

VYPLÁCENÍ NÁHRAD NÁKLADŮ CHOVATELŮM PŘI VÝSKYTU BOVINNÍ SPONGIFORMNÍ ENCEFALOPATIE V ČESKÉ REPUBLICE A JEJICH PRAKTICKÁ REALIZACE V LETECH 2001 AŽ 2007

RICHARD POSPÍŠIL

Právnická fakulta, Katedra finančního práva,
národního hospodářství a ekonomie, Univerzita Palackého

Abstrakt

Na základě právní úpravy jsou v České republice chovatelům při výskytu BSE poskytovány náhrady za náklady spojené s výskytem tohoto onemocnění. Za dobu výskytu nemoci od roku 2001 bylo v České republice vyšetřeno 1.194.743 krav a do konce roku 2007 bylo prokázáno 27 případů BSE a v souvislosti s nimi utraceno a neškodně odstraněno 3.997 krav. Náklady na vyšetření na BSE, utracení a asanaci dosáhly 18,9 mil. Kč, za utracená zvířata činila výše vyplacených náhrad téměř 164,0 mil. Kč a náhrady za nerealizovanou produkci dosáhly téměř 13,6 mil. Kč. Spolu s dalšími dodatečnými náklady činila celková výše vyplacených náhrad za celé období výskytu nemoci v ČR přes 197 mil. Kč.

Klíčová slova

Bovinní spongiformní encefalopatie, infekční nemoci, skot, náhrady nákladů, finanční právo

Abstract

Based on Czech legislature, the farmers whose herds were affected by bovine spongiform encephalopathy (BSE) are reimbursed for the costs associated with this disease. Between 2001 and 2007, a total of 1 194,743 were examined for BSE, 27 BSE-positive cases were detected and, consequently, 3,997 animals were killed and destroyed. The costs of examination for BSE, killing animals and destroying their carcasses, and decontamination of farms were CZK 18.9 million, compensations for the value of the animals killed amounted to almost CZK 164.0 million and compensations for non-materialised production reached almost CZK 13.6 million. Together with some additional costs, the total of reimbursements during the 2001-2007 period in the Czech Republic were more than CZK 197 million.

Key words

Financial compensation, bovine spongiform encephalopathy, cattle, infectious diseases, costs, financial law

Bovinní spongiformní encefalopatie (BSE) se dostala do popředí zájmu široké veřejnosti na konci 80. let, tedy několik let poté, kdy byly v jihovýchodní Anglii v roce 1985 poprvé zaznamenány první a ojedinělé případy výskytu krav s tehdy neznámým onemocněním¹. To se projevovalo změnou chování a poruchou koordinace pohybu a během několika měsíců končilo vždy úhynem. Společným nálezem všech vyšetření uhynulých kusů skotu byla degenerace neuronů mozku a prodloužené míchy, která dávala mozkové tkáni pod mikroskopem houbovitý (spongiformní) vzhled².

Onemocnění podobného charakteru se však vyskytují i u člověka. Mimo dříve se vyskytující kuru, která postihovala kmeny praktikující rituální kanibalismus na Papua – Nové Guinei, jde především o Creutzfeldt – Jakobovu chorobu, způsobující předčasnou demenci u lidí od 55 do 70 let a nejnověji i její novou variantu, která postihuje i lidi daleko mladší (od 19 do 39 let). I spongiformní encefalopatie u lidí se vyznačují poruchami chování, koordinace pohybu, mají velmi dlouhou inkubační dobu a končí vždy smrtí³.

Pravidelné vyšetřování zvířat – tzv. aktivní monitoring – byl u nás zahájen 1. února 2001 a do 30.11. 2007 bylo vyšetřeno celkem 1.194.743 kusů skotu, přičemž pozitivních bylo celkem 27 zvířat⁴. Jediný případ výskytu bovinní spongiformní encefalopatie (BSE) v roce 2007 potvrdil sestupný trend výskytu tohoto onemocnění v České republice, což odpovídá i situaci v ostatních členských zemích Evropské unie.

Průměrný počet případů BSE v uplynulých šesti letech byl 3,86 kusů za rok a průměrný věk pozitivního kusu krávy činil 68 měsíců. Nejčetnější výskyt BSE v uplynulých šesti letech byl ve Středočeském a Pardubickém kraji (5 kusů), dále v kraji Vysočina, Jihočeském a Libereckém kraji (shodně 4 kusy), v Jihomoravském kraji 2 kusy a v Královehradeckém, Zlínském a Moravskoslezském kraji (shodně 1 kus). Ostatní kraje (Olomoucký, Karlovarský, Plzeňský, Ústecký a Hlavní město Praha) jsou dosud bez pozitivního nálezu BSE⁵.

V rámci Společné zemědělské politiky Evropské unie i ochrany venkova poskytuje Unie chovatelům skotu s výskytem BSE finanční náhrady, které jsou v České republice upraveny zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči (dále jen veterinární zákon), který v Hlavě IX „Náhrada nákladů, ztrát vzniklých v souvislosti s nebezpečnými nákazami“ upravuje výplatu náhrad chovatelům, v jejichž chovech se vyskytují některá infekční onemocnění, specifikovaná v přílohách č. 3 a 4 tohoto zákona. Jde celkem o 62 druhů vyjmenovaných

nebezpečných nákaz a o obecné pojetí a obecnou strukturu těchto náhrad (Anonym 1999). Česká právní úprava tak plně odpovídá Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001 ze dne 22.května 2001 o stanovení pravidel pro prevenci, tlumení a predikaci některých přenosných spongiformních encefalopatií, v platném znění.

Protože je BSE jednou z nákaz, na něž se vztahuje výše zmíněná právní úprava, stanovil jsem si za cíl v první části práce shrnout a okomentovat obecná ustanovení veterinárního zákona a aplikovat je na výskyt BSE v České republice. Ve druhé části práce jsem se zaměřil na analýzu a sumarizaci náhrad nákladů vyplácených chovatelům. Studie, které by u nás vyhodnocovaly ekonomické ztráty způsobené BSE prozatím chybí a data dostupná ve světové literatuře hovoří především o celkových nákladech za určité období bez bližší analýzy a rozčlenění nákladů. Proto jsme si stanovil za cíl strukturovat výše uvedené celkové náklady, vyplácené podle veterinárního zákona v letech 2001 až 2007 a rozčlenit je podle jednotlivých druhů nákladů, kterými jsou chovatelé při výskytu nemoci zatíženi a následně odškodněni.

Materiál a metody

Převažující metodou první části práce je zhodnocení obecně závazných právních předpisů, tj. zákonů, vyhlášek a prováděcích předpisů a jejich aplikace na výskyt nemoci BSE v chovech v České republice. Zároveň je analyzována právní úprava této problematiky v zemích EU a její komparace s pozitivní právní úpravou v ČR.

V ekonomické části práce je hlavní metodou práce analýza statistických dat získaných v souvislosti s náklady spojenými s likvidací nemoci BSE v České republice, které jsme obdrželi z Ministerstva zemědělství ČR⁶. Tato data byla následně aplikována na jednotlivé druhy náhrad, které stanovuje veterinární zákon.

Do kategorie asanace je mimo vlastního neškodného odstranění kadáverů zahrnuta i jejich doprava do asanačního podniku, nebo živého zvířete z kohorty do asanačního podniku.

Do kategorie nákladů souvisejících se zajištěním utracení a asanace jsou zahrnuty mzdové náklady, znalecký posudek, doprava pracovníků, případně náklady na veterinární služby, vnitropodniková doprava a desinfekce v případě porážky ve stáji i očista celého hospodářství a jeho vybavení.

Do kategorie náhrada za nerealizovanou produkci jsou zahrnuty ztráty v produkci mléka, masa, statkových hnojiv a náhrada za konfiskované kusy na jatkách. U dojnic je náhrada poskytována za nejvyšší užitkovost dle „Kontroly užitkovosti“. U každého kusu dojnice se zvlášť počítají zbývající dny laktace (standardní laktace 305 dní), průměrná denní užitkovost dojnice a jejich součinem nerealizovaná produkce mléka.

Do kategorie náhrada nákladů na dodržování opatření jsou zahrnuty náklady na utrácení a asanaci zvířat, která nebyla součástí kohorty, ale náklady vznikly v době platnosti Mimořádných veterinárních opatření, resp. zákazu přesunu zvířat z hospodářství.

Podle těchto kategorií byly jednotlivé druhy nákladů strukturovány a následně sumarizovány za všechny druhy vyplácených náhrad, a to u všech pozitivních případů v letech 2001 až 2007 v ČR.

Výsledky

Obecnou strukturu náhrad a hlavní zásady vyplácení těchto náhrad upravuje po právní stránce Hlava IX, § 67 až 70 veterinárního zákona č. 166/1999 Sb.

V § 67 odst.1 je uvedeno, že chovateli se poskytne náhrada nákladů a ztrát, které vznikly v důsledku provádění mimořádných veterinárních opatření nařízených ke zdolávání a ochraně před šířením některé z nebezpečných nálezů uvedených v příloze č. 3 k tomuto zákonu a v příloze č. 4 k tomuto zákonu, a to za podmínky, že tato neprodleně uplatňovaná opatření zahrnují nejméně izolaci zvířat v hospodářství a zákaz jejich přemísťování od doby vzniku podezření z výskytu nákazy a po potvrzení jejího výskytu.

Obecné zásady poskytování náhrad, uvedené v odstavci 1, jsou specifikovány v odstavci 2. Náhrady se poskytují za:

- podle písm. a) náklady na utrácení nebo nutnou porážku nemocných a podezřelých zvířat vnímavých druhů a za neškodné odstranění jejich kadaverů. Podle potřeby se poskytuje i náhrada za neškodné odstranění jejich produktů (například u influenzy ptáků jejich vajec). Předmětem náhrady podle písm. a) jsou tedy náklady na vlastní utrácení pozitivně testovaného zvířete a celé kohorty v asanačním podniku a s tím spojené všechny náklady

režijní, tedy mimo vlastní asanaci například i náklady na vyšetření zvířat, na jejich dopravu do asanačního ústavu, nikoliv tedy náklady za vlastní utracená zvířata.

- podle písm. b) utracené nebo nutně poražené zvíře. Jsou hrazeny náhrady za náklady za všechna zvířata utracené kohorty dle znaleckého posudku. Podle § 68 odst.2 se náklady hradí ve výši obvyklé ceny zdravého zvířete téhož druhu a kategorie v místě a době vzniku škody.

- podle písm. d) očistu, dezinfekci, dezinsekcí a deratizaci hospodářství a jeho zařízení a vybavení.

- podle písm. e) prokázané ztráty způsobené výpadkem produkce hospodářského zvířete v době provádění mimořádných veterinárních opatření. U dojnic je náhrada poskytována za největší užitkovost dle „Kontroly užitkovosti“. U každého kusu dojnice se zvlášť počítají zbývající dny laktace (standardní laktace 305 dní), průměrná denní užitkovost dojnice a jejich součinem nerealizovaná produkce mléka.

Podle § 70 se náhrada poskytuje z prostředků státního rozpočtu (kapitola Všeobecná pokladní správa), nestanoví-li předpisy ES jinak. Žádost o poskytnutí náhrad může být podána nejdříve první den následující po dni utrácení nebo poražení zvířat a nejpozději do 6 týdnů ode dne utrácení nebo poražení. K posouzení, zda jsou splněny podmínky pro poskytnutí náhrady a v jaké výši, si vyžádá ministerstvo stanovisko krajské veterinární správy. Není-li žádost podána v uvedené lhůtě, nárok na náhradu zaniká. Trvají-li ochranná a zdolávací opatření dlouhou dobu, může být chovateli na náhradu podle § 67 odst.2 poskytnuta přiměřená záloha.

V ekonomické části práce jsou výsledky práce prezentovány, analyzovány a souhrnně sumarizovány za léta výskytu nemoci u nás, tj. za období let 2001 až 2007. Celkově bylo v tomto období prokázáno 27 případů BSE, utraceno bylo 3,997 zvířat, která vzhledem k vytváření kohort pocházela ze 138 chovů. Celkové náklady na vyplácení náhrad za celou dobu výskytu nemoci dosáhly 197,057 tis. Kč. Průměrná četnost výskytu BSE u nás činila 3,86 případů za rok a průměrná nákladovost jednoho případu 7,3 mil. Kč.

Rok výskytu	Počet chovů dle počtu zvířat v kohortě v kusech A. do 10 B.11-100 C.nad 100	Počet utrac. zvířat	Náhrada za utracená zvířata	Náhrada nákladů za				Náhrada za nerealiz. produk.	Náhr. nákl. na dodrž. Mím. vet. opatř.	Celkem
				Utracení	asanace	vyšetření BSE	Náklady souvis. se zajištěním utracení a asanace			
2001 až 2007	A. 109	219	10350,8	232,9	1076,5	161,3	103,3	133,8	0,7	12059,1
	B. 14	608	21118,4	314,9	1806,1	672,5	308,6	899,1	109,0	25738,9
	C. 15	3170	132572,5	1297,8	8671,7	3531,6	729,5	11681,0	413,6	159259,1
Celkem	138	3997	164041,7	1845,6	11554,3	4365,4	1141,4	12713,9	523,3	197057,1

Tabulka: Náklady na 1. až 27. případ BSE v tis. Kč – souhrn za léta 2001 až 2007

Diskuse

Navzdory řadě přísných a včasně přijatých veterinárních opatření, především zákazu zkrmování masokostních mouček (od roku 1991), byla v roce 2001 BSE prokázána i v České republice. Výskyt BSE v naší republice zřejmě způsobila nepřímá kontaminace krmiva dovozovými masokostními moučkami, případně krmnými směsmi pro skot, a to moučkami, které do roku 2003 bylo možno používat například pro krmení prasat či drůbeže⁷. Při aktivním monitoringu na BSE bylo od 1. února 2001 do 30.11. 2007 vyšetřeno celkem 1.194.743 krav a zjištěno celkem 27 pozitivních případů. Tento záchyt se zdařil díky cílené a koordinované laboratorní diagnostice ve Státních veterinárních ústavech v Praze, Jihlavě a Olomouci.

V případě výskytu pozitivního kusu na BSE je sestavena kohorta zvířat určených k utracení a neškodnému odstranění. Sestavení kohorty organizují odborníci příslušné Krajské veterinární správy (KVS), kteří spolu s chovatelem vycházejí z ústřední evidence hospodářských zvířat a kteří dohledávají zvířata, která byla prodána jinému majiteli apod. Převoz zvířat z kohorty do vyčleněného asanačního podniku zajišťuje chovatel, utracení zvířat organizují a řídí pracovníci Státní veterinární správy. Vlastní utrácení zvířat pak provádějí pracovníci pohotovostních středisek pro likvidaci nálezů, která jsou při KVS v Brně a v Hradci Králové.

Díky včasné přijaté a kvalitní legislativě bylo už v prvním roce výskytu (1. a 2. případ) přistoupeno k výplatě náhrad všem chovatelům s výskytem této nemoci a do května 2007 byly vyplaceny i náhrady za poslední tři případy výskytu BSE v roce 2006 (24. až 26. případ).

V prosinci 2007 pak byly vyplaceny i náhrady za poslední případ výskytu BSE z 11. září 2007. V roce 2001 činila celková výše vyplacených náhrad 5,5 mil. Kč, v roce 2002 1,6 mil. Kč, v roce 2003 47,0 mil. Kč, v roce 2004 39,8 mil. Kč, v roce 2005 91,9 mil. Kč a v roce 2006 11,1 mil. Kč. V roce 2007 dosáhla výše vyplacených náhrad pouze 169,5 tis. Kč. Důvodem této skutečnosti je, že 27. případ byl diagnostikován u více než jedenáctileté krávy, takže kohorta s ohledem na dřívější postupné porážení ostatních krav čítala pouze tři kusy. To mimo jiné poukazuje na skutečnost, že všechny ostatní krávy, které byly odchovávány nebo krmeny s touto pozitivní krávou byly po porážení při vyšetření na BSE negativní.

Souhrnné náklady za celé období výskytu BSE v České republice tak dosáhly 197,1 mil. Kč. Průměrná četnost výskytu BSE u nás činila 3,86 případů za rok a průměrná nákladovost jednoho případu 7,3 mil. Kč.

Z výše uvedených nákladů připadá plných 83,3% (164,0 mil. Kč) na náhrady nákladů za utracená zvířata, 9,7% (18,9 mil. Kč) na náhradu nákladů na utracení, asanaci a vyšetření BSE a 6,9% (13,6 mil. Kč) na náhradu nákladů za nerealizovanou produkci.

Ke snížení negativních ekonomických dopadů poskytuje Evropská unie všem členským státům finanční prostředky. Například pro rok 2005 poskytla Unie České republice na monitoring 1,640 tis. euro a na eradikaci 2,500 tis. euro ⁸.

Je zajímavé, že v odborné zahraniční literatuře jsou náklady náhrad uváděny většinou pouze souhrnně a i informace z Velké Británie, která byla BSE nejvíce postižena, udávají jen celkové položky ztrát za určité období. Při výpočtu výplat náhrad vycházejí z předem stanovených tabulek, ve kterých jsou pro věkově vymezené kategorie skotu předem stanoveny výše náhrad, bez přihlédnutí k jejich aktuální užitkovosti ⁹. Podle studie britské vlády dosáhly celkové náklady vyvolané nemocí BSE do konce finančního roku 2001/2002 částky 4,2 miliardy liber, přičemž Evropská unie přispěla částkou 487 mil. liber, což činilo 11,6% z celkových nákladů ¹⁰. Je však třeba vzít v úvahu, že tato vysoká částka odpovídá mimořádnému počtu pozitivních krav, který do té doby ve Velké Británii přesáhl 187 tisíc kusů. V této částce je zahrnut i výpadek exportu hovězího masa do zemí EU ve výši 720 mil. liber, který byl Evropskou komisí zakázán už v březnu 1996 (USA zakázaly dovoz britského hovězího už na konci 80.let). Produkce hovězího masa představuje přibližně 0,5% objemu britského HDP a celé odvětví produkce hovězího masa zaměstnává přes 130 tisíc pracovníků.

S poklesem cen hovězího masa došlo ve Velké Británii k růstu cen substitutů, tj. masa ostatních druhů zvířat. Byl zaznamenán růst cen drůbeže a jehněčího masa přibližně o 5%, cena vepřového masa se výrazněji nezměnila ¹¹.

V Severním Irsku pracuje v sektoru produkce hovězího masa přes 5 tisíc zaměstnanců a dalších 600 zaměstnanců v navazujících odvětvích ¹². Zaměstnanost v sektoru produkce hovězího masa má tak i dalekosáhlé důsledky sociální. Náklady na rekvalifikaci zaměstnanců, kteří přišli o práci v důsledku útlumu produkce masa, jsou odhadovány na 7,9% z celkových nákladů vyvolaných nemocí BSE.

V roce 2003 byla BSE zaznamenána i v Severní Americe – konkrétně 20. května v provincii Alberta v Kanadě a následně 23. prosince ve státě Washington ve Spojených státech. Americké a kanadské ekonomické studie ukazují čtyři hlavní vlivy nemoci BSE na národní ekonomiku – vliv na odvětví, vliv na firmu, vliv na trh a souhrnné sociální vlivy na společnost ¹³.

Před zaznamenáním prvního případu BSE v USA exportovaly Spojené státy hovězí maso do 53 zemí, nejvíce do Japonska, Mexika, Jižní Koreje a Kanady. Tyto čtyři země se podílejí na americkém exportu z 91%. Hodnota exportu dosáhla v roce 2003 3,95 miliard USD a po zákazu dovozu masa těmito zeměmi meziročně poklesla o 82%. Během prvního týdne po oznámení výskytu BSE klesla cena hovězího masa v USA o 16% ¹⁴. Poptávka po hovězím masu se v následujícím roce snížila přibližně o 15% a celé odvětví produkce hovězího masa utrpělo ztrátu přes 2 miliardy USD ¹⁵.

Co se týče exportu hovězího masa, je podobně otevřená i ekonomika kanadská. Kanada exportuje více než 50% produkce hovězího masa a více než 40% tohoto objemu je vyváženo do USA. Po oznámení výskytu BSE byl pokles ceny masa v Kanadě ještě dramatičtější než v USA. Během osmi týdnů klesla cena masa ze 107 CND za 100 liber masa (přibližně 45 kg) na 30 CND, tj. došlo k poklesu o téměř 72%. V roce 2004 se pak cena stabilizovala mezi 75 až 83 CND ¹⁶. Ve Spojených státech například činí pokles ceny 100 liber masa o každých 10 USD snížení příjmů v odvětví o téměř 3,5 miliardy USD. Jediná práce vyčísluje i hodnotu specifikovaného rizikového materiálu (SRM), který je na jatkách ze zákona součástí odpadu a který nemůže být součástí tržní produkce, a to na 7 USD u jednoho kusu krávy. Testování

zvířat na jatkách zatížilo americkou ekonomiku jen v roce 2004 dalšími 221 mil. USD, tedy přibližně 12 až 15 USD za kus ¹⁷.

Výskyt nemoci BSE je však spojen nejen s poklesem ceny hovězího masa a s poklesem spotřeby, ale je rovněž provázen růstem celé řady nákladů. Podle americké Food Safety Inspection Service (FSIS) se jen jednorázové náklady na školení zaměstnanců chovatelských firem pohybovaly v závislosti na velikosti firem od 14 tis. USD do 100 tis. USD. Splnění bezpečnostních a zdravotních nařízení FSIS stálo americkou ekonomiku v roce 2004 téměř 65 mil. USD a celkové firemní náklady spojené s výskytem nemoci přesáhly 200 mil. USD. Vlivem zvýšených nákladů došlo ke snížení firemních investic v průměru o 700 tis. USD.

V souvislosti s nemocí BSE přijala kanadská vláda tzv. Ozdravný ekonomický program, který v roce 2005 dosáhl celkového objemu přes 1 miliardu USD ¹⁸. Tento program se skládá z řady dílčích podpůrných programů, především z Národního ozdravného programu pro chovatele skotu ve výši 460 mil. USD, Programu pro chovatele skotu v provincii Alberta ve výši 65 mil. USD, Programu pro zpracovatele masa ve výši 67 mil. USD, Zvláštního programu pro chovatele býků a jalovic ve výši 100 mil. USD, Programu pro zpracování odpadu v provincii Alberta ve výši 125 mil. USD a z Federálního programu pro zpracování odpadu z býků a krav ve výši 200 mil. USD.

I když vzhledem k rozdílným cenovým relacím ve výše uvedených zemích nelze náklady spojené s výskytem BSE plně srovnávat, lze z porovnání údajů přesto vyvodit, že náklady na poskytování náhrad našim chovatelům jsou úměrné nákladům v zahraničí.

Potěšující však je, že na základě včasné přijatých a dlouhodobě uplatňovaných veterinárních opatření dochází u nás v posledních dvou letech k očekávanému poklesu výskytu BSE, na což reaguje spotřebitelská veřejnost zvýšenou spotřebou hovězího masa.

Poznámka: Krátce po odevzdání rukopisu do redakce se v České republice vyskytl 28. případ BSE u téměř desetileté krávy. Kohorta činila 25 kusů zvířat.

Literatura:

- [1] Wells et al.: *A novel progressive spongiform encephalopathy in cattle*. Vet. Rec., 1987, U.K., 121: 419-420.
- [2] Wilesmith et al.: *Bovine spongiform encephalopathy: epidemiological studies*. Vet. Rec., 1988, U.K., 123: 638-644.
- [3] POSPÍŠIL, R., HOLEJŠOVSKÝ, J., BARDONĚ, J.: *Zásady a forma náhrad vyplácených při výskytu bovinní spongiformní encefalopatie*, Praha, Veterinářství, 7, 2007, p. 459-461, ISSN 0506 8231.
- [4] DUBEN, J.: *Tisková zpráva SVS ČR*, Praha, Státní veterinární správa ČR, 2007.
- [5] MELOUN, V.: *Výskyt BSE v České republice do roku 2006*, Brno, Písemná atestační práce k atestaci II. stupně, Státní veterinární správa ČR, 2006, 118s.
- [6] SAKSÚN, J.: *Informace Ministerstva zemědělství ČR k výskytu BSE v ČR*, Praha, 2007, MZe ČR.
- [7] SEMERÁD, Z.: *Osobní sdělení*, Praha, 2007, SVS ČR.
- [8] EU-DG SANCO E.2: *Hygiene and Control Measures*. Annual Aktivty Report, 2006, p. 42-43.
- [9] DEFRA, U.K.: *Compensation for Bovine TB, BSE, Brucellosis and Enzootic Bovine Leukosis*, Information Bulletin, 2007, Ref: 238/07.
- [10] BRINKLE, J.: *Impact of BSE on the UK Economy*, National Audit Office, 2002, NC, USA.
- [11] LEEMING, J., TURNER, P.: *The BSE Crisis and the Price of Red Meat in the UK*, Applied Economics, 36, 2004, U.K., p. 1825-1829.
- [12] CASKIE, P., MOSS J.E. , DAVIS, J.: *The Beginning of the End or the End of the Beginning for the BSE Crisis?*, Food Policy, 23, 1998, U.K., p.231-240.
- [13] MUTH, M.K., BEACH, R., KARNS, S., Viator, C.: *Economic Impact Analysis: BSE Rulemaking, Final Report*, Contract No. 53-3A94-03-12, 2005, RTI International.
- [14] COFFEY, B., MINTERT, J., FOX, S., SCHROEDER, T., VALENTIN, L.: *The Economic Impact of BSE on the U.S. Beef Industry*, The Kansas Department of Agriculture, USA, 2005, p.64.
- [15] YEBOAH, O.A., THOMSON, H., OFORI-BOADU, V.: *BSE and the US Economy: Adjustments in a Specific Factors Model*, American Farm Bureau Federation, USA, 2006.
- [16] FRANCL, T.: *The Economic Impact od BSE*, American Farm Bureau Federation, USA, 2003.
- [17] BLACH, R.: *Economic Impact of BSE on the U.S. Beef Industry*, Cattle-Fax, Colorado, USA, 2004.
- [18] USHERWOOD, D.: *BSE in CANADA, Economic Impact & Possible Recovery Strategy*, Ag & Food Committee of the Calgary Chamber of Commerce, Canada, 2004.

Kontaktní údaje na autora – email:

richard.pospisil@upol.cz

