

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra speciální zootechniky**



**Problematika chovu vřesových ovcí**

**Bakalářská práce**

**Autor práce: Kateřina Křečková, DiS.**

**Vedoucí práce: Doc. Ing. Milena Fantová, CSc.**

© 2016 ČZU v Praze

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Problematika chovu vřesových ovcí" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 4. 2016

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Doc. Ing. Mileně Fantové, CSc. za odbornou pomoc při sepisování bakalářské práce, dále bych ráda poděkovala studijní referentce Ivetě Bajerové a mé velké díky patří MVDr. Luděkovi Palečkovi za optimismus a podporu v průběhu celého studia.

# Problematika chovu vřesových ovcí

## Souhrn

Cílem práce bylo vyhledat a vyhodnotit dostupné informace o chovu ovce vřesové v České republice a v ostatních zemích jejího současného rozšíření.

V práci jsou dle dostupné literatury popsány a zhodnoceny veškeré vlastnosti ovcí vřesových, ať se jedná o její exteriér, produkční nebo reprodukční ukazatele, dále její rozšíření v ČR, Německu a Švýcarsku.

Vřesová ovce je v České republice relativně mladým plemenem, které si však za 14 let chovu u nás získává stále větší oblibu. Vřesová ovce pochází ze severoněmeckých Lüneburských vřesovišť a podle užitkového typu patří mezi kombinovaná plemena, dle rozšíření plemene mezi zájmová. Vřesová ovce je nenáročná, rustikální a odolná plemeno, které lze celoročně chovat venku, spase i méně hodnotné porosty. Vyznačuje se hrubou, šedě zabarvenou vlnou a typickým plemenným znakem je rohatost. Hlavním užitkovým zaměřením není produkce vlny, ale chová se pro velmi kvalitní a specifické maso, které díky nízké prošlechtěnosti tohoto plemene, připomíná svými vlastnostmi maso zvěřiny. Svou charakteristickou chutí si jedinci udrží až do věku 12 – 14 měsíců.

Matky rodí obvykle jedno až dvě jehňata, porody jsou bezproblémové a většinou není třeba zásahu ošetřovatele. Porodní váha jehňat se pohybuje okolo 3 kg, v našich podmínkách dosahují přírůstky v průměru 204,6 g. Hmotnost ve 100 dnech věku se dle plemenných hodnot pohybuje od 25 do 30 kg, dle kontroly užitkovosti byla hmotnost jehňat v roce 2013 nižší, a to 24 kg.

Vřesová ovce je málo plodným plemenem, u kterého však není třeba vyvíjet větší tlak na zvýšení plodnosti ani přírůstků. To je dáno hlavně samotnou přirozeností plemene, které svůj původ odvozuje přímo od muflona, a je zájem o zachování jejího genetického potenciálu. Plodnost ovce vřesové dosahuje 136 %.

V roce 2001 bylo do České republiky toto plemeno dovezeno v počtu 10 ks bahnic a 1 ks beran linie Vřes. V současnosti se u nás chová téměř 400 ks bahnic a 69 ks beranů 11 linií Varadero, Vermouth, Verbíř, Veron, Vilem, Viking, Viper, Virtual, Vojen, Vrkoč a Vřes.

**Klíčová slova:** Ovce vřesová, Chov ovcí, Produkční ukazatele, Reprodukční ukazatele, Kontrola užitkovosti.

# Issues of Heat sheep breeding

## **Summary:**

The aim of my thesis was to find and evaluate available information on breeding the German Grey Heath Sheep in the Czech Republic and other countries of its current expansion. The thesis according to available literature describes and evaluates all the characteristics of the German Grey Heath Sheep, its exterior, productive or reproductive performance, expansion in the Czech Republic, Germany and Switzerland.

The German Grey Heath Sheep is relatively new in the Czech Republic. However, after 14 years of breeding in our country it is increasing in popularity. The German Grey Heath Sheep comes from North German Lüneburg Heath and by utility type is among mixed breeds, according to the expansion of the breed between interest.

The German Grey Heath Sheep is an undemanding, rustic and sturdy breed that can be kept outside all year round and can graze on low-quality pastures. It is characterized by coarse, gray-colored wool and the typical attribute of this breed is that both sexes have horns.

The German Grey Heath Sheep isn't primarily bred for its wool but for its specific, high-quality meat, that thanks to low cultivation of this breed tastes like venison. Its characteristic flavour remains until the lambs are 12-14 months old.

The ewe usually gives birth to 1-2 lambs, the birth is usually smooth and does not need any intervention. Birth weight of lambs bred in our environment is around 3 kg with average weight gain of 204.6 g.

According to breeding figures, the weight at the age of 100 days ranges between 25 and 30 kg. According to performance tests, the weight of lambs born in 2013 was lower i.e. 24 kg. The German Grey Heath Sheep isn't very fertile but there is no need to strive to increase its fertility or growth. The reason is the very nature of the breed, which derives its origin directly from the mouflon, and therefore preservation of its genetic potential is highly desired. Its fertility rate reaches 136 %.

In 2001, 10 ewes of this breed together with 1 ram of bloodline Vřes were imported to the Czech Republic. Currently nearly 400 ewes and 69 rams of 11 bloodlines are bred here. The bloodlines are: Varadero, Vermouth, Verbíř, Veron, Vilem, Viking, Viper, Virtual, Vojen, Vrkoč and Vřes.

**Keywords:** German Grey Heath Sheep, Sheep breeding, Productive or reproductive performance, Performance testing.

## Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce.....	2
3	Ovce vřesová.....	2
3.1	Původ.....	2
3.2	Lüneburská vřesoviště.....	2
3.3	Ovce vřesová - charakteristika.....	3
3.4	Chov ovce vřesové v ČR.....	4
3.4.1	Přehled počtu bahnic, jejich plodnost a přírůstky jehňat v České Republice v roce 2013. ....	5
3.4.2	Přehled plemenných chovů v České Republice.....	5
3.5	Chov vřesových ovcí v knížectví Lüneburger – Severní Německo.....	6
3.6	Chov vřesových ovcí ve Švýcarsku.....	7
3.7	Chované linie ovcí vřesových.....	7
4	Užitkové vlastnosti ovcí.....	8
4.1	Produkce vlny.....	8
4.1.1	Stříž vlny.....	9
4.1.2	Zbarvení ovcí vřesových.....	9
4.1.3	Kvalita vlny ovcí vřesových.....	9
4.1.4	Množství vlny ovcí vřesových.....	10
4.1.5	Výtěžnost a využití vlny ovcí vřesových.....	10
4.2	Produkce masa.....	10
4.2.1	Maso ovcí vřesových.....	11
4.2.2	Jatečná výtěžnost ovcí vřesových.....	12
4.2.3	Přírůstky u ovcí vřesových.....	12
4.3	Produkce mléka.....	12
5	Reprodukce ovcí.....	12

5.1.1	Zapouštění ovcí.....	13
5.1.2	Březost .....	14
5.1.3	Porod.....	14
5.1.4	Ošetření jehněte po porodu.....	14
5.1.5	Plodnost ovcí vřesových .....	15
5.1.6	Hmotnost ovcí vřesových .....	15
5.1.7	Pohlavní dospělost ovcí vřesových.....	15
6	Šlechtitelský program.....	15
6.1	Bonitace ovcí.....	16
6.1.1	Bonitace vřesových ovcí.....	17
6.2	Výsledky kontroly užítkovosti (KU) plemene šedá vřesová ovce za roky 2010 – 2013 v ČR .....	18
6.2.1	Ukazatelé reprodukce stáda .....	19
6.2.2	Hmotnost jehňat.....	19
7	Výživa ovcí .....	19
7.1	Výživa bahnic.....	20
7.2	Výživa jehňat .....	20
7.3	Krmiva pro ovce.....	21
7.3.1	Napájení ovcí .....	22
7.4	Výživa vřesových ovcí.....	22
8	Pastva ovcí .....	22
8.1	Složení pastevních porostů.....	23
8.2	Pastevní systémy .....	23
9	Biosecurita v chovech ovcí .....	24
9.1	Člověk .....	24
9.2	Zvířata .....	24
9.3	Přeprava zvířat .....	26
9.4	Technologie chovu ovcí .....	26



10 Zootechnické zákroky v chovu ovcí .....	27
10.1 Kastrace .....	27
10.2 Úprava paznehtů.....	27
10.3 Odčervení ovcí .....	27
11 Závěr .....	28
12 Seznam zdrojů:.....	29
13 Samostatné přílohy.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

# 1 Úvod

Chov ovcí má v České republice dlouholetou tradici a v minulosti byl jedním z hlavních odvětví zemědělské výroby. Ovce, jako všestranně využitelná a nenáročná hospodářská zvířata se využívala k produkci vlny, kůže, mléka a masa. S příchodem nových technologií chov vlnářských plemen ovcí upadal a v našich podmínkách nemá v současnosti větší význam díky dovozu levnější a kvalitnější vlny z Austrálie a Nového Zélandu. Oví maso má větší význam, avšak jeho konzumace si stále nezískala – i když je maso považováno za velice kvalitní a dieteticky hodnotné - větší oblibu. Spotřeba ovčího a jehněčího masa se v ČR dlouhodobě pohybuje na úrovni 0,4 kg na obyvatele a výrazně nekolísá. Dojná plemena jsou v chovu ovcí minoritní. Ovce jsou především extenzivně chovaná zvířata s výbornými pastevními schopnostmi vhodná na vypásání méně kvalitních a méně dostupných porostů. Díky odlišnému způsobu pasení se jsou také vhodné do kombinované pastvy se skotem, za nímž samotným zůstává velké množství nedopasků, které jsou ovce schopné dopást a vypasou i druhy rostlin, kterým se skot vyhýbá. I díky těmto vlastnostem se do popředí dostávají na chov méně náročná plemena masná a kombinovaná. Drobní chovatelé projevují také zájem o plemena hobby, jímž je dle rozšíření v ČR i ovce vřesová. Jedná se o nenáročné primitivní plemeno a díky stříbřitě zbarvené hrubé vlně také exteriérově atraktivní. Produkce vlny u ní není prioritní, jehňata však poskytují vysoce kvalitní kožešinu. Díky nízké prošlechtěnosti se původ ovce vřesové odvozuje přímo od divokého předka muflona a i její maso má specifické vlastnosti podobné zvěřině. Charakteristickou chutí si maso díky nízké protučnělosti udrží až do věku 12 – 14 měsíců. Ovce vřesová se v České republice chová od prosince roku 2001, kdy se uskutečnil první dovoz v počtu 11 ks, v současnosti se její chov rozrostl na více než 400 zvířat, které chová několik desítek chovatelů.

## **2 Cíl práce**

Cílem práce je shromáždit a vyhodnotit dostupné informace týkající se chovu vřesových ovcí jak v oblasti původu, tak současného největšího rozšíření.

## **3 Ovce vřesová**

### **3.1 Původ**

Fylogenetický původ ovce vřesové se odvozuje od muflona a patří tak k nejstarším chovaným plemenům ovcí (Jedlička, 2009).

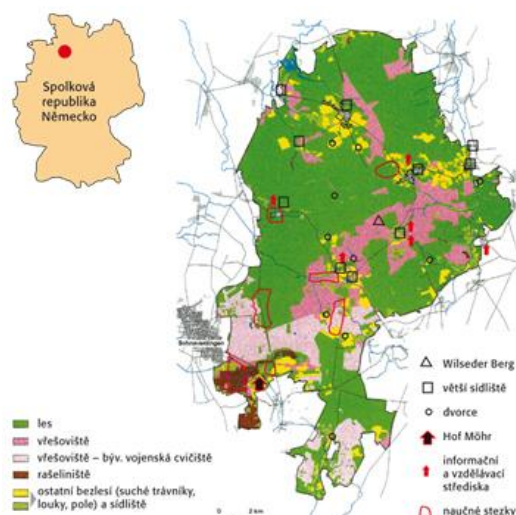
Vřesová ovce se řadí mezi extenzivní plemena pocházející ze severovýchodního Německa, kde se toto rustikální plemeno po staletí chovalo na chudých, písčítých půdách vřesovišť (Horák a kol., 2012) a uchýlilo se do tří oblastí, ze kterých se později vyvinuly tři samostatné druhy a to: ovce vřesová bílá rohatá původem z Oldenburga (Jedlička, 2011), vřesová bílá bezrohá a vřesová šedá rohatá. V současné době se nejčastěji chová vřesová ovce šedá, která v roce 2005 tvořila podíl 2,2 % mezi plemeny v Německu.

Toto plemeno můžeme také nalézt v Polsku (vřesůvka), Holandsku a ve Švýcarsku (Štolc a Nohejlová, 2005).

Jedlička (2013) uvádí, že Graue Gehörne Heidschnucke, jak se plemeno v originálu jmenuje, je symbolem Lüneburských vřesovišť.

### **3.2 Lüneburská vřesoviště**

Lüneburské vřesoviště v Dolním Sasku, Spolková Republika Německo, je krom vysokohoří prvním v Evropě vyhlášeným velkoplošným chráněným územím. Je ukázkou vývoje územní ochrany přírody a naplňuje všechny funkce chráněných území: ochrana biodiverzity, vědecký výzkum, řízená péče, výchova a osvěta i rekreace.



Na území převládají rozlehlé plochy porostlé nízkými keříčky především s vřesem obecným, místy s roztroušenými jalovci. Na méně prosluněných částech se vykytují také brusince borůvka i brusinka a další typické druhy.

Hlavní podíl na vzniku současné kulturní krajiny Lüneburských vřesovišť a jeho udržování má pastva. Odolného rohaté plemeno ovce Heidschnucke, jehož původ se odvozuje od muflona, spásá vřes a náletové dřeviny, tím brání jejich růstu, odolává jen jalovec. Současná péče o vřesoviště je založena na tradičním systému pastvy a obnovy přestárlých porostů vypalováním či seškrabáváním spolu s vrstvou surového humusu, které brání zmlazování vřesu. Péči o vřesoviště řídí od roku 1954 Verein Naturschutzpark (Čeřovský, 2011).

### 3.3 Ovce vřesová - charakteristika

Jedná se o pozdní plemeno menšího tělesného rámce. Obě pohlaví jsou rohatá, u beranů se rohy šnekovitě vinou do strany. Uši jsou malé, šikmo postavené. Krk vysoko nasazený, hrud' klenutá a hluboká. Díky bylinkové a kořenité stravě v jejich přirozeném prostředí je maso ovce vřesových tmavé, libové, jemné bez tuku a aromaticky připomíná zvěřinu. Charakteristickou chuť mladého jehněčího si udrží až do věku 12 až 14 měsíců (www.schok.cz, 2015)

V České Republice se toto plemeno řadí do skupiny zájmových plemen (Jedlička, 2009), avšak dle Horáka (2012) do skupiny plemen s kombinovanou vlnařsko-masnou užitkovostí. U této skupiny jsou podmínkou následující vlastnosti: plodnost 150 – 200 %, přírůstek jehňat ve výkrmu či odchovu 250 – 330 g, jejich nadprůměrná jateční hodnota, dále jsou to časná pohlavní dospělost, vyrovnaná užitkovost, dobrý zdravotní stav, dlouhověkost, množství a kvalita vlny podle chovného cíle a také velmi dobrá mléčná užitkovost bahnic.

Vřesová ovce je jako plemeno vhodná do mateřské pozice, tzn. je vhodná k chovu v čistokrevné podobě i pro užitkové křížení. Musí být přizpůsobená klimatickým podmínkám,

výrobním systémům a produkčnímu zaměření na produkci jehněčího masa se specifickými chuťovými vlastnostmi (Horák a kol., 2012).

Bahnice se říjí zhruba od konce října do poloviny prosince a vyznačují se výbornými mateřskými vlastnostmi. Pro svou nenáročnost a tvrdost jsou ovce vřesové vhodné k údržbě i méně kvalitních travnatých ploch. Ovce vřesová je plemeno s malými nároky na krmivo a s vysokou odolností proti povětrnostním podmínkám ([www.vresovky.schok.cz](http://www.vresovky.schok.cz), 2015).

Bahnice jsou březí téměř přesně 150 dní a bahnění probíhá v naprosté většině porodů přirozeně, bez pomoci chovatele ([www.heidschnucke.ch](http://www.heidschnucke.ch), 2015).

V České republice je toto plemeno velmi oblíbené, v letech 2005 – 2010 bylo do kontroly užítkovosti (KU) zařazeno 483 bahnic. KU provádějí oprávněné organizace nebo fyzické osoby pověřené Mze. U ovcí vřesových se hodnotí reprodukční ukazatele a růstové schopnosti potomstva (Horák a kol., 2012).

### **3.4 Chov ovce vřesové v ČR**

Ovce vřesová se v České Republice chová od prosince 2001, kdy chovné stádo v počtu 10 ks bahnic a 1 beran linie Vřes dovezl na farmu v Mokrovratech u Dobříše Ing. Štěpán Řípa. V roce 2002 byl tento chov zapojen do kontroly užítkovosti (Štolc a Nohejlová, 2005) a od roku 2009 byl uznán šlechtitelským chovem ovce vřesové. V roce 2015 základní stádo Mokrovratské farmy činilo 30 ks bahnic ([www.asz.cz](http://www.asz.cz), 2015).

### 3.4.1 Přehled počtu bahnic, jejich plodnost a přírůstky jehňat v České Republice v roce 2013.

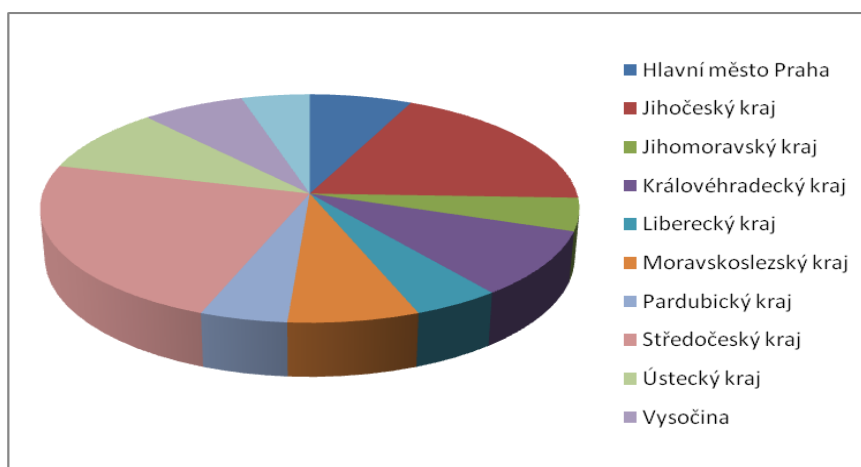
<i>Chovatel</i>	<i>Počet bahnic</i>	<i>Plodnost (%)</i>	<i>Přírůstky jehňat (g)</i>
<i>Učík Zdeněk</i>	1	200	122
<i>Pisingerová Lucie</i>	2	100	180
<i>Farma Čapí hnízdo a.s.</i>	3	133,3	232
<i>Melichar Milan</i>	4	175	208
<i>Podářilová Daniela</i>	5	140	240
<i>Mottl Ivan</i>	6	166,7	253
<i>Zoubek Jan</i>	6	100	174
<i>Šináglová Ivona</i>	6	133	175
<i>Bellama s.r.o.</i>	6	100	188
<i>Šuterová Jana</i>	7	128,6	167
<i>Hloušek Marek</i>	9	150	187
<i>Okurek Pavel</i>	9	122,2	252
<i>Pohl Petr</i>	10	150	212
<i>Farma Prčice s.r.o.</i>	11	107,7	232
<i>Tvrdík Pavel</i>	11	118,2	213
<i>Kříž Petr</i>	12	125	257
<i>Meduna Petr</i>	16	112,5	191
<i>Vancl Filip</i>	16	137	263
<i>Vítkovská Zemědělská s.r.o.</i>	19	136	182
<i>Kurz Jan</i>	25	128	180
<i>Adam Jaroslav</i>	28	157,1	223
<i>Řípa Štěpán</i>	40	114,3	199
<i>Benešová Lenka</i>	54	117,1	175
<b><i>Celkem</i></b>	<b>306</b>	<b>132,7</b>	<b>204,6</b>

*Zdroj: Klub chovatelů vřesových ovcí – výsledky KU (2013)*

### 3.4.2 Přehled plemenných chovů v České Republice

V současné době Svaz chovatelů ovcí a koz eviduje 45 chovatelů ovce vřesové v České Republice. Je zřejmé, že nejvíce chovů je zastoupeno ve Středočeském kraji, naopak ve Zlínském, Jihomoravském, Libereckém a Pardubickém kraji je počet chovů nejnižší (2).

Zastoupení chovatelů plemene ovce vřesová v jednotlivých krajích ČR v roce 2015 naznačuje následující graf.



Zdroj: Svaz chovatelů ovcí a koz (2015)

### 3.5 Chov vřesových ovcí v knížectví Lüneburger – Severní Německo

Ovce vřesová byla ještě v roce 1848 jedno s nejpočetnějších plemen Lüneburské oblasti na severu Německa. Za jeho prudkým poklesem po tomto roce stálo především v té době se rozvíjející využívání bavlny místo vlny a také počátek používání minerálních hnojiv namísto hnojiv organických. Koncem 90. let 20. století se díky obnovenému zájmu menších chovatelů o zachování tohoto plemene – symbolu severských vřesovišť - začaly stavy ovcí vřesových opět zvyšovat. V následující tabulce je uveden patrný pokles stavů zvířat v Lüneburské oblasti v průběhu 19. a 20. století. ([www.schafzucht-niedersachsen.de](http://www.schafzucht-niedersachsen.de), 2016).

<b>Rok</b>	<b>Ovce celkem</b>	<b>Z toho ovce vřesové</b>
<b>1848</b>	638 304	379 578
<b>1902</b>	172 651	100 500
<b>1949</b>	78 461	31 000
<b>1990</b>	40 481	17 923
<b>2002</b>	53 760	12 000

### 3.6 Chov vřesových ovcí ve Švýcarsku

Cíl a účel vedení plemenné knihy je podporovat zemědělce v chovu vhodného zvířete dle standardu plemene, aby zároveň bylo možné vyhnout se příbuzenské plemenitbě.

Plemenná kniha ve Švýcarsku byla založena v roce 2009 22 chovateli, kterým bylo hodnoceno přibližně 370 ovcí. Od té doby bylo do plemenné knihy zapsáno 600 zvířat, které chová více než 30 chovatelů (www.heidschnucke.ch, 2015).

<i>Rok</i>	<i>Celkový počet ovcí vřesových (odhad)</i>	<i>Počet chovných bahnic</i>	<i>Zvířata zapsána v plemenné knize</i>
<b>2006</b>	1400	1200	
<b>2013</b>	1700	1500	600

*Zdroj: www.heidschnucke.ch (2015)*

### 3.7 Chované linie ovcí vřesových

**Verbíř** je linie, která se vyznačuje dobrými vlastnostmi v plemenitbě (kvalitní jehňata, dobré připouštění) navíc má poměrně dlouhý hřbet, což je výhodné z hlediska masné užitkovosti. Berani linie Verbíř navíc mají krásné rohy a jsou přitažliví exteriérově. Linie Verbíř pochází z berana, který se stal vítězem německé zemské výstavy nejlepších chovů ovcí vřesových v Mudenu.

**Varadero** je linie, která pochází z celoněmeckého šampiona – první beran linie Varadero byl vítězem nejprestižnější německé výstavy Grüene Woche v Berlíně, kde byl vyhlášen nejlepším beranem SRN pro rok 2010 ze všech ovčích plemen a navíc je nositelem Zlaté medaile zemské výstavy severního Westfálska.

**Vrkoč** se vyznačuje dobrým tělesným rámcem.

**Vermouth** se vyznačuje mohutným tělesným rámcem, jsou to krásní berani a vynikající plemeni.

**Vojen** - tato linie je typická dobrým tělesným rámcem.

**Vřes** je poslední z linie, nepatří ke špičce, je však důležitý z hlediska plemenné rozmanitosti.

**Viper** - jedná se o málo rozšířenou linii, která má ještě dosti velký potenciál v budoucích chovech (Benešová, 2016).



Přehled linií a počtu beranů daných linií v jednotlivých letech chovaných v České Republice je znázorněn v následující tabulce:

<i>Linie</i>	<i>Rok</i>							
	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
<i>Valtr</i>	2	1						
<i>Varadero</i>					4	7	10	7
<i>Vermouth</i>				8	9	13	15	12
<i>Vendor</i>	2	1						
<i>Verbíř</i>					3	5	9	9
<i>Veron</i>						1	3	8
<i>Vilem</i>			1	2	4	5	4	1
<i>Viking</i>		1	1	4	6	8	10	8
<i>Viper</i>	8	4	4	4	6	7	5	8
<i>Virtual</i>						1	1	6
<i>Vojen</i>	2	6	5	3	2	2	3	2
<i>Vrbik</i>	3	2	1					
<i>Vrkoč</i>					3	3	2	3
<i>Vřes</i>	5	3	2	5	5	4	4	5
<b><i>Celkem</i></b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>66</b>	<b>69</b>

Zdroj: [www.schok.cz](http://www.schok.cz) (2016)

## 4 Užitkové vlastnosti ovcí

### 4.1 Produkce vlny

Vlnou je nazývána klasická textilní surovina s množstvím specifických vlastností - např. pevnost, pružnost, tažnost, bobtnavost, hydroskopičnost, plstivost, hřejivost, vodivost tepla (Štolc a Nohejlová, 2012), díky kterým si zachovává nenahraditelné místo v textilním průmyslu. Jedná se o vláknitý rohovitý produkt kůže, na počet jednotlivých vláken má vliv kromě genetické výbavy jedince také výživa matky ve druhé polovině březosti.

Rounem se nazývá pokryv vlny na ovci. Kromě vlny ovčí lze také využít podobným způsobem srst z alpak, lam, velbloudů, gazel, králíků – angorská vlna a koz – kašmír a mohér (Horák a kol., 2012). Podle morfologické struktury se rozeznávají tyto typy chlupů: vlnovlasý (pravé vlasy, podsada), polopesíky (dřeňový kanálek je přerušovaný), pesíky (dřeňový kanálek je souvislý), mrtvé chlupy a krycí srst - krátké ochranné chlupy (Horák, 1999).

Sortiment vlny je určen výslednou jakostí vlny, která zahrnuje nejdůležitější fyzikální vlastnosti, hlavně jemnost, délku, charakter vlny, její pružnost, tažnost, lesk a výtěžnost. Sortiment vlny je označen písmeny 5A – F (Štolc a Nohejlová, 2012).

#### **4.1.1 Stříž vlny**

Stříž vlny se provádí buď ručně nůžkami, což je zastaralá, ne příliš kvalitní a velmi náročná metoda, nebo elektrickými stříhacími strojkami. Stříž nejčastěji probíhá na lavici, na níž je ovce posazená. Zpravidla se stříhají ovce s minimální délkou vlny 6,5 cm, pokud vlna za rok doroste o více než 12 cm, je vhodné provést 2 stříže za rok nebo 3 stříže za 2 roky. Bahnice se stříhají při jarním bahnění po porodu, berany je vhodné stříhat cca 6 týdnů před připouštěcím obdobím (Horák, 1999).

Po stříži je nutné vlnu vytřídit – odstranit hrubé nečistoty, vyklepat jemné nečistoty, zbavit jí přestřížené vlny a krátké vlny z nohou a břicha. Dále se rouno nechá provětrat a svine se a rovná do žoků (Štolc a Nohejlová, 2012).

#### **4.1.2 Zbarvení ovčí vřesových**

Původní zbarvení rouna ovčí vřesových je především stříbřité až tmavě šedé, končetiny jsou bez vlny, porostlé černou srstí s tvrdou rohovinou paznehtů (Jedlička, 2009).

Zbarvení vlny však může být i bílé. Šedé zbarvení převládá a tito jedinci jsou rohatí. U bílého zbarvení se vyskytují rázy rohaté i bezrohé. Jehňata se rodí černá (www.schok.cz, 2015) s kadeřavou vlnou, a až po první stříži (okolo jednoho roku) se jejich barva mění na šedou s černou náprsenkou (www.vresovky.schok.cz, 2015).

#### **4.1.3 Kvalita vlny ovčí vřesových**

Splývavé rouno se skládá ze smíšené hrubé vlny s jemnou podsadou (www.vresovky.schok.cz, 2015), přičemž podsada tvoří 75 – 80 % rouna o jemnosti 18 – 25  $\mu\text{m}$  a pesíky 20 – 25 % o jemnosti 45 – 65  $\mu\text{m}$ . Vlna odpovídá sortimentu E-F. Kožešinu nejvyšší kvality lze získat z jehňat v rozmezí 5 – 9 měsíců věku, kdy je vlna zabarvená do kávově hnědé barvy (Jedlička, 2013). Svaz chovatelů ovčí a koz (2015) ale také uvádí, že nejkvalitnější kožešina se

získává z 5 – 9 měsíčních jehňat po jarním línání a za dva měsíce po stříži. Kůže ze 7 - 8 měsíčních jehňat váží 0,6 – 0,9 kg a má plochu cca 0,35 m<sup>2</sup>.

Kožešina je kůže živočichů se srstí, která je vyčíněná a připravená k šití oděvů - kožichů. Jedná se o surovinu používanou v kožedělném průmyslu nebo v řemeslné činnosti – kožešnictví (www.wikipedia.cz, 2015).

#### **4.1.4 Množství vlny ovcí vřesových**

Roční stříž potní vlny bahnic dosahuje množství od 2 do 2,5 kg, u beranů 4 – 5 kg (www.heidschnucke.ch, 2015) a výtěžnost se pohybuje mezi 60 – 65 % (Jedlička, 2013). Za půl roku vlna doroste na 8 – 10 cm (www.schok.cz, 2015).

#### **4.1.5 Výtěžnost a využití vlny ovcí vřesových**

Výtěžnost vlny po vyprání a vytřídění dosahuje 60 – 65 % (Horák a kol., 2012). Dlouhá a rozčuchaná vlna ovcí vřesových je vhodná pouze na hrubé tkaniny, jako jsou například koberce (www.wikipedia.cz, 2015) nebo různé plstěné výrobky (www.heidschnucke.ch, 2015).

## **4.2 Produkce masa**

V roce 2012 se spotřeba skopového a jehněčího masa pohybovala kolem 1 % z celkové spotřeby masa na obyvatele, to představuje cca 0,2 kg. Nízkou spotřebu skopového a jehněčího masa ovlivňují především stravovací návyky obyvatel, často špatná kvalita masa na trhu a sezonní vyskladňování zvířat na podzim (Štolc a Nohejlová, 2012).

Jehněčí maso obsahuje přibližně 70 – 80 % vody, 18 – 25 % bílkovin, 1 – 4 % intramuskulárního tuku a 0,8 – 1,5 % minerálních látek (Horák a kol., 2012).

V jehněčím mase je obsah myofibrilárních bílkovin přibližně 12 %, sarkoplazmatických 6 % a kolagenních bílkovin 2 % (Jandásek a kol., 2004).

Produkce a složení masa je ovlivněna mnoha faktory, například plemennou příslušností – libovější maso se získá z masných plemen, pohlaví – maso z jehnic má méně výraznou typickou skopovou chuť než maso z beránků nebo skopců (Horák, 1999).

Maso z ovcí je velice kvalitní a výživné, označuje se také za dietní, představuje bohatý zdroj bílkovin a je dobře stravitelné (Štolc a Nohejlová, 2012).

Vyznačuje se také specifickou chutí a vůní, vysokým obsahem esenciálních aminokyselin a dobrou skladbou nenasycených mastných kyselin (Horák 1999).

Energetická hodnota jehněčího masa je nižší než energetická hodnota masa vepřového a hovězího (Jandásek a kol., 2004).

Jehněčí maso je také více křehké a šťavnaté než maso z ostatní druhů hospodářských zvířat (Horák a kol., 2012).

Maso z jehnic je také křehčí než z beránek, což je dáno nižším obsahem kolagenu v maso (Horák a kol., 2012).

Maso z jehnat odchovaných na pastvě je méně křehké a šťavnaté, ale je aromatictější než maso z jehnat vykrmených intenzivně, které je naopak křehčí díky vyššímu obsahu tuku ve svalovině. Tuk je tužší u pastevně odchovaných jehnat než z jehnat, která byla vykrmena intenzivně (Horák a kol., 2012).

Beránci rychleji rostou, dosahují o 10 – 20 % větších přírůstků a kolem 10 % lepší konverzi krmiva (Štolc a Nohejlová, 2012).

Kritériem pro kvalitu masa je také věk – čím starší je zvíře, tím výraznější má maso barvu a vůni a také je tužší. (Štolc a Nohejlová, 2012). Barvu masa již na počátku ovlivňuje mléčná výživa jehnat – maso je světlé, tmavší barvu maso dostává díky zvyšování obsahu myoglobinu ve svalových vláknech, snižování obsahu vody a také díky změně struktury svalových vláken v pozdějším věku zvířete (Horák a kol., 2012).

Další faktory, které ovlivňují kvalitu masa, jsou např. výživa zvířat - nedostatečná výživa omezuje produkční schopnost zvířat, dále také systém chovu a zdravotní stav (Štolc a Nohejlová, 2012).

Vliv na kvalitu masa má také plemenná příslušnost zvířete, způsob porážení a pH masa (Horák a kol., 2012).

Většinu spotřebitelů odrazuje od konzumace jehněčího masa především jeho specifická vůně. Jehněčí maso má však velmi příznivé nutriční vlastnosti a jedná se o typ masa s nízkým obsahem tuku (Dietze, 2006).

#### **4.2.1 Maso ovcí vřesových**

Maso ovcí vřesových je jemné, tmavé a libové, svou charakteristickou chuť podobnou zvěřině si udrží až do věku 14 měsíců. Ani z takto starých zvířat není cítit typické skopové aroma. Dle výsledků srovnávání biochemického složení masa vřesových ovcí s ostatními plemeny se ukázaly různé rozdíly, např. v obsahu kyselin – 4 - metyloctanová zjištěna v malém množství jen u beranů vřesové ovce, sirných sloučenin – zjištěny pouze u tradičních plemen, furanonu – u vřesových ovcí se nevyskytl a fenolů – u vřesových ovcí nebyly zjištěny vůbec (Jedlička, 2012).

Dle studie VŠCHT a ČZU (2013) byly zjištěny rozdíly v barvě a textuře masa plemen ovce vřesová a texel. Měření barvy neposkytlo jednoznačné výsledky, maso ovce vřesové však bylo

tmavší. Textura masa hodnocená dle Warner-Bratzlerovy síly ve stříhu byla křehčí u ovce vřesové. U obou plemen měli křehčí maso beránci.

Maso ovcí vřesových se dostává na trh především přímo od chovatelů tohoto plemene ([www.heidschnucke.ch](http://www.heidschnucke.ch), 2015).

V Německu je maso ovcí vřesových považováno za specialitu a nabízí se za vyšší cenu než klasické jehněčí maso (Jedlička, 2012).

Jehněčí maso ovce vřesové je hodnoceno jako velmi jemné a měkké a spotřebitelé mu díky těmto vlastnostem dávají přednost před konzumací klasického jehněčího masa s výrazným aroma (Dietze, 2006).

#### **4.2.2 Jatečná výtěžnost ovcí vřesových**

Jatečná výtěžnost se pohybuje mezi 40-47 %, zlepšit jateční výtěžnost jehňat a prodloužit dobu jejich výkrmu lze pomocí křížení s masnými, především černošedými plemeny (Horák a kol., 2012). Beránci se poráží mezi 5 – 6 měsíci při hmotnosti 45 kg, tzn., že jatečný trub má hmotnost kolem 24 kg (Jedlička, 2012).

#### **4.2.3 Přírůstky u ovcí vřesových**

Hmotnost jehňat při narození bývá kolem 3 kg ([www.heidschnucke.ch](http://www.heidschnucke.ch), 2015), přírůstky v odchovu jehňat jsou v průměru 245 g (Štolc a Nohejlová, 2012).

Hmotnost jehňat a jejich denní přírůstky jsou důležitou součástí tržní produkce jehněčího masa (Mousa et al., 1999).

### **4.3 Produkce mléka**

Na kvalitu a množství produkce mléka má vliv plemenná příslušnost, koeficient dědivosti, výživa, zdravotní stav, věk bahnice při první laktaci a pořadí laktace. Ovčí mléko obsahuje více sušiny (19,9 %) a v ní více tuku, bílkovin, kaseinu a popelovin než mléko, kozí, kravské i mateřské. Díky vysokému obsahu bílkovin (až 8 %) je ovčí mléko využíváno především k výrobě sýrů (Horák a kol., 2012).

## **5 Reprodukce ovcí**

Reprodukce neboli plodnost je jednou z nejdůležitějších užitkových vlastností hospodářských zvířat. Podmiňuje produkci masa, mléka, kůží a částečně i vlny. Reprodukční schopnost zvířat ovlivňují vnitřní faktory – genetik a plemenná příslušnost a řada vnějších faktorů – výživa zvířat, chovatelské podmínky, věk a zdravotní stav zvířat.

Plodnost jako jeden z ukazatelů reprodukce při kontrole užitekosti vyjadřuje poměr počtu všech narozených jehňat k počtu obahněných ovcí v %. Další ukazatele reprodukce jsou oplodnění, intenzita, odchov a přírůstek jehňat ve 100 dnech věku (Horák a kol., 2012).

### 5.1.1 Zapouštění ovcí

Říje u ovcí tvoří jen krátké období neklidu, ovce sama vyhledává berana a drží se blízko něj, i když je celé stádo v pohybu. První říje u ovcí nastupuje ve věku 9 měsíců a jejich estrální cyklus nastupuje většinou na podzim a trvá 14 – 20 dní, přičemž samotná říje trvá v průměru jen 26 h (Broom and Fraser, 1997).

Před zapouštěním ovcí je nutné věnovat pozornost kondici zvířat a dodržovat zásadu držet berany mimo připouštěcí období na jiné pastvině a zajistit, aby je bahnice necítily a nespustil se tak u nich předčasně říjový cyklus.

Říje (estrus) je doba ochoty pářit se, ovulace se ve většině případů dostavuje na konci říje. Hlavním příznakem estru u ovcí je třepání ocasem, ovce se také často tlačí na ohradu beranů, pokud jejich výběh sousedí s ohradou říjících se ovcí (Reece, 1998).

Důležité je také dva týdny před připouštěcím obdobím přemístit ovce na vysoce kvalitní pastvinu, což má za následek uvolnění většího počtu vajíček při ovulaci a může tak zvýšit plodnost ovcí. Stejného efektu je možné dosáhnout přidávkem jaderných krmiv do krmné dávky.

Zapouštění ovcí se uskutečňuje především přirozenou plemenitbou:

- Volné připouštění (na divoko) – nevýhody tohoto systému jsou neznámý původ po otci, nelze naplánovat bahnění a po dvou letech připouštěcí sezony je třeba berana vyměnit. Ve stádě působí více beranů najednou.
- Skupinové připouštění – ve skupině ovcí působí několik beranů
- Harémové připouštění – ve skupině ovcí působí jen jeden beran, známý původ jehňat, berani mohou ve stádě působit déle než dva roky.
- Individuální připouštění (z ruky) – říje ovcí je zjišťována prubíři, plemenní berani jsou pouštěni jen na vybrané ovce s nejvýraznější říjí. Tento systém je nejvhodnější v chovech s 60 bahnicemi a více.

Dalším způsobem zapouštění ovcí se jeví inseminace, která však v České Republice nemá větší opodstatnění. Tato metoda dokáže maximálně využít berany s nejvyšší plemenářskou hodnotou. Při inseminaci je možné zapustit 500 – 600 ovcí, při přirozené plemenitbě výborný beran připustí nejvýše 80 bahnic (Horák a kol., 2012).

### 5.1.2 Březost

Ovce jsou březí 145 – 155 dní a následná péče o mláďata je výhradní odpovědností matky (Jensen, 2009).

Březí ovce vyžadují zvýšenou péči chovatele, především se jedná o zajištění plnohodnotné výživy v posledních týdnech březosti. Nedostatek kvalitního krmiva má za následek nižší produkci mléka a nedostatečný mateřský instinkt, jehňata se rodí s nízkou porodní hmotností až o 34 % (Horák a kol., 1999).

### 5.1.3 Porod

Porod je fyziologickým procesem, při kterém březí děloha vypudí plod a placentu z těla matky (Reece, 1998).

Porod ovcí lze rozdělit do několika fází a to:

**Fáze předporodní** – otevírací – trvá obvykle 2 – 6 hodiny, u starších ovcí, podvyživených ovcí nebo u ovcí s nepravidelnou polohou plodu je toto období kratší.

**Vlastní porod** – dle počtu plodů trvá porod normálně 0,5 až 2 hodiny a probíhá vleže. Nejdříve ovce vytlačí plodový vak, poté se objeví obě hrudní končetiny a na nich položená hlava jehněte (přední poloha) nebo se objeví obě pánevní končetiny a ocas - zadní poloha (Horák a kol., 1999). Horák a kol. (2012) uvádí, že přední polohou se rodí 60 % jehňat, zadní polohou 40 % jehňat. Vlastní porod končí odchodem lůžka do 6 hodin po porodu (Horák a kol., 1999).

**Poporodní období** – je nutné zkontrolovat, zda bylo vypuzeno lůžko a zda matka jehně přijala. Pokud matka jehně přijala, líže jej od hlavičky směrem dozadu. Rané poporodní období končí 9 dnů po porodu, klinické, kdy se dokončila involuce dělohy asi 28 dní po porodu a celkové, kdy je již možno ovci znovu zapouštět 35 – 42 dnů po porodu (Horák a kol., 2012).

### 5.1.4 Ošetření jehněte po porodu

Po narození by mělo jehně samo vstát nejdéle do 30 min a díky sacímu reflexu vzápětí hledá vemeno matky. Ošetření jehněte po porodu zahrnuje především ošetření pupečního pahýlu, jeho dezinfekcí se zabrání průniku infekcí, zejména e. coli. Dalším důležitým zákrokem je napojení jehněte do 2 hodin po porodu mlezivem matky, nejpozději do 6 hodin. Střevní sliznice jehňat se s přibývajícím časem stává méně prostupnou pro imunoglobuliny obsažené v mlezivu (Horák a kol., 2012).

### **5.1.5 Plodnost ovcí vřesových**

Horák (2012) uvádí, že plodnost plemene ovce vřesová je v rozmezí 150 – 180 % a řadí se mezi plemena s nejdelším plodným obdobím, uvádí 130 dnů. Bahnice zapojené do kontroly užítkovosti v roce 2012 dosáhly průměrné plodnosti 146 % (Štolc a Nohejlová, 2012). Svaz chovatelů ovcí a koz (2015) uvádí průměrnou plodnost ovcí vřesových 170 %.

### **5.1.6 Hmotnost ovcí vřesových**

Štolc a Nohejlová (2005) uvádí, že živá hmotnost bahnic dosahuje 40 – 45 kg a hmotnost beranů 65 – 75 kg.

U bahnic se živá hmotnost pohybuje v rozmezí od 45 do 65 kg a u beranů 70 – 90 kg (Jedlička, 2013).

Minimální živá hmotnost jehnic pro zapuštění je 35 kg (Horák a kol., 2012).

### **5.1.7 Pohlavní dospělost ovcí vřesových**

Plemeno je rané, jehnice dospívají ve věku 10 – 12 měsíců, beránci přibližně o 2 měsíce dříve. (Horák a kol. 2012). Jehnice se připouští obvykle po dosažení 7 měsíců věku a živé hmotnosti 35 kg. Obvykle mívají jedno až dvě jehňata. Beraní se zařazují do plemenitby ve 12 – 24 měsíců věku a podmínkou pro zařazení je živá hmotnost vyšší než 50 kg (www.schok.cz, 2015).

## **6 Šlechtitelský program**

Šlechtitelské programy v chovu ovcí v ČR jsou zaměřeny na komplexní zlepšování genetických vloh zvířat pro poskytování žádoucí užítkovosti, a také zlepšení ekonomické efektivity chovu v rámci určitého produkčního systému.

V České Republice převažují pastevní produkční systémy chovu ovcí, založené na efektivním a trvale udržitelném využívání trvalých travních porostů, s minimem pracovní náročnosti a vnějších vstupů do systému. Cílem je získat plemena odolná, s pevným zdravím a dobrou pastevní schopností, schopná dosahovat vysokou užítkovost.

Hlavním užítkovým zaměřením chovu ovcí je produkce jatečných jehňat. V tomto ohledu jsou nejdůležitějšími užítkovými vlastnostmi plodnost bahnic, růstová intenzita jehňat a mateřské schopnosti bahnic. Ukazatelé spojené s jatečnou hodnotou jsou významné zejména u masných plemen.

V současné době se rozvíjí chov dojených ovcí, s čímž je spojen požadavek na optimalizaci šlechtitelských programů pro tento výrobní systém.



Kvantitativní stránka produkce vlny ustoupila kvůli situaci na trhu do pozadí, nicméně je žádoucí uchování kvality a vyrovnanosti sortimentu vlny chovaných plemen, z důvodu získání jejich ucelených a vyrovnaných partií.

Pro vybrané kontrolované užitkové vlastnosti jsou prováděny odhady plemenných hodnot, které jsou následně kombinovány v rámci selekčních indexů. Selekční indexy jsou založeny na ekonomických hodnotách jednotlivých užitkových vlastností a odrážejí chovné cíle jednotlivých plemen. Tvar selekčních indexů pro jednotlivá plemena a skupiny plemen závisí na jejich užitkovém zaměření a na způsobu, jakým jsou využívány ve výrobním systému.

Základním cílem šlechtitelské práce v chovu ovcí je dosahování pozitivního genetického trendu v populacích vyjádřeného genetickou převahou zvířat z mladších ročníků nad staršími v hodnotách selekčních indexů (CPH). Změny v tvaru selekčních indexů (chovných cílech) budou prováděny na základě změn situace na trhu s ovčími produkty či na základě požadavků klubů chovatelů po schválení radou plemenných knih ovcí.

Masná plemena jsou určena zejména pro využití v otcovské pozici při užitkovém křížení. Chovným cílem těchto plemen je zabezpečit produkci jehňat s vysokou jatečnou hodnotou u intenzivně vykrmovaných zvířat i v pastevních systémech chovu. Jehňata po beranech masných plemen lépe dokážou využít sezónní nabídku kvalitního travního porostu a zvýšenou mléčnost matek v tomto období pro vlastní kvantitativní a kvalitativní růst. Selekční tlak je u těchto plemen položen především na vlastní růstovou schopnost jehňat, jejich zmasilost a protučnělost (www.schok.cz, 2015)

Vzhledem k zaměření na kombinovanou užitkovost se vřesová ovce šlechtí na tyto užitkové vlastnosti: plodnost, mléčnost, mateřské vlastnosti, masná užitkovost, zdraví, ranost, tělesný rámec, dlouhověkost, životaschopnost jehňat a kvalitu vlny (Štolc a Nohejlová, 2005).

## **6.1 Bonitace ovcí**

Smyslem bonitace je stanovení výsledné třídy - ER, Ea, Eb, I. nebo II. třída – a zahrnuje subjektivního posouzení exteriéru a zhodnocení vlastní užitkovosti, kterou představuje celková plemenná hodnota (CPH). (Štolc a Nohejlová, 2012)

Plemenná hodnota zvířat je číslo, které se vztahuje k té dané části populace, ve které byla odhadnuta. Propočítání pro odhad plemenné hodnoty vychází z kontroly užitkovosti (Horák a kol. 1999) na základě těchto užitkových znaků:

- Hmotnost jehňat ve 100 dnech věku (kg)
- Plodnost na obahněnou ovci (%)

- Hloubka hřbetních svalů (mm)
- Tloušťka vrstvy podkožního tuku (mm)
- U mléčných plemen produkce mléka, mléčného tuku a bílkovin v kg mléka za 240 dnů dojení (Štolc a Nohejlová, 2012).

### 6.1.1 Bonitace vřesových ovcí

Rok 2015 byl posledním rokem, kdy byli vřesoví berani hodnoceni původním 100 bodovým systémem. V průběhu roku 2015 se již shromažďovala data pro hodnocení dle celkových plemenných hodnot (CPH). Podle těchto hodnot budou hodnoceni berani v následujících letech. Data se průběžně zveřejňují na webu SCHOK.

Klub chovatelů vřesových ovcí považuje za nutné v systému CPH zohlednit tyto základní ukazatele, které definují charakter plemene ovce vřesová:

- **Kombinované plemeno** - nelze v hodnocení upřednostňovat žádnou užitkovou vlastnost - zmasilost ani mléčnost.
- **Extenzivní plemeno** - je chována v různých pastevních a klimatických podmínkách, není žádoucí dokrmování ovcí jadrnými krmivy.
- **Sledování přírůstku u hodnocených zvířat** - nemělo by vyvolat tlak na neustálé zvyšování této hodnoty, ovce vřesová není masné plemeno.
- **Málo plodné plemeno** - sledování plodnosti matek nemá vyvolat nadměrný tlak na zvyšování této hodnoty. Při hodnocení plodnosti matek se upřednostňuje počet odchovaných potomků nad četností porodu. Vrhly jedináček jsou u ovce vřesové přirozené, zvláště u mladých bahnic. Optimální jsou vrhy dvojčat, vícečetné vrhy jsou nežádoucí. Přirozeně odchovaná jehňata se sledují do 100 dní života.
- **Berani** - ukazatel četnosti vrhu (beran je jedináček, z dvojčat) se sleduje pouze jako doplňkový. Rozhodující jsou v případě beranů exteriérové vlastnosti, především tělesná konstituce - perfektní kostra, výrazné pohlavní znaky, nízká protučnělost, dobré osvalení, barevný ráz rouna (černá hlava, končetiny, břicho a "zrcátko" na zádi – bez probělených nebo rezavých znaků – a plášť šedavý bez tmavých skvrn.).
- **Plemeno s přísně sezonní říjí** - jehňata ovce vřesové se rodí všem chovatelům přibližně ve stejnou dobu. Lze tedy sběr dat pro stanovení ročníkového CPH ukončit k pevně stanovenému

datu a takto stanovené hodnoty lze aplikovat v rámci hodnocení na celý ročník (www.vresovky.schok.cz, 2015).

Právě díky výše zmiňovaným charakteristikám – ovce vřesová je kombinované, extenzivní, málo plodné plemeno s přísně sezonní říjí - se chovatelé vřesových ovcí a plemenáři dohodli na vyšších hodnotách ukazatelů oproti Horákovi (2012) – nevyvíjí se zbytečně velký tlak na intenzitu produkce, spíše je třeba zachovat přirozené vlastnosti tohoto plemene. Znázorněno v následujících tabulkách.

	<b>Plodnost na obahňenou ovci (%)</b>	<b>Odchov do 14 dnů (%)</b>
<b>Dle Horáka (2012)</b>	190	180
<b>Dle Schok (2015)</b>	170	155

	<b>Ž. h. jehňat ve 100 dnech věku (kg)</b>		<b>Věk pro zařazení do plemenitby (měs.)</b>		<b>Ž.h. pro zařazení do plemenitby (kg)</b>	
	<i>Beránci</i>	<i>Jehničky</i>	<i>Berani</i>	<i>Jehnice</i>	<i>Berani</i>	<i>Jehnice</i>
<b>Dle Horáka (2012)</b>	16	14	10 – 12	10 - 12	40	30
<b>Dle Schok (2015)</b>	30	25	12 – 24	7	50	35

#### 6.1.2 Výsledky kontroly užítkovosti (KU) plemene šedá vřesová ovce za roky 2010 – 2013 v ČR

<b>Rok</b>	<b>Podíl krve (%)</b>	<b>Poč. Stád</b>	<b>Poč. Bahnic</b>	<b>Oplodnění (%)</b>	<b>Plodnost (%)</b>	<b>Intenzita (%)</b>	<b>Odchov (%)</b>	<b>Hm. 100 dnů (kg)</b>	<b>Přírůstek (g)</b>
<b>2010</b>	100	4	96	86,5	145,8	126,0	114,6	27,8	245
<b>2011</b>	100	10	163	85,3	136,0	116,0	109,8	28,3	249
<b>2012</b>	100	15	249	90,8	133,2	120,9	112,0	25,5	223
<b>2013</b>	100	20	307	91,5	127,8	116,9	106,8	24	206

Zdroj: Svaz chovatelů ovcí a koz (2015)

### 6.1.3 Ukazatelé reprodukce stáda

- *Oplození* – podíl plemenic obahněných nebo zmetaných z počtu plemenic zařazených do reprodukce v kontrole užitkovosti v %
- *Plodnost* – poměr počtu všech narozených jehňat k počtu obahněných plemenic v %
- *Intenzita* – poměr počtu všech narozených jehňat k počtu plemenic zařazených do reprodukce v %
- *Odchov* – podíl počtu jehňat odchovaných do 30 dne věku k počtu plemenic zařazených do reprodukce v %
- *Odchov v 100 dnech* - podíl počtu jehňat zvážených ve  $100 \pm 30$  dnech věku k počtu plemenic zařazených do reprodukce.

### 6.1.4 Hmotnost jehňat

- a. provádí se přepočítání na 100 dní věku

$$H100 = (hm - hnar) / věk * 100 + hnar$$

*hm* – hmotnost naměřená

*hnar* - hmotnost při narození (dosazená)

*věk* – věk jehněte v době vážení

- b. Ultrazvuková měření – provádí se přepočítání na 100 dní věku

$$U100 = Unam + b1*(100 - věk) + b2*prír. (100 - věk) + b3*věk^2 - b3*10000$$

*Unam* – naměřený údaj

*věk* – věk jehněte v době ultrazvukového měření

*b1, b2, b3* - regresní koeficienty závislosti ultrazvukových měření na věku v době vážení pro dané plemeno (www.schok.cz, 2015).

## 7 Výživa ovcí

Ovce každý den přijmou takové množství krmiva, které odpovídá 2 – 5 % jejich tělesné hmotnosti (Broom and Fraser, 1997).

Při krmení ovcí jsou využívány obecné zásady techniky krmení přežvýkavců. Jakákoliv chyba v krmení se projevuje snížením užitkovosti a nárůstem spotřeby živin. Nedostatečná výživa má za následek zhoršení výživného stavu a ke zhoršení kvality vlny, která roste tenká a se sníženou pevností (Zeman a kol. 2006).

Nejdůležitější v krmení ovcí je rovnováha mezi produkcí krmiv a jejich potřebou pro dosažení požadované užitkovosti. Potřeba živin v zachovné dávce na jednotku hmotnosti zvířete je u ovcí

vyšší než u skotu z důvodu produkce vlny. To vyžaduje i vyšší příjem minerálních látek než je potřeba jiných hospodářských zvířat. Růst a vývin jehňat je nerovnoměrný, v prvních 3 měsících rostou především do výšky a délky, teprve po této době začínají růst také do hloubky a šířky. Nejvýznamnějším druhem krmení je tedy pastva, která by měla zajistit 2/3 všech přijatých krmiv. Nepřiměřené dávky koncentrovaných krmiv způsobují u mladých zvířat problémy s kostrou během jejich růstu – deformace kostí v důsledku rychlého nárůstu hmotnosti (Šarapatka a kol., 2006).

Nedílnou součástí výživy ovcí je podávání kvalitní vody, která by měla mít teplotu 4 – 18 °C. Pokud má voda teplotu vyšší, dochází k její kontaminaci mikroorganismy. Voda znečištěná výkaly je zejména pro jehňata zdrojem nákaz (Loučka a kol., 2002).

## **7.1 Výživa bahnic**

Potřeba živin u dospělých bahnic je nižší než u jehniček, které nemají ještě vytvořené tukové zásoby (Šarapatka, 2006) a závisí na živé hmotnosti, užitkovosti a stadiu reprodukčního cyklu. Při pastvě v obtížném terénu stoupá potřeba živin až o 25 %. Zvýšené nároky na živiny rostou zejména v druhé polovině březosti, kdy nedostatečná výživa může zapříčinit nižší životaschopnost jehňat. Po obahnění nároky na příjem živin ještě dále stoupají díky produkci mléka zejména při vícečetných porodech (Zeman a kol., 2006).

Obsah bílkovin by v 5. měsíci březosti neměl překročit 15 %, obsah vlákniny by měl dosahovat minimálně 25 %. U ovcí v laktaci je optimální obsah bílkovin v krmné dávce 20 – 25 % a obsah vlákniny minimálně 17 % (Fantová a kol., 2010).

Ovce o hmotnosti 50 kg by měla za jeden den po odstavu jehňat přijmout 1,1 kg sušiny, po zapuštění 1,5 kg, ve fázi rané březosti 1,3 kg, ve fázi pozdní březosti 1,8 kg a v laktaci při dvou jehňatech 2,3 kg sušiny (Šarapatka, 2006).

Bahnicím před porodem je nutné zvýšit podíl jádra v krmné dávce - 0,3 kg na den a stále předkládat kvalitní luční seno. Po porodu se množství jádra zvyšuje až na 0,8 kg na den dle počtu mláďat (Fantová, 2013).

Správná výživa březích bahnic rozhoduje o zdraví a životaschopnosti narozených jehňat. Jehňata nedostatečně krmených bahnic se rodí špatně vyvinutá a málo životaschopná, je u nich vysoká poporodní mortalita (Steinhauser a kol., 2000).

## **7.2 Výživa jehňat**

Jehňata, stejně jako mláďata ostatních přežvýkavců, se rodí bez vrozené imunity. Je proto třeba, aby se nejpozději do 2 hodin po porodu napila mleziva. Jehňata sají v průměru 15x za den jejich denní spotřeba mléka je 1 – 1,5 l (Zeman a kol., 2006).

Ve 14 dnech věku by měla díky mléčné výživě zdvojnásobit porodní hmotnost. Na 1 kg přírůstku je třeba asi 5 l mléka (Fantová, 2013).

Po 14 dnech věku se začínají jehňata navykat na jadrná krmiva zejména z loupaného ovsa a jemné luční seno. Později se začleňují bílkovinná krmiva a zvyšují dávky sena. Vhodné je také vodit jehňata ve věku 20 dní společně s bahnicemi na pastvu (Zeman a kol., 2006).

Způsoby odstavu jehňat jsou různé, záleží na produkčním zaměření každého chovatele.

V našich podmínkách se realizuje **mléčný výkrm jehňat**, jehož podstatou je krmení jehňat do 2 měsíců věku mateřským mlékem nebo mléčnou krmnou směsí. Poráží se při hmotnosti 12 – 18 kg a vynikají vysokou kvalitou světlého libového masa (Horák a kol., 1999) které se na trhu prodávají jako špičková kvalita „velikonoční jehňata“ (Horák a kol., 2012).

**Intenzivní výkrm jehňat** se provádí do věku okolo 5 měsíců a živé hmotnosti 36 – 42 kg u beránek a 26 – 32 kg u jehniček. Tento způsob je především využíván v chovu masných plemen ovcí (Charolais, Texel, Suffolk) nebo kříženců s těmito plemeny. Podstatou intenzivního výkrmu je chov ve stájích při krmení ad libitum a s přísadkou jadrného mačkaného krmiva.

**Polointenzivní výkrm jehňat** spočívá ve výkrmu do věku 7 – 8 měsíců a živé hmotnosti 42 – 45 kg na pastvinách a s příkrmem jadrnými krmivy cca 0,2 kg na kus a den. Je nutno oddělit pohlaví nebo beránky kastrovat (Horák a kol., 1999).

### 7.3 Krmiva pro ovce

Sortiment vhodných krmiv v chovu ovcí zahrnuje především pastvu. Bahnice denně přijme cca 6,5 kg pastevního porostu a nejvhodnější je výška porostu, která dosahuje k očím ovcí. Pro doplnění sušiny při pastvě se podává v malém množství krmná sláma. Před zapouštěním je vhodné podávat jadrné krmivo v dávce max. 0,3 kg na kus v závislosti na výživném stavu zvířat (Zeman a kol., 2006).

Zimní krmnou dávku tvoří především kvalitní luční nebo jetelotravní seno, které se krmí i jehňatům již ve 2 - 3 týdnech stáří ad libitum. Vhodným doplňkem je také krmná sláma z jarního ječmene, ovsa nebo pšenice. Okopaniny je vhodné krmít v zimním období v dávce max. 1,5 kg na ovci. Jadrná krmiva slouží pouze jako doplněk k vyrovnání živin z objemných krmiv. Důležitá jsou jadrná krmiva v období před a po porodu v množství max. 0,5 kg na bahnici (Šarapatka, 2006). Vhodné je též zařadit do krmné dávky kvalitní siláže ze zavadlé píče – travní, jetelotravní, ale i kukuřičné (Horák a kol., 2012).

Velice důležité je podávat v každém období chovu minerální lizy s obsahem hořčíku, kobaltu – nedostatek se projevuje slabou sací aktivitou jehňat, jódu, důležitý pro správné fungování štítné žlázy a selenu, jehož nedostatek nepříznivě ovlivňuje imunitu mláďat (Šarapatka, 2006).

Podávaná krmiva by měla být hygienicky nezávadná, jen tato mohou mít příznivé dietetické účinky. Kvalitu krmiv zhoršuje nevhodný způsob manipulace nebo úprav, nebezpečné je podávání zmrzlých krmiv, krmiv kontaminovaných chemickými látkami, nežádoucími mikroorganismy a mykotoxiny (Loučka a kol., 2002).

### **7.3.1 Napájení ovcí**

Ovce jsou lépe adaptovány vyrovnat se s nedostatkem vody než ostatní hospodářská zvířata (Jensen, 2009).

Dospělá ovce denně spotřebuje 3 – 5 l vody. Z 83 % je potřeba vody uspokojena požitím šťavnatého krmiva. V horkých dnech se potřeba vody zdvojnásobuje. V karpatském systému pastvy, kdy se ovce na večer přehánějí do ovčína, se napájí 2x denně (Šarapatka, 2006).

## **7.4 Výživa vřesových ovcí**

Vřesová ovce je plemenem primitivním a má dobré pastevní vlastnosti, díky nimž na pastvě zužitkuje i méně kvalitní rostliny, lze ji využít i k řízené pastvě v chráněných oblastech (Horák a kol., 2012).

Krmná dávka ovcí vřesových je postavena na pastevním porostu, v zimě se ovcím podává kvalitní seno, siláž ze zavadlé píce (senáž), jadrný příkrm a nezbytnou součástí jsou minerální a vitaminové doplňky. (Jedlička, 2009).

## **8 Pastva ovcí**

Ovce se pasou převážně během dne, střídají se fáze intenzivního pasení se a fáze, kdy je pastva přerušena přežvykáním, odpočinkem a jinou činností. Délka každé z činností trvá různě od 1 minuty do 2 hodin. V průměru ovce přežvukují 8 – 10 hodin za den (Broom and Fraser, 1997).

Pastva ovcí je nejpřirozenější způsob jejich krmení. Přispívá k optimální stavbě a funkci těla, zejména ke zdraví, dobrému trávení a zpevnění kostry, vazů a svalů. Pasení jako takové podporuje druhové složení porostů, intenzivnější odnožování travin a zároveň výkaly zvířat poskytují půdě významné živiny (Loučka a kol., 2002).

Ovce jsou adaptovány vyrovnat se s tvrdým klimatickými podmínkami, a to jim umožňuje využívat širokou škálu zdrojů potravy. Ovcím chybí přední zuby v horní čelisti a jejich menší tlama jim umožňuje spásat píci blíže k zemi než jiným druhům kopytníků (Jensen, 2009).

Ovcím na pastvě je nutné zajistit ochranu před nepříznivými klimatickými podmínkami, dále musí mít dostatek krmiva odpovídající fyziologickým potřebám zvířat a dostatečný prostor na

krmení, nutné je také mít zajištěn dostatečný zdroj napájecí vody a bahnicím umožnit klid k porodu v odpovídajících hygienických podmínkách – dezinfikovatelné chouly, ovčiny, apod. (Šarapatka, 2006).

## 8.1 Složení pastevních porostů

Druhové složení pastvin záleží na půdních a klimatických podmínkách lokality a na způsobu obhospodařování. Pastevní porosty tvoří zejména trávy (kostřava luční, kostřava červená, lipnice luční, bojínek luční, v níže položených oblastech také jílek vytrvalý, ve vyšších nadmořských výškách srha říznačka), jetel plazivý, který má schopnost poutat vzdušný dusík a podporovat tak produkci biomasy ostatních druhů rostlin, dále jsou na pastvinách zastoupeny různé druhy bylin (Loučka a kol., 2002).

Většina „plevelných“ druhů bylin nemá vliv na kvalitu píce, mají příznivé dietetické vlastnosti a některé stárnou pomaleji než záměrně pěstované druhy a přispívají k různorodosti pastevního porostu. Některé druhy, např. řebříček obecný přispívají také k vyšší užitkovosti a dobrému zdravotnímu stavu zvířat (Mátlová, 2005).

## 8.2 Pastevní systémy

**Karpatský systém** spočívá v každodenním vyhánění zvířat na pastvu a dohlíží na ně ovčák. Ovce se pasou při chůzi a zůstává za nimi množství nedopasků. Na noc jsou ovce přehnány do ovčína, kde tráví také celou zimu. Pro tento způsob pastvy je vhodné vybrat plemena s vyšší chodivostí (Mátlová, 2005).

**Kontinuální pastva** představuje nepřetržité umístění ovcí na jedné pastvině po celou pastevní sezonu. Tento způsob pastvy je pro chovatele nejjednodušší a vyžaduje minimální finanční nároky. Kontinuální pastvu lze na počátku pastevního období spásat pouze z jedné třetiny, zbytek plochy se poseče a sklídí jako seno nebo senáž – jedná se o dělenou sklizeň. Po obnovení těchto částí pastvin na ně lze zvířata převést (Šarapatka, 2006).

**Rotační pastva** znamená střídání několika různě velikých oplůtků, optimum je 2 – 20 dnů spásat jeden oplůtek, poté se ovce přehání na jiný. Při tomto způsobu pasení je také optimální smíšená pastva se skotem, přičemž každý druh zvířete vypásá jiné části a druhy porostu, dochází tak k lepšímu využití pastvy. Je třeba brát na zřetel možný přenos parazitů, proto se dodržuje mezi jednotlivými pastevními cykly v oplůtcích doba klidu přibližně dva měsíce i déle (Mátlová, 2005).



## 9 Biosecurita v chovech ovcí

Biosecurita znamená soubor veškerých opatření, která mají zabránit průniku infekcí, viróz, parazitóz a dalších nákaz do chovu ovcí (Malá a kol., 2011).

### 9.1 Člověk

Je jedním z rizikových faktorů, chovatel ovcí nemůže často zamezit vstupu cizích osob na pastviny, zejména pokud tudy vedou turistické stezky, cyklotrasy či koňské stezky nebo myslivci se psy při výkonu mysliveckého práva.

Mezi hlavní zásady zamezení šíření nákaz od cizích osob patří omezení jejich vstupu do ovčínů, výběhu a přímo ke zvířatům. Osoby, které přichází přímo do styku se zvířaty např. veterinář, stříhač atd. by měli vstupovat přes hygienickou smyčku, čistě oděni nebo v ochranném obleku a vydezinfikovat si před vlastním vstupem obuv v dezinfekční rohoži a neměli by mít před návštěvou našeho chovu kontakt s přežvýkavci z jiného chovu.

Při střížích ovcí dodržovat pravidelnou dezinfekci nožů – slouží k prevenci přenosu nemocí jak ze stáda do stáda, tak v rámci jednoho chovu a také je vhodné dodržovat sled stříhání jednotlivých kategorií – nejprve mladé ovce, starší ovce, nakonec ovce nemocné (Malá a kol., 2011).

### 9.2 Zvířata

Nejvyšší riziko představují zvířata nově nakoupená a zařazená do stáda. I klinicky zdravá zvířata mohou být přenašeči různých infekčních onemocnění a parazitóz.

#### **Zásady:**

Je třeba zjistit co nejvíce informací o zdravotních problémech a celkovém zdravotním stavu daného stáda a nejvhodnější je nakupovat zvířata ze stáda s uzavřeným obratem, vyšší riziko hrozí u nákupu zvířat ze stád s otevřeným obratem. Další zásadou je dodržovat izolaci nově nakoupených zvířat – zvířata nakoupená z aukčních trhů a výstav v karanténě minimálně po dobu 4 týdnů. Každodenní kontrola zdravotního stavu nově nakoupených zvířat i základního stáda je nezbytná, stejně jako kontrola kondice zvířat, nevyhovující jsou ovce přetučnělé i vyhublé.

Prevence parazitóz slouží k omezení výskytu parazitů, nejlepší je koprologické vyšetření před každým odčervěním – veterinář zvolí individuální odčervovací program – předejde se jím rezistenci na určitý druh anthelmintik (Malá a kol., 2011).

Mátlová (2005) ve své publikaci zmiňuje, že rezistence k parazitární nákaze je u ovcí dědičná a šlechtěním se dá ještě zvýraznit.

Preventivní vakcinace stáda je u některých onemocnění jedinou spolehlivou metodou zabránění jejich výskytu (enterotoxémie jehňat, pasterelóza jehňat, tetanus, bluetongue, atd.).

Ozdravovací programy – vypracovává na základě vývoje nálezové situace Státní veterinární správa (Malá a kol, 2011).

Pro rok 2016 stanovila Státní veterinární správa metodiku kontroly zdraví u ovcí následovně:

**Bluetongue** (Katarální horečka ovcí) – provádí se monitoring (www.svscr.cz, 2016).

Je virové onemocnění, které se přenáší krev sajícím hmyzem rodu *Culicoides*. Příznaky onemocnění jsou stoupající teplota až na 42 °C, otok pysků, nozder, lící, víček a jazyka, dále překrvení sliznic dutiny ústní, nosní a oblast paznehtů. V důsledku městnání krve dochází v postižených částech k otokům, krvácení, zánětu až nekróze tkání (Axmann a kol., 2008).

**Q horečka** – sérologické vyšetření u zmetalek (www.svscr.cz, 2016).

Q-horečku vyvolává bakterie *Coxiella burnetii*, která žije jako vnitrobuněčný parazit mnoha živočichů včetně hospodářských zvířat a člověka. Nejčastějším hostitelem jsou ovce a kozy. K nákaze dochází s 50% pravděpodobností už při vdechnutí jediné bakterie. V naší republice nebyla Q-horečka zatím prokázána (Žalmanová a kol., 2015).

**Klusavka** (scrapie) – sérologické vyšetření uhynulých nebo utracených zvířat, která vykazují změnu chování nebo příznaky postižení nervového systému a nutně poražená zvířata starší 18 měsíců, která nevykazují změnu chování nebo příznaky postižení nervového systému (www.svscr.cz, 2016).

Scrapie je smrtelné onemocnění centrální nervové soustavy ovcí a koz, klinické příznaky onemocnění se projevují až po několika měsících nebo letech od infekce. Příznaky jsou rozdílné, zejména se jedná o kožní problémy – úporné drbání, dření, škrábání na bocích a uších, vlna mezi zuby, poškození kůže, změny chování – nervozita, strach, náhlá excitace, ztráta stádového pudu, změny pohybu – třes, vysoko zvedané končetiny v klusu, nepřirozené stání, atd. (Axmann a kol., 2008).

**Maedi – Visna** – sérologické vyšetření ve stádech v KU se provádí 1x ročně u reprezentativního počtu zvířat – zařazuje se 25 % samičích zvířat (všech plemen) starších 12 měsíců nebo jsou v laktaci, a to nejméně 50 samic a všichni nekastrovaní samci starší 6 měsíců (www.svscr.cz, 2016).

Jedná se o virové onemocnění s dlouhou inkubační dobou (až několik let) a projevuje se záněty plic, mléčné žlázy a kloubů, někdy ve funkci nervového systému zvířete. Nemocná zvířata několik měsíců celkově chřadnou, až uhynou (Axmann a kol., 2008). Na toto onemocnění neexistuje vakcína (Horák a kol., 2012).

**Brucelóza ovcí a koz** – sérologické vyšetření u plemenných a licentovaných beranů 1x ročně, ve stádech s tržní produkcí mléka 1x ročně; a u zmetalek (www.svscr.cz, 2016).

Brucelóza u ovcí a koz je vleklé onemocnění způsobené bakterií *Brucella melitensis*, projevuje se zejména potraty, dále záněty varlat a nadvarlat a záněty dalších částí pohlavních orgánů. Nejtěžší průběh onemocnění je spojený s těžkými horečkami, zimnicí, celkovou únavou, svalovou slabostí, nechutenstvím, postižením kloubů. Člověk se může nakazit přímým kontaktem s kontaminovaným materiálem nebo nemocnými zvířaty. Další cestou infekce je tepelně neošetřené (nepasterované) mléko a výrobky z něj. Česká republika je této nákazy prostá a choroba se zde nikdy nevyskytovala (Lokajová, 2015).

### 9.3 Přeprava zvířat

Na přepravu zvířat je potřeba používat pouze čistý nákladní vůz nebo jiný dopravní prostředek – vhodné je dezinfikovat vůz od shora dolů a zepředu do zadu.

Důležité je také zamezit vstupu řidičů do stájí i do areálu samotné farmy, zakázat vjezd cizích vozidel do areálu farmy a parkoviště včetně jeho označení umístit mimo areál farmy (Malá a kol., 2011).

### 9.4 Technologie chovu ovcí

Zimní ustájení – musí ovcím zajišťovat ochranu před nepřízní počasí a také vhodné podmínky pro bahnění a odpočinek ovcí – dostatečně velký prostor, suché lože, vlhkost 50 – 75 %, dostatek světla.

Pastva – důsledné oplocení pastvin, dodržovat doporučené zatížení pastvin, ohrazovat zamokřené části pastvin, které jsou místem vysokého výskytu endoparazitů, dostatek pitné vody pro zvířata v napajedlech, neomezený přístup k minerálním lizům, střídání pastvin a ponechat čas na obnovu porostu, hubit plevele, které snižují kvalitu pastvy a díky kterým dochází ke znehodnocení vlny (Malá a kol., 2011).

## **10 Zootechnické zákroky v chovu ovcí**

### **10.1 Kastrace**

Kastrace beránků se provádí pomocí gumových kroužků. Jedná se o nekrvavou cestu ve věku 2 – 4 týdnů (Fantová, 2013).

Mátlová (2005) uvádí, že kastrace beránků do 9 měsíců věku není nezbytně nutná, protože do této doby nejsou ještě beránci pohlavně aktivní a jejich maso není cítit.

### **10.2 Úprava paznehtů**

Ošetřování paznehtů patří k pravidelným a samozřejmým zákrokům v chovu ovcí. Důležité je odstraňování a likvidace přerostlé rohoviny, kvůli možnému rozšíření nakažlivého kulhání ovcí (Fantová, 2013).

Paznehty se obvykle upravují při stříži a při odčervování, pokud se ve stádě vyskytne kulhání, je třeba paznehty upravovat okamžitě a následně je dezinfikovat (Mátlová, 2005).

### **10.3 Odčervení ovcí**

Samotnému odčervení ovcí by vždy mělo předcházet koprologické vyšetření, kterým se předejde případné rezistenci parazitů na konkrétní preparát. Na základě analýzy toto doporučí veterinární lékař (Fantová, 2013).

## 11 Závěr

Bakalářská práce shrnuje a popisuje dosavadní poznatky s chovem původního severoněmeckého plemene ovce vřesová. K sepsání práce byly použity jak odborné literární prameny, tak zahraniční internetové zdroje.

Vřesová ovce je v České republice relativně mladým plemenem, ale i za krátkou dobu jejího chovu si získává stále větší oblibu. Důvodem může být zájem chovatelů o netradiční plemena, jímž ovce vřesová nepochybně je. Dalším důvodem může být také její atraktivní vzhled – dlouhá šedá vlna a rohatost a také zájem o její maso s typickou chutí po zvěřině.

V České republice má toto plemeno ještě velký potenciál, vzhledem k její nenáročnosti a odolnosti je vhodná k vypásání podhorských a horských luk se špatně přístupným terénem. Ovce vřesová je plemeno s přísně sezonní říjí, bahnění probíhá ve většině případů bez zásahu chovatele. Je také nenáročná na výživu, pokud má dostatek pastvy, není potřeba podávat žádný příkrm, v zimě tvoří krmnou dávku pouze kvalitní seno, senáž a v období před a po bahnění je vhodný příkrm jádrem. Finanční náklady na výživu a chovatelské i veterinární zásahy jsou tedy relativně nízké.

V ČR ještě není maso ovcí vřesových plně doceněno, jeho chuť je od jehněčího masa typických masných plemen značně odlišná a může si ještě při větším rozšíření plemene získat velkou oblibu. Nejvhodnější se jeví prodávat maso vřesových ovcí po vzoru německých chovatelů jako domácí nebo regionální specialitu za vyšší cenu. S tím jsou ovšem spojeny vysoké náklady na vybudování domácí porážky nebo alespoň bourárenského prostoru a propagaci potravin.

V současnosti se v České republice chová téměř 400 kusů bahnic tohoto plemene a celkem 69 beranů 11 linií.

V Německu je toto plemeno známější, jedná se o původní plemeno pasoucí se na chudých vřesovištích a jejich početní stavy jsou také o poznání vyšší než ČR – v roce 2002 bylo chováno 12 000 ks ovcí tohoto plemene.

## 12 Seznam zdrojů:

### Publikace a články:

Axmann R., Sedlák J. 2008. Základy veterinární péče o ovce a kozy pro chovatele. Svaz chovatelů ovcí a koz ČR. Brno. 52 s. ISBN: 978 – 80 – 904140 – 5 – 1.

Broom, D. M., Fraser, A. F. 1997. Domestic animal behaviour and welfare. CAB International. Wallingford. 437 s. ISBN 0 – 85199 – 160 – 2.

Čeřovský J. 2011. Lüneburger Heide – legenda (nejen) německé ochrany přírody. Ochrana Přírody. (6). 28 – 31.

Dietze K. 2006. Untersuchungen zu typischen Aromastoffen von Heischnuckenfleisch im Vergleich zum Fleisch anderer Schafrassen und zur Wirkung von natürlich vorkommenden antioxidativen oder komplexierenden Substanzen auf den Warmed-over Flavor. Hannover. Inaugural-Dissertation. Tierärztliche Hochschule.

Fantová M. 2013. Hlavní zásady pro zdárný odchov jehňat a kůzlat. *Náš chov*. 73(8). 86 – 87.

Fantová M., Nohejlová L. 2010. Hlavní zásady výživy ovcí a koz. *Náš chov*. 70 (10). 69 – 70.

Horák F., 2012. Chováme ovce. Brázda. Praha. 384 s. ISBN: 978 – 80 – 209 – 0390 – 7.

Horák F., Jelínek Z., Jílek F., Mareš V., Pind'ák A., Skřivánek M., Šlosárková S. 1999. Chov ovcí. Brázda. Praha. 160s. ISBN: 80 – 209 – 0284 – 8.

Jandásek J., Ingr I., Milerski M. 2004. Jehněčí maso není u nás doceněno. *Výživa a potraviny*. 59 (2). 50 – 51.

Jedlička M. 2009. Další plemenný chov. *Zemědělec*. (31). 23.

Jedlička M. 2012. Ovce s masem zvěřiny. *Náš chov*. 72 (8). 40 – 42.

Jedlička M. 2013. Nový standard pro ovce vřesové. *Náš chov*. 73 (2). 43 – 44.

Jedlička M. 2009. Mokrovratské stádo ovce vřesové má statut šlechtitelského chovu. *Náš chov*. 69 (7). 54 – 55.

Jedlička M. 2011. Nákupní trh vřesových beranů v Berchingu. *Náš chov*. 71 (10). 20 – 22.

Malá G., Novák P. 2011. Zásady biosecurity v chovech ovcí. Výzkumný ústav živočišné výroby. Praha. 40s. ISBN: 978 – 80 – 7403 – 084 – 0.

Jensen, P. 2009. The ethology of domestic animals: 2nd edition: an introductory text. CABI. Wallingford. ISBN: 978 – 1 – 84593 – 536 – 8.

Mátlová V. 2005. Ovce a kozy v ekologickém zemědělství, Příručka ekologického zemědělce. Ministerstvo zemědělství. (7). 30 s. ISBN:80 – 7084 – 479 – 5.

Mátlová V., Loučka R. 2002. Pastevní chov ovcí a koz. Agrospoj. Praha. 151s. ISBN: 80 – 86454 - 22 – 3.

Mousa E., Van Vleck L. D., Leymaster K. A. 1999. Genetic Parameters for Growth Traits for a Composite Terminal Sire Breed of Sheep. Journal of Animal Science. 77 (7). 1659 – 1665.

Reece W.,O. 1998. Fyziologie domácích zvířat. Grada. Praha. 449s. ISBN: 80 – 7169 – 547 – 5.

Rohlík B., Škorpilová T., Pipek P., Fantová M., Nohejlová L., Chodová D. 2013. Vřesová ovce – nový zdroj masa. Sborník příspěvků XLIII. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin, Skalský Dvůr, 27. - 29.5.2013. Praha 2013.169 - 172. ISBN 978 – 80 -86909 – 07 – 3.

Šarapatka B., Urban J. 2006. Ekologické zemědělství v praxi. PRO – BIO. Šumperk. 502s. ISBN: 80 – 87080 – 00 – 9.

Steinhauser L., Beňovský R., Bystrický P., Cabadaj R., Černý H., Dvořák J., Ingr I., Kerekréty J., Kubíček K., Máté D., Minks J., Nagy J., Novák P., Pipek P., Simeonovová J., Sovjak R., Steinhauserová I., Straková E., Suchý P., Šubrt J., Švický E., Večerek V., Vrchlabský J., Zabloudil F. 2000. Produkce masa. Last. Tišnov. 464 s. ISBN: 80 – 900260 – 7 – 9.

Štolc L., Nohejlová L. 2005. Zkušenosti s chovem vřesové ovce v České republice. Agro magazín. 6 (6-7). 38 – 40.

Štolc L., Nohejlová L., Štolcová J. 2012. Základy chovu ovcí. Ústav zemědělské ekonomiky a informací. Praha. 84s. ISBN: 978 – 80 – 7271 – 201 – 4.

Zeman L., Veselý P., Ryant P., Skládanka J., Zelenka J., Suchý P., Straková E., Doležal P., Mrkvicová E., Kopřiva A., Procházková J. 2006. Výživa a krmení hospodářských zvířat. Profi Press. Praha. 360s. ISBN: 80 – 86726 – 17 – 7.

### **Internetové zdroje:**

SCHOK: Svaz chovatelů ovcí a koz [online]. SCHOK: ©2009-2015 [cit. 12.1.2016]. Dostupné z: <http://www.schok.cz/>.

SCHOK: Klub chovatelů ovce vřesové – VR [online]. *SCHOK*: ©2009, 2010 [cit. 1.2.2016]. Dostupné z: <http://vresovky.schok.cz/>.

Ministerstvo zemědělství: Státní veterinární správa [online]. *Ministerstvo zemědělství*: ©2009-2015 [cit. 4.3.2016]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/svs/portal>.

Lokajová, E. Brucelóza ovcí a koz v Bulharsku. *Veterinářství* [online]. 31.8.2015. [cit. 12.3.2016]. Dostupné z: <http://vetweb.cz/bruceloz-a-ovci-a-koz-v-bulharsku/>.

Žalmanová, T., Nevoral J., Hošková K., Petr J. Q – horečka v Evropě. *Náš chov*. [online]. 6.2.2015. [cit. 12.3.2016]. Dostupné z: <http://naschov.cz/q-horecka-v-evrope/>.

Goroňová, Š. Welfare zvířat na prvním místě. *Asociace soukromého zemědělství ČR*. [online]. 17.8.2015. ©1998-2016. [cit. 14.12.2015]. Dostupné z: <http://www.asz.cz/cs/regiony/asociace-farmovych-chovu-jelenovitych/zpravy-z-asociace/welfare-zvirat-na-prvnim-miste.html>.

Verband Lüneburger Heidschnuckenzüchter: *Schafzuchtverbände Niedersachsen* [online] ©2016. [cit. 8.1.2016]. Dostupné z: [http://www.schafzucht-niedersachsen.de/Schafzucht-Verbaende-Niedersachsen/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22&Itemid=664&lang=de](http://www.schafzucht-niedersachsen.de/Schafzucht-Verbaende-Niedersachsen/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=664&lang=de).

Verein Schweizer Heidschnucken Halter: Heidschnucke. [online]. [cit. 31.1.2016]. Dostupné z: <http://www.heidschnucke.ch/heidschnucke/>.

Anonym: Heidschucke. [online]. *Wikipedia*. 13. 1. 2016. [cit. 25.2.2016]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Heidschnucke>.

Anonym: Kožešina. [online]. *Wikipedie*. 8.5.2015. [cit. 8.1.2016]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%BEE%C5%A1ina>.

### **Osobní informace:**

Benešová L. Brocno. 2016.



## 13 Samostatné přílohy

**Obr. 1: Bahnice s 10 denními jehňaty**



Zdroj: Foto Kateřina Křečková, 2016

**Obr. 2: Plemenný beran linie Virtual**



Zdroj: Foto Kateřina Křečková, 2016

**Obr. 3: Jehnice ovce vřesové 9 měsíců**



Zdroj: Foto Kateřina Křečková, 2016