemi, 16 – šířka postorbitální, 17 – šířka v jařmových obloucích, 18 – maximální šířka v lícní části, 19 – šířka interorbitální, 20 – šířka nosu u předních okrajů nosních kostí, 21 – délka temenní části za pučnicemi.

Tato studie mimo jiné ukázala, že v jisté míře existuje vztah mezi výší dat, velikosti lebky srnce a stáří daného kusu. Nikoliv však z ní nevyplývá, že kranio-metrické hodnoty mají vliv na kvalitu paroží. Je zřejmé, že mezi lebečními mírami srnců a bodovými hodnotami jejich trofejí nejsou příliš úzké vztahy. Ty lze nejspíše vysledovat k obvodům obou růží či k podélným anebo i příčným šířkám pučnic.

Stejně tak měření lebek z oblasti Moravy v tehdejší Československu se zabývali Hrabě a Koubek ve své studii, kdy bylo zkoumáno 734 lebek srnců po dobu 3 let. Současně porovnávaly 19 kranio-metrických délek s naměřenými hodnotami z bývalého NDR a Litvy. Naměřené a zprůměrované výsledky ukázaly, že hodnoty z Československa se výrazně odlišují od hodnot z NDR a Litvy.



## 2.8. Lebka srnčí zvěře

Doba pro růst lebky se pohybuje kolem dvou let, kdy se její délka zvětší až o 22%. Ve věku tří až šesti lety kusu se růst ustálí. V tomto období také končí kostnatění chrupavčitých spojů. V Evropě jsou mezi velikostmi lebek udávány rozdíly. V ČR se liší dokonce o 8,1% obecné délky. Nemetrické kosterní znaky jsou hodnoceny při výskytu a množství různých otvorů, tvaru švů mezi kostmi nebo přítomnosti různých výběžků či hrbolků na lebce, což je přisuzováno do značné míry genetice. Tyto znaky jsou variabilní u populací obývajících jiné části Země. Měření ukázalo, že například srnci z evropských a asijských areálů měli nemetrické kosterní znaky naprosto odlišné. Současně se jedná i o proměnlivost v počtu chrupu, kdy se můžeme setkat s tzv. chudozubostí či mnohozubostí, související s genetickou dědičností. (Vach, 1993)

## 3. Metodika

### 3.1. Kunžak

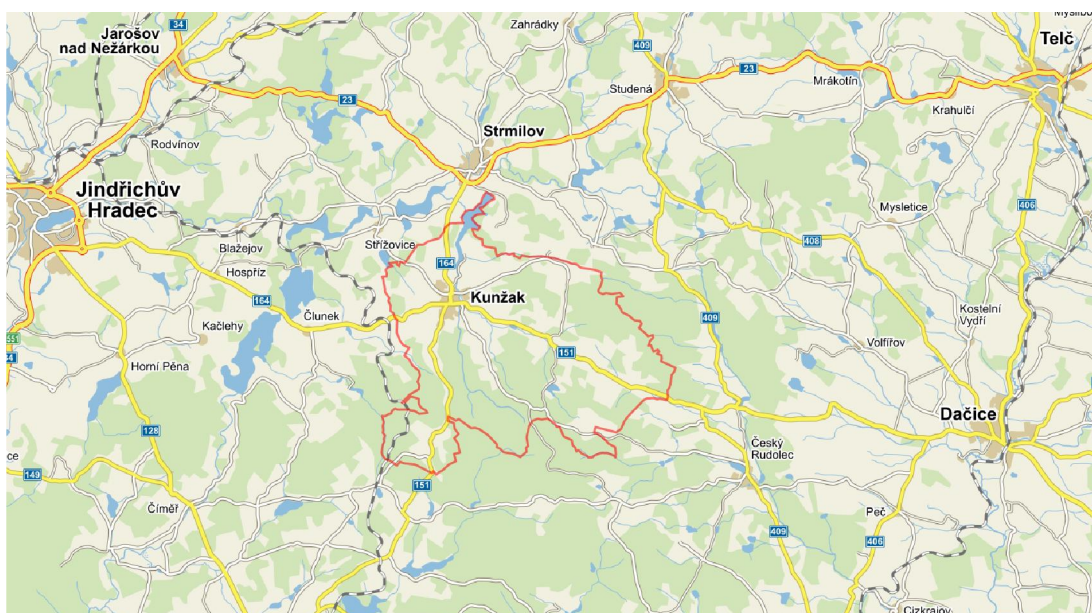
Kunžak (GPS souřadnice. 49° 7' 17.20"N 15° 11' 25.15"E.) se nachází ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum (22 – 75) Jižní Čechy – Česká Kanada (přírodní park) — oblast na jihu ČR při státní hranici s Rakouskem, mezi městy Dačice a Jindřichův Hradec, připomínající kanadskou divočinu. Početné vodní plochy zde obklopují rozlehlé lesy s bizarními žulovými skalami, mírně zvlněné louky a meze zdobí kamenité ostrůvky. Nejvyšší bodem zdejší oblasti je Vysoký kámen s nadmořskou výškou 768 m. Najdeme zde mnoho přírodních a historických památek, turistických a rekreačních aktivit. Nedotčenost zdejší krajiny dokazují hojně zastoupení živočichové z tříd obojživelníků, plazů, ptáků a savců. Díky čistotě zdejších vod se zde daří rakům, čolkům i mlokům. Dále se zde často setkáme s ještěrkou obecnou (*Lacerta agilis*), slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*), zmijí obecnou (*Vipera berus*) nebo užovkou obojkovou (*Natrix natrix*). Díky zdejším ornitologům existuje i mapování mnoha druhů ptáků, jako je například dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), hohol

severní (*Bucephala clangula*), konopka obecná (*Carduelis cannabina cannabina*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*). Díky mysliveckému hospodaření, při kterém se dbá na péči o drobnou zvěř, se zde vyskytuje bažant obecný, koroptev polní i (sice vzácně) křepelka polní. Každý rok se sem vrací hnízdit čápi bílí. Zdejší vzácností je i zmínka o tetřevu hlušci, který se zde hnízdit ještě v 70. letech minulého století na Jitrech – místní osadě. Dodnes je zde postavena chata s příznačným názvem Tetřeví bouda, jinak také Tetřevka, která sloužila v minulých letech jako základna lovcům. Mezi savce, které zde můžeme spatřit, patří zajíci, kteří se v poslední době velmi rozmnožili. Díky zdejší nadmořské výšce, hustotě lesů a členitosti reliéfu, se zde velmi daří muflonům (*Ovis musimon*), hlavně kolem osad Zvůle a Jitra. Berani dosahují i medailových trofejí. V poslední době jsme našli i pobytové znaky vysoké zvěře (*Cervus elephus*). Není nic neobvyklého, že sem čas od času zabloudí i los (*Alces alces*) při svém putování ze severu. Z chráněných živočichů není neobvyklá vydra říční (*Lutra lutra*) nebo rys ostrovid (*Links links*).

Jelikož se nacházíme v krajině rybníků, předpokládáme i mnohé druhy ryb. Celostátně známí je třeboňský kapr z rybníků Rožmberk či Svět z cca 30 km vzdáleného města Třeboň.

Ve výčtu živého světa nesmíme zapomenout na stromy a rostliny. Než do zdejší krajiny zasáhl člověk, nacházely se tu porosty, kde převládala jedla bělokorá (*Abies alba*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*). V osadě Zvůle se nachází nejstarší buk v této krajině, který roste již 460 let, s obvodem kmene 564 cm a průměrem 180 cm. S postupným osidlováním a vměšováním dalších dřevin se rozmohl hlavně smrk ztepilý (*Picea abies*), s příměsí borovice (*Pinus sylvestris*). Jedle se zde vyskytuje doposud pouze na určitých místech. Vzácností místních luk jsou hloučky jalovce obecného (*Juniperus comunis*). Jeden kilometr západně od Kunžaku za Mackovou skálou směrem na Střížovice je na ploše 0,11 ha ojedinělá lokalita jalovce obecného. Tato oblast byla vyhlášena za přírodní památku. (Krafková, 2001). Další významným místem je lokalita u Suchdola, která spadá do čtvrtohorních rašelinových sedimentů překrývající podklad hrubozrnné žuly a je chráněnou přírodní oblastí a současně je evropskou raritou. (Krafková, 2001).

Mapa č. 1 Lokalizace obce Kunžak



### 3.2. Honitba Kunžak

Honitba Kunžak je v hospodaření mysliveckého sdružení Jitro Kunžak. Celková plocha 1983 ha (512 ha lesa, 1072 ha polí, 380 ha luk, 11 ha vodní plochy a 8 ha ostatní plochy). Jak už bylo zmíněno, v této honitbě se hlavně dbá na chov drobné zvěře. Největším úspěchem posledních let je zvyšování stavu zajíce polního (*Lepus europaeus*), kterého můžeme při čekání vidět i 20 ks na jedné louce. Vrátila se sem i koroptev polní (*Perdix perdix*), nebo bažant obecný (*Phasianus colchicus*). Intenzivní lov lišek jistě dopomohl této skutečnosti. Od roku 2008 se věnujeme voliérovému chovu králíka divokého (*Oryctolagus cuniculus*). Každoroční přírůst ve voliérách se pohybuje kolem 30 mláďat, která jsou posléze naočkována a ve věku třech měsíců vypouštěna do přírody. Nevelké stavy černé zvěře umožňují chovat drobnou zvěř co nejvíce. Celkový lov této zvěře se pohybuje zhruba kolem 60 kusů ročně hlavně na krmelištích. Zajíce se uloví cca 6 kusů (průměr za období let 2005 – 2015) a 30 kusů bažanta (podporováno voliéroým chovem, který se provádí od roku 2003). Chov a lov zvěře spárkaté je zcela standartní podle zákona a mysliveckých pravidel. Ročně se zde uloví průměrně 15 kusů srnce obecného (*Capreolus capreolus*) - (8 kusů srnec – 3 kusy I. věková třída, 2 kusy II. věková třída a 3 kusy III. věková třída; 7 kusů holé – 3 kusy srnčata, 4 kusy srna). Bohužel se zde vyskytuje větší množství jedinců

s papilomatozou. Mufloní zvěře (*Ovis musimon*), která se u nás vyskytuje v čím dál větším počtu. Uloví se celkem 9 kusů (4 kusy beran – 1 kus II. věkové třídy, 3 kusy III. věkové třídy a 5 kusů holé – 3 muflonky a 2 muflončata). Berani zde dosahují i medailových hodnot. Vzácně se objeví i zvěř dančí či jelení, ale ta se neloví (záznamy mysliveckého sdružení Jitro Kunžak).

Díky snaze o zvýšení úživnosti honitby se zakládají zvěřní políčka, na kterých je vysazován oves setý (*Avena sativa*) a slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*). Na úsek honitby byla vyseta i vojtěška setá (*Medicago sativa*). Hojnost ovocných sadů nabízí zvěři zpestření v podobě jablek, rybízů či švestek a blum. To obzvláště láká zvěř mufloní. Velká hustota a členitost terénu zdejších lesů dodává zvěři klid, hlavně při období páření, či kladení mláďat.

Zemědělské hospodaření je taktéž pestré, čímž odbouráme dnešní trend velkých lánů jedné plodiny. I když se hojně setkáme s výsevem kukuřice seté (*Zea mays* L.), na jiných polích v revíru současně najdeme řepku olejku, oves setý, ječmen setý a s postupem sezony pak i brambory. Nadále jsou zde i velké plochy travin, což přináší starost o srnčata v období senosečí. Pravidelně tyto plochy procházíme, rozmisťujeme plašiče, a co nejvíce se snažíme zabránit vysečení srnčat. Každoročně tak přicházíme jen o 4-5 mláďat maximálně.

### **3.3. Sběr dat**

Data byla sbírána na území honitby Kunžak v rozmezí od listopadu 2014 do prosince 2015. Všechny kusy byly uloveny v souladu se zákonem o myslivosti, ochraně přírody i veterinárním zákonem. Samotný sběr dat byl prováděn následujícím způsobem:

Kus srnčí zvěře (jak samčí, tak i samičí), který byl uloven konkrétním lovcem, byl přivezen na sběrné místo, kde byl následně zvážen na mechanické závěsné váze značky WL-C2-200. Výsledek byl zapsán a vážení bylo ještě jednou opakováno. Výsledek byl opět zapsán. Poté se kus vyvrhnul, byly mu odděleny běhy a hlava a znovu byl dvakrát zvážen, kvůli tzv. jateční hmotnosti. Hodnoty byly opět zapsány a vážení znovu

zopakované. Výsledky se zapisovaly do tabulky a následně byly zprůměrovány a zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Takto upravený kus se nechal ve vysu vychladnout. Data, která jsou měřena v rozmezí od roku 2002 a 2013 jsou vyňata ze záznamů MS Jitra Kunžak.

U srnců bylo provedeno kraniometrické měření lebky a tato data byla zapisována do tabulky. Nejednalo se pouze o srnce ulovené v období od listopadu 2014 až prosinci 2015, ale i o starší lebky srnců, kteří byli uloveni od roku 2002. Kraniometrické měření bylo prováděno následujícím způsobem: Vybělená lebka se měřila v jednotlivých částech, a to: Dorzální délka od týlní kosti k vrcholu řezákových kostí/mm, vertikální délka hlavy od velkého otvoru k vrcholu řezákových kostí/mm, délka kostěného patra/mm, rozteč stoliček M1/mm, rozteč třeňáků P2/mm, rozteč jařmových oblouků/mm, rozteč očnic/mm, rozteč lícních hrbolů/mm. Měření bylo prováděno pomocí digitální šuplery značky DIGITAL CALIPER MITAKO 0-300 mm. Naměřené hodnoty byly zapisovány do tabulky a nakonec data jednotlivých částí byly zprůměrovány a výsledky zapsány.

Tabulka č.1 - Zapisované hmotnosti srnců před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy v letech 2002 až 2015

| Číslo | Typ srnce       | Stáří srnce | Rok ulovení | Hmotnost kusu před vyvržením/ kg | Hmotnost kusu po vyvržení/ kg |
|-------|-----------------|-------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1     | vidlák          | 6           | 2002        | 15                               | 9,25                          |
| 2     | vidlák BP       | 6           | 2002        | 19                               | 12,5                          |
| 3     | vidlák          | 3           | 2002        | 10                               | 5                             |
| 4     | špičák          | 3           | 2002        | 15                               | 9,75                          |
| 5     | šesterák nepr.  | 3           | 2002        | 18                               | 11,5                          |
| 6     | špičák          | 3           | 2002        | 20                               | 13                            |
| 7     | vidlák nepr.    | 4           | 2002        | 15                               | 8,25                          |
| 8     | vidlák          | 4           | 2002        | 14                               | 8,25                          |
| 9     | šesterák nepr.  | 4           | 2002        | 6,25                             | 2,5                           |
| 10    | vidlák vývrtkář | 4           | 2002        | 15                               | 9                             |
| 11    | vidlák          | 5           | 2002        | 14                               | 8,25                          |
| 12    | šesterák        | 5           | 2002        | 16                               | 10                            |
| 13    | šesterák        | 5           | 2002        | 12                               | 9,5                           |
| 14    | vidlák          | 5           | 2002        | 14                               | 10                            |
| 15    | šesterák        | 5           | 2002        | 15                               | 10,5                          |
| 16    | šesterák        | 6           | 2002        | 15                               | 11                            |
| 17    | šesterák        | 6+          | 2002        | 14                               | 9,25                          |

|    |                 |    |      |      |       |
|----|-----------------|----|------|------|-------|
| 18 | špičák vývrtkář | 5  | 2003 | 12   | 7,5   |
| 19 | špičák          | 1  | 2003 | 13   | 8,5   |
| 20 | paličkáč        | 1  | 2003 | 10   | 6,25  |
| 21 | paličkáč        | 1  | 2003 | 12,5 | 9,75  |
| 22 | paličkáč        | 1  | 2003 | 9    | 5,75  |
| 23 | paličkáč        | 1  | 2003 | 8    | 4,5   |
| 24 | paličkáč        | 1  | 2003 | 10,5 | 8     |
| 25 | vidlák nepr.    | 2  | 2003 | 14   | 10,25 |
| 26 | vidlák nepr.    | 2  | 2003 | 17   | 12    |
| 27 | vidlák          | 4  | 2003 | 12   | 9,75  |
| 28 | šesterák nepr.  | 5  | 2003 | 9    | 7,25  |
| 29 | šesterák nepr.  | 6+ | 2003 | 15   | 9     |
| 30 | šesterák        | 3  | 2004 | 17   | 12,5  |
| 31 | šesterák        | 5  | 2004 | 14   | 10,25 |
| 32 | šesterák rarita | 6+ | 2004 | 18,5 | 13    |
| 33 | paličkáč        | 1  | 2004 | 8    | 3,75  |
| 34 | šesterák nepr.  | 5  | 2004 | 15,5 | 10,5  |
| 35 | šesterák        | 5  | 2004 | 16   | 12,25 |
| 36 | šesterák        | 5  | 2004 | 14   | 9     |
| 37 | vidlák          | 5  | 2004 | 12   | 8     |
| 38 | vidlák          | 4  | 2004 | 13   | 8,5   |
| 39 | špičák          | 3  | 2004 | 12,5 | 8     |
| 40 | šesterák        | 6+ | 2004 | 16,5 | 12    |
| 41 | paličkáč        | 1  | 2004 | 9    | 5,5   |
| 42 | paličkáč        | 1  | 2004 | 11   | 9     |
| 43 | paličkáč        | 1  | 2004 | 11   | 8,75  |
| 44 | paličkáč        | 1  | 2004 | 10   | 7,5   |
| 45 | šesterák        | 2  | 2005 | 13   | 8,75  |
| 46 | šesterák        | 2  | 2005 | 10   | 7,25  |
| 47 | vidlák          | 3  | 2005 | 15   | 10,25 |
| 48 | paličkáč        | 1  | 2005 | 13,5 | 9     |
| 49 | paličkáč        | 1  | 2005 | 9,5  | 6     |
| 50 | paličkáč        | 1  | 2005 | 10,5 | 8     |
| 51 | vidlák rar.     | 5  | 2005 | 15   | 10,25 |
| 52 | vidlák          | 4  | 2005 | 13   | 8,75  |
| 53 | šesterák nepr.  | 5  | 2005 | 12,5 | 8     |
| 54 | šesterák nepr.  | 6+ | 2005 | 18   | 13,5  |
| 55 | šesterák        | 5  | 2005 | 17   | 12    |
| 56 | šesterák        | 6  | 2005 | 15   | 10,5  |
| 57 | nepr. Osmerák   | 6+ | 2006 | 19   | 14,25 |
| 58 | paličkáč        | 1  | 2006 | 14,5 | 11    |
| 59 | paličkáč        | 1  | 2006 | 8    | 6,5   |
| 60 | paličkáč        | 1  | 2006 | 10   | 7     |
| 61 | vidlák          | 3  | 2006 | 14   | 9,5   |
| 62 | vidlák nepr.    | 4  | 2006 | 12,5 | 8,25  |

|     |                |    |      |       |       |
|-----|----------------|----|------|-------|-------|
| 63  | šesterák nepr. | 5  | 2006 | 16    | 11,75 |
| 64  | šesterák       | 6  | 2006 | 14,5  | 10    |
| 65  | šesterák       | 6+ | 2006 | 17    | 12    |
| 66  | šesterák       | 6  | 2006 | 15,25 | 12    |
| 67  | šesterák       | 5  | 2007 | 16    | 11,5  |
| 68  | paličkáč       | 1  | 2007 | 7     | 4     |
| 69  | paličkáč       | 1  | 2007 | 11    | 8,5   |
| 70  | paličkáč       | 1  | 2007 | 10    | 7     |
| 71  | vidlák nepr.   | 3  | 2007 | 13,25 | 9,5   |
| 72  | šesterák nepr. | 5  | 2007 | 14    | 9,5   |
| 73  | šesterák nepr. | 5  | 2007 | 15    | 11,25 |
| 74  | šesterák       | 6  | 2007 | 12    | 8,25  |
| 75  | šesterák       | 5  | 2007 | 11    | 9     |
| 76  | šesterák       | 5  | 2007 | 12    | 8,5   |
| 77  | šesterák       | 4  | 2008 | 13    | 9,25  |
| 78  | osmerák nepr.  | 6  | 2008 | 18    | 13    |
| 79  | vidlák         | 3  | 2008 | 12    | 8     |
| 80  | šesterák       | 5  | 2008 | 16    | 12,5  |
| 81  | šesterák nepr. | 6  | 2008 | 16    | 11,75 |
| 82  | šesterák       | 6  | 2008 | 15    | 11    |
| 83  | šesterák       | 6+ | 2008 | 13    | 9,5   |
| 84  | paličkáč       | 1  | 2008 | 8     | 4,5   |
| 85  | paličkáč       | 1  | 2008 | 9,5   | 6     |
| 86  | paličkáč       | 1  | 2008 | 11    | 7     |
| 87  | paličkáč       | 1  | 2008 | 12    | 8     |
| 88  | paličkáč       | 1  | 2008 | 9     | 6,25  |
| 89  | paličkáč       | 1  | 2008 | 8     | 4     |
| 90  | šesterák nepr. | 4  | 2008 | 14    | 10,25 |
| 91  | šesterák nepr. | 5  | 2008 | 14,5  | 10,25 |
| 92  | šesterák nepr. | 5  | 2008 | 16    | 11,5  |
| 93  | šesterák       | 5  | 2008 | 13    | 9     |
| 94  | šesterák       | 6  | 2008 | 15,5  | 11    |
| 95  | šesterák       | 6+ | 2008 | 19    | 13,25 |
| 96  | paličkáč       | 1  | 2009 | 11    | 8,75  |
| 97  | vidlák         | 4  | 2009 | 11    | 8     |
| 98  | paličkáč       | 1  | 2009 | 9,5   | 6,25  |
| 99  | paličkáč       | 1  | 2009 | 10    | 6,5   |
| 100 | paličkáč       | 1  | 2009 | 9     | 6,5   |
| 101 | paličkáč       | 1  | 2009 | 12    | 8     |
| 102 | paličkáč       | 1  | 2009 | 8,5   | 6     |
| 103 | paličkáč       | 1  | 2009 | 8,5   | 6,75  |
| 104 | vidlák nepr.   | 2  | 2009 | 10    | 7     |
| 105 | vidlák         | 2  | 2009 | 12    | 8     |
| 106 | vidlák, rar.   | 3  | 2009 | 14    | 9     |
| 107 | šesterák       | 4  | 2009 | 15,5  | 10,25 |

|     |                        |    |      |       |       |
|-----|------------------------|----|------|-------|-------|
| 108 | šesterák               | 5  | 2009 | 16    | 11    |
| 109 | šesterák               | 5  | 2009 | 17    | 11,5  |
| 110 | šesterák nepr.         | 6  | 2009 | 16    | 12    |
| 111 | nepr. osmerák          | 6+ | 2009 | 20    | 14,75 |
| 112 | šesterák               | 8  | 2010 | 16,5  | 11,25 |
| 113 | šesterák               | 3  | 2010 | 13    | 8,75  |
| 114 | špičák                 | 2  | 2010 | 13,5  | 8     |
| 115 | paličkáč               | 1  | 2010 | 13    | 9,5   |
| 116 | paličkáč               | 1  | 2010 | 12    | 8     |
| 117 | paličkáč               | 1  | 2010 | 11    | 5,5   |
| 118 | paličkáč               | 1  | 2010 | 12    | 7,75  |
| 119 | šesterák nepr.         | 5  | 2010 | 12    | 5,5   |
| 120 | šesterák nepr.         | 6  | 2010 | 21,5  | 14,75 |
| 121 | šesterák               | 6+ | 2010 | 11,5  | 6     |
| 122 | šesterák               | 6+ | 2010 | 13    | 7,75  |
| 123 | šesterák rar.          | 5  | 2010 | 20    | 13    |
| 124 | šesterák               | 3  | 2011 | 18    | 12    |
| 125 | šesterák               | 4  | 2011 | 18    | 11,5  |
| 126 | šesterák               | 5  | 2011 | 17    | 10    |
| 127 | vidlák nepr.           | 4  | 2011 | 13    | 9     |
| 128 | šesterák               | 6+ | 2011 | 17    | 12    |
| 129 | špičák vývrtkář        | 2  | 2011 | 9     | 5,5   |
| 130 | šesterák nepr.<br>rar. | 6+ | 2011 | 12    | 6,75  |
| 131 | šesterák               | 6  | 2011 | 12    | 6,75  |
| 132 | vidlák                 | 4  | 2011 | 11    | 7,25  |
| 133 | šesterák               | 5  | 2011 | 16    | 10    |
| 134 | šesterák               | 6  | 2011 | 14,25 | 6     |
| 135 | šesterák nepr.         | 5  | 2011 | 14    | 6,5   |
| 136 | šesterák               | 6+ | 2011 | 10    | 4,5   |
| 137 | vidlák                 | 3  | 2012 | 21    | 15    |
| 138 | šesterák               | 5  | 2012 | 22    | 17    |
| 139 | šesterák               | 6+ | 2012 | 10,5  | 8     |
| 140 | šesterák               | 6+ | 2012 | 15    | 10    |
| 141 | šesterák               | 6  | 2012 | 14,5  | 10,25 |
| 142 | šesterák               | 5  | 2012 | 16    | 11    |
| 143 | paličkáč               | 1  | 2012 | 10    | 7,5   |
| 144 | paličkáč               | 1  | 2012 | 11    | 8     |
| 145 | paličkáč               | 1  | 2012 | 12    | 8,25  |
| 146 | paličkáč               | 1  | 2012 | 9     | 6,5   |
| 147 | paličkáč               | 1  | 2012 | 9,5   | 7,25  |
| 148 | paličkáč               | 1  | 2012 | 10    | 5,75  |
| 149 | šesterák               | 5  | 2012 | 16,5  | 12    |
| 150 | šesterák               | 5  | 2012 | 16,25 | 12    |
| 151 | šesterák               | 6  | 2012 | 17    | 13    |



|     |               |    |      |       |       |
|-----|---------------|----|------|-------|-------|
| 152 | šesterák      | 6+ | 2012 | 15    | 11,5  |
| 153 | šesterák      | 6+ | 2012 | 16    | 11,5  |
| 154 | šesterák      | 4  | 2013 | 14,5  | 10,25 |
| 155 | vidlák        | 3  | 2013 | 12,5  | 8     |
| 156 | šesterák      | 6  | 2013 | 16    | 1,5   |
| 157 | šesterák      | 6  | 2013 | 15,5  | 10    |
| 158 | šesterák      | 5  | 2013 | 15,75 | 10    |
| 159 | šesterák      | 5  | 2013 | 16,25 | 11,5  |
| 160 | vidlák        | 3  | 2013 | 15    | 10    |
| 161 | paličkáč rar. | 1  | 2013 | 14,5  | 8,25  |
| 162 | paličkáč      | 1  | 2013 | 10    | 5     |
| 163 | paličkáč      | 1  | 2013 | 12    | 7,5   |
| 164 | paličkáč      | 1  | 2014 | 10,75 | 6     |
| 165 | paličkáč      | 1  | 2014 | 11    | 7     |
| 166 | paličkáč      | 1  | 2014 | 11,5  | 7,25  |
| 167 | paličkáč      | 1  | 2014 | 12,5  | 8     |
| 168 | paličkáč      | 1  | 2014 | 11    | 7,5   |
| 169 | vidlák        | 4  | 2014 | 15    | 10,5  |
| 170 | šesterák      | 5  | 2014 | 20,5  | 16    |
| 171 | šesterák      | 5  | 2014 | 9     | 6,75  |
| 172 | šesterák      | 6  | 2014 | 10,25 | 7     |
| 173 | šesterák      | 6+ | 2015 | 19    | 13,75 |
| 174 | šesterák,rar  | 6  | 2015 | 10    | 7,25  |
| 175 | šesterák, rar | 6+ | 2015 | 16    | 12,25 |
| 176 | šestrák       | 6  | 2015 | 14    | 9     |
| 177 | vidlák        | 5  | 2015 | 14    | 10    |
| 178 | vidlák        | 5  | 2015 | 11,5  | 7     |
| 179 | paličkáč      | 1  | 2015 | 10    | 5,75  |
| 180 | paličkáč      | 1  | 2015 | 12    | 7     |
| 181 | paličkáč      | 1  | 2015 | 9     | 5,5   |

Tabulka č. 2 - Zapisované hodnoty hmotnosti srn a srnčat před a po vyvržení a oddělení hlavy a běhů v letech 2002 až 2015

| číslo | druh  | rok  | Hmotnost kusu před vyvržením/ kg | Hmotnost kusu po vyvržení/ kg |
|-------|-------|------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1     | srna  | 2015 | 13,25                            | 9                             |
| 2     | srna  | 2015 | 12                               | 7,5                           |
| 3     | srna  | 2015 | 12,5                             | 8                             |
| 4     | srna  | 2015 | 12                               | 8,25                          |
| 5     | srnče | 2015 | 11                               | 7,5                           |
| 6     | srnče | 2015 | 11,25                            | 8,5                           |
| 7     | srnče | 2015 | 9                                | 5                             |
| 8     | srnče | 2015 | 9                                | 5,25                          |
| 9     | srnče | 2015 | 11                               | 7,25                          |
| 10    | srna  | 2014 | 12,5                             | 8                             |
| 11    | srna  | 2014 | 11                               | 7,75                          |
| 12    | srna  | 2014 | 14                               | 9                             |
| 13    | srna  | 2014 | 11                               | 7,5                           |
| 14    | srna  | 2014 | 11,75                            | 8                             |
| 15    | srna  | 2014 | 13                               | 8,5                           |
| 16    | srnča | 2014 | 9                                | 5,5                           |
| 17    | srnča | 2014 | 11                               | 6                             |
| 18    | srnča | 2014 | 10,5                             | 7                             |
| 19    | srnča | 2014 | 9                                | 5                             |
| 20    | srnča | 2014 | 10                               | 6,25                          |
| 21    | srna  | 2013 | 12                               | 8                             |
| 22    | srna  | 2013 | 14                               | 9,5                           |
| 23    | srna  | 2013 | 12,5                             | 8                             |
| 24    | srna  | 2013 | 11                               | 6,75                          |
| 25    | srna  | 2013 | 12                               | 7                             |
| 26    | srna  | 2013 | 13                               | 8                             |
| 27    | srna  | 2013 | 13,5                             | 8                             |
| 28    | srnče | 2013 | 8,5                              | 4                             |
| 29    | srnče | 2013 | 9                                | 5                             |
| 30    | srnče | 2013 | 12                               | 8,25                          |
| 31    | srnče | 2013 | 11                               | 7,5                           |
| 32    | srnče | 2013 | 12,5                             | 8,5                           |
| 33    | srnče | 2013 | 9                                | 5,25                          |
| 34    | srnče | 2013 | 10                               | 7,5                           |
| 35    | srna  | 2012 | 13,5                             | 9                             |
| 36    | srna  | 2012 | 14                               | 9,5                           |
| 37    | srna  | 2012 | 12,5                             | 7,75                          |
| 38    | srna  | 2012 | 15                               | 10,25                         |
| 39    | srnče | 2012 | 10                               | 6,5                           |
| 40    | srnče | 2012 | 11,5                             | 7,25                          |

|    |       |      |       |       |
|----|-------|------|-------|-------|
| 41 | srnče | 2012 | 12    | 7,5   |
| 42 | srna  | 2011 | 12,5  | 8     |
| 43 | srna  | 2011 | 13    | 9     |
| 44 | srna  | 2011 | 11,5  | 7,25  |
| 45 | srna  | 2011 | 10,5  | 7     |
| 46 | srna  | 2011 | 13    | 8,5   |
| 47 | srnče | 2011 | 10    | 6,25  |
| 48 | srnče | 2011 | 9     | 6     |
| 49 | srnče | 2011 | 12    | 8,5   |
| 50 | srna  | 2010 | 12    | 8     |
| 51 | srna  | 2010 | 13,5  | 9     |
| 52 | srna  | 2010 | 10    | 5,5   |
| 53 | srna  | 2010 | 11,5  | 8     |
| 54 | srna  | 2010 | 12    | 7,75  |
| 55 | srnče | 2010 | 11,75 | 8     |
| 56 | srnče | 2010 | 14    | 10,25 |
| 57 | srnče | 2010 | 13    | 8,5   |
| 58 | srnče | 2010 | 12,5  | 8     |
| 59 | srnče | 2009 | 11    | 7,5   |
| 60 | srnče | 2009 | 9     | 5,25  |
| 61 | srnče | 2009 | 12    | 8     |
| 62 | srnče | 2009 | 11    | 7,25  |
| 63 | srna  | 2009 | 14    | 9,5   |
| 64 | srna  | 2009 | 12,5  | 8     |
| 65 | srna  | 2009 | 14    | 9,75  |
| 66 | srna  | 2009 | 10    | 6     |
| 67 | srna  | 2008 | 13    | 9,25  |
| 68 | srna  | 2008 | 14    | 10    |
| 69 | srna  | 2008 | 11,5  | 7,5   |
| 70 | srna  | 2008 | 12,25 | 8     |
| 71 | srna  | 2008 | 9     | 5     |
| 72 | srnče | 2008 | 10    | 6,5   |
| 73 | srnče | 2008 | 8     | 4     |
| 74 | srnče | 2008 | 9     | 5,5   |
| 75 | srnče | 2008 | 9,5   | 6,25  |
| 76 | srna  | 2007 | 13    | 8,5   |
| 77 | srna  | 2007 | 12,5  | 7     |
| 78 | srna  | 2007 | 11    | 5,75  |
| 79 | srna  | 2007 | 15    | 10    |
| 80 | srna  | 2007 | 11,5  | 9     |
| 81 | srna  | 2007 | 10,25 | 5,5   |
| 82 | srnče | 2007 | 9     | 5     |
| 83 | srnče | 2007 | 12    | 7,5   |
| 84 | srnče | 2007 | 10,5  | 6     |
| 85 | srnče | 2007 | 11    | 6,25  |

|     |       |      |       |      |
|-----|-------|------|-------|------|
| 86  | srnče | 2007 | 9     | 5    |
| 87  | srna  | 2006 | 13    | 9,25 |
| 88  | srna  | 2006 | 12,5  | 8    |
| 89  | srna  | 2006 | 13,25 | 9    |
| 90  | srna  | 2006 | 13    | 8,25 |
| 91  | srna  | 2006 | 11    | 7    |
| 92  | srna  | 2006 | 12    | 7,75 |
| 93  | srnče | 2006 | 10,5  | 6    |
| 94  | srnče | 2006 | 9     | 4,5  |
| 95  | srnče | 2006 | 12    | 7,75 |
| 96  | srnče | 2006 | 11    | 7,25 |
| 97  | srnče | 2006 | 9,5   | 5    |
| 98  | srna  | 2005 | 14    | 9,5  |
| 99  | srna  | 2005 | 12,5  | 8    |
| 100 | srna  | 2005 | 11    | 6,5  |
| 101 | srna  | 2005 | 13,5  | 9    |
| 102 | srna  | 2005 | 11    | 6,5  |
| 103 | srna  | 2005 | 12,25 | 8    |
| 104 | srna  | 2005 | 9,5   | 5    |
| 105 | srna  | 2005 | 10    | 5,5  |
| 106 | srnče | 2005 | 12    | 7,75 |
| 107 | srnče | 2005 | 9     | 5    |
| 108 | srnče | 2005 | 10    | 5,5  |
| 109 | srnče | 2005 | 9     | 4,25 |
| 110 | srnče | 2005 | 12    | 7,5  |
| 111 | srna  | 2004 | 12,5  | 8    |
| 112 | srna  | 2004 | 13    | 9,25 |
| 113 | srna  | 2004 | 12,25 | 8    |
| 114 | srna  | 2004 | 11    | 7,5  |
| 115 | srna  | 2004 | 11,5  | 7    |
| 116 | srnče | 2004 | 9,5   | 6    |
| 117 | srnče | 2004 | 9     | 5,25 |
| 118 | srnče | 2004 | 8,25  | 4    |
| 119 | srnče | 2004 | 8     | 4    |
| 120 | srna  | 2003 | 12,5  | 8    |
| 121 | srna  | 2003 | 13    | 9,25 |
| 122 | srna  | 2003 | 12    | 7,5  |
| 123 | srna  | 2003 | 11    | 7    |
| 124 | srna  | 2003 | 13    | 9    |
| 125 | srna  | 2003 | 14    | 9,5  |
| 126 | srnče | 2003 | 9     | 4,5  |
| 127 | srnče | 2003 | 10    | 5,25 |
| 128 | srnče | 2003 | 10    | 6    |
| 129 | srnče | 2003 | 8,5   | 5    |
| 130 | srnče | 2003 | 11    | 7    |

|     |       |      |       |      |
|-----|-------|------|-------|------|
| 131 | srnče | 2003 | 9     | 5,75 |
| 132 | srnče | 2003 | 9     | 5,5  |
| 133 | srna  | 2002 | 13,5  | 9    |
| 134 | srna  | 2002 | 10    | 6    |
| 135 | srna  | 2002 | 14    | 9,5  |
| 136 | srna  | 2002 | 12    | 7,75 |
| 137 | srna  | 2002 | 12,5  | 8,5  |
| 138 | srna  | 2002 | 13    | 9    |
| 139 | srna  | 2002 | 13    | 8,5  |
| 140 | srnče | 2002 | 9     | 5,25 |
| 141 | srnče | 2002 | 10    | 6    |
| 142 | srnče | 2002 | 9     | 4,75 |
| 143 | srnče | 2002 | 11,25 | 8    |
| 144 | srnče | 2002 | 11    | 7    |
| 145 | srnče | 2002 | 9,5   | 6,25 |

## 4. Výsledky

### 4.1. Výsledky hmotností srncí zvěře

Dle získaných naměřených dat se zjistilo, že průměrná váha srnců na území honitby Kunžak a přilehlých oblastí před vyvržením činí 15,57 kg ve III. věkové třídě, 11,87 kg ve II. věkové třídě a 10,63 kg v I. věkové třídě v celkovém časovém rozmezí 2002 až 2015. Váha po vyvržení byla 10,64 u srnců v III. věkové třídě, 8 kg ve II. věkové třídě a 7 kg v I. věkové třídě. Průměrná hmotnost srn byla v období 2002 až 2015 12,36 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy. Hmotnost po vyvržení a oddělením běhů a hlavy činila 8,07 kg. Váha srnčat před vyvržením a úpravě těla byla 10,25 a po vyvržení a úpravě těla do tzv. jateční úpravě těla 6,33 kg.

Z jednotlivých naměřených dat usuzujeme, že nejvyšší váhová hodnota srnce ve III. věkové třídě, který byl uloven v roce 2012, byla 22 kg před vyvržením a oddělením hlavy a běhů a 17 kg po vyvržení a oddělení hlavy a běhů. Oproti tomu váhově nejslabší kus ze stejné věkové třídy vážil 9 kg před a 6,75 kg po takovéto úpravě kusu, který byl uloven v roce 2015. U srnců z II. věkové třídy byla nejvyšší hmotnost 21 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 15 kg po dané úpravě kusu u srnce uloveného taktéž v roce 2012. Nejslabší kus v této věkové třídě měl váhu 10 kg před danou úpravou a 5 kg po této úpravě a byl uloven v roce 2010. Hodnota váhově nejslabšího kusu v I. věkové třídě, uloveného v roce 2007, byla 7 kg před a 4 kg po dané úpravě těla a nejvyšší váhu měl srnec ulovený v roce 2012 a vážil 14,5 kg před a 10 kg po vyvržení a oddělení hlavy a běhů – jednalo se o dvouletého srnce, kdy za zmínku stojí i jeho raritní trofej silného vývrtkáře. Váhově nejsilnější srna měly hmotnost kolem 14 kg uloveny ve více letech a průměrná hmotnost po úpravě těla pak činila 9,5 kg. Váhově nejslabší srna měla váhu 9 kg před vyvržením a oddělením hlavy a běhů, a byla ulovena v roce 2008. Srnče s nejvyšší hmotností vážilo 12,5 kg před a 8,5 kg po dané úpravě kusu. Nejslabší srnče mělo váhu 8 kg před a 4 kg po vyvržení a oddělení hlavy a běhů.

V rámci jednotlivých let byly naměřeny tyto výsledky: Průměrná váha srnců ve III. věkové třídě v roce 2002 byla 13,75 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 9,18 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. Ve II.

věkové třídě byla průměrná hmotnost 17,5 kg před a 11,38 kg po vyvržení a úpravě těla. 14,43 kg a 9,13 kg byly hmotnosti naměřeny v I. věkové třídě. U srn byly hodnoty 12,57 kg před vyvržením a oddělení běhů a hlavy a po této úpravě těla 8,32 kg. Hmotnost srnčat byla 9,96 kg před a 6,2 po stejné úpravě.

V roce 2003 byly hodnoty u srnců 12 kg a 8,13 kg ve III. věkové třídě před a po vyvržení a úpravě těla, u srnců ve II. věkové třídě činila hmotnost 12,5 kg a 8,13 kg po vyvržení a úpravě těla. V I. věkové třídě dosáhly hodnoty 10,25 kg před a 6,9 kg po vyvržení a úpravě těla. Váha srn byla 12,58 před vyvržení a oddělením hlavy a běhů a 8,38 kg po této úpravě těla. Srnčata měla váhu 9,5 kg před a 5,57 kg po úpravě těla.

Srnci vážení v roce 2003 měli průměrnou hmotnost 12 kg ve III. věkové třídě před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 8,13 po vyvržení a úpravě těla. Hmotnost srnců ve II. věkové třídě činila 13,42 kg před a 11,13 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. V I. věkové třídě byla hmotnost 10 kg před vyvržením a úpravou těla a 6,85 kg po vyvržení a úpravě těla. Hmotnost srn v tomto roce činila 12,58 kg před a 8,38 po vyvržení a úpravě těla. Zkoumaná srnčata měla průměrnou hmotnost 9,5 kg před a 5,57 kg po úpravě těla.

V roce 2004 byly váhové hodnoty 15,93 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 11,5 kg po této úpravě u srnců ve III. věkové třídě, 12,5 a 8,13 kg ve II. věkové třídě se stejnou úpravou těla a 10,25 kg a 6,9 kg před a po téže úpravě těla u srnců v I. věkové třídě. Srny měly průměrnou hmotnost 12,05 kg před a 7,97 kg po vyvržení a oddělením běhů a hlavy. Hmotnost srnčat dosahovala 9,5 kg před a 5,57 po stejné úpravě.

Hodnoty naměřené v roce 2005 byly 14,25 kg před vyvržením a celém těle a 8 kg po dané úpravě těla u srnců ve III věkové třídě. Srnci ve II. věkové třídě dosahovali průměrné hmotnosti 14,33 kg před a 9,75 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. V I. věkové třídě byly naměřeny hodnoty 11,76 kg před a 7,6 kg po vyvržení a dané úpravě těla. Hmotnost srn byla 11,75 kg před a 7,3 po dané úpravě. Výsledné průměrné hodnoty u srnčat v tomto roce byly pak 10 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 5,56 kg po takto upraveném těle kusu.

Rok 2006 nám poukazuje na tyto naměřené hodnoty: U srnců ve III. věkové třídě byly zjištěny tyto hmotnosti: 15,58 kg u III. věkové třídě před úpravou těla a 11,44 po dané úpravě těla. Ve II. věkové třídě 14,25 kg po a 8,88 kg po úpravě těla. Srnci z I. věkové třídě vážili 10,83 kg před vyvržením a úpravě těla a 8,16 po vyvržení a úpravě těla. Hmotnost srn dosáhla 12,46 kg a 8,2 kg před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy a váha srnčat byla 10,4 kg před úpravou a 6,1 kg po úpravě těla.

Hmotnost zkoumaných kusů v roce 2007 měla tyto hodnoty: 16,6 kg u srnců ve III. věkové třídě před a 10,84 po vyvržení a dané úpravě těla. Ve II. věkové třídě byla hmotnost 12 kg a 8 kg před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. Dále pak 8,75 kg a 5,46 kg před a po úpravě těla u srnců v I. věkové třídě. Srny vážily v tomto roce 12,2 kg před a 7,62 kg po vyvržení a úpravě těla. U srnčat byla váha 10,75 kg a 7 kg před a po vyvržení a dané úpravě těla.

Hmotnosti srnců v roce 2008 byly: 16,6 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 10,84 kg po této úpravě ve III. věkové třídě, 12 kg před a 8 kg po takto upraveném kusu ve II. věkové třídě a 9,58 kg a 5,95 kg v I. věkové třídě před a po této úpravě těla. V roce 2008 dosáhly hodnoty 11,95 kg a 7,95 kg u srn a 9,13 kg a 5,56 kg u srnčat při dané úpravě kusu.

V roce 2009 vážili srnci ve III. věkové třídě průměrně 13,33 kg před a 9,66 po vyvržením a oddělením běhů a hlavy. Ve II. věkové třídě se hmotnost stanovila průměrně na 13,25 kg před úpravou kusu a 9,5 po dané úpravě kusu. Srnci v I. věkové třídě dosáhli hmotnosti 9,33 kg před a 6,5 kg po vyvržením a oddělením běhů a hlavy. Srny v tomto roce měly hmotnost 12,62 kg před a 8,31 po úpravě těla a 10,75 kg před vyvržením a úpravě těla a 7 kg po této úpravě u srnčat.

Naměřené hodnoty v roce 2010 byly u srnců ve III. věkové třídě 14,9 kg před a 8,6 kg po vyvržení a úpravě těla, ve II. věkové třídě hmotnost dosáhla průměru 12 kg před a 8,13 po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. U srnců v I. věkové třídě bylo naměřeno 9 kg živé hmotnosti a 5,5 kg po dané úpravě. Srny v tomto roce vážily 11,8 kg před vyvržením a úpravě kusu a 7,65 kg po vyvržení a úpravě kusu. Srnčata měla hmotnost 12,81 kg před a 8,69 kg po vyvržení a oddělení hlavy a běhů.



V roce 2011 váha dosahovala těchto hodnot: 14,9 kg celé váhy u srnců ve III. věkové třídě před danou úpravou a 9,6 kg po úpravě kusu. Ve II. věkové třídě byly tyto hodnoty: 12 kg před a 8,13 kg po vyvržení a oddělení běhů a hlavy a 9 kg před a 5,5 kg po úpravě těla u srnců v I. věkové třídě. Hodnoty u srn dosahovaly 12,1 kg před 7,95 kg po úpravě kusu a u srnčat 10,33 kg před a 6,92 kg po této dané úpravě těla.

Hmotnosti kusů v roce 2012 byly: Srnci ve III. věkové třídě vážili průměrně 14,90 kg před vyvržením a danou úpravou a 8,6 kg po této úpravě kusu. Ve II. věkové třídě byly hodnoty 12 kg a 8,13 kg před a po vyvržení a úpravě těla. V I. věkové třídě byla průměrná hmotnost 9 kg před úpravou kusu a 5,5 kg po dané úpravě kusu. 13,75 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 9,13 po této úpravě u srn. U srnčat byla průměrná hmotnost 11,16 kg před danou úpravou a 7,08 kg po úpravě kusu.

V roce 2013 byla průměrná hmotnost srnců ve III. věkové třídě 15,6 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 8,65 kg po této úpravě těla. Váha ve II. věkové třídě dosahovala hodnot 13,75 kg před a 9 kg po dané úpravě. 12,16 kg před úpravou a 6,92 kg po úpravě kusu u I. věkové třídě. Hodnoty naměřené u srn byly: 12,57 kg před vyvržením a oddělením hlavy a běhů a 7,89 kg po této úpravě kusu. Průměrná váha u srnčat byla 10,29 kg před danou úpravou a 6,57 kg po vyvržení a dané úpravě.

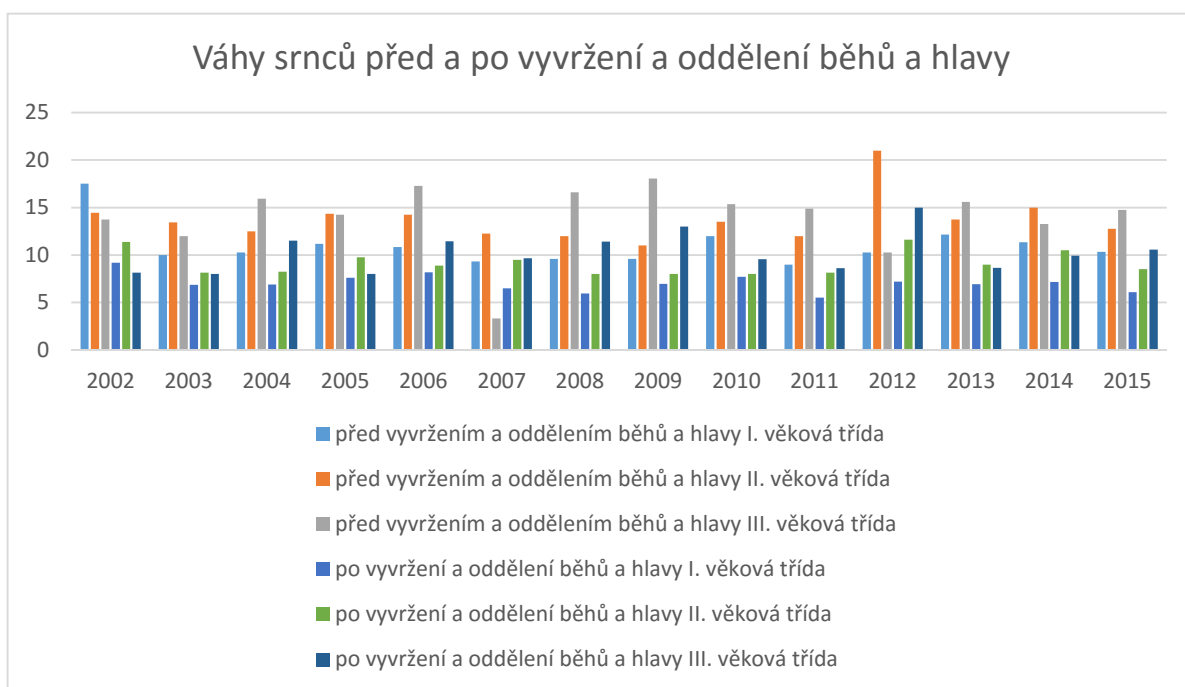
Hodnoty naměřené u zkoumaných kusů byly v roce 2014: 13,25 kg před vyvržením a oddělením hlavy a běhů, 9,92 kg po úpravě kusu u srnců ve III. věkové třídě, ve II. věkové třídě byla hmotnost 15 kg před a 10,5 kg po dané úpravě kusu. Dále pak 10,33 kg před úpravou kusu a 6,08 kg po této úpravě těla u srnců v I. věkové třídě. Hmotnost u srn byla v tomto roce 12,20 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 8,13 kg po této úpravě těla. Srnčata vážila v roce 2013 9,90 kg před a 5,95 kg po této úpravě kusu.

Naměřené hodnoty v roce 2015 poukázaly na tuto průměrnou hmotnost u srnců ve III. věkové třídě, a to: 14,75 kg před vyvržením a oddělením běhů a hlavy a 10,56 kg po této úpravě. Hodnoty 12,75 kg a 8,8 kg před a po dané úpravě byly naměřeny u srnců ve II. věkové třídě a 10,33 kg před a 6,08 po úpravě kusu u srnců z I. věkové třídy. 12,43 kg před úpravou a 8,19 po vyvržení a úpravě těla měly tento rok srny a 10,25 kg před a 6,7 kg po úpravě kusu měla srnčata.

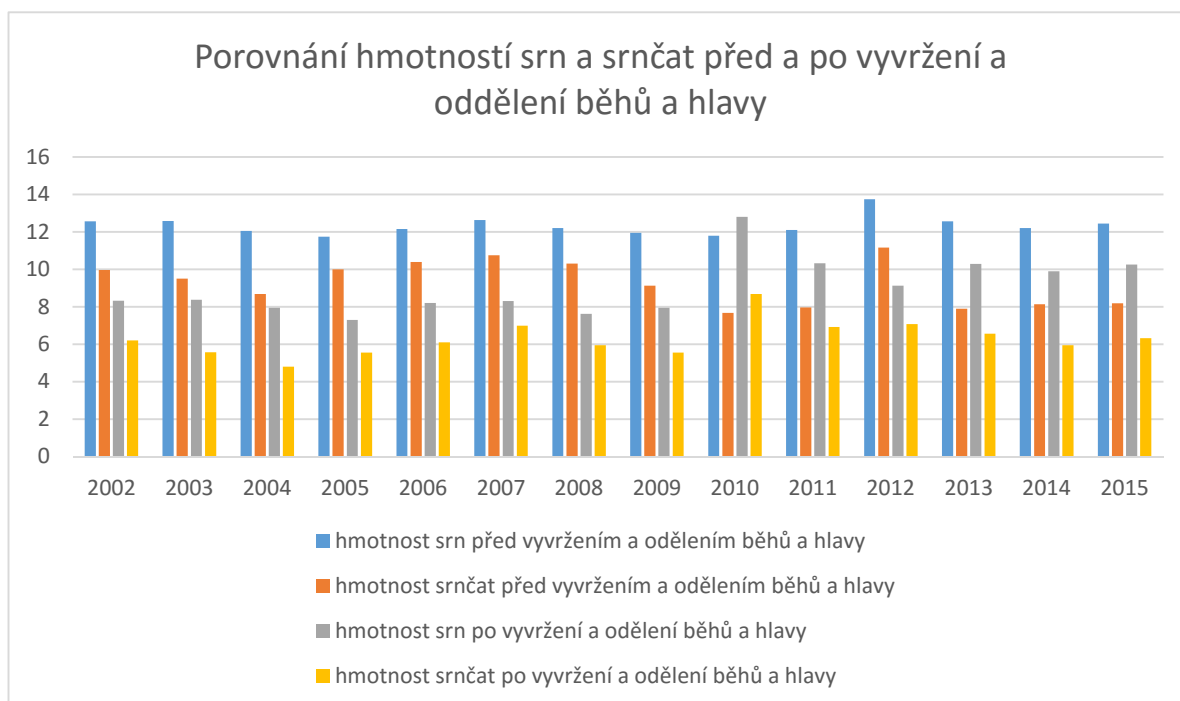
Obr. č. 3 Srnec z honitby Kunžak, který byl následně uloven a byl zařazen do sběru dat, autor Eva Nováková, červen 2015



Graf č. 1 - Porovnání hmotností srn a srnčat před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy



Graf č. 2 - Porovnání hmotností srnců před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy



#### 4.2. Výsledky kraniometrického měření

Jako doplňková data byly měřeny kraniometrické hodnoty u srnců, kteří byli uloveni ve stejném zkoumaném období od roku 2002 až 2015. Bylo zjištěno, že nejvyšší hodnot dosahovali srnci z III. věkové třídy, kdy průměrná dorzální délka od týlní kosti k vrcholu řezákových kostí měřila 192,20 mm. Vertikální délka hlavy od velkého otvoru k vrcholu řezákových kostí měřila 186,59 mm. Délka kostěného patra měřila 102,87 mm. Rozteč stoliček M1 měřila 40,30 mm. Rozteč třeňáků P2 byla 27,63 mm. Rozteč jařmových oblouků byla 86,37 mm. Rozteč očnic měřila 51,41 mm. Rozteč lícních hrbolů měřila 66,16 mm. Celkové průměrné hodnoty u všech zkoumaných kusů byly: Dorzální délka od týlní kosti k vrcholu řezákových -kostí 183,54 mm; Vertikální délka hlavy od velkého otvoru k vrcholu řezákových kostí - 180,32 mm; délka kostěného patra - 98,12 mm; rozteč stoliček M1 - 38,67 mm; rozteč třeňáků P2 – 25,97 mm; rozteč jařmových oblouků – 88,23 mm; rozteč očnic – 56,54 mm; Rozteč lícních hrbolů – 61,34 mm.

## 5. Diskuze a závěr

Z výsledků vyplývá, že hmotnost srnčí zvěře je téměř totožná v našich přírodních podmínkách stejně jak například v severských oblastech Polska, kde se průměrná váha pohybovala kolem 14,5 v polní honitbě a 18 kg v lesní honitbě. V naší honitbě, kde se hospodaří hlavně na polích, byla průměrná váhová hodnota 15, 57 kg. 1,5 kg rozdíl můžeme přisuzovat době lovu, kdy kusy vážené v honitbě Kunžak byli loveni pouze v období od 16.5. do 30.9., čili v době lovu stanovené zákonem. Výjimečně by mohl být rozdíl přisuzován individualitě kvality zvěře či lepší úživnosti a výběru a skladbě potravy. Ohled musíme brát i na vyšší roční teploty, hlavně v období nouze. Větší hmotnostní hodnoty v našich podmínkách ukazuje i průměrná váha srn, lovených od 1.9. do 31.12., čili částečně i v období nouze, a to 12,36 kg v době lovu. Oproti tomu srny zkoumané v Polsku na stejném území vážily v tuto dobu o skoro 3 kg méně. Kdež to váhy srnčat jsou téměř totožné, kdy v našich podmínkách byla průměrná váha srnčete 10,25 kg a v Polsku 10 – 11 kg.

Naše výsledky se zcela ztotožňují s dnešním obecným faktem, že průměrná hmotnost u srnců pohybuje kolem 16 kg, u srn 12 kg a 11 kg u srnčat. Současně tak i s výsledky Mgr. Josefa Drmoty, kdy celkovou hmotnost kusů krátí o 39 % váhy, kdy poté získává váhu kusu po vyvržení a oddělení běhů a hlavy. Což se taktéž potvrdilo.

Dalším poznatkem, který vyplývá z článků o hmotnosti jelenů je, že zvěř ubývá a přibývá na hmotnosti v závislosti na ročních cyklech, což můžeme předpokládat i u zvěře srnčí. Patrná je mohutnost srnců před říjí a dále pak i v období nouze, které při dnešních zimách není nijak zatěžující na kondici zdravého kusu. Srny nabývají vyšší váhy před kladením mláďat a stejně tak v zimních měsících. Srnčata sílí hlavně na jaře po období nouze.

Pokud se budeme zabývat kusy chovanými v oborním či farmovém chovu, musíme vzít potaz, že výživa takové zvěře je nesrovnatelná s výživou zvěře ve volné přírodě. Podpora různými minerálními látkami a vitamíny, pravidelnou péčí a přikrmováním vede k daleko silnějším kusům. Váhové rozdíly jsou pak také znatelné. Velký rozdíl takových hmotností je pozorován hlavně u jelení zvěře, která v oborách může u samců dosahovat až 200 kg

po vyvržení, kdežto jeleni loveni například na území naší republiky, dosahují pak hmotnosti kolem 120 – 140 kg. U laní a kolouchů je samozřejmě váhový rozdíl taktéž patrný.

Z výsledků kraniometrického měření lebek u srnců můžeme pouze potvrdit tvrzení výzkumu Mendelovy univerzity v Brně, že jednotlivé vzdálenosti mezi lebečními mírami jsou částečně závislé na věku a velikosti srnců, nikoli však na kvalitě a bodové hodnotě paroží. Což dokazuje fakt, že lebku s největšími naměřenými hodnotami měl sice srnec ze třetí věkové třídy, jeho věk byl 5 let, ale nepatřil k nejsilnějším trofejovým kusům.

Vhledem k získaným informacím, pokud se tedy budeme zabývat srnčí zvěří, která se hlavně vyskytuje v naší honitbě, měli bychom se hlavně zabývat lovem holé. Hlavně při faktu, že poměr pohlaví 1:7 ve prospěch srn, nikdy nepovede ke zkvalitnění nejen samčí zvěře, ale hlavně k celé místní populaci.

## 6. Seznam literatury

Bališ, M.: 1980, Jelenia zver, PRIRODA, 335 s.

Bobek et al. 1984

Borkowski at al. 1989

Červený, J., 2003: Encyklopedie myslivosti, Ottovo nakladatelství, Praha, 591 s. ISBN 80-7181-901-8

Drmota, J., Kolář, Z., Zbořil, J., 2007: Srnčí zvěř v našich honitbách, Grada, Praha, 256 s.

Dziêciożowski 2000

Hanzal, V., 1993: Myslivost v obrazech zoologie. Českomoravská myslivecká jednota, Praha, 102 s.

Hell, P.: 1979, Srnčia zver, Priroda, Bratislava

Hitnaus, J., 1996: Srnčí zvěř, Sborník referátů Výživa a přikrmování srnčí zvěře, Rembrant

Hrabě.V.,Koubek.P.: Craniometry of field roe deer (*Capreolus capreolus*). In Folia zoologica 39(1) 1990,s.15-23.

HROMAS, J. KRANIOMETRIE ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH MEDAILOVÝCH SRNCŮ) Craniometry of Czech and Slovak medal awarded roebucks, 36 – 37, 2007)

Janiszewski, P. et al: 2009, Leoene Prace Badawcze, , Vol. 70 (2): 123–130

Janiszewski, P. et al: 2011, Variability of the Carcass, Weight of the Red Deer (*Cervus Elaphus L.*) in Poland, Polish Journal of Natural Sciences (2/201)

Krafková, E., 2001: Krajinou čertových kamenů, nakladatelství MH Beroun, 136 s.

Lochman, J. 1985: Jelení zvěř, SZN, Praha, 352 s.

Mottl a Páv: 1957, Vliv prostředí na váhu zvěře, Lesnictví č.9, s. 629 - 640

Mottl, Stanislav: 1964, Myslivecká příručka, SZN Praha, 261 s.

Nečas, J. 1975: Srnčí zvěř, SZN, Praha

Rakušan, C., Wolf, R., Kolář, Z., 1998: Chov a lov zvěře. Myslivost, s.r.o, Praha, 198 s.

Soukup, V.: 2004, Dějiny antropologie, Praha, Karolinum

Steliński, J.: Odstrzał zwierzyny płowej, Polski zwiasek łowiecki, 325 s.

Sýkora, I., 2006: Polní srnčí zvěř, Myslivost 8/2006, str. 18

Sýkora, I., 2011, Stavby srnčí zvěře, Myslivost 1/2011, str. 10

Šrámek, J., Babička C. 1989: Kranimetrické šetření srnce obecného (*Capreolus capreolus* L. 1758) v okrese Šumperk, Folia venatoria 19: 111-122

Vach, M., 1993: Srnčí zvěř, Silvestris. Uhlířské Janovice, 402 s.

Vodňanský, M. a kol., 2007: Tělesný vývoj srn a jeho vliv na srnčata, Myslivost 9/2007, str. 36

Vogt, Franz (1936): Deutsches Jagd Lexikon, Wien

Wajdzika a Jamrozego 2001

Záznamy mysliveckého sdružení Jitro Kunžak

[www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)

[www.geoportal.cukz.cz](http://www.geoportal.cukz.cz)

[www.google.cz](http://www.google.cz)

[www.kunzak.cz](http://www.kunzak.cz)

[www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

[www.myslivost.cz](http://www.myslivost.cz)

[www.uhul.cz](http://www.uhul.cz)

[www.wikipedie.cz](http://www.wikipedie.cz)

## **7. Seznam příloh**

Graf č. 1 - Porovnání hmotností srn a srnčat před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy, str. 29

Graf č. 2 - Porovnání hmotností srnců před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy, str. 30

Mapa č. 1 - Lokalizace obce Kunžak, str. 16

Obr. č. 2 - Kranioметриcké míry měřené na lebce srnce obecného (*Capreolus capreolus*), str. 14

Obr. č. 3 - Srnec z honitby Kunžak, který byl následně uloven a byl zařazen do sběru dat, autor Eva Nováková, červen 2015, str. 29

Obr. č. 1 - Areál rozšíření srnce obecného (*Capreolus capreolus*), str. 7

Tabulka č. 1 - Zapisované hmotnosti srnců před a po vyvržení a oddělení běhů a hlavy v letech 2002 až 2015, str. 18