

**POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY
V PRAZE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

TOMÁŠ HATAJ

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostního managementu

Katedra krizového řízení

**Negativní vlivy epizootie na potravinovou
bezpečnost**

Bakalářská práce

Long – Negative influence of epizootic on food safety

Bachelor thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

JUDr. Vladimír SOUČEK

AUTOR PRÁCE

Tomáš HATAJ

PRAHA

2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Měcholupech dne 6. 3. 2024

.....
Tomáš HATAJ

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce za odborné vedení, rady a připomínky, které mi během tvorby práce poskytl formou konzultací. Poděkování náleží i mým blízkým, jež mi byli oporou nejen při psaní této práce, ale i během celého studia.

ANOTACE:

Tato práce má za cíl seznámit čtenáře se systémem a koncepcí potravinové bezpečnosti v České republice. Uvedenou problematiku popisuje na právní úrovni a následně prezentuje praktické plnění povinností, které z takového rámce plynou. Začátek práce je věnován základním pojmům, dokumentaci v rámci ochrany při epizootii, právní a další úpravě k zajišťování potravinové bezpečnosti. Dále jsou představeny nástroje ochrany obyvatelstva před výskytem nežádoucích jevů infekčních onemocnění hospodářských zvířat a jsou předložena kladná a záporná hlediska spolupráce s Evropskou unií. Závěr práce obsahuje zhodnocení zjištěných skutečností a také navrhuje možná řešení, jak lépe předcházet onemocnění hospodářských zvířat a jak zmírňovat jejich dopad.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Epizootie, nákaza, potravinová bezpečnost, Evropská unie, chov zvířat, veterinární péče

ANNOTATION:

The aim of the bachelor thesis is to introduce the systém and concept of food safety in the Czech Republic. It also deals with this issue at the legal level and presents the practical implementation of the obligations arising from such a framework. The beginning of the thesis is devoted to the basic terms, documentation in the framework of epizootic protection and legal and other regulations to ensure of undesirable phenomena of infectious diseases in livestock are presented and the positive and negative aspects of cooperationn with the European Union are evaluated. The thesis concludes with an assessment of the findings as well as the proposal of possible solutions to better prevent and mitigate the impact of livestock diseases.

KEYWORDS:

Epizootics, contagion, food safety, European Union, animal breeding, veterinary care

Obsah

Úvod	6
1 Základní pojmy, právní a další úprava k zajišťování potravinové bezpečnosti	8
1.1 Názvosloví	8
1.2 Právní úprava epizootie	11
1.3 Česká a evropská dokumentace v rámci ochrany při epizootii	14
1.4 Nezávadnost potravin pro bezpečnost spotřebitelů.....	18
2 Nemoci zvířat ovlivňující potravinovou bezpečnost (skot, prasata, drůbež, včely apod.)	21
2.1 Vybraná onemocnění u skotu.....	24
2.2 Vybraná onemocnění u prasat.....	28
2.3 Vybraná onemocnění u drůbeže.....	31
2.4 Vybraná onemocnění u včel	33
2.5 Vliv na potravinovou bezpečnost.....	35
3 Systém ochrany hospodářských zvířat před nákazami (odpovědnost a oprávněnost, příprava a dokumentace, dopady a opatření)	37
3.1 Odpovědnost a oprávněnost v ochraně hospodářských zvířat	37
3.2 Příprava a dokumentace chránící před nákazou	38
3.3 Dopady a opatření v případě nákazy zvířete.....	41
4 Stav a připravenost ČR na aktuální ohrožení potravinové bezpečnosti v souvislosti s epizootií 43	
4.1 Sytém od státní správy k jedinci v případě ohrožení potravinovým nebezpečím	43
4.2 Zkušenost veterinární správy	44
5 Návrhy a opatření k možnému zlepšení stavu v potravinové bezpečnosti ČR	46
5.1 Kladná a záporná hlediska a porovnání nástrojů EU a České republiky na základě právních opatření	47
5.2 Návrh implementace inovativních opatření pro veterinární správu	50
5.3 Možnosti zlepšení práce veterinářů a dalších orgánů veřejné správy za využití zkušeností z minulých nákaz a plánů pro tuto oblast rizik.	51
5.4 Shrnutí výsledků a interpretace	53
Závěr	56
Literatura a zdroje.....	57

Úvod

Cílem této práce je popsat a seznámit čtenáře se systémem a koncepcí potravinové bezpečnosti v České republice. Čtenář je seznámen jak na právní úrovni, tak i ukázkou praktického plnění povinností, které z takového právního rámce plynou pro chovatele, kteří se chovem hospodářských zvířat podílejí na výrobě živočišných produktů. Dále je prezentována činnost i význam kontrolních orgánů, které tak činí s cílem zajistit bezpečné a nezávadné potraviny pro obyvatele České republiky.

Jsou představeny nástroje, které ochraňují obyvatele před výskytem nežádoucích jevů, mezi které spadají různá infekční onemocnění hospodářských zvířat, která jsou přenosná na člověka. Některá z nich mohou mít smrtící dopady jak pro hospodářská zvířata, tak i pro člověka. Souhrn literárních rešerší má za cíl naplnit zásadní představu o činnosti Státní veterinární správy i prezentovat významné zákony a nařízení Evropské unie, která pomáhají upřesnit českou legislativu, jejíž cílem je potravinová bezpečnost České republiky.

V práci jsou zhodnocena kladná a záporná hlediska spolupráce s Evropskou unií. Pokud záporné hledisko bude existovat a nenastane přehodnocení takové hypotézy, hypotéza stanoví, že Česká republika je suverénní v potravinové bezpečnosti po ekonomické i personální stránce.

V případě potvrzení bude přínosem zjištění, že není třeba navýšit spolupráci v potravinové bezpečnosti s Evropskou unií. V opačném případě, pokud bude tato hypotéza vyvrácena, tak bude potvrzen význam spolupráce s Evropskou unií. Prokáže se potřeba v potravinové bezpečnosti řídit se nařízenými Evropské unie a čerpat dotační podporu k udržení hospodářství na území České republiky.

Díky popisu a srovnání nástrojů pro potravinovou bezpečnost ze stran České republiky a Evropské unie, jsou navržena opatření ke zlepšení potravinové bezpečnosti a systému, který slouží jako kontrolní pro tuto oblast.

Přínosem je poznatek, jak moc je důležitá mezinárodní spolupráce v oblasti potravinové bezpečnosti s ohledem na dovoz masa a živočišných výrobků, jak

moc jsou důležité dotační programy i návrhy na zlepšení v konkrétní oblasti, které zajišťují potravinovou bezpečnost České republiky.

Návrhy na zlepšení se opírají o minulé zkušenosti s nákazami, které se na území České republiky objevily a současných plánů pro potravinovou bezpečnost. V teoretické části jsou čtenářům prezentovány základní pojmy, legislativní východiska pro pochopení tématu potravinové bezpečnosti v epizootii, existence nemocí, které mohou být přenosná také na člověka a mohou vážným způsobem ohrožit jeho zdraví a systém ochrany hospodářských zvířat v rámci prevence potravinové bezpečnosti. V navazující praktické části je zhodnocen aktuální stav připravenosti České republiky na ohrožující situaci v této oblasti a jsou předloženy návrhy, které mají vylepšit připravenost na nečekané krizové situace, které mohou vážným způsobem ohrožit potravinovou bezpečnost na území České republiky.

1 Základní pojmy, právní a další úprava k zajišťování potravinové bezpečnosti

Podmínky potravinové bezpečnosti pro celou Českou republiku jsou zakotveny v právních úpravách a vyhláškách, které zajišťují potravinovou bezpečnost. V případě infekčního onemocnění pocházejícího od zvířat, je bezpečnost obyvatel zajištěna vyhláškami, které jsou důležité pro zajištění zdraví obyvatel, a proto se dodržují. V opačném případě budou monitorovány podnikající subjekty, aby nemohly závažným způsobem poškodit zdraví obyvatel.

1.1 Názvosloví

Epizootie

Z veterinárního pohledu je nakažlivé onemocnění zvířat prudkou šířící se nemocí, která se poměrně rychle dostává mimo místo, kde se objevila. V klasifikaci to odpovídá střednímu stupni intenzivní nákazy a postihuje celé chovy v lokalitě anebo v celém státním území.¹

Potravinová bezpečnost

Jedná se o bezpečnost, kde je naplněna potřeba bezpečí v dostatku potravin, které nejsou zdraví škodlivé. Při jejím nedostatku by lidé měli hlad a mohli by onemocnět, a to i v případě závadných potravin. Významně by to poškodilo jejich zdraví, ohrozilo dostatečnou životní úroveň a mělo vliv na jejich spokojenost.²

Infekční onemocnění zvířat

Jedná se o infekci, která se projevuje příznaky daného onemocnění a může proniknout do lidského organismu a infikovat člověka. Například onemocnění bakterií *Brucella abortus*, která se vyskytuje u skotu a vyznačuje se zmetáním zvířete během druhé poloviny, kdy je v březí. Patogeny jsou drobné gramnegativní kokobacily, které mohou proniknout do lidského organismu prostřednictvím kůže

¹MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Epizootie. Veterinární bezpečnost. 2023. [cit. 24-09-2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/epizootie>

²MCDONALD, Bryan, 2010. Food security. Cambridge: Polity. ISBN 978-0-7456-4808-8.

v místě kontaktu s nemocným zvířetem. Toto onemocnění postihuje u lidí mízní uzliny i významné orgány, jako například játra, kostní dřen nebo ledviny.³

Příznaky onemocnění

Projevy nemoci mohou být na biologické nebo psychické úrovni. Délka trvání se odvíjí od druhu onemocnění. Rozhodujícím činitelem je odolnost imunitního systému daného organismu. Také záleží na šíři dávky, kterou organismus přijal a nejvíce na virulenci patogenu.⁴

Virulence patogenu

Jedná se o schopnost patogenu přemoci imunitu daného organismu. Patogen se rozšiřuje do zbývajících částí organismu. Existuje horizontální přenos, kde se nakazí hostitelé stejného druhu a vertikální přenos, kdy se nákaza přenesla v období, kdy je značná morbidita s mortalitou díky symbióze vývojové schopnosti zkušenosti patogenu s hostitelem.⁵

Dekontaminace

Výrazem dekontaminace bývá myšlena tak zvaná speciální očista. Jde o metody, prostředky i postupy, které pomohou odstranit nežádoucí kontaminant (infekční materiál). Vyžaduje si jistou technickou úroveň i kvalitní organizaci. Její využití lze spatřit v případě teroristických útoků pomocí biologických zbraní.⁶

Krizový plán

Krizový plán se řadí mezi základní dokumenty, které poskytují souhrnný celek opatření a postupy, které se v případě krize aplikují po praktické stránce.

³LUKÁŠ, Karel, ŽÁK, Aleš. Chorobné znaky a příznaky: Diferenciální diagnostika. Česko: Grada, 2015, s. 163.

⁴Čeledová, Libuše. Člověk ve zdraví i v nemoci: Podpora zdraví a prevence nemocí ve stáří. Česko: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018, s. 122. ISBN 9788024638287.

⁵VANILSSEN, Andreas, Patogeny v mikrobiologii. N.p.: Cambridge Stanford Books, (n.d.), s. 13. 216 s.

⁶OBOROVÝ PORTÁL BZOP. Způsoby provádění dekontaminace — dezinfekce hasičů a osob po zasažení biologickými látkami, 6.1. 2003. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/dekontaminace>

Vypracovávají ho nejen ministerstva, ale i obce a příslušející orgány. Státní orgány tak činí na základě krizového zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů a je doplněn nařízením vlády č. 462/2000 Sb. jaké má obsahovat náležitosti.⁷

Veterinární správa

Tato správa je organizací s předem stanovenou organizační strukturou i pro jednotlivé kraje, která je zřízena na základě č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a je správním úřadem Ministerstva zemědělství a působí po celé České republice.⁸

Epidemie

Epidemií se rozumí výskyt infekčního onemocnění na určitém regionálním území, u kterého je třeba hlídat, aby nepřešel do pandemického rozšíření. Je přitom prokázán vyšší výskyt daného onemocnění, nežli je zaznamenáno v předchozích situacích. Monitorují se ukazatele, mezi které patří úmrtnost, počty nově hlášených nemocí (např. z hlediska nově vystavených pracovních neschopností) a množství léků, které se prodají.

Pandemie

Pandemií se rozumí hromadný výskyt závažných nákaz, které se zásadním způsobem rozšiřují a postihují region, kontinent nebo celý svět. Nemají prostorové limity a jsou vysoce infekční a závažným způsobem ohrožují zdravotní hledisko zvířat, anebo člověka v dané populaci. Charakteristickým znakem pandemie je nový patogen, který ji zapříčiní. Populace nemá na něho vytvořenu imunitu z minulých let a imunita se teprve profiluje. Populace nemá tedy vytvořeny protilátky a kvůli tomu se vir tak rozsáhle roznese i na nové kontinenty.⁹

⁷HASIČČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Krizové plánování. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/krizove-řízení-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani>

⁸STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. O státní veterinární správě. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/>.

⁹Zdravotní portál Mojemedicina.cz. pandemie infekčních onemocnění. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/pandemie-infekcnich-onemocneni.html>.

1.2 Právní úprava epizootie

Hlavní zákon, který je možný v souvislostech uvést týkající se nález u zvířat, které mohou být pro člověka nebezpečné, je Zákon č. 166/1999 Sb., který se zabývá veterinární péčí. V § 2 tohoto zákona je definováno, že nákazy jsou v působnosti a odpovědnosti veterinární péče.

Dále tento paragraf uvádí, že ani produkty vzniklé živočišnou výrobou, nesmí být závadné a škodlivé pro zdraví člověka. Česká republika musí být ochráněna před nákazou odjinud a před nákazou přenosnou ze zvířete na člověka. Také se paragraf věnuje zákazu dovážení živočišných produktů, které by mohly poškodit zdravotně obyvatele České republiky. Pamatuje i na nezávadnost dovážených krmiv ze zahraničí.

Paragraf 5 se věnuje nález u hospodářských zvířat, která může být přenosná ze zvířete na člověka. Z toho vyplývá, že sám chovatel v takovém případě má zaujmout ochranný postoj, aby nedošlo k rozšíření nález do okolí. Chovatelé mají také podle tohoto zákona povinnost plnit veterinární kritéria, která zabraňují nález u jejich zvířat. Také zabraňuje, aby nakažená zvířata byla uvedena do prodeje na trhu.

V § 10 je věnováno nález velké množství informací. Zákon v tomto místě stanovuje, kdo například vykonává dohled nad dodržením zákazu očkovat vůči určitým nálezám a nemocem nebo kdo monitoruje místo nález. Tím je pověřena Státní veterinární správa. Samotná správa předkládá zprávy Evropské unii.¹⁰

Jednotlivé zákony nám zaručují potravinovou bezpečnost i vhodný chov. Ze zákonů, které jsou významné pro tuto oblast lze uvést: Zákon č. 78/2004 Sb. - O nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty¹¹, Zákon č. 449/2001 Sb. - O myslivosti¹², Zákon č. 154/2000 Sb. - O šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů

¹⁰Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).

¹¹Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty.

¹²Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti.

(plemenářský zákon), Zákon č. 110/1997 Sb. - O potravinách a tabákových výrobcích¹³, Zákon č. 91/1996 Sb. – O krmivech¹⁴, Zákon Federálního shromáždění č. 634/1992 Sb. - O ochraně spotřebitele¹⁵, Zákon České národní rady č. 381/1991 Sb. - O Komoře veterinárních lékařů České republiky s účinností od: 1.10.1991.¹⁶

Ze zákonů, které se týkají chovu hospodářských zvířat je důležité uvést Zákon č. 246/1992 Sb. vydaný Českou národní radou kvůli zabránění týrání zvířat v chovu a dalších zvířat mimo chovy. Popisuje, co je pojímáno jako týrání. Uvádí povinnosti, které mají zajistit ochranu vůči týrání zvířete.

Zákon jasně stanovuje, co je míněno týráním zvířete, jako například bezdůvodné omezení výživy nebo napájení zvířete. Zřetelně uvádí, že bezdůvodně nesmí dojít k usmrcení zvířete. A když dojde k usmrcení, uvádí, za jakých podmínek nastane tento proces. Vyjadřuje se o porážce z důvodu nemoci a jiných důležitých důvodů, které by měly za následek utrpení daného zvířete.

V případě podezření na nákazu a nemoci zvířete, si situace žádá veterinární vyšetření, a to zejména při jeho přepravě. U hlodavců a zvířat s kožešinou se hlásí usmrcení dopředu 7 dnů, než je usmrcení zrealizováno. Věnuje se porážce pro náboženské záměry, kde stanovuje podmínky, za jakých smí dojít k usmrcení zvířete. Věnuje se veřejným vystoupením i přepravě zvířat nebo chovu ryb. Zaobírá se ochranou volně žijících zvířat či zvířat určených k pokusům. Pokusná zvířata chrání před týráním. Také stanovuje usmrcení podle metody, aby nebylo zvíře týráno.¹⁷

¹³Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.

¹⁴Zákon č. 91/1996 Sb., o krmivech.

¹⁵Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

¹⁶Zákon č. 381/1991 Sb., o Komoře veterinárních lékařů České republiky.

¹⁷Zákon č. 246/1992 Sb. Zákon na ochranu zvířat proti týrání.

K právním úpravám týkajících se nákazy u zvířat, která je infekční a může postihnout zvířata nebo může hrozit přenosem na člověka, se váže také Nařízení vlády č. 453/2009 Sb.

Jedná se o nařízení, které určuje, jaké onemocnění je pojímáno jako nakažlivé, ať u lidí, zvířat, rostlin či škůdců rostlin. Věnuje se zvířatům volně žijícím i zvířatům, která jsou vedena jako hospodářská.

Příloha 2 této vyhlášky jmenuje řadu onemocnění, kupříkladu mor u skotu, kulhavku, sněť slezinnou nebo vzteklinu. Jde o řadu chorob, které mohou být pro člověka nebezpečné. Některé nemoci jsou veřejnosti dobře známy a jiné jsou pro veřejnost neznámé. Například nemoc zvaná leptospiróza, pasteurelóza či agalakcie. Vyhláška jmenuje také viry, bakterie nebo houby.¹⁸

Další vyhláškou je Vyhláška Ministerstva spravedlnosti č. 123/1967 Sb., o tom, co se podle trestního zákona považuje za nakažlivé choroby domácích nebo jiných hospodářsky důležitých zvířat. Tato vyhláška se zaměřuje tedy i na domácí zvířata. Také podrobně vyjmenovává jednotlivá onemocnění u hospodářských zvířat, jako například mor koní či drůbeže, myxomatózu, nakažlivou chudokrevnost koní. Méně známé pro veřejnost a chovatele hospodářských zvířat je jak například Aujeszkyho choroba a Q-horečka. Nepředpokládá se, že hospodář zná detailně všechna onemocnění domácích a hospodářských zvířat.¹⁹

Jednotlivé vyhlášky, které mají zaručit bezpečnost před nákazou od zvířat se netýkají jen jejich chovu. Spadá sem vyhláška č. 123/1970 Sb., kterou vydalo Ministerstvo zemědělství a dějinně pochází ještě ze socialistické republiky. Zaměřuje se na veterinární vyšetření domácích porážek anebo zvířat, která jsou jateční dle Vyhlášky č. 144/1969 Sb.

Tato vyhláška ukládá povinnosti majiteli hospodářských zvířat, hlásit změny

¹⁸Nařízení vlády č. 453/2009 Sb., kterým se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za nakažlivé lidské nemoci, nakažlivé nemoci zvířat, nakažlivé nemoci rostlin a škůdce užitkových rostlin.

¹⁹Vyhláška č. 123/1967 Sb., Vyhláška ministerstva spravedlnosti o tom, co se podle trestního zákona považuje za nakažlivé choroby domácích nebo jiných hospodářsky důležitých zvířat (Ministerstvo spravedlnosti).

v počtu kusů chovaných zvířat a povinnost veterinárního vyšetření či o prodeji kůže u prasat.²⁰ Zabývá se tedy povinnými vyšetřeními, prodeji kůže a hlášením změn v hospodářství.

1.3 Česká a evropská dokumentace v rámci ochrany při epizootii

Nařízení vznikají, jelikož byla vytvořena společná politika pro oblast zemědělství, která je sjednocená. Byla připravena k podpoře zemědělců, kteří se zabývají chovem hospodářských zvířat či produkují krmivo pro hospodářská zvířata, které má být kvalitní a zdravotně nezávadné. Evropská unie má zájem, aby potraviny produkované z těchto oblastí byly nejen kvalitní, ale také cenově dostupné pro obyvatele členských zemí.

Koncepcí ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030, která byla přijatá usnesením vlády byl stanoven úkol: „Zpracovat analýzu hrozeb pro Českou republiku a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů v oblasti bezpečnosti státu. Na základě zpracování analýzy hrozeb a z nich vyplývajících rizik byl ministerstvem zemědělství zpracován typový plán Epizootie – hromadné nákazy zvířat.²¹

Epizootie je obecně v kompetenci Státní veterinární správy ČR a příslušné Krajské veterinární správy, na jejímž území se epizootie vyskytuje. Součinnost musí poskytovat chovatel, v jehož chovu se nákaza vyskytla.

Řešení nebezpečné nákazy hospodářských zvířat je v kompetenci příslušné Krajské veterinární správy za úzké součinnosti krajského úřadu, chovatele, veterinárního lékaře, asanačního ústavu a složek IZS kraje. V případě, kdy situace nabývá na rozsahu, je zasaženo více hospodářství, intenzita dosahuje značného rozsahu a možného ohrožení, kdy tuto situaci nelze odvrátit běžnou činností uvedených složek, vyhláší hejtman kraje stav nebezpečí.

Jestliže rozšíření nebezpečné nákazy přeroste v epizootii, tedy krizovou situaci, je

²⁰Vyhláška č. 123/1970 Sb., Vyhláška ministerstva zemědělství a výživy, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 156/1968 Sb., o veterinárním vyšetření domácích porážek některých jatečných zvířat, ve znění vyhlášky č. 144/1969 Sb.

²¹HASIČČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Analýza hrozeb [online], [cit. 1-02-2023]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf>.

nutné vyhlásit krizový stav. Pohotovostní plán SVS ČR s takovou situací počítá a zároveň ve svých částech určuje odpovědnosti a úkoly správním orgánům, orgánům veterinární správy a dalším orgánům a organizacím, stanovuje potřebné síly a prostředky pro likvidaci vzniklé epizootie. Opatření jsou plánována podle druhu nakažlivé nemoci, druhu vnímavých zvířat a dalších a dalších skutečností. Vzhledem k tomu, že jde o poměrně složitá a odborně náročná opatření, musí být operační plány kraje k řešení epizootií zpracovány v úzké součinnosti s orgány krajské veterinární správy, které v plánu uplatní všechna opatření stanovená pohotovostním plánem. V případě velkého rozsahu epizootie se na likvidaci nákazy kromě SVS ČR, podílí odpovědný ústřední správní úřad – ministerstvo zemědělství a pracovní orgán ministra zemědělství – Ústřední nákazová komise. Pokud je situace vážná a nedaří se jí včas eliminovat, vyhlášený stav nebezpečí se mění na nouzový stav.²²

Společná zemědělská politika EU je tvořena předpisy, které mají právní podklad, jsou právně platné. Mají zajistit nejen kvalitu a dostupnost, ale také dostačující bezpečnost potravin původem ze zemědělské oblasti. Tato politika byla vytvořena již v roce 1962 prvními šesti členskými státy. Jejím cílem je zachování významných zdrojů pro život a nevynechává ochranu životního prostředí. Jedná se o dynamickou politiku, která se mění podle potřeb evropských zemí. Také pomýšlí na zemědělce a jejich životní úroveň.

Úpravy se odvíjí podle aktuální situace v těchto zemích. Jejich změny k zabezpečení dostatečného množství potravin pro občany evropských zemí, kompenzují volatilitu a výkyvy v tržním hospodářství a na trhu. Zajišťují fungování regionálního hospodářství v daných lokalitách a jsou sestavena takovým způsobem, aby došlo ke zmírnění nepříznivého klimatu v ekosystému.²³

Evropská unie se věnuje bezpečnosti potravin už dlouhou dobu. Zaměřuje se také na hospodářská zvířata. Jejich chovem se zabývá okolo 12 milionů podniků a

²² MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, Typový plán Epizootie hromadné nákazy zvířat, Dostupné z: www.eagri.cz

²³RADA EVROPSKÉ UNIE. Společná zemědělská politika. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/cap-introduction/>.

Evropská unie důsledně kontroluje, kolik kusů skotu, prasat, ovcí a koz se zpracovává k výrobě masa, mléka nebo se věnuje drůbeži a produkci vajec. Věnuje se konkrétním ohniskům nákazy i jejím dopadům, které mohou mít nepříznivý vliv na zdraví obyvatel i zvířat samotných. Takováto ohniska mají dopad i na ekonomickou stránku mezinárodního obchodování. U volně žijících zvířat je možné počítat s dopady pro ekosystém a životní prostředí. Zkušenosti z minulých let ukázaly, jak velké dopady mohou mít infekční onemocnění zvířat, k nimž patří například africký mor prasat, influenza, slintavka či kulhavka a jiné infekční onemocnění.

V současnosti bylo na území Liberce v desátém měsíci roku 2023 uspořádáno setkání odborníků z veterinární správy z České republiky, Polska a Saska, které řešilo výskyt afrického moru prasat. V této oblasti se řešila přeshraniční spolupráce. Šlo již o šesté setkání. Odborníci si zde předávají zkušenosti s divokými prasaty, rozebírají pravidla, která se týkají monitorování výskytu takovéto nákazy a věnují se odběru vzorků, které potvrzují výskyt afrického moru na daném území.

Probírala se strategie, jejímž cílem je aktuálně utlumit nákazu, která se vyskytla v Sasku. Aby byla ochráněna hospodářská zvířata, je třeba monitorovat i volně žijící divoká prasata a k tomu se užívá dronové technologie. Také jsou vytipované zóny, kde je snaha snížit počet kusů takto volně žijících divokých prasat. Vše probíhá za spolupráce s myslivci a dalšími dobrovolníky. Odborníci z Polska věcně upozornili, že přenos na velké vzdálenosti může zapříčinit právě lidský faktor.

Kromě dronů se k monitorování situace užívají také vycvičení psi. Užívají se pasti k odchytu při lovu a zajišťuje se bezpečnost v chovech s domácími prasaty z biologického hlediska. Ukazuje se, že spolupráce mezi regiony v zabránění šíření této nákazy je klíčová.²⁴

Z důvodu ochrany před nákazou Evropská unie vydala nařízení č. 2016/429, kde

²⁴ČASOPIS SVĚT MYSLIVOSTI. Africký mor prasat. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.africkymorprasat.cz/aktuality/tristranne-jednani-k-aktualni-situaci-ohledne-amp/>.

je vymezen právní rámec pro zdraví zvířat, které je nezbytné pro produkci nezávadných potravin pro spotřebitele. Lidé provozující chovy mají mít základní znalosti o zvířatech, která chovají, mají znát své povinnosti, realizovat kvalitní prevenci a v případě potřeby umět tlumit nákazu. Měli by zacházet zodpovědně s veterinárními léčivými i přípravky. Vést řádně evidenci i spolupracovat s orgány, které zajišťují bezpečné potraviny pro Českou republiku.

Z těchto důvodů jsou platná pravidla, která vycházejí z dalších nařízení. Do těchto nařízení spadají: Nařízení Evropské unie číslo 2019/2035, které se týká přepravy, registrace a eliminace šíření nebezpečných nákaz zvířat, Nařízení číslo 2021/520, které se věnuje identifikovatelnosti zvířat a jejich monitoring a Nařízení s přenesenou pravomocí číslo 2020/688, jež zahrnuje řadu opatření pro biologickou bezpečnost při přepravě zvířat. Další nařízení se týkají kupříkladu přemístění zvířat do lokalit Evropské unie – nařízení č. 2020/592 nebo prevence a tlumení nákaz – nařízení č. 2020/689.²⁵

Evropská unie má velmi detailně propracované standardy, které se týkají péče o zvířata. Řadí se k nejvíce přísným pravidlům, která se zaměřují na převoz, chov i porážku. Obecně chov zvířat určuje směrnice, která byla stanovena roku 1998. Dotýká se zvířat, která jsou určena k masným zpracováním, pro mléko či vajíčka nebo pro kůži. Směrnice se opírá o dohodu z Evropy, která se zaměřuje svým zavedením na rok 1978 a jmenuje se Evropská dohoda o ochraně zvířat chovaných pro hospodářské účely.

EU vytvořila základní pravidla, jak zacházet se zvířaty. Nesmějí se trápit hladem nebo žízní, nevystavují se nepohodným podmínkám, nesmí jim být působena bolest nebo být nemocná. Mají žít co nejvíce přirozeně a nebýt vystavována stresovým situacím. Evropská unie vydala standardy, které stanovují porážku, její způsob, i chov zvířat. Vyhláška se zaměřuje na konkrétní druhy zvířat. A to prasata, slepice a telata. Pakliže mají zvířata nevyhovující podmínky, nesmějí chovatelé nahradit nevyhovující podmínky užíváním antibiotik.

²⁵EVROPSKÁ KOMISE. Hospodářská zvířata. [online], [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/wp-content/files/ostatni/Letak-EK-Hospodarska-zvirata.pdf>.

Vznikla nová strategie pro hospodářská zvířata, zvaná Farm to Fork, přeloženo směrem od zemědělce ke koncovému spotřebiteli. V praxi to znamená koloběh jídla – od jeho produkce, přes konzumaci až po zpracování odpadu. Strategie pokrývá široké pole aspektů, které se stravováním souvisejí – snížení používaných pesticidů, nová pravidla chovu hospodářských zvířat, minimalizaci plýtvání jídlem nebo pravdivé údaje na etiketách. V současné době Evropská Unie přehodnocuje veškeré právní předpisy, které se týkají dobrých životních podmínek pro život hospodářských zvířat.²⁶

Důležitým nařízením je nařízení Evropské unie nařízení EP a R (ES) č. 178/2002, které určuje obecné zásady a požadavky potravinového práva a stanovuje obecné zásady. K nim spadá opatření pro oblast potravin a krmiv, která mají být dostatečně kvalitní, ustanovení kontrolních orgánů, mezi které patří Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) a vytvoření systému pro případ potřeby rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF).²⁷

1.4 Nezávadnost potravin pro bezpečnost spotřebitelů

Významnou úlohu v nezávadnosti potravin na území České republiky hrají zooveterinární opatření. Kvůli zahraničnímu obchodu se zvířaty, produkty z živočišné výroby a dovozu krmiv, je třeba kvalitní právní rámec, který zajistí nejen kvalitu, ale i bezpečnostní stránku uvedených komodit. To zajišťuje již uvedený veterinární zákon č. 166/1999 Sb.

K zaměstnání veterinářů spadají i pohraniční kontroly. Je tedy nutná dostatečná kapacita těchto zaměstnanců. Provádí se kontrola dokumentů na hranicích a fyzické kontroly na místech, která slouží k přechodu hranic. Také při vývozu do třetích zemí probíhá kontrola živočišných produktů. Provozy, které zajišťují množství těchto produktů podléhají odsouhlasení Státní veterinární správou.

²⁶EVROPSKÝ PARLAMENT. Životní podmínky a ochrana zvířat? Jaké jsou zákony EU. [online] 03.07. 2020, [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20200624STO81911/zivotni-podminky-a-ochrana-zvirat-jake-jsou-zakony-eu>.

²⁷MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030. [online] 12.10. 2022, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.vfu.cz/files/upload/1757/Goetzova%20Jitka%20-%20Strategie%20bezpecnosti%20potravin%20a%20vyzivy%202030.pdf>

Vývozci a také dovozci jsou zaregistrováni v členských zemích. Dochází tedy k evidování všech subjektů, které se na vývozu i dovozu produktů živočišného původu podílejí. Tyto subjekty musí mít veterinární osvědčení, jako jeden z klíčových dokumentů.²⁸

Právní předpisy České republiky i Evropské unie mají za úkol zajistit nezávadné potraviny pro občany České republiky, Evropských a dalších zemí. Je monitorován celý proces, který začíná u hospodářů v zemědělství a končí u koncového spotřebitele. Důležité předpisy zajišťují nezávadný proces při zpracování a výrobě potravin v Evropské unii.

Převážná část právních předpisů, které se týkají nezávadnosti potravin pro zdraví jejich spotřebitelů, je sestavena takovým způsobem, aby bylo preventivně zajištěno zdraví obyvatel při konzumaci živočišných produktů.

Politické zázemí pro tvorbu těchto předpisů se nalézá ve Smlouvě o fungování Evropské unie. V článku 168, který se zaměřuje na veřejné zdraví a v článku 169, který se týká ochrany spotřebitele.

Tvorba jednotného trhu pro spotřebitele má zajistit nezávadnost pro všechny spotřebitele. Tyto politiky jsou důležité. Nebylo by dobré, aby v jednom státě byly nezávadné potraviny a do druhého se dovážely potraviny zdraví škodlivé. Sjednocení předpisů má svůj význam.

Ucelení se věnuje již v prvovýrobě také důležitým podmínkám hygieny během zpracovávání potravin, jejich obalovým materiálům, značení a kontrolám ze stran úřadů, aby byla tato bezpečná cesta ke spotřebiteli zajištěna.

Evropská unie odsouhlasila normy sloužící k zajištění dostatečné hygieny u potravin. Také stanovila podmínky pro chov zvířat, aby byly ve vhodném prostředí, netrpěly a měly podmínky pro zdravý vývoj. Věnuje se zábraně kontaminování, které by ovlivnilo výrobu a spotřebitel byl ohrožen na zdraví. Je snaha sjednotit

²⁸SVATOŠ, Miroslav a kol. Zahraniční obchod: Teorie a praxe. N.p.: Grada Publishing a.s., 2009, s. 145.368 s. ISBN:9788024767321

normy pro výrobu i dovoz. Zejména pak pro maso, aby bylo nezávadné.²⁹

Národní právní úprava a dokumentace vždy pečlivě respektuje závazky a normy stanovené v mezinárodních dohodách a dokumentech.

²⁹WEB EVROPSKÉ UNIE. Bezpečnost potravin. [online] 2023, [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/food_safety.html?root_default=SUM_1_CODED%3D30&locale=cs.

2 Nemoci zvířat ovlivňující potravinovou bezpečnost (skot, prasata, drůbež, včely apod.)

Hospodářská zvířata mají řadu různých nemocí, která jsou neinfekční nebo infekční. Ta infekční mohou být přenosná na člověka a zapříčinit mu závažná poškození na zdraví, někdy i s fatálními důsledky, mohou se rozšířit na celý chov a mít nemalé dopady nejen po ekonomické stránce. V extrémním případě mohou také ohrozit potravinovou bezpečnost daného státu. Prevence těchto nemocí, jejich monitoring a nutná řešení, která brání rozšíření nákazy na další zvířata či přenosu na člověka jsou klíčová. Opatření se aplikují bez prodlevy a plní se oznamovací povinností vůči Státní veterinární správě a předepsaným orgánům v rámci zajištění bezpečnosti a ochrany obyvatel České republiky. Postupuje se na základě národní právní úpravy, ale také podle postupů daných Evropskou unií, která se této problematice věnuje dlouhou dobu a má ji dobře propracovanou.

V následujících subkapitolách jsou vybrána častá infekční onemocnění, jejich základní obraz, kterým se projevují u daných hospodářských zvířat nebo u včel. Některá lze léčit dostupnými léčivými postupy, jiná vedou k nařízenému pálení infekčního materiálu. V poslední řadě vedou k útratě postižených kusů zvířat, aby se zabránilo rozšíření nebezpečné infekční nákazy a nebyla ohrožena potravinová bezpečnost obyvatel členských zemí.

Také jsou důležité aktuální informace, které se týkají Onemocnění COVID-19 v souvislosti s jeho výskytem u hospodářských zvířat. V České republice nebyl zaznamenán a potvrzen takovýto výskyt. V jiných zemích byl potvrzen v populaci v chovech norků.

Nemoc COVID-19 je zapříčiněna novým typem koronaviru (SARS-CoV-2), který byl poprvé identifikován v Číně a poté se šířil do jiných zemí a v současnosti ho lze identifikovat v celém světě. Ve třetím měsíci roku 2020 Světová zdravotnická organizace (WHO) oznámila výskyt této nemoci COVID-19 v rozměrech pandemie. Světová organizace pro zdraví zvířat (OIE), která třídí různé infekční onemocnění, oklasifikovala infekční onemocnění zapříčiněné SARS-CoV-2 také

u zvířat jako „emerging disease“, tedy novou infekci. Tuto infekci způsobily změny již existujícího patogenu což má za následek změnu hostitelského spektra, vektorů, patogenity, kmene nebo výskyt dříve nepoznané infekce.

Zkoumání genetické sekvence tohoto viru ukázalo, že SARS-CoV-2 je z příbuzenského pohledu v porovnání s ostatními koronaviry cirkulujícími u netopýrů z rodu *Rhinolophus*. Přestože nynější důkazy ukazují, že SARS-CoV-2 má původ ve zvířecím zdroji (s pravděpodobností u netopýrů), takovýto zdroj dosud nebyl určen. V současnosti neexistuje dostatečné množství vědeckých důkazů pro označení zdroje SARS-CoV-2 či důkazů, které objasní původní cestu, kterou došlo k přenosu také na člověka.

Onemocnění je přeneseno primární cestou z člověka na člověka, a to pomocí kapénkové cesty prostřednictvím dýchacího ústrojí (kašláním, kýčáním, ale i mluvením). Tyto kapénky zůstávají po jistou dobu ve vzduchu formou aerosolu.

Jisté druhy zvířat měly pozitivní testy na SARS-CoV-2 a je zde předpoklad, že se k nim dostala zavlečením pomocí blízkého kontaktu s nemocnými lidmi či zvířaty, kteří byli infikováni SARS-CoV-2. Převážná část případů této nemoci v chovech ukazuje souvislost, kde došlo k přenosu nemoci od nemocných lidí. Zkoumání ostatních možných cest, které rozšíří infekce pořád probíhají.

Povaha uvedeného viru, jeho schopnost se šířit, distribuovat i jeho vnímavost pro určité druhy zvířat k infekci předvídá obavy, že se takovéto druhy zvířat stanou rezervoárem SARS-CoV-2.

Praxe ukázala, že k vysoce vnímavým druhům (přirozenou cestou) spadá norek americký. V řadě evropských zemí se norek chová pro kožešinu na specializovaných farmách. V České republice došlo ale v roce 2017 k zákazu chovu kožešinových zvířat. V současné době se takovéto chovy norků na českém území neobjevují.

Výskyt infekce SARS-CoV-2 v populaci norků u farmových chovu byl identifikován v Dánsku, v Nizozemsku, v Itálii, ve Španělsku, ve Švédsku a v USA. Infekce se zde projevila symptomaticky s klinickými projevy a zvýšenou úmrtností v populaci norků, ale také zcela s bezpříznakovým průběhem. Přenos je předpokládán od

nakaženého člověka.

Mezi země, kde je situace znepokojující, spadá v současnosti Dánsko, kde bylo onemocnění identifikováno dohromady u 217 kožešinových farem.

Tamní vláda přitom oznámila výskyt mutace viru SARS-CoV-2 s pojmenováním „cluster-5“ na kožešinových farmách v oblasti severního Jutska. Následkem toho bylo nařízeno utracení celé populace tamních norků, tedy zhruba 17 milionů zvířat. Byly zde v rámci tohoto obavy, že nemoc s novou mutací může významně ohrozit účinek aktuálně vyvinutých vakcín s odůvodněním, že se prokázalo, že „cluster-5“ je již odolnější proti takto vyvinutým protilátkám.

Byla zde vyhlášena přísná karanténa také pro obyvatele na dobu 4 týdnů.

Doposud bylo identifikováno 12 jedinců infikovaných zmíněnou mutací „cluster-5. Pouze 4 z nich byli zaměstnanci přímo na těchto farmách pro chov norků.

Odborníci z Dánska upozorňují, že výskyt této mutace koronaviru neznamena pro člověka větší nebezpečí nežli původní forma viru.

K postižení populace Norků došlo také na území Nizozemska. Celkem se jednalo o 62 chovů těchto zvířat a jen ve 25 byly zpozorovány klinické projevy tohoto onemocnění. Kvůli tomu začala vláda vytvářet novou legislativu, jež zajistí ukončení chovu norků v Nizozemsku.

Jejich chov je ukončen od roku 2021.

K dalším zemím, kde se potýkali se touto problematikou patří Itálie. Z celkového počtu 9 chovů norků, byla prokázána slabá nákaza u jednoho zvířete.

Ve Švédsku bylo identifikováno dohromady 10 ohnisek onemocnění COVID-19 v chovech pro norky. V říjnu roku 2020 byl potvrzen první případ v chovu o počtu s cca 9 500 zvířaty. Majitel tohoto chovu i jeho syn měli přitom pozitivní výsledky testů na přítomnost tohoto viru. U dalších případů, které byly hlášeny v listopadu 2020 nebyl vysvětlen zdroj infekce. Zde úřady postupovaly jinak a nenařídily útratu zvířat.

V České republice do současné doby nedošlo k identifikaci této nemoci u zvířat a nebyly zpozorovány klinické projevy této nákazy COVID-19 zvířat, která se nacházejí na území České republiky.³⁰

2.1 Vybraná onemocnění u skotu

Mezi onemocnění skotu se řadí infekční nemoci, které jsou prionového, virového, parazitárního, bakteriálního nebo mykotického původu. Neinfekční nemoci mají vliv na zažívací ústrojí zvířat, různá metabolická onemocnění a mohou ovlivnit i dýchací aparát či další aparáty, kterým je například pohybový, nebo mléčnou žlázu daného zvířete.

Pokud je symptomem průjem, je třeba důkladně odlišit, zda je infekčního nebo neinfekčního původu. Odebrání vzorku tak zastává významnou roli. Pokaždé se nemusí jednat o infekční onemocnění. Potíže mohou být zapříčiněny také stresovou situací nebo například chybným napájením (teplota, množství) zvířete.

K příznakům, kterým by měl hospodář a chovatel věnovat pozornost, se řadí bolest břicha, dále tympanie, inapetence a již uvedený průjem. Vzorek je možné odebrat z trusu, který je napohled jiný, než je obvyklé. Kvalita krmiva může způsobit symptomy imitující jinou příčinu. Vzorek moči se odebírá pro laboratorní výsledky. K dalším příznakům problému, který může značit nemoc zvířete se řadí jeho hubnutí, pokles doживosti, snížený příjem potravy, nasládlý zápach z úst zvířete, kašel nebo nadměrný úhyn ve stádu. Výživa zvířete je důležitým ukazatelem, jak se chovatel o zvíře stará, zda má dostatečný přísun minerálů, vitamínů.

Z infekčních respiračních onemocnění telat lze uvést zejména viry a bakterie. Z virových onemocnění je původcem virus parainfluenzy, také adenoviry a známé rhinoviry, BWD, BRSV. Z bakteriálních onemocnění je možné uvést: *Actinomyces bovis*, *Staphylococcus aureus*, *Mannheimia haemolytica*, , *Mycoplasma bovis* a *bovirhinis*, *Neisseria*, - *Pasteurella multocida*.

Přitom se objevují různé klinické příznaky, k nimž spadá výtok z očí a nosu, kašle

³⁰STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. Onemocnění COVID-19. [online], [cit. 20-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/covid-19/>.

zvířete a ztížený dech. K patogenům z vnějšího prostředí se řadí například známý, Klebsiella, Escherichia Coli, Enterobacter a způsobí mastitidu. Pakliže není mastitida zapříčiněna původcem onemocnění závislým na zvířeti, například Staphylococcus aureus, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus agalactiae.³¹

K vysoce infekčním onemocnění u skotu spadá slintavka a kulhavka – SLAK. Není to záležitost jenom skotu. Její výskyt byl zaznamenán i u prasat anebo volně žijících sudokopytníků. K původcům nákazy se řadí Aphotavirus čeledi Picornaviridae. K přenosu dochází přímým kontaktem nebo aerobně. Také k tomu může dojít orální cestou, z matky na mládě. I když zvíře nákazu přežije, stává se nosičem tohoto viru a vylučuje ho i dva a půl roku. Je tedy stále infekční.

Virus se uchytí v dýchacím aparátu, postupuje do mízních uzlin a do krevního řečiště. Dojde k napadení v dutině ústní, na vemeni a dalších místech u zvířete. Do dvou dnů se objevují na napadeném místě puchýřky, které jsou infekční. Po jejich prasknutí dochází k šíření viru do okolí. Inkubační doba se pohybuje od dvou dnů do čtrnácti dnů. U dojnic se vyskytují horečnaté stavy, nervózně se chovají a zvýšeně slintají. Na napadeném místě vznikají puchýřky. U chronického průběhu je snížena dojivost a zpomalí se růst zvířete.

Je třeba provést diferenciální diagnostiku, aby nedošlo k záměně za jiné onemocnění. Vzorky z puchýřů se diagnostikují ELISA metodou. Při potvrzeném výskytu je nařízena útrata zvířat, a to i těch, které přišly do kontaktu se zvířaty projevujícími symptomy tohoto onemocnění. Tato útrata má dané předpisy, kdy kadavéry jsou spáleny a užívají se chemické prostředky jako kyselé a zásadité prostředky do takových jam.

K dalším nemocem se řadí nemoc zvaná Slizniční choroba skotu. Jedná se o nemoc rozšířenou po celém světě s tím, že jsou dané lokality, kde se vyskytuje. Původcem nemoci je Flavivirus z rodu Pestivirusů, které způsobuje mimo jiné i morové onemocnění skotu. Inkubační doba je týden až dva a postižené zvíře je smutné, slzí a má průjmy. Typickým symptomem je zvýšená teplota během dvou

³¹PECHOVÁ, Alena. Nejvýznamnější choroby skotu, ovcí a koz. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/hzwelfare/prednasky/Nejvyznamnejsi%20choroby%20skotu.pdf>.

fází. Objevují se vředy v dutině ústní i v oblasti paznehtu a může přejít do chronické nemoci.

Užívají se diagnostická metoda – ELISA a virologické vyšetření za pomoci PCR testů. Léčba probíhá specifickým prostředkem u akutní formy. U chronické formy je zaměřena na příznaky. Pro zdravá zvířata existuje vakcinace.³²

K nejčastějšímu onemocnění u skotu patří onemocnění zvané keratokonjunktivitida. Jedná se o velmi nebezpečné onemocnění, u kterého může dojít k oslepnutí celého stáda. Je důležité upozornit, že i když jsou symptomy shodné u všech zvířat, tak příčiny mohou být různé. Hlavním důvodem pro vznik a šíření nemoci je oslabená imunita u skotu. Dalšími důvody může být vysoká koncentrace amoniaku v kotcích skotu, vyčerpání v důsledku nekvalitního krmiva nebo nedostatek vitamínů. Infekce se přenáší vzájemným kontaktem zvířat a přenáší z jednoho zvířete na druhé. V letních měsících tomu velkou měrou přispívá hmyz.

U infekční bovinní keratokonjunktivitidy s ulcerací (vznik vředu) nastává časté poškození rohovky. Kromě typických příznaků, kdy je zvíře depresivní a má sníženou chuť k jídlu, se to odráží na kvalitě mléka.³³

Infekční keratokonjunktivitida postihuje většinu stáda, proto je léčba komplikována jeho masivním poškozením. Nejsou známy žádné specifické způsoby léčby. Veterináři často tuto nemoc léčí opláchnutím spojivkového vaku antiseptickými roztoky a aplikováním mastí. Červy a jejich larvy se odstraní .

I když se skot uzdraví, obnova zraku není možná a často vede k úplné slepotě stáda. Infekce vede k atrofii rohovky, a proto je nebezpečná mimo jiné svými dopady. Má vliv na kvalitu dojivosti a kvalitu mléka, které musí být neinfekční a

³²Odborný článek webu zootechnika.cz. VIROVÁ ONEMOCNĚNÍ. [online], 27. 2. 2009 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.zootechnika.cz/clanky/zaklady-chovatelstvi/zoohygiena-a-choroby-hospodarskych-zvirat/choroby-prezvykavcu/virova-onemocneni-.html>.

³³GARDENLUX. Léčba keratokonjunktivitidy u skotu. [online], 2015 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://gardenlux.decorexpro.com/cs/hozyajstvo/zhivotnovodstvo/lechenie-keratokonyunktivita-u-krs.html#:~:text=U%20skotu%20je%20nej%C4%8Dast%C4%9Bj%C5%A1%C3%AD%20infek%C4%8Dn%C3%AD%20a%20invazivn%C3%AD%20keratokonjunktivitida.,Vyskytuje%20se%20spont%C3%A1nn%C4%9B%20a%20postihuje%20a%C5%BE%2090%25%20st%C3%A1da..>

nezávadné. Mléko prochází kontrolou na základě právních opatření. Přesto je prevence zásadní již u chovatelů skotu, kteří produkují mléčné výrobky. Pravidelná dezinfekce místnosti u takto nemocného skotu hraje významnou úlohu a také je důležité oddělení zdravých kusů skotu od kusů nemocných. Hnůj se uchovává na jiném místě a kropí se za pomoci bělidla. Také přítomnost much není vhodná. Prevence vůči opakování výskytu tohoto onemocnění je zásadní.³⁴

Z dalších onemocnění, které je nutné zmínit lze řadit lidově zvanou nemoc šílených krav. Má odborný název bovinní spongiformní encefalopatie. Ačkoliv byl poslední případ zaznamenán v roce 2009, je důležité ho uvést. Světová organizace pro zdraví zvířat sleduje výskyt v jednotlivých zemích. Nemoc byla zaznamenána například ve Španělsku, Irsku, Švýcarsku a v mimoevropských zemích. Obdobně jako klusavka u ovcí se jedná o přenosné onemocnění.

Projevuje se neurodegenerativními symptomy. To se odráží ve změnách chování, koordinaci pohybu a má smrtící dopady pro nakažené zvíře. Příčinou jsou priony, na které není u zvířete dostatečná imunitní odpověď.

Priony se hromadí v centrálním nervovém systému a zde páchají nenávratné škody. Také je důležité zmínit neobvyklou délku inkubační doby, která činí 2-10 let. U ovcí a koz je poměrně kratší v porovnání s krávy a činí 1-5 let.

Škála příznaků je pestrá, obvykle se jedná o pohyby v koordinaci, které jsou nápadné. Přidávají se změny v chování, zvíře je neklidné, může kopat, hrabat a mít pocity strachu. Zvířata mohou nervózně přebíhat z místa na místo, narážet do překážek, aniž si toho jsou vědomy a nemohou ovládat pohyb. U ovcí bylo identifikováno úporné svědění v oblasti pánve, v oblasti beder i hlavy spojených se ztrátou rouna na postižených místech. Zvířata bývají podrážděná, mohou vykazovat agresivní chování a také se izolují od zbytku stáda. K projevům se může přidat zvýšená tělesná teplota, výskyt ran i dekubitů (proleženin). Symptomatická

³⁴GARDENLUX. Léčba keratokonjunktivitidy u skotu. [online], 2015 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://gardenlux.decorexpro.com/cs/hozyajstvo/zhivotnovodstvo/lechenie-keratokonyunktivita-u-krs.html#:~:text=U%20skotu%20je%20nej%C4%8Dast%C4%9Bj%C5%A1%C3%AD%20infek%C4%8Dn%C3%AD%20a%20invazivn%C3%AD%20keratokonjunktivitida.,Vyskytuje%20se%20spont%C3%A1nn%C4%9B%20a%20postihuje%20a%C5%BE%2090%25%20st%C3%A1da..>

léčba se ukázala neúčinná. Za několik týdnů po projevení nákazy zvířata umírají na podvýživu. Jsou vyčerpaná a doporučuje se útrata, která má preventivní charakter, ale zároveň předchází šíření nákazy na ostatní zvířata.

Mezi opatření, které se v praxi osvědčily spadá izolace zdravých kusů skotu od nemocných a monitoring. Bylo zavedeno povinné vyšetřování v případě výskytu nákazy, aby se zavčas ochránilo co největší množství kusů skotu. Od roku 2001 se skot aktivním monitoringem vyšetřuje. K poslednímu výskytu pozitivního případu došlo během roku 2009.³⁵

2.2 Vybraná onemocnění u prasat

Prasata mívají řadu nemocí, která jsou infekční, nebezpečná a mohou ohrozit potravinovou bezpečnost České republiky. Například Africký mor prasat byl již uveden v textu výše. Toto onemocnění je stále monitorováno a hlídáno, aby nedošlo k jeho rozšíření z volně žijících divokých prasat na prasata v chovech chovatelů. Jak bylo zmíněno podporu poskytují moderní technologie sloužící ke kontrole situace, kterými jsou drony a podobná technika.

K nejrozšířenějším infekčním onemocněním se u prasat řadí nemoci respiračního systému, díky kterým mají prasata zdravotní potíže. Toto onemocnění může mít více příčin, které jsou způsobeny, viry, bakteriemi či mykoplazmami. Z preventivního pohledu výskytu je klíčová imunita zvířete, dostatečná hygiena, prostředí a žádný stres, který snižuje imunitu zvířat. Jsou názory, že roli sehrává i velikost chovu. U respiračních nákaz je izolace nedostačující, jelikož infekce se přenáší vzduchem a těžko nákaze zabrání. K hlavním patogenním organismům, které tyto nemoci způsobují, se řadí například *Streptococcus suis*, *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica* a další.

Také různé viry, jako například Corona a Circovirus, anebo 2. Circovirus 2 jsou podle názorů některých vědců příčinou těchto nemocí zaznamenaných ve Spojených státech Amerických, Kanadě a evropských státech.

³⁵STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. BSE (bovinní spongiformní encefalopatie) – nemoc šílených krav. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/tse-bse-klusavka-scrapie-cwd/>

U takto zasaženého zvířete dochází ke zpomalení růstu a typický je chorický průběh spojený s vysokou chorobností, nízký příjem krmiva, ospalost. Z nejčastějších příčin se uvádí *Mykoplasma hyopneumoniae*. Firma Pfizer vytvořila program zvaný zdravotní program farmy, který se aplikuje také v Evropě. Užívá se pravidelné vakcinace a zvířata jsou monitorována v rámci zdravotního stavu z preventivních důvodů.

Cílem je předcházet respiračním onemocněním. To zahrnuje postupy diagnostické, veterinární, chovatelské i včasnou léčbu. Přitom se pohlíží na dostatečný ekonomický efekt chovu prasat. Určité kmeny aktinobacilů se podařilo izolovat pro laboratorní zkoumání.

Jako důležitý faktor se jeví vyrovnanost prasete a dobrá technologická příprava, která je zárukou preventivní zábrany vůči infekci. Technologie pro zpracování masa z prasat jsou zajištěny hygienickými podmínkami a například v Dánsku je již zautomatizována technologie pro bourání masa.

Významnou roli sehrávají hygienické podmínky. Je důležité bránit přenosu infekce od starších selat na mladší selata. Původce nemoci může být závislejší i na věku selete. Také chovy jsou odlišné. Vyskytují se farmy, stájový chov nebo jsou zvířata členěny do sekcí. Vepřové maso se mezinárodně exportuje a jeho kontrola je důležitá, z důvodu jeho nezávadnosti. Je třeba bránit nákaze a také je důležité konzumovat jen maso od zdravého kusu zvířete, které nezapříčiní zdravotní potíže konzumentů. Jednotlivé zpracovatelské úseky jsou propojeny, jako například jatka se spojují s výrobcí krmiv. Význam má i monitoring masa již u chovatelů, kteří ho zpracovávají. Stanovení faktorů, které se podílejí na zdravotním stavu prasat je nelehký úkol. Roli hraje celé množství činitelů, ke kterým spadá například velikost chovu, jeho management, úroveň hygieny nebo kvalita výkrmu.³⁶

Důležité je vyšetřit maso již na jatkách, aby se zabránilo přenosu nějakého infekčního onemocnění z prasete na člověka. Například Trichinelóza se řadí mezi nemoci, které jsou z masa přenosné na člověka. Příčinou je svalovec ((*Trichinella*

³⁶ADAMOVIČ, Hana. Respirační komplex chorob prasat. [online], 20.06.2000 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://naschov.cz/respiracni-komplex-chorob-prasat/>.

spiralis) a má specifické příznaky, ke kterým spadá ztráta chuti k jídlu, pohybu, průjmová symptomatologie a snížení váhy zvířete. Není možné to léčit, řešení je deratizace zasažených chovů a monitoring masa na jatkách.

Z důležitých onemocnění je nutné uvést nemoc zvanou Nipah. Je to virové onemocnění, jeho původci jsou z čeledi zvané Paramyxoviridae a je přenosná na člověka s vysokým procentem úmrtí. Například poté co v roce 1998 byla nemoc objevena v Malajsii musela být všechna prasata utracena a obyvatelé evakuováni. Tato nemoc se přenáší pomocí infekčního materiálu i aerogenním způsobem. Ke zdrojům přenosu mohou patřit jiná zvířata, například psi anebo kočky.

Z příznaků se vyskytují horečky, horečnaté stavy, výtok z nosních dutin, potratovost, úporný kašel a dýchací potíže s velkou intenzitou. Zvířata trpí bolestmi hlavy tak velkými, že naráží do zdi a třepou se. Onemocnění dále provází tetanické křeče a skřípaní zubů. Nastává paralýza v oblasti obličejových svalů, slintají, mají povislý ústní aparát a sliny jsou zpěněny. Mohou se objevit klonické křeče, spamy, třes svalů a slabost v zadních končetinách. Dochází ke srážení krve a nadýmání. Virus se posouvá do centrální soustavy a na životně důležité orgány a tkáně například na plicní.

Léčba není účinná, a tak se napadené chovy musí utratit a lidé evakuovat. U člověka nastává výrazný klinický obraz, který je podobný jako u prasat. Takový jedinec má bolesti hlavy, horečku, je ospalý, má klonické křeče a další příznaky. Inkubační doba je krátká, 1-3 dny a potvrzení lze zjistit ze vzorku moči a krve. U člověka existuje léčba pomocí příznaků a také antitrombotických léků s užitím ribavarinu.³⁷

Také virová onemocnění a chřipky, o kterých jsem se zmínil, jsou přenosná na člověka. Lze uvést chřipku zvanou SI- Swine influenza, která spadá k akutní onemocněním dýchacích cest. Jeho původcem je z čeledi Orthomyxoviridae a k rozšíření dochází pomocí přímého kontaktu, autogenní cestou. Výskyt byl zaznamenán v období porodů selat, v období jara a zimy. Ačkoliv onemocní

³⁷KATEDRA ČZU. Nemoci prasat. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: https://katedry.czu.cz/storage/198/5252_NemociPrasat.pdf.

všechny kusy, tak úmrtnost se pohybuje okolo 3 % z chovu. Zvířata jsou apatická, mají výtok z nosu a očí, zvětšené uzliny, horečky a další. Neexistuje specifická terapie a antibiotiky se brání sekundární infekci. Zastávají se preventivní opatření, kdy dojde k promoření chovu a vakcinaci. Zvířata si následně tvoří protilátky. Virus lze identifikovat pomocí krevního odběru.³⁸

2.3 Vybraná onemocnění u drůbeže

Co se týče chovu slepic, je doporučeno proti určitým nemocem volit vakcinaci a tím budovat odolnost vůči nemocem. Významnou úlohu hraje kvalitní strava a dostatečné hygienické podmínky. Nemoc u slepic se projevuje symptomy, mezi které spadá načepýřené peří, apatie, posedávání, vybledlý hřebínek nebo špína okolo kloaku – zejména u onemocnění, která se projevují průjmy. Slepice se izoluje a její snůška vymizí.

Nejčastěji se jedná o infekční variantu. K dalším častým nemocem slepic spadá parazitární onemocnění, k nimž se řadí výskyt čmelíků, vši a škrkavek nebo výskyt zápevníka. Čmelíci mohou na slepice přenést různá smrtelná onemocnění. Za zmínku stojí nemoc se symptomy rýmy u slepic. Objevuje se výtok z nosních otvorů, může i hnisat. Je nižší snáška a může nastat Kokcidióza, kde dochází k nemalému úhynu slepic. Dostatečnou prevencí lze předejít nákaze.³⁹

Existují onemocnění, která jsou přenosná na člověka a mohou se dostat do kuřecího masa z nemocných slepic. Také je potřeba dávat pozor na alimentární nákazy. Veřejnosti jsou známé salmonely, E. Coli, anebo bakterie Listerie. Jejich výskyt je zaznamenáván ve velkých továrních úsecích. Přenos na člověka nemusí probíhat pouze z masa, ale také díky vejším, která mohou být nakažena.

Světová zdravotnická organizace sbírá data nákazy a přenosu na člověka, která uveřejňuje ve veřejném prostoru. Za jeden rok se podle těchto dat nakazí salmonelou okolo až 1,5 milionů lidí. Příčinou jsou nevhodné hygienické

³⁸KATEDRA ČZU. Nemoci prasat. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: https://katedry.czu.cz/storage/198/5252_NemociPrasat.pdf.

³⁹CHOVATELSKÝ WEB GALLUS EXTRA. Nemoci slepic. Které choroby jsou nejčastější? [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.prodej-drubeze.cz/chovatelske-rady/54-nemoci-slepice-ktere-choroby-jsou-nejcastejsi>.

podmínky. Prevence těchto nemocí je klíčová. K léčbě se užívají antibiotika. Existuje také vakcína pro kuřata, která je určena pro velkochovy. Drobným nebo domácím chovům se vakcína nepodává.

Na vzácnější Listerii může člověk při přenosu i umřít. Původcem u slepic může být kontaminovaná půda nebo voda. Toto onemocnění se nemusí týkat jen drůbeže, ale také skotu. Výskyt byl zaznamenán i u ovcí a koz. V případě slepic je po nákaze slepice apatická a zhubne. Listerie napadá mozek zvířete, dojde ke zkřivení krku, paralýze a nestabilní chůzi. Do tří dnů nastává úhyn nakaženého kusu. Antibiotika lze užít při včasném zachytu této nemoci.

Člověk může otrávit nakaženým kuřecím masem z jídla díky bakterii E. Coli. Nakažená kuřata mívají průjmy a jsou letargická. Podání takového masa je nezodpovědné a ohrožuje zdraví konzumentů. Terapie se provádí pomocí podáním antibiotika a je třeba velmi často měnit podestýlku.⁴⁰

Roku 2023 v jarních měsících bylo v České republice preventivně nařízeno na několik dní uzavřít slepice i u drobných chovatelů. Reakce lidí v menších obcích byla různá.

Někteří chápali vážnost situace při podezření na výskyt ptačí chřipky a jiní to pojímali jako týrání slepic, které nemají být dle občanů zavírány na delší dobu. Někteří nejistí občané volili rozumnou cestu a pro jistotu se informovali na hygienické stanice s postupem kvůli delšímu zavření slepic v kurníku.

Pokud byly slepice pouštěny do zastřešených prostor nebyl problém dojednat jejich puštění z kurníku. Tato zkušenost pochází z královehradeckého kraje a je psána anonymně z důvodů ochrany dobrovolníků, kteří se k situaci vyjádřili. Nebyly ze stran těchto drobných chovatelů zaznamenány jakékoliv úhyny nebo infekce u jejich slepic. Nenastala nižší snůška. Spíše drobní chovatelé byli motivováni upravit výběhový prostor pro slepice takovým způsobem, aby se tam nedostali volně žijící ptáci, a celý prostor byl zastřešený. Voda byla umístěna do

⁴⁰CHOVATELSKÝ WEB SLEPIČÁŘ.CZ. 3 nemoci, které může slepice přenést na člověka [online], 24.08.2021 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.slepicar.cz/blog/2278-3-nemoci-kttere-muze-slepice-prenest-na-cloveka.html>.

kurníků a chovatelé slepic je pravidelně monitorovali a měli snahu dodržet co nejlépe vyhlášené opatření.

2.4 Vybraná onemocnění u včel

Včely jsou významným hmyzem, který je součástí ekosystému na planetě Zemi. Produkce medu, mateří kašičky nebo vosku je zdraví prospěšným produktem. Med má odlišnou kalorickou hodnotu nežli bílý cukr a pomáhá v době nachlazení, kdy do něho lze vložit plátky cibule a léčit běžná onemocnění přírodními cestami. Mateří kašička se využívá také v oblasti drogerie. V posledních letech dochází ke značným úhynům včel, a to je varujícím příznakem, jelikož včely jsou důležitou součástí celého ekosystému. Kromě produkce již zmíněných zdraví prospěšných produktů, patří včely mezi významné opylovače. Na světě je téměř 90 % planě rostoucích kvetoucích rostlin alespoň částečně závislé na opylování pomocí živočichů, z toho 50 % rostlin je potom závislých úplně.

Již během roku 2016 byly zaznamenány nemalé úhyny včel, kdy docházelo k úhynu téměř u každého druhého včelstva. Ze známých onemocnění je na místě se zmínit o virové varoáze, která není nebezpečná pro člověka. Jedná se o velice závažné onemocnění včelího plodu a dospělých včel, kdy v důsledku nákazy, dochází k deformacím na těle včel. Líhnou se tak včely bez končetin, křídel apod. Onemocnění je způsobené roztočem *Varroa destructor*.

Při výskytu se aplikují speciální léčiva opakovaně a pro včelaře to je velmi pracné. Výskyt v produktech včel nebyl identifikován. Toto onemocnění se objevuje často a chovatel má povinnost ho veterinární správě nahlásit i v případě podezření, kde je potřeba učinit vzorky pro jeho potvrzení i vyloučení jiných příčin úhynu včel.

Ohledně chovu včel mají včelaři problémy s cenou léčiv proti parazitům, pracností a časovou náročností takového koníčka či profese.⁴¹

Mezi velmi nebezpečné nemoci patří včelí mor. Pomůcky v takovém případě nelze dezinfikovat, proto je vše spáleno. Rozšíření této nákazy by mohlo mít opravdu velké dopady pro celý ekosystém. Není výjimkou, že včelaři již takto přišli dokonce

⁴¹ČERNÝ, Kamil. Včelaři sledují úly s obavami [online], 24.02.2017 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/regiony/vcelari-sleduji-uly-s-obavami-20170228.html>.

o celá včelstva. Včelaři mají povinnost být v registrování v Českém svazu včelařů a každé podezření bez prodlení nahlásit. Prevence je dána zákonem pro chov včel.⁴²

Podle základního členění infekčních onemocnění včel lze tyto nemoci dělit na skupinu nákaz virového původu, bakteriálního původu či různé mykózy a parazitózy. Virové nákazy včel souvisí s již zmíněnou varoázou. Roztoč je přenašečem virových nákaz. Názvy jednotlivých nákaz napovídají o jejich projevech. Jedná se o virovou paralýzu, zakalení křídel či jejich deformace, virus černání matečnicku. Mimo uvedenou varoázu je nebezpečná také nemoc včel zvaná noséma, kde také nastávají hromadné úhyny včel. Její příčinou jsou houbové patogeny. Spóry chytanou včely z vody či potravy. Častá výměna a hygiena je tedy významná a má preventivní charakter. Při úplném úhynu je třeba důkladná dezinfekce úlu. V případě, že nedojde k úplnému vyhynutí včelstva se doporučuje výměna matky včel.

Z bakteriálních nemocí mimo mor lze uvést také hnilobu včelího moru. Příčinou je průvodce zvaný *Paenibacillus pluton* (není pohyblivý, nesnese vysoké teploty) a také mikrob *Paenibacillus alvei* (pohyblivý a může růst také bez potřeby kyslíku). Zasahuje larvy včel, které se změny na kašovitou hmotu. Přenáší se stejně rychle jako mor.

Mezi jediná onemocnění včel, která jsou přenosná na člověka, spadá nemoc zvaná Rickettsiáza, ale nevyvolává vážné symptomy ani u včel. Také drobné bakterie, působící septikémii včel, mohou zapříčinit jejich úhyn. Byly zaznamenány u včel s nižší odolností a trpící stresem. Z mykotických onemocnění je možné jmenovat tak zvané zvápenatění plodu, kdy dojde k úmrtí larvy. Přenos může být z uhynulé larvy větrem, vodou anebo pomocí jiného hmyzu. Dále lze uvést zkamenění včel, kde jsou napadeny larvy, které jsou posléze tvrdé i vyschlé. Také sem spadá melanóza, napadá dělnice a matky, jejich žlázy, a tak neplodí a ztratí schopnost létání.

Z parazitárních onemocnění je možné jmenovat Měňavkovou nákazu, kdy jako u

⁴²CHOVATELSKÝ WEB iVČELÁŘSTVÍ.cz. Prevence včel [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.ivcelarstvi.cz/nepodcenujte-prevenci/>.

nosémy nejsou včely schopné vyměšovat. Dále se do této skupiny nemocí Roztočková nákaza. Nemoc dospělým včelám způsobí roztoč a nemusí to být hned znát, 3-4 roky tento parazit navyšuje svůj počet, nežli nastane úhyn včelstva. Toto onemocnění však téměř vymizelo díky užití kyseliny mravenčí při léčbě varroózy.⁴³

U žádného onemocnění včel nebyl prokázán přenos na člověka.

2.5 Vliv na potravinovou bezpečnost

Různá onemocnění mohou ohrozit potravinovou bezpečnost a přenést se na člověka z masa, mléka nebo vajec. U onemocnění včel nebyl prokázán výrazný přenos na člověka, který by ho ohrozil na zdraví. Také v produktech včel nebyly původci daných nemocí identifikováni.

U skotu i drůbeže je situace odlišná. Zde může u daných onemocnění nastat přenos na člověka z produktů, které jmenuji v textu a vážně ho zdravotně ohrozit. Některá onemocnění jsou smrtelná a obyvatelé při jejich výskytu musí být evakuováni. Preventivní postupy se jeví jako zásadní. Existuje nemálo faktorů, které mají na výskyt takových onemocnění vliv.

Vše se odvíjí od chovatelského přístupu nebo zpravování daných produktů. Klíčovou roli sehrávají hygienické podmínky a pravidelné veterinární prohlídky s užitím vakcinačních postupů pro velkochovatele. I přes kontroly nezávadnosti potravin se na trh dostanou závadné potraviny, které se posléze stahují. Také konzumenti by měli dodržovat dostatečnou tepelnou úpravu a hygienu v přípravě jídla.

Ve školství je důležité vést žáky k potravinové bezpečnosti. Předávat základní informace o organizaci v zemědělství a péči o hospodářská zvířata. Nastínit pojetí krizových plánů v případě výskytu nebezpečné nákazy, následných postupů a spolupráce s obyvateli České republiky. To i v případě nutnosti evakuace obyvatel v případě vyhlášení takového stavu, který je nařízen pro ochranu občanů.

Jsou vhodné předměty, do kterých je možné základní poznatky o těchto oblastech

⁴³VČELAŘSKÝ SPOLEK KOBĚŘICE A OKOLÍ z. s. Nemoci včel [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://vsk.webnode.cz/onemocneni-vcel/>

zapracovat. Spadá k nim například přírodopis, prvouka – oblast Člověk a jeho svět. Zároveň se tím buduje zodpovědný přístup občanů a společnost je vychovávána ke zdravému postoji. V případě výskytu infekčního onemocnění či potravinového nebezpečí spolupracuje s místními orgány a dodržuje důležitá opatření, která chrání zdraví obyvatel České republiky.

Je důležité zmínit období, ve kterém zemědělci prožívali nejistoty a bylo třeba spolupráce obou stran, ze strany státu i zemědělců, kteří chovají hospodářská zvířata. Zemědělci se kvůli pandemii COVID 19 setkali s řadou problémů. Evropská unie musela zaručit dostatek potravin pro občany Evropských států. Bylo třeba zajistit dodávání potravin stabilní formou po dobu pandemie. K tomu byla přijata opatření, ke kterým se řadí vytvořené pokyny předané potravinovým řetězcům, podpora zemědělců přímou formou, a to i ve venkovských oblastech, udržení trhu mimořádnými opatřeními, zjednodušení implementace opatření.⁴⁴

⁴⁴RADA EVROPSKÉ UNIE. Společná zemědělská politika. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/cap-introduction/>.

3 Systém ochrany hospodářských zvířat před nákazami (odpovědnost a oprávněnost, příprava a dokumentace, dopady a opatření)

Odpovědnost chovatele za správný přístup k chovu zvířat nebo včel u včelařů je klíčovými preventivními opatřeními před nákazou, která by se mohla ze zvířete přenést na člověka požitím pokrmů z masa, vajec nebo z mléka, které by bylo závadné a infikováno.

3.1 Odpovědnost a oprávněnost v ochraně hospodářských zvířat

Chovatel je oprávněn spolupracovat s veterinářem, veterinární správou a jinými orgány v případě infekčního onemocnění u svých zvířat v chovu. Majitel chovu má zákonné povinnosti, které musí dodržet. Chov zvířat je velká zodpovědnost. Chovatel se zaručuje za chování zvířat, která nesmí být nebezpečná okolí v blízkosti jeho chovu. Majitel musí předpokládat i situace, které mohou teprve nastat. Právní úprava myslí i na situaci, kdy se zvíře neovládá. Podle právního výkladu to neznamená, že majitel není odpovědný za takové chování zvířete. To vyplývá ze zákona proti týrání zvířat.

Tento zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, jasným způsobem mluví o povinnosti chovatele v případě, že by jeho zvíře usmrtilo zvíře jiného chovatele. Výjimku mají pastevečtí psi, kteří chrání hospodářská zvířata a k útoku na jiné zvíře dojde z důvodu ochrany stáda při pastvě. Pakliže nedochází k dodržení tohoto zákona, chovatelé mohou být uloženy finanční pokuty i v řádu milionů korun českých.⁴⁵

Odpovědnost chovatele u hospodářských zvířat vyplývá z výše zmíněného

⁴⁵ČMMJ. Informace k novele zákona na ochranu proti týrání včel [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.loveckypes.cz/informace-k-novele-zakona-na-ochranu-zvirat-proti-tyrani/#:~:text=Ob%C4%8Dansk%C3%BD%20z%C3%A1kon%C3%ADk%20zv%C3%AD%C5%99eti%20p%C5%99izn%C3%A1v%C3%A1%20smysly%2C%20nikoliv%20rozum%2C%20v%C5%AFli%2C,ustanoven%C3%AD%20ob%C4%8Dansk%C3%A9ho%20z%C3%A1kon%C3%ADku%2C%20kter%C3%A9%20upravuj%C3%AD%20%C5%A1kodu%20zp%C5%AFsobenou%20zv%C3%AD%C5%99etem.>

veterinárního zákona č. 166/1999 Sb. o veterinární péči. Tento zákon ukládá chovateli jasné povinnosti, ke kterým se řadí i preventivní chování.

Sem spadá řádné zabezpečení zvířete, jeho ustájení, čištění prostoru pobytu zvířat, dezinfikování prostor vhodnými prostředky, které nepoškodí zdraví zvířat, deratizace stájí, anebo jiných prostor, v nichž jsou hospodářská zvířata chována.⁴⁶

Veterinární správa má oprávnění kontrolovat dodržení tohoto zákona a udělit pokuty v případě jeho nedodržení. Tyto pokuty lze soudně vymáhat, pokud chovatel nespolupracuje s veterinární správou, která tu je, aby chránila zdraví zvířat i obyvatel České republiky.

3.2 Příprava a dokumentace chránící před nákazou

Zajištění bezpečnosti a ochrany veřejného zdraví před nákazami a zajištění potravinové bezpečnosti je klíčovým úkolem pro státní orgány a chovatele. Důležitou roli v této oblasti hrají národní plány pro ochranu veřejného zdraví. Tyto plány stanovují strategie, opatření pro prevenci a postupy pro spolupráci mezi státními orgány, hygienickými stanicemi a dalšími subjekty. Důležité jsou rovněž směrnice a předpisy Evropské unie, zdravotnické a veterinární zákony, plány krizového řízení, dohledové a monitorovací programy (státní veterinární správa a hygienické stanice provádějí dohled a monitorování nálezů), informační materiály a školení (poskytování informací chovatelům).

Evropská unie svými předpisy doplňuje právní zázemí České republiky. Jsou vydávány formou nařízení, která se již v praxi projevila jako preventivní a chrání spotřebitele před nákazou. Například u hovězího masa vznikla povinnost řádně vyznačit jeho původ. Při nákupech je proto důležité těmto nařízením věnovat pozornost a značení kontrolovat. Důvěra občanů k osobám prodávající koncový produkt je činitelem, který pomáhá na volný trh implementovat nezávadné potraviny. Další dokumenty se týkají samotných chovatelů, mají také preventivní charakter, pomáhají k monitoringu a včasnému zásahu při výskytu infekčního onemocnění u hospodářských zvířat.

⁴⁶Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).

Důležité je vyzdvihnout platnost evropských nařízení pro Českou republiku, která jak produkuje, tak i dováží masné výrobky z různých zemí a tím podporuje mezinárodní spolupráci v této oblasti.

Pokud nastane výskyt nebezpečného onemocnění v chovu, tak je povinností chovatele vše ohlásit a vyplnit k tomu příslušné dokumenty pro veterinární správu a veterinární kontrolu. Jak veterinární lékaři, tak veterinární správa kladou důraz na zajištění biologické bezpečnosti v případě výskytu nebezpečné nákazy, která je přenosná na člověka a na produkty, které konzumenti spotřebují. Opatření se osvědčila kupříkladu při výskytu afrického moru prasat.

Chovatel je povinen umožnit fyzickou kontrolu chovu ale také dokumentace, zda je řádně vedena a je hlášeno vše, co zákon ukládá. Chovatel může vést dokumentaci v papírové podobě, nebo v elektronické verzi, která je přehlednější pro úřady a je doporučována.

Je zde rychlejší komunikace a pro chovatele je to pochopitelným způsobem upraveno. Zde vyplňují základní údaje o počtu hospodářských zvířat, jejich úhynu nebo nemoci. Chovatelé mají povinnost absolvovat předepsanou zdravotní zkoušku či povinnou vakcinaci u vybraných hospodářských zvířat. Dokumentace potvrzuje jejich plnění.⁴⁷

Už v roce 2001 byly vyhotoveny řídicí dokumenty pro bezpečnost v potravinách, tyto strategie jsou měněny dle potřeby České republiky a od roku 2001 se jedná již o šestou strategii v pořadí.

Je stanovena strategie platná pro budoucí roky, a to od roku 2021 do roku 2030 a týká se bezpečné výroby a uvedení na trh jen produktů, které jsou kvalitní a bezpečné. Spolupráce mezi subjekty, které uvádějí produkty na trh, je přitom významná. Cílem je dostatečná i kvalitní výživa obyvatelstva, a to i v rizikových skupinách. Nadváha i obezita obyvatel v České republice se řadí k důležitým problémům a tato strategie na to myslí. Také spolupráce jednotlivých ministerstev

⁴⁷STÁTNÍ VETRINÁRNÍ SPRÁVA. Dodržování pravidel biologické bezpečnosti je klíčové při prevenci i likvidaci nákazy [online], 15. 4. 2021[cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/dodrzovani-pravidel-biologicke-bezpecnosti-je-klicove-pri-prevenci-i-likvidaci-nakazy/>.

při plnění této strategie se jeví jako kladný přístup. Zapojuje se Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstva zemědělství ve spolupráci se sekci ochrany a podpory veřejného zdraví za stran ministerstva.⁴⁸

Dokumenty ze všech oblastí jsou pro chovatele, státní veterinární správu, Krajskou hygienickou stanici a další orgány, které se v případě nebezpečí výskytu nákazy nebo potravinového ohrožení zapojují do eliminace nákazy, významnými motivačními nástroji, aby v praxi byly plněny kroky, které takovou bezpečnost občanů daných zemí zajistí.

Také lze na jejich základě vyvodit opravné postupy u budoucích nákaz a zlepšit nařízení i opatření, aby byly stále efektivnější. Díky nim získává stát přehled, zda chovatele dodržují potřebná opatření a postupy. Mohou podle potřeby vzdělávat a informovat chovatele hospodářských zvířat a zemědělce produkující výrobky z živočišné oblasti, které nesmějí být zdravotně závadné.

Snahy vychovat konzumenta, který je zodpovědný má i Evropská unie. Z tohoto důvodu podporuje značení potravin. Například u masa trvá na označení místa původu a spotřebitel má volné rozhodování ve výběru země, ze které výroba masa pochází.

Nabízející producenti jsou tak motivováni nezklamat spotřebitele a dělají pravidelné kontroly. To vše z důvodu, že si spotřebitelé pamatují na kauzy, u kterých nebylo maso v pořádku. Výběr masa je důležitým činitelem ve vůli spotřebitelů a podporuje konkurenční prostředí. Zdravotně musí být maso nezávadné, protože jak uvedl text práce výše, infekční onemocnění by mohlo být přeneseno do masa zasaženého zvířete. Následnou manipulací s mraženým či nemraženým masem, jeho konzumací a nedostatečnou tepelnou úpravou by mohlo být přeneseno také na spotřebitele.

Touto problematikou se zabývají i evropští poslanci. Věnují se značení potravin, do kterých je maso přidáváno, jako například párky nebo lasagne. Označení

⁴⁸PORTÁL MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin

[online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/portal/mze/potravin/bezpecnost-potravin/strategie-zajisteni-bezpecnosti-potravin>.

sebou přinesla roku 2002 nemoc šílených krav, která ukázala, jak důležité je značit takovéto živočišné výrobky. U čerstvého hovězího masa se tak značení stalo povinným a u ostatních druhů masa je doporučováno.

Evropští poslanci jsou názoru, že značení země, ze které maso pochází má být na všech potravinách, a to také ve výrobcích, do kterých je maso přidáváno (například v boloňské omáčce).

Značení masných výrobků zemí, ze které pocházejí, má být výhodné pro producenty i spotřebitele. Právní oporu v tomto značení je možné zaznamenat v evropském nařízení č. 1169/ 2011, které je datováno do roku 2011 a poskytuje informace spotřebitelům. Jednotné informace jsou snahou zajistit potravinovou bezpečnost a vzdělávat spotřebitele k samostatnému rozhodování v jejich volbě, jaký výrobek se rozhodnou upřednostnit.

Pokud spotřebitelé budou lhostejní k tomu, co konzumují, projevy na zdraví mohou být závažné. Mimo obezitu se mohou vystavit riziku konzumace potravin, které by byly závadné nebo škodlivé pro jejich zdraví. Spolupráce se spotřebiteli a státními orgány je důležitá a je v zájmu spotřebitelů. Volný trh si žádá důsledné kontroly a vzdělávání spotřebitelů.⁴⁹

Ohledně dokumentace je také důležité uvést, že zkušenosti z minulých nákaz, o kterých hovořím v textu níže pomáhají připravit kvalitnější dokumenty, podle kterých lze postupovat v případě hromadných nákaz a tím chránit zdraví dané populace. Je významné, aby dokumenty připravili odborníci, kteří mají profesní zkušenosti a čerpají již z praktických zkušeností a mají vyzkoušeny ověřené postupy v případech pandemií a epidemií.

3.3 Dopady a opatření v případě nákazy zvířete

Dopadům hromadných nákaz, které jsou přenosná na člověka ze zvířete, je přikládána významná role, neboť nejhorším dopadem je úmrtí člověka. Příkladem takového onemocnění je vzteklna, která je smrtelná a každý rok na ní zemře

⁴⁹Evropské stránky. Document 32011R1169 [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169>.

zhruba 59000 osob. Vzteklině lze poměrně dobře přecházet vhodnou vakcinací.⁵⁰

Pokud nastane nákaza u chovu, je chovatel povinen minimalizovat nebezpečí přenosu a rozšíření nákazy. Jako příklad opatření lze uvést výskyt ptačí chřipky, která je nebezpečná například pro kura domácího, krůty či jiná zvířata a ptactvo.

V takovém případě má chovatel povinnost na základě postupů, které vydává Státní veterinární správa, učinit zákaz vstupu do hal u drůbeže, omezit osoby, které vstupují do těchto prostor, aby se předešlo rozšíření nákazy. Stejná opatření se provádí i v případě podezření, které není ještě potvrzené.

Oznámení veterinární správě je samozřejmé, obdobně jako kontrola veterinárními lékaři, kteří sehraávají v takovou chvíli klíčovou úlohu. K dalším zásadám spadá důkladná zoohygienu.

Před vstupy se užívají vydezinfikované rohože a dezinfikují se také vjezdy do hal. Také má chovatel povinnost zajistit po technické stránce i preventivně bránit úniku nákazy, pomocí zabezpečení oken, otvorů k větrání a musí zabránit přístupu volně žijícího ptactva.

Chov je organizován jsou evidovány veškeré úhyny zvířete. Je nutná i povinnost ohlásit sníženou produkci vajec. Při pobytu v hale musí mít zvířata dostatečný počet napájecích zařízení a kvalitní krmivo i podestýlku.⁵¹

⁵⁰BOEHRINGER, INGELHEIM. 10 věcí, které byste měli vědět o vzteklině [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.boehringer-ingelheim.cz/animal-health/nase-spolecenska-odpovednost/10-veci-ktete-by-ste-meli-vedet-o-vzteklina>.

⁵¹STÁTNÍ VETRINÁRNÍ SPRÁVA. Doporučení pro chovatele drůbeže [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svsr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/doporuceni-pro-chovatele-drubeze/>.

4 Stav a připravenost ČR na aktuální ohrožení potravinové bezpečnosti v souvislosti s epizootií

Česká republika je aktivní v monitorování a řízení rizik souvisejících s epizootií a ochranou potravinové bezpečnosti. Země má implementované systémy sledování zdravotního stavu zvířat, a to jak na úrovni zemědělských úřadů, tak na úrovni úřadů a institucí odpovědných za veterinární péči

Samospráva na krajské i obecní úrovni se musí řídit uvedenou právní úpravou a veterinárním zákonem v případě výskytu nakažlivé nebezpečné nemoci, která je přenosná na člověka. Buduje preventivní postupy, které brání rozšíření nemoci.

Obce musí být připraveny na stav pohotovosti, pokud se prokáže potravinová závada, která je rozšířena, hrozí nákaza či otrava obyvatelstva závadnými potravinami, které jsou infekční.

Obyvatelé mají povinnost dodržovat jistá opatření, která chrání jejich zdraví.

4.1 Systém od státní správy k jedinci v případě ohrožení potravinovým nebezpečím

Orgán státní veterinární správy byl zřízen na základě výše zmíněné právní úpravy, která se týká veterinárního zákona a její působnost se vztahuje na celou Českou republiku. Dozoruje nad dovozem potravin, dále se také věnuje vývozu a chovu exotických zvířat. Její působnost je tedy široká a zajišťuje mnoho aktivit, které mají vliv i na potravinovou bezpečnost České republiky.⁵²

Státní systém je uspořádán vedením směrem ze shora, kdy na vrcholu vláda rozhoduje o budoucím vývoji v případě ohrožení potravinovým nebezpečím. Ta navazuje na výše zmíněnou strategii ze strany Evropské unie, která klade důraz na nezávadné a kvalitní potraviny, kdy k tomuto účelu zřizuje kontrolní orgány a podílí se na bezpečnosti dovezených potravin do evropských zemí.

Pod vládou jsou ministerstva, které mají na starosti oblast bezpečnosti potravin.

⁵²Navrátil, Leoš. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory: 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Česko: Grada Publishing, 2017, s. 17. 560 s. ISBN 9788027102105.

Sem spadá Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo zemědělství. Ministerstvo zdravotnictví se věnuje hygienickým podmínkám v rámci bezpečnosti potravin a Ministerstvo zemědělství spolupracuje s ostatními ministerstvy v případě výskytu jakýkoliv rizik, k nimž se řadí i potravinové nebezpečí, které by zásadně ovlivnilo zdraví obyvatel České republiky. Například spolupracuje s ministerstvem dopravy či obrany.

Jsou stanoveny subjekty, které hodnotí jednotlivá rizika, která se oblasti potravin týkají. K nim spadá například Státní zdravotní ústav, Vědecký výbor výživy zvířat či Vědecký výbor pro GM potraviny a krmiva. Provádějí úřední kontroly a k tomu jsou určené orgány, k nimž lze řadit orgány veterinární správy, orgány ochrany veřejného zdraví, Ústřední kontrolní a ochranný ústav zemědělský a další.

Cílem je také vést samotné spotřebitele, aby byli aktivní a vyhledávali sami informace o bezpečnosti potravin. Je dáván důraz na vzdělání spotřebitelů a informovanost veřejnosti.⁵³

4.2 Zkušenost veterinární správy

Veterinární správa se podílí na nezávadnosti potravin. To, že není její úloha v této oblasti zbytečná, již prokázaly zkušenosti z období, ve kterých bylo třeba řešit otázku potravinové bezpečnosti. Například během povodní, které ohrožují také chovatele hospodářských zvířat. Zkušenost s její činností může zhodnotit také hlavní hygienik a samotný ředitel veterinární správy.

Jako příklad bylo nařízení zlikvidovat zaplavené potraviny živočišného původu. Bez jejich likvidace by jejich konzumace mohla mít nemalé dopady na zdraví obyvatel České republiky. Díky monitoringu orgánu státní veterinární správy bylo možné zajistit, že potraviny, které byly kontaminovány, byly přepraveny do asanačních zařízení nebo spaloven, kde došlo k jejich bezpečné likvidaci.

To demonstrují i statistické hodnoty, které uvádí, že v důsledku povodní bylo již zlikvidováno okolo 787 tun potravin živočišného původu. Jeví se tedy důležité, že

⁵³MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030. [online] 12.10. 2022, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.vfu.cz/files/upload/1757/Goetzova%20Jitka%20-%20Strategie%20bezpecnosti%20potravin%20a%20vyzivy%202030.pdf>

existují dotační programy, které hradí náklady na zaměstnance z orgánů státní veterinární správy při jejich činnosti, která spočívá v kontrolách takové likvidace.

54

Odbor veterinární hygieny sehrává významnou roli v kontrole nezávadnosti potravin. Příkladově lze zvést kontroly masa z Brazílie, které je dovezeno do České republiky nebo výrobků z vajec, která jsou dovážena ze zemí Evropské unie. Odbor veterinární hygieny i ochrany veřejného zdraví KVS odebírá vzorky a tím kontroluje nezávadnost potravin dříve, nežli jsou konzumenty zakoupeny. Například v roce 2018 veterináři odebírali vzorky na zakázané látky z velkochovů drůbeže na Benešovsku, Kladensku a Nymbursku. Výsledky byly negativní.⁵⁵

⁵⁴STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. Zkušenost z povodní a bezpečnost potravin. [online] 17. 9. 2002, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: https://www.svscr.cz/zkusenost_z_povodni_a_bezpecnost/.

⁵⁵ZIKMUNDOVÁ, Markéta. Středočeši si k řešení sousedských sporů volají veterinární správu [online] 10. 3. 2018, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/veterinari-sprava-veterina-stredni-cechy-pes-kun.A180306_387266_praha-zpravy_nuc.

5 Návrhy a opatření k možnému zlepšení stavu v potravinové bezpečnosti ČR

Prevence je významnou součástí, jak bránit poškození zdraví obyvatel v oblasti potravinového nebezpečí. Řada nástrojů České republiky nebo Evropské unie nám pomáhá naplnit prevenci a tlumit výskyt infekční onemocnění, která mohou být přenosná také na člověka, v některých případech se smrtelnými následky. Právní úprava pomáhá zajistit hladký průběh plnění opatření v praxi a z tohoto důvodu jsou zapracovány také pokuty pro případ neplnění zákonů pro chovatele nebo jejich výrobu z masa, mléka a vajec.

K potravinové bezpečnosti se řadí kromě zajištění nezávadnosti u spotřebovávaných potravin také jejich dostatečné množství, které pokrývá spotřebu občanů a obyvatel netrpí hlady. Maso je dnes významnou součástí v evropském jídelníčku. Nelze zapomínat na jeho množství, které je zdraví nezávadné a nadměrná spotřeba není doporučena.

V situacích jakékoliv krize se nemůže občas shánět čerstvé maso v obchodech. Pro tento případ se vyrábějí konzervované výrobky z masných produktů, které procházejí kontrolou. Jsou pod dohledem hygienické stanice a státní veterinární správy. Obě instituce dozorují nad jejich zdravotní nezávadností.

Co se týče potravinové bezpečnosti v množství masných výrobků, tak je Česká republika soběstačným producentem, jelikož má hodně zemědělců a jejich družstev, výrobních prostor a také větších obchodů, do kterých tyto výrobky implementuje.

Každý stát si má připravovat nouzové množství potravin, které v případě krize užije. Také Česká republika má připravovat dané množství nouzových potravin, které se užijí do doby, než bude obnoveno zásobování potravinami pro danou lokalitu. Jde především o mražené maso, konzervy, máslo, sušené mléko, obilí, cukr nebo sůl.

Převážné množství potravin přitom Česká republika skladuje u nasmlouvaných externích dodavatelů, kteří nesmí mít ve skladech zkažené potraviny a jsou

schopti doručit dostatečně čerstvé potraviny, které jsou nezávadné. Příkladem takové potraviny je třeba sušené mléko, které se neskladuje déle jak 10 měsíců či tavené sýry, jejichž výměna probíhá nejdéle po 60 dnech.⁵⁶

5.1 Kladná a záporná hlediska a porovnání nástrojů EU a České republiky na základě právních opatření

Spousta nařízení České republiky jsou doplňována nařízenými ze strany Evropské unie. Tato nařízení je Česká republika povinna respektovat a začlenit do svého právního systému. To má za následek postupné zpřísnování podmínek v jednotlivých chovech.

Objevují se diskuse, které poukazují na rozdílné názory, které se týkají klecového chovu u slepic. Evropská unie žádá do roku 2027 zákaz tohoto chovu. V roce 2020 poslanci České republiky hlasovali vůči takovému pozměňovacímu návrhu.

Odpůrci toho návrhu se nebrání postupnému přechodu z klecového chovu na chov, který bude pro slepice volnější, ale mají obavy, aby se nezvýšila možnost kontaminace takto snesených vajec. Obavy vyplývají z menšího monitoringu slepic. Kontrola, aby nebyla vejce kontaminována, se jeví velkochovatelům důležitá.

Roku 2012 se Evropská unie dohodla na ustanovení, týkající se směrnice na ochranu slepic, která snáší vejce. Konkrétně se směrnice věnuje zákazu chovu slepic v takzvaných neobohacených klecích. Chovatelé museli přistoupit na podmínky EU a vyměnit stávající technologie za ty, které vyhovují novému ustanovení. Chovatelé se tomuto opatření přizpůsobili a nejsou vedeny známky o kontaminaci u nosnic nebo vajec z důvodu změny druhu chovu (z klecového na volnější).⁵⁷

⁵⁶SSHR ČESKÉ REZERVY. Potravinová bezpečnost. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnost/potravinova-bezpecnost/>.

⁵⁷SVOBODA MIROSLAV. Naši chovatelé drůbeže chápou současné tendence EU vylepšit chov slepic. Mají však k tomu řadu svých odborných připomínek! [online], 18. 6. 2020[cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.odborny.info/obsah/5/nasi-chovatele-drubeze-chapou-soucasne-tendence-eu-vylepsit/266757>.

Řada opatření je upravena legislativou České republiky, kterou doplňují nařízení Evropské unie, která se této oblasti věnuje již řadu let. Vydaná opatření se věnují řadě odvětví, a to od nákupu pro chovatele, evidenci jejich chovů, technickou stránku halových prostor, stájí nebo kotců. Dále se věnují reakci v případě výskytu infekčního vážného onemocnění, kde probíhá spolupráce s orgány, které zajišťují zdraví obyvatel České republiky a zvířat, která jsou podle typu nemoci buď z bezpečnostních důvodů utracena nebo léčena. Zvířata mohou být léčena pouze za předpokladu, že to umožní bezpečnostní situace a nedochází k ohrožení zdraví člověka.

Také je důležité informovat chovatele a vést je ke zodpovědnosti za jejich chov i k uvědomění, jaká rizika chovatelství obnáší a jaké povinnosti s tím souvisejí. Řada chovatelů potřebuje podporu ze strany Evropské unie formou dotací a programů, které jim umožní po technické stránce zbudovat technologie, které zaručují bezpečnostní opatření a sníží riziko nákazy v dané lokalitě.

Evropská unie podporuje české chovatele i chovatele v jiných evropských zemích, ale současně má snahu navýšit bezpečí produkovaných výrobků ze strany chovatelů. Jednotlivá nařízení doplňují zákony i vyhlášky České republiky a nejsou s nimi obsahově v rozporu. Spíše je doplňují a stanovují podrobnější opatření od nákupu zvířete, jeho přepravy až po jeho ustájení a následnou produkci výrobků z takového chovu.

Na rozdíl od České republiky má Evropská unie vytvořen finanční systém, díky kterému pobírají dotace chovatelé v České republice. Příkladem je Olomoucko, kde v roce 2022 díky financím z evropského fondu nastalo vylepšení podmínek k chovu telat. Tím se preventivně přechází také nálezům. Podmínky hrají klíčovou roli v prevenci vůči významným onemocněním, která se mohou přenést i na produkty, které chovatelé získají z chovu hospodářských zvířat, a následnou konzumací přenést na tyto spotřebitele.

Na základě podpory z Evropské unie vznikají bioplynové stanice, kde se využije hnoje od krav, ale také krmivo, které zůstane a nelze ho užít již pro nakrmění zvířat. Díky této podpoře nemusí chov být uzavřen pro nedostatek financí a může

zůstat konkurenceschopný v porovnání se zahraničním trhem v této oblasti.⁵⁸

Velmi diskutovanou oblastí jsou geneticky modifikované potraviny a krmiva. V práci je vyzdvihován důraz na kvalitu krmiv pro hospodářská zvířata. Tyto produkty jsou připraveny, aby naplnily zdraví prospěšné výživové hodnoty s důležitými nutrienty, vitamíny a omega 3 mastnými kyselinami, které jsou pro zdraví zvířat také důležité. K důležitým produktům z krmiv pro hospodářská zvířata spadá sója, která je součástí až 68 % potravy pro hospodářská zvířata. Její produkce, která činí okolo 2 % v evropských zemích je však nedostačující, a tak se dováží také z Brazílie a Argentiny. Tyto země se řadí mezi klíčové producenty tohoto produktu. Kromě sóji dodávají do evropských zemí také kukuřičný škrob, který je užíván při výrobě krmiv pro hospodářská zvířata.⁵⁹

Každý chovatel musí na základě právních předpisů plnit podmínky pro správný chov. Statní veterinární správa kontroluje plnění těchto podmínek a je nutnou součástí ochrany před nákazou kvůli infekcím hospodářských zvířat, které jsou přenosná také na člověka.

Každý jednotlivý chovatel má právem stanoveny povinnosti, k nimž spadá zabezpečení zvířete před jeho únikem mimo chovné prostranství s tím, že zvíře má zajištěné fyziologické i biologické potřeby, není stresováno a jsou dodrženy všechny hygienické normy. Dále jsou dodržovány nařízení vyplývající také z evropských standardů a nařízení, která doplňují stávající českou legislativu.

Opatření vůči úniku zvířete se jeví významné v situaci nákazy, aby nedošlo k rozšíření infekčního onemocnění do různých regionů a nákaza neměla nedozírné zdravotní nebo ekonomické dopady. Dalším významem opatření je možnost nastolit množství eliminujících činitelů, který se vždy aplikují snáze na určitý region nežli celorepublikově.

⁵⁸Evropský portál DotaceEU.cz: Dotace EU výrazně zlepšily podmínky chovu telat na Olomoucku [online], 24.10. 2022[cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/evropske-fondy-v-cr/novinky/kde-fondy-eu-pomahaji-dotace-eu-vyrazne-zlepsily-p>.

⁵⁹MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ: Geneticky modifikované potraviny a krmiva [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/menu/geneticky-modifikovane-potraviny-a-krmiva/>.

Zodpovědnost chovatele k plnění těchto nařízení chrání spotřebitele před nákazou. Chovatel musí být připraven předem na možnost infekčního onemocnění u zvířete a znát předem postup, který bude aplikovat v případě výskytu infekčního onemocnění v jeho chovu.

Novely zajišťují potřebná zpřísnění podmínek v chovu.⁶⁰

5.2 Návrh implementace inovativních opatření pro veterinární správu

Z návrhů, které by měly pomoci státní veterinární správě v její kontrolní činnosti, doporučuji zavedení moderních technologií, které budou chovatelům připomínat jejich povinnosti již v začátcích chovu při registraci.

Lze využít třeba chatbota, který bude naprogramován pro chovatele jednotlivých chovů, bude jim odpovídat na důležité otázky. Státní veterinární správě tak ubude telefonní a emailové komunikace. Veškeré dotazy může řešit vhodně naprogramovaná aplikace, která chovateli zodpoví dotazy místo daného zaměstnance, který se může věnovat více kontrolní činnosti, jež je klíčová v systému ochrany zdraví obyvatel České republiky.

K dalším návrhům radím prostřednictvím médií propagovat pořady, které budou vzdělávat stávající i budoucí chovatele a vysvětlí jim podstatu povinností, které jim právní rámec České republiky s doprovodnými nařízeními Evropské unie ukládá. Pochopení významu těchto povinností i informování chovatelů pomocí mediálních komunikantů má být motivačním činitelem, který zajistí navýšení bezpečnosti v chovech a při výrobě živočišných potravin.

Dále bych zavedl systém dotačních odměn, který by mohl být motivací pro chovatele k modernizaci technologií. Byl by rozdělen do stupňů či kategorií a pokaždé, když by chovatel dosáhl určité úrovně rozvoje, tento systém by mu poskytl odměnu. V dnešní době je stále spousta chovatelů, kteří byli zvyklí na centrálně řízené zemědělství za minulého režimu, lpí na minulosti a nejsou

⁶⁰STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA: Chov zvířat vyžadující zvláštní veterinární péči [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/chov-zvirat-vyzadujicich-zvlastni-peci/>.

přístupni změnám a inovacím. Tento systém by je mohl přesvědčit a motivovat.

V rámci prevence a přípravy na kritický stav potravinové dostatečnosti nebo při hrozbě hladomorů by mohla Česká republika požádat o spolupráci různé agentury nebo programy OSN. Na základě zkušeností OSN s hladomorů po celém světě by byla České republice poskytnuta strategická pomoc při budování odolnosti vůči hladomoru a zlepšení potravinové bezpečnosti formou programů zaměřených na udržitelné zemědělství, rozvoj venkova a přizpůsobení se změnám klimatu.

5.3 Možnosti zlepšení práce veterinářů a dalších orgánů veřejné správy za využití zkušeností z minulých nákaz a plánů pro tuto oblast rizik.

Práce veterinářů je důležitou činností, která se ukázala v minulých zkušenostech při výskytu různých infekčních nemocí na území České republiky jako zásadní k potvrzení výskytu takového onemocnění.

Ke zlepšení jejich činnosti by mělo být splněno zejména dostatečné kapacitní počty veterinářů, jejichž činnost je v rámci oblasti bezpečnosti potravin zásadní. Osvěta pro zájem o tento obor se buduje již při výběru škol uchazečů o takovýto obor a měla by být vytvořena propagační kampaň, která motivuje budoucí veterinární lékaře ke studiu tohoto oboru.

Také veřejnost by měla být vedena informovaností k pochopení jejich činnosti a významu, který má. Pomocí školského systému vést ke spolupráci s veterinárními lékaři. Kupříkladu již na základní škole v oblasti výuky předmětu zvaného Člověk a jeho svět, v Prvouce anebo přírodopisu by měli být žáci seznámeni s významem činnosti Státní veterinární správy, motivování ke spolupráci s veterináři v jejich budoucím životě i obeznámeni s významem jejich kontrolní činnosti a prevence, kterou tento orgán zastává.

Nedostatečný počet veterinářů by mohl způsobit nesplnění nařízení ze stran Evropské unie, která jsou významná pro ochranu zdraví obyvatel České republiky. Nesplnění nařízení Evropské unie by tak přímo mohlo ohrozit finanční podporu, která je chovatelům poskytována a v současnosti tvoří neodmyslitelnou součást v produkci produktů z nynějších velkochovů.

Přínosem v době pandemie COVID 19 byli právě veterinární lékaři, jelikož mají zkušenosti s infekčními onemocněními. Byli překvapeni vládními opatřeními, která byla stanovena bez diskuse s jejich zkušenostmi. S řadou z nich nesouhlasili. Jsou názory, že existuje účinnější cesta, jak řešit pandemii, která se tu odehrála.

Veterinární lékaři spatřují problém ve snaze nepřehltit zdravotnické systémy, kde podle jejich názorů nastane oddálení úmrtí v době pandemie. Právě veterinární lékaři mají již množství zkušeností s propuknutím infekčních nákaz u velkých chovů hospodářských zvířat.

Odborníci tvrdí, že epidemie pandemie COVID 19 byla časově oddálena rozložením závažných případů namísto záchrany životů. Další problematickou oblastí spatřují veterináři v investování do medicíny, kde se investuje do léčby příliš namísto do preventivních opatření.

Dále kritizují nedostatečnou schopnost politických představitelů v oblasti prevence a předcházení infekčním nemocem, přičemž staví svůj odborný názor na vlastních zkušenostech s nákazou u velkých zvířat. Veterinářům se nelíbí rozšíření léčebných center, jelikož finanční prostředky plynoucí do této oblasti mají podle jejich názoru být odváděny do programů s preventivním zaměřením.

Odborníci z řad veterinářů vidí cestu vůči nákaze COVID 19 v řízeném exponování viru u jedinců, kteří nemají oslabenou imunitu a v ochraně rizikových skupin, kteří nemají dostatečnou imunitu a bude třeba jim poskytnout zdravotní péči. COVID-19 podle jejich stanoviska se bude v populaci vyskytovat několik let.

Pandemie COVID 19 byla sice časově rozložena, ale počty úmrtí by byly stejné i bez tohoto časového rozložení. Veterinární lékaři to spatřují nikoliv jako zdravotní, ale jako politické rozhodnutí.

Veterinární lékaři by v případě vypuknutí hromadné nákazy postavili biologickou ochranu na zamezení zavlečení viru do populace. Panují názory, že místo bylo z ohnisek umožněno rozšířit vir do celého světa. COVID 19 u lidí srovnávají s respiračními nemocemi u skotu a v zimních obdobích se nejvíce projevují dopady tohoto viru na zdraví dané populace. Důležitou spatřují ochranu rizikových skupin, izolaci nakažených skupin od nenakažených. Míchání nakažených jedinců

v malých místnostech s nenakaženými se jim jeví jako velké zanedbání zdravotních preventivních postupů. Jako rizikovou oblast uvádějí ve velkých městech kupříkladu metro, kde se lidé scházejí v menším prostoru s nedostatečnou kvalitou vzduchu, kterou spatřují v takové situaci jako klíčový činitel.

Také spatřují problém se zacházením testovacích sad, u kterých závisí, jak moc jsou senzitivní k výskytu daného onemocnění a kdo výsledky vyhodnocuje. Interpretace výsledků si podle jejich názorů žádá dostatečné odborné zkušenosti.

Při exponování viru se projevuje úroveň odolnosti daného jedince. K podpoře imunity může dojít kvalitní vakcinací nebo řízeným vystavením se viru a budováním přirozené imunity či kombinací těchto zmíněných možností postupu k získání odolnosti vůči danému virovému činiteli.

Je důležité uvést, že také vakcinace má své limity ve zvyšování odolnosti u daného organismu. Prověřené lockdowny nevidí veterinární lékaři jako přínosné. Prosazují řízené exponování viru u skupin, které nejsou zranitelné a podporu zdravotnictví u skupin s vyšší zranitelností.⁶¹

5.4 Shrnutí výsledků a interpretace

Jak vyplývá z poznatků práce výše, v České republice je ze strany státní správy a samosprávy kvalitně propracována právní úprava a postupy pro případ potravinového nebezpečí. Obyvatelé jsou informováni předem jaká opatření mají přijmout v případě výskytu nákazy.

Evropská unie se také podílí na snížení výskytu infekčních onemocnění v evropských zemích a případný výskyt důsledně monitoruje. Odpovědnost chovatelů sehrává zásadní roli a Evropská unie podporuje jejich konkurenceschopnost.

Chovatelé jsou vedeni ke zodpovědnosti za jejich rozhodnutí vlastnit chov a jsou

⁶¹ S., Brownlie J. Vets would not manage Covid-19 this way. *Vet Rec* 2020; [online], [cit. 16-12-2023]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/covid-19/veterinari-by-ridili-covid-19-jinak-125117>.

vzdělávání. Evropská unie podporuje jejich samostatný přístup, pokud dodržují důležité zásady, které jsou preventivního charakteru.

Právní úprava České republiky není v rozporu s nařízeními Evropské unie, které se týkají chovu nebo potravinové bezpečnosti. Tato nařízení spíše doplňují současnou právní úpravu a kladou důraz na zodpovědnost, která má důvěru v dané chovatele. Finanční podpora ze stran Evropské unie je pro naplnění nařízení důležitou součástí pro chovatele.

Když bude zodpovědný přístup, tak chovy zvířat budou plnit úlohu, která je důstojná pro zvířata a budou tvořit významný systémový prvek pro potravinovou bezpečnost. Jelikož dochází k mezinárodní spolupráci v obchodu s potravinami je jejich nezávadnost a dostatečná kvalita, pro konzumenty, důležitou podmínkou pro obchodování. Je důležité uvést, že Česká republika nestaví ekonomické zájmy plynoucí z prodeje potravin nad zdravotní hledisko obyvatel. Česká republika vede obyvatele k informovanosti o závadnosti potravin, k samostatnému výběru spotřebitele a k informovanosti o povinnosti oznámit jakékoliv porušení právních předpisů pro tuto oblast.

Také je důležité zmínit, že je třeba pohlížet na budoucí vývoj v rámci orgánů kontrolující činnost velkochovů a malochovů. Je třeba ohlídat dostatečné počty studovaných zaměstnanců, kteří mají dostatek erudovanosti, aby mohli realizovat kontrolní činnost v rámci ochrany obyvatel České republiky.

Co se týče rozporuplných názorů, které se vyskytují v mediální oblasti ohledně geneticky modifikovaných potravin, jež jsou součástí krmiv v dnešním hospodářství, je na místě vyzdvihnout jejich nutriční hodnotu, která plní požadavky pro zdravý chov hospodářských zvířat. Přitom je nutná spolupráce mezi jednotlivými zeměmi, které jsou i mimoevropské, jelikož velkou část krmiv pokrývá sója a k jejich výrobě je přidáván i kukuřičný škrob. Potravinová spolupráce na mezinárodním poli je klíčová pro dostatečné množství krmiv v evropských státech. Monitoring Evropské unie a kontrola dovezených krmiv hraje zásadní úlohu v bezpečnosti takto dovezených krmiv pro hospodářská zvířata.

Současně je podporována samostatnost zemědělců na území České republiky,

kteří sice užívají dotace z Evropské unie, ale souběžně je u nich budována samostatnost v regionální produkci jejich potravin, kterou výchovně Evropská unie podporuje. K tomu slouží různé projekty uplatněné na regionální rovině, kupříkladu projekt regionální potravina, jež je celostátně podpořen ministerstvem zemědělství k podpoře podnikatelů, kteří se mohou podílet na výrobě produktů v daném regionu. Mohou podpořit i produkci krmiv pro hospodářská zvířata. Projekt jim pomáhá v propagaci jejich značky, pokud plní požadovanou kvalitu i nezávadnost jejich produktů.⁶²

Je důležité zmínit rozdílný pohled veterinárních lékařů na řešení a postupy v době pandemie COVID 19. Podle nich došlo k chybným postupům, které měly zajistit ochranu obyvatel České republiky. Kritizují nedostačující izolaci z ohnisek nákazy, nízké exponování, které bude řízeno vůči viru u odolných jedinců. Souhlasí s poskytnutím zdravotní péče u zranitelných skupin, s kvalitním očkováním. Souhlasí také s přirozenou imunitou a budováním co nejvyšší imunity, aby se člověk adaptoval na výskyt COVIDU 19 v populaci, který tu bude několik let.

⁶²MINISTESTVO ZEMĚDĚLSTVÍ: Kvalita potravin [online], 2023, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/menu/kvalita-potravin/>.

Závěr

Stejně jako u lidí jsou onemocnění zvířat velmi různorodá, a ne vždy negativně ovlivňují společnost. Z toho důvodu se klade velký důraz prevenci a následnému řešení následků nemocí, která jsou přenosná ze zvířete na člověka, případně nějakým způsobem negativně ovlivňují produkci.

Jak jsem zmínil v textu, tak Česká republika nemá vytvořen dotační systém jako Evropská unie. Právě díky systému Evropské unie pobírají dotace chovatelé v České republice. Hypotéza stanovená je vyvrácena. Česká republika je závislá finančně na podpoře ze stran Evropské unie týkající se potravinové bezpečnosti. Kromě toho užívá evropské právní předpisy a díky nim upravuje nařízení, která zajistí vyšší bezpečnost v této oblasti.

Ze závěrů uvedených v práci vyplývá, že právní rámec pro potravinovou bezpečnost je velmi kvalitně propracován. Je se třeba zaměřit na vzdělanost, výchovu a samostatnost u obyvatel České republiky. Dále šířit osvětu, aby znali chování v období výskytu infekční nákazy zvířat, která by mohla být nebezpečná pro jejich zdraví a význam kontrolních orgánů, které je chrání v tom, aby nekonzumovali závadné a zdraví škodlivé potraviny či produkty z živočišné výroby.

Uvedený dotační systém pro chovatele, který podporuje Evropská unie, zajistí dostatečné hygienické podmínky a tím eliminuje možná rizika, kvůli kterým by taková nákaza mohla nastat. Evropská unie se zabývá dlouhodobě plány k bezpečnosti potravin pro Evropské země a doplňuje nynější české právní předpisy, není s nimi v rozporu a tím usnadní práci státní sféře, která se může časově věnovat plnění kontrol v praxi a osvětě v této oblasti.

Je třeba nastolit vhodnější postupy v případě propuknutí nové pandemie, jak ukázala předchozí pandemie COVID 19, kde budou využity znalosti s infekčními nákazami i od veterinárních lékařů, kteří mají zkušenosti s hromadnou nákazou a mohou navrhnout kvalitní postupy v dobách pandemie.

Literatura a zdroje

Bibliografie

BALABÁN, Miloš a Bohuslav PERNICA. *Bezpečnostní systém ČR: problémy a výzvy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015, 310 s. ISBN 978-80-246-3150-9

DUBANSKÝ V., DRÁBEK J.: *Zdravotní problematika prasat, virové choroby*, ISBN:80-7305-406-X

ČELEDOVÁ, Libuše. *Člověk ve zdraví i v nemoci: Podpora zdraví a prevence nemocí ve stáří*. Česko: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018, s. 122. ISBN 9788024638287.

LUKÁŠ, Karel, ŽÁK, Aleš. *Chorobné znaky a příznaky: Diferenciální diagnostika*. Česko: Grada, 2015, s. 163.

MCDONALD, Bryan, 2010. *Food security*. Cambridge: Polity. ISBN 978-0-7456-4808-8.

NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory: 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Česko: Grada Publishing, 2017, s. 17. 560 s. ISBN 9788027102105.

SVATOŠ, Miroslav a kol. *Zahraniční obchod: Teorie a praxe*. N.p.: Grada Publishing a.s., 2009, s. 145.368 s. ISBN:9788024767321.

VANILSSEN, Andreas, *Patogeny v mikrobiologii*. N.p.: Cambridge Stanford Books, (n.d.), s. 13. 216 s.

Zákonná úprava

Vyhláška č. 123/1967 Sb., Vyhláška ministerstva spravedlnosti o tom, co se podle trestního zákona považuje za nakažlivé choroby domácích nebo jiných hospodářsky důležitých zvířat (Ministerstvo spravedlnosti).

Vyhláška č. 123/1970 Sb., Vyhláška ministerstva zemědělství a výživy České socialistické republiky, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 156/1968 Sb., o veterinárním vyšetření domácích porážek některých jatečných zvířat, ve znění

vyhlášky č. 144/1969 Sb.

Vyhláška Nařízení vlády č. 453/2009 Sb., Nařízení vlády, kterým se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za nakažlivé lidské nemoci, nakažlivé nemoci zvířat, nakažlivé nemoci rostlin a škůdce užitkových rostlin.

Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).

Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).

Zákon č. 246/1992 Sb. Zákon České národní rady na ochranu zvířat proti týrání.

Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti.

Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty.

Zákon č. 91/1996 Sb., o krmivech.

Zákon České národní rady č. 381/1991 Sb., o Komoře veterinárních lékařů České republiky.

Zákon Federálního shromáždění č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele).

Dokumenty

Bezpečnostní strategie ČR a Audit národní bezpečnosti

Typový plán – epizootie hromadné nákazy zvěře

Krizové plány krajů

Odborné konzultace

MVDr. Magdalena Kůtová

Vejce ze Šumavy s.r.o. – paní Martina Tesková

Český svaz včelařů, o.s. – pan Jan Turč

Internetové zdroje

ADAMOVI, Hana. Respirační komplex chorob prasat. [online], 20.06.2000 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://naschov.cz/respiracni-komplex-chorob-prasat/>.

BOEHRINGER, INGELHEIM. 10 věcí, které byste měli vědět o vzteklině [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.boehringer-ingelheim.cz/animal-health/nase-spolecenska-odpovednost/10-veci-ktere-byste-meli-vedet-o-vzteklina>.

ČASOPIS SVĚT MYSLIVOSTI. Africký mor prasat. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.africkymorprasat.cz/aktuality/tristranne-jednani-k-aktualni-situaci-ohledne-amp/>.

ČERNÝ, Kamil. Včelaři sledují úly s obavami [online], 24.02.2017 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/regiony/vcelari-sleduji-uly-s-obavami-20170228.html>.

EVROPSKÁ KOMISE. Hospodářská zvířata. [online], [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/wp-content/files/ostatni/Letak-EK-Hospodarska-zvirata.pdf>.

EVROPSKÉ STRÁNKY. Document 32011R1169 [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169>.

EVROPSKÝ PARLAMENT. Životní podmínky a ochrana zvířat? Jaké jsou zákony EU. [online] 03.07. 2020, [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20200624STO81911/zivotni-podminky-a-ochrana-zvirat-jake-jsou-zakony-eu>.

EVROPSKÝ PORTÁL DotaceEU.cz: Dotace EU výrazně zlepšily podmínky chovu telat na Olomoucku [online], 24.10. 2022 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/evropske-fondy-v-cr/novinky/kde-fondy-eu-pomahaji-dotace-eu-vyrazne-zlepsily-p>.

GARDENLUX. Léčba keratokonjunktivitidy u skotu. [online], 2015 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z:

<https://gardenlux.decorexpro.com/cs/hozajstvo/zhivotnovodstvo/lechenie-keratokonyunktivita-u-krs.html#:~:text=U%20skotu%20je%20nej%C4%8Dast%C4%9Bj%C5%A1%C3%AD%20infek%C4%8Dn%C3%AD%20a%20invazivn%C3%AD%20keratokonju nktivita.,Vyskytuje%20se%20spont%C3%A1nn%C4%9B%20a%20postihuje%20a%C5%BE%2090%25%20st%C3%A1da..>

HASIČČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Analýza hrozeb [online], [cit. 1-02-2023]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf>

HASIČČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Krizové plánování. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx>.

CHOVATELSKÝ WEB GALLUS EXTRA. Nemoci slepic. Které choroby jsou nejčastější? [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.prodejdrubeze.cz/chovatelske-rady/54-nemoci-slepic-ktere-choroby-jsou-nejcastejsi>.

CHOVATELSKÝ WEB iVČELÁŘSTVÍ.cz. Prevence včel [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.ivcelarstvi.cz/nepodcenujte-prevenci/>.

CHOVATELSKÝ WEB SLEPIČÁŘ.CZ. 3 nemoci, které může slepice přenést na člověka [online], 24.08.2021 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.slepicar.cz/blog/2278-3-nemoci-ktere-muze-slepice-prenest-na-cloveka.html>.

ČMMJ. Informace k novele zákona na ochranu proti týrání [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.loveckypes.cz/informace-k-novele-zakona-na-ochranu-zvirat-proti-tyrani/#:~:text=Ob%C4%8Dansk%C3%BD%20z%C3%A1kon%C3%ADk%20v%C3%AD%C5%99eti%20p%C5%99izn%C3%A1v%C3%A1%20smysly%2C%20nikoliv%20rozum%2C%20v%C5%AFli%2C,ustanoven%C3%AD%20ob%C4%8Dansk%C3%A9ho%20z%C3%A1kon%C3%ADku%2C%20kter%C3%A9%20upravuj%C3%AD%20%C5%A1kodu%20zp%C5%AFsobenou%20zv%C3%AD%C5%99etem>.

iRozhlas.cz. Městské včelařství je v Česku na vzestupu. Med je jiný než z venkova, může být dokonce kvalitnější [online], 20. 3. 2023 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/veda-technologie/priroda/meststi-vcelari-vcely-vcelarstvi-med-mestsky-lucni-kvalita-potraviny-sladidlo_2306201603_ava.

KATEDRA ČZU. Nemoci prasat. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: https://katedry.czu.cz/storage/198/5252_NemociPrasat.pdf.

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Epizootie. Veterinární bezpečnost. 2023. [cit. 24-09-2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/epizootie.aspx>.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030. [online] 12.10. 2022, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.vfu.cz/files/upload/1757/Gotzova%20Jitka%20-%20Strategie%20bezpecnosti%20potravin%20a%20vyzivy%202030.pdf>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030. [online] 12.10. 2022, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.vfu.cz/files/upload/1757/Gotzova%20Jitka%20-%20Strategie%20bezpecnosti%20potravin%20a%20vyzivy%202030.pdf>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ: Geneticky modifikované potraviny a krmiva [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/menu/geneticky-modifikovane-potraviny-a-krmiva/>.

OBOROVÝ PORTÁL BZOP. Způsoby provádění dekontaminace — dezinfekce hasičů a osob po zasažení biologickými látkami, 6.1. 2003. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/dekontaminace>

Odborný článek webu zootechnika.cz. VIROVÁ ONEMOCNĚNÍ. [online], 27. 2. 2009 [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.zootechnika.cz/clanky/zaklady-chovatelstvi/zoohygiena-a-choroby-hospodarskych-zvirat/choroby-prezvykavcu/virova-onemocneni-.html>.

PECHOVÁ, Alena. Nejvýznamnější choroby skotu, ovcí a koz. [online], [cit. 18-10-

2023]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/hzwelfare/prednasky/Nejvyznamnejsi%20choroby%20skotu.pdf>.

PORTÁL MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ. Strategie bezpečnosti potravin [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/portal/mze/potraviny/bezpecnost-potravin/strategie-zajisteni-bezpecnosti-potravin>.

RADA EVROPSKÉ UNIE. Společná zemědělská politika. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/cap-introduction/>.

RADA EVROPSKÉ UNIE. Společná zemědělská politika. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/cap-introduction/>.

S., Brownlie J. Vets would not manage Covid-19 this way. *Vet Rec* 2020; [online], [cit. 16-12-2023]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/covid-19/veterinari-by-ridili-covid-19-jinak-125117>.

SSHR ČESKÉ REZERVY. Potravinová bezpečnost. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnost/potravinova-bezpecnost/>.

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. BSE (bovinní spongiformní encefalopatie) – nemoc šílených krav. [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/tse-bse-klusavka-scrapie-cwd/>

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. Onemocnění COVID-19. [online], [cit. 20-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/covid-19/>.

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. Zkušenost z povodní a bezpečnost potravin. [online] 17. 9. 2002, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: https://www.svscr.cz/zkusenost_z_povodni_a_bezpecnost/.

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA: Chov zvířat vyžadující zvláštní veterinární péči [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/chov-zvirat-vyzadujicich-zvlastni-peci/>.

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA. Dodržování pravidel biologické bezpečnosti je klíčové při prevenci i likvidaci nákazy [online], 15. 4. 2021 [cit. 18-10-2023].

Dostupné z: <https://www.svscr.cz/dodrzovani-pravidel-biologicke-bezpecnosti-je-klicove-pri-prevenci-i-likvidaci-nakazy/>.

STÁTNI VETRINÁRNÍ SPRÁVA. Doporučení pro chovatele drůbeže [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/doporuceni-pro-chovatele-drubeze/>.

STÁTNI VETRINÁRNÍ SPRÁVA. O státní veterinární správě. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/>.

SVOBODA MIROSLAV. Naši chovatelé drůbeže chápou současné tendence EU vylepšit chov slepic. Mají však k tomu řadu svých odborných připomínek! [online], 18. 6. 2020[cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://www.odbory.info/obsah/5/nasi-chovatele->

VČELAŘSKÝ SPOLEK KOBĚŘICE A OKOLÍ z. s. Nemoci včel [online], [cit. 18-10-2023]. Dostupné z: <https://vsk.webnode.cz/onemocneni-vcel/>

WEB EVROPSKÉ UNIE. Bezpečnost potravin. [online] 2023, [cit. 09-10-2023]. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/food_safety.html?root_default=SUM_1_CODED%3D30&locale=cs.

ZDRAVOTNÍ PORTÁL Mojemedicína.cz. pandemie infekčních onemocnění. [online], [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: <https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/pandemie-infekcnich-onemocneni.html>.

ZIKMUNDOVÁ, Markéta. Středočeši si k řešení sousedských sporů volají veterinární správu [online] 10. 3. 2018, [cit. 19-10-2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/veterinarni-sprava-veterina-stredni-cechy-pes-kun.A180306_387266_praha-zpravy_nuc.

UNITER NATIONS <https://osn.cz>