

Aldona Zawojska, Beata Horbowiec-Janucik

Wydział Nauk Ekonomicznych
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wpływ barier sanitarnych w handlu produktami zwierzęcymi na gospodarkę narodową Wielkiej Brytanii

Wstęp

Śledząc historię gospodarczą świata, można zauważyć, że niemal każdy kraj nakładał sankcje gospodarcze na gospodarki innych państw lub sam był ich adresem. Ograniczenia takie mogą być wprowadzone z powodów politycznych, sanitarnych, ekologicznych, ekonomicznych i innych. Jedynym z najbardziej powszechnych rodzajów sankcji jest embargo¹, które na ogół jest wprowadzane ze względów bezpieczeństwa, choć często może mieć inne motywy. Pojawia się w okresach napięć politycznych na podstawie decyzji administracji jednego kraju, grupy krajów bądź organizacji międzynarodowych np. ONZ [Bożyk 2004]. Obecnie wiele sankcji ma podłoże polityczne.

Sankcje są określane jako celowe, inspirowane przez rząd wycofanie się lub zagrożenie wycofaniem się danego kraju ze zwyczajowych relacji handlowych lub finansowych z innym krajem [Hufbauer i in. 1990]. Do państw, które najczęściej stosują tego rodzaju narzędzie, należą między innymi Korea Północna, Federacja Rosyjska, USA i Unia Europejska (UE).

Według bazy danych Światowej Organizacji Handlu (World Trade Organization – WTO) najczęściej wykorzystywane pozataryfowe środki polityki handlowej dotyczą spełnienia warunków technicznych oraz sanitarnych i fitosanitarnych (odpowiednio 53 i 35% wszystkich stosowanych barier w 2016 r.) [Horbowiec 2016].

¹Embargo – prawny zakaz prowadzenia operacji handlowych, poruszania się obywateli państw własnych i obcych, statków własnych i obcych bander [Bożyk 2004].

Jednymi z dłużej trwających restrykcji dotyczących handlu artykułami rolno-żywnościowymi pochodzącymi z obszaru UE były te, którymi dotknięta została Wielka Brytania – ze strony: Australii (na 9 lat) [FAMMU/FAPA 2009], Kanady (na 19 lat) [European Commission 2015] oraz USA (na 20 lat) [Głuchowski 2016].

Cel, źródła i metody badań

Głównym celem artykułu jest przedstawienie źródeł sankcji stosowanych w przeszłości na import produktów zwierzęcych (przede wszystkim wołowiny) z terytorium Wielkiej Brytanii, a także ich skutków – przede wszystkim ekonomicznych, politycznych i społecznych dla tego państwa. Szersze cele obejmują: prezentację chronologii zdarzeń związanych z dwiema epidemiami groźnych chorób zwierzęcych (gąbczastej encefalopatii bydła – BSE, i pryszczycy – FMD²) oraz ukazanie szerokiego zakresu konsekwencji tych zdarzeń.

Wielką Brytanię wybrano ze względu na to, że to szczególnie w niej na przełomie wieków XX i XXI szerzyły się obie wymienione choroby, które wywołały poważny kryzys żywnościowy i rynkowy nie tylko wewnątrz kraju, ale też poza jego granicami (zwłaszcza w UE). Istotne jest również, że epidemie tych chorób miały swe ogniska właśnie w Zjednoczonym Królestwie.

Źródłem poznania w sensie metodologicznym jest zarówno empiria, jak i rozumowanie logiczne (dedukcyjne).

W celu syntetycznego przedstawienia faktycznych i potencjalnych konsekwencji ograniczeń handlowych ze względów sanitarnych dokonano przeglądu krajowej i zagranicznej literatury naukowej, a także oficjalnych raportów i innych dokumentów obejmujących powyższą tematykę.

Materiał źródłowy badań stanowiły ponadto dane pozyskane z baz Urzędu Statystycznego Unii Europejskiej (Eurostatu). Obejmują one na ogół okres 1980–2016, aczkolwiek przy niektórych wielkościach makroekonomicznych (PKB, eksport ogółem, import ogółem) zawężono przedział czasu do lat 1980–2013. Podokres 1985–2002 był jednym z najtrudniejszych w historii brytyjskiego sektora rolno-żywnościowego, zwłaszcza przemysłu mięsnego, ponieważ wtedy występowały choroby BSE i FMD.

W badaniu posłużono się wskaźnikami dynamiki (pozwalającymi na zobrazowanie zmian w PKB, handlu zagranicznym oraz produkcji rolnej w Wielkiej Brytanii), a także wskaźnikami struktury. Zastosowano analizę opisową wspartą tabelaryczną i graficzną prezentacją danych.

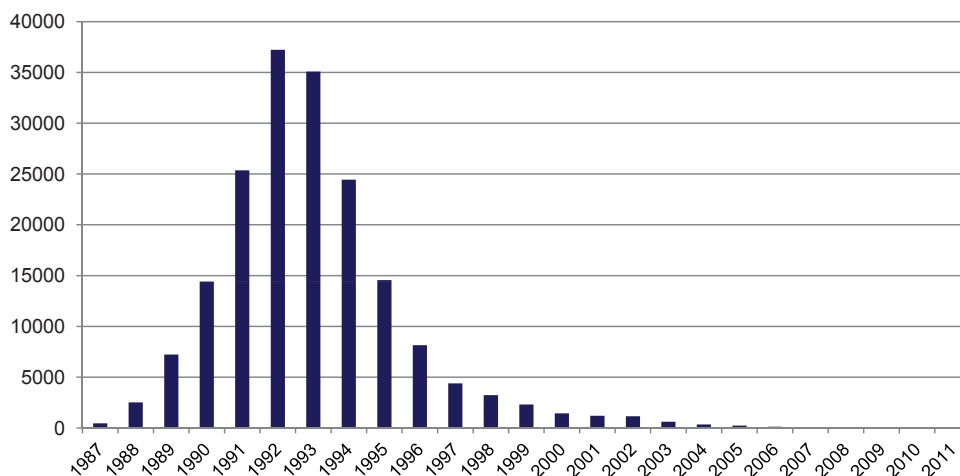
²BSE – ang. *bovine spongiform encephalopathy*, FMD – ang. *foot and mouth disease*.

Przyczyny zakazu handlu wołowiną pochodzącą z Wielkiej Brytanii

Przyczyn restrykcji handlowych upatrujemy w dwu epidemiach chorób zwierzęcych, które wybuchły w Zjednoczonym Królestwie na przełomie wieków XX i XXI.

Na początku 1985 roku stwierdzono tam zgon krowy, u której pojawiły się objawy chorobowe w ośrodkowym układzie nerwowym. Po bardzo wnikliwych badaniach pobranych próbek oraz sprawdzeniu kilkunastu innych krów, które w następnych miesiącach zachorowały, bądź padły, w listopadzie 1986 roku Centralne Laboratorium Weterynaryjne ówczesnego Ministerstwa Rolnictwa, Rybołówstwa i Żywności Wielkiej Brytanii (Ministry for Agriculture, Fisheries and Food – MAFF³) ogłosiło oficjalnie rozpoznanie nowej choroby – gąbczastej encefalopatii bydła⁴, zwanej chorobą szalonych krów. Okazało się, że kilka stwierdzonych przypadków zachorowania było zaczątkiem epidemii [Nathanson i in. 1997, DEFRA 2001].

W kolejnych latach pojawiały się nowe ogniska BSE nie tylko na obszarze Zjednoczonego Królestwa, gdzie szczyt epidemii przypadł na lata 1992–1993 (rys. 1), ale również w innych krajach europejskich (rys. 2) i azjatyckich [Lis i Górski 2013].



Rysunek 1

Liczba przypadków BSE w Wielkiej Brytanii w latach 1987–2011

Źródło: Lis i Górski [2013].

³Obecnie nazywa się ono DEFRA (Department for Environment Food and Rural Affairs).

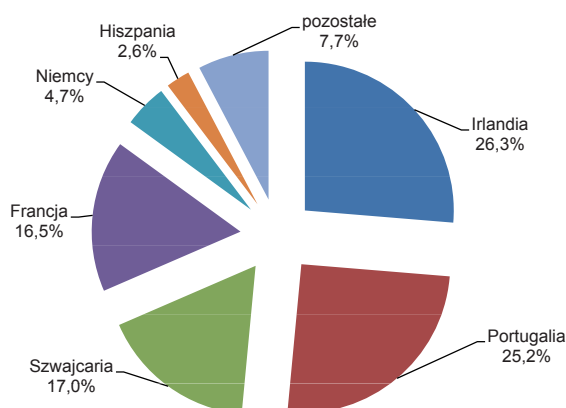
⁴Najbardziej prawdopodobnym źródłem zakażenia zwierząt tą chorobą była odżywka dla cieląt zawierająca resztki mięsno-kostne padłych owiec [Kulczycki 1999].

O ile w okresie 1986–2001 aż 98% ogółu przypadków BSE odnotowano w Wielkiej Brytanii, o tyle w 2003 roku już tylko 45% [Moore 2009].

Epidemia BSE w tym kraju doprowadziła do zakażenia, a następnie profilaktycznego zabicia odpowiednio 170 tys. i 4,4 mln sztuk bydła [Cleeland 2009]. Ze względu na to, że średni czas inkubacji dla BSE wynosi około 5 lat, większość zarażonego bydła nie wykazywała objawów choroby, ponieważ została ubita w wieku 2–3 lat. Szacuje się, że BSE dotknęło dodatkowo 750 tys. niewykrytych zwierząt, z których większość mogła trafić do ludzkiego łańcucha żywności [Donnelly i in. 2002].

Kryzys BSE na dobre wybuchł w Zjednoczonym Królestwie w marcu 1996 roku po ogłoszeniu przez MAFF oświadczenia sugerującego powiązanie śmiertelnie groźnej zakaźnej choroby ludzkiej – Creutzfeldta-Jakoba (CJD) z epidemią BSE⁵ [Lloyd i in. 2006].

Oprócz Wielkiej Brytanii w Europie z problemami wywołanymi BSE borykały się głównie Irlandia, Portugalia, Szwajcaria i Francja, w pozostałych zaś państwach wykryto stosunkowo mniej przypadków tej choroby (rys. 2).



Rysunek 2

Udział innych, poza Wielką Brytanią, krajów w liczbie wykrytych przypadków BSE w latach 1986–2001

Źródło: Czaplą i in. [2001].

W Polsce potwierdzono ją po raz pierwszy w maju 2002 roku, zaś ostatnio u zwierzęcia urodzonego w listopadzie 2005 roku. Upłynęło 11 lat od tego incydentu, więc w 2017 roku Polska uzyskała najwyższy możliwy status kra-

⁵Badania przeprowadzone w kolejnych latach wykazały, że nowy wariant CJD jest następstwem zakażenia prionami pochodzącymi od zwierząt z BSE [Kulczycki 1999]. W Zjednoczonym Królestwie do końca 2005 roku nastąpiły zgony 139 osób, które można było powiązać z vCJD [Lloyd i in. 2006]. Między 1995 a 2014 rokiem z jej powodu zmarło tam 177 osób [Greener 2015].

ju o znikomym ryzyku wystąpienia BSE nadawany przez Światową Organizację Zdrowia Zwierząt (World Organisation for Animal Health – OIE) [MRiRW 2017]. Zjednoczone Królestwo i Irlandia mogą uzyskać taki status najwcześniej w 2021 roku, a Francja – w 2022 roku.

Poza Europą pierwszy przypadek BSE zarejestrowano w Japonii we wrześniu 2001 roku [Peterson i Chen 2005]. W USA nastąpiło to w grudniu 2003 roku [Pendell i in. 2007].

Na terenie Wielkiej Brytanii w lutym 2001 roku wykryto kolejną chorobę zagrażającą zwierzętom gospodarskim – pryszczycę⁶. Uważana jest ona za najgroźniejszą chorobę zwierzęcą, a tym samym za najbardziej dokuczliwą pod względem jej skutków ekonomicznych na całym świecie. Jej wystąpienie zazwyczaj osłabia lub nawet niszczy określone gałęzie krajowego handlu, a także przyczynia się do wstrzymania w znacznym stopniu globalnej wymiany żywym inwentarzem oraz produktami zwierzęcymi.

Była to pierwsza poważna epidemia pryszczycy w Wielkiej Brytanii od 1968 roku⁷, której przyczyn upatrywano w polityce braku szczepień wprowadzonej przez UE w 1991 roku, intensywnym rolnictwie, działalności ekoterrorystów, braku środków bezpieczeństwa biologicznego, zainfekowanych importowanych produktach pochodzenia zwierzęcego, globalizacji, a nawet eksperymentalnych szczepionkach genetycznie modyfikowanych testowanych w symulowanych sytuacjach reagowania na wojnę biologiczną.

W ciągu 6 miesięcy od potwierdzenia FMD w Zjednoczonym Królestwie zidentyfikowano 1873 jej ogniska⁸ (rys. 3) oraz ubito prawie 2 mln zwierząt (bydła, owiec, świń, kóz) [Czapla i in. 2001]. W ciągu 8 miesięcy od momentu zidentyfikowania choroby masowa eliminacja zwierząt dotknęła ponad 9,5 tys. brytyjskich gospodarstw rolnych, pozbawiając życia około 3,9 mln zwierząt [Moore 2009].

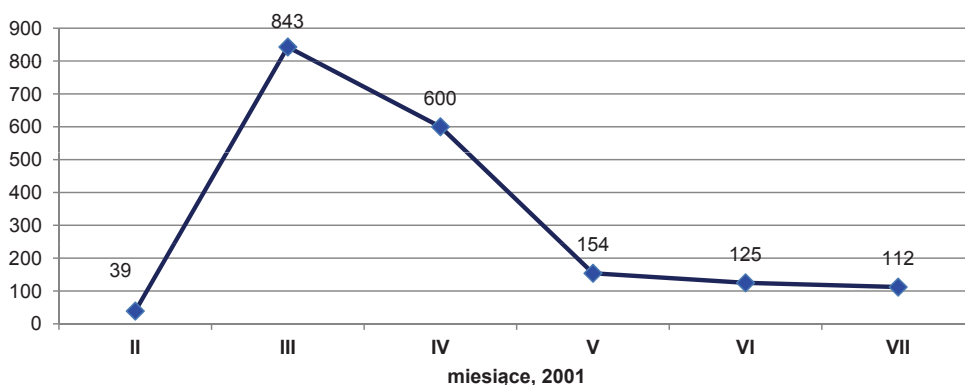
Do momentu uznania Wielkiej Brytanii za kraj wolny od pryszczycy (15.01.2002 r.) odnotowano 2026 przypadków zachorowań na farmach. Około 7 mln owiec i bydła zabito w celu powstrzymania rozprzestrzenienia się choroby [The Telegraph 2007].

Według oficjalnych danych w Zjednoczonym Królestwie epidemia FMD w 2001 roku trwała 221 dni (dla porównania w 1967/1968 – 222 dni, a w 2007 r.

⁶*Aphtae epizooticae* jest bardzo zaraźliwą wirusową chorobą bydła i innych zwierząt racicowych z dużą potencjalną zdolnością rozprzestrzeniania się i występowania na znacznych obszarach. Mimo małej śmiertelności zwierząt, stanowi ona najniebezpieczniejszą z chorób zwierzęcych i dlatego jest surowo zwalczana [Pierwszy Portal Rolny 2017].

⁷Kolejny po 2001 roku wybuch FMD w Wielkiej Brytanii nastąpił w 2007 roku, ale tym razem objęła ona niewielki obszar kraju, a jej ogniska zidentyfikowano zaledwie w 8 gospodarstwach rolnych.

⁸Późniejsza analiza epidemiologiczna wykazała, że co najmniej w 57 gospodarstwach zwierzęta zostały zarażone przed zidentyfikowaniem pierwszego przypadku [Scudamore 2002].



Rysunek 3

Liczba ognisk pryszczycy w Wielkiej Brytanii w okresie luty – lipiec 2001 roku
 Źródło: Czaplą i in. [2001].

– 58 dni); w jej wyniku poddano ubojowi w celu kontroli choroby ponad 4 mln sztuk zwierząt (85% – owce, 12% – bydło, 3% – trzoda chlewna), czyli prawie 10-krotnie więcej niż w poprzednim jej przebiegu (442 tys.); pochłonęła z budżetu krajowego ponad 3 mld GBP, w tym 1,2 mld GBP w formie rekompensat wypłaconych rolnikom (w 1967/1968 odpowiednio ok. 370 i 280 mln GBP w cenach z 2001 r.) [Anderson 2008].

Ze względu na ryzyko zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego, a także przenoszenia się obu chorób na inne zwierzęta, UE, USA, Japonia, Australia i inne kraje wprowadziły zakaz handlu produktami zwierzęcymi. Stał się on przyczyną kryzysów rolnych nie tylko w Wielkiej Brytanii, ale też w całej UE.

Chronologię przebiegu całego kryzysu BSE oraz najważniejszych wydarzeń związanych z epidemią FMD przedstawiają tabele 1–2.

Tabela 1

Najważniejsze wydarzenia związane z BSE

Oś czasu	Wydarzenie
1	2
XI 1986	BSE po raz pierwszy rozpoznane i zdefiniowane jako nowa choroba w Wielkiej Brytanii, oficjalny początek epidemii
VII 1988	Wielka Brytania ogłasza, że wszystkie krowy, o których wiadomo, że są zakażone BSE zostaną poddane likwidacji w celu zapobiegawczym
XI 1989	Wielka Brytania zakazuje spożywania przez ludzi niektórych podrobów wołowych. USA zakazują importu żywych przeżuwaczy (w tym bydła, owiec i kóz) z krajów, w których rozpoznano BSE
III 1990	Nałożenie przez Komisję Europejską obowiązku powiadamiania o BSE
IX 1990	Komisja Europejska zakazuje importu z Wielkiej Brytanii bydła w wieku powyżej 6 miesięcy. Zakazuje również karmienia zwierząt mączką pochodzącą z określonych podrobów wołowych

Tabela 1, cd.

1	2
XII 1990	W Kanadzie diagnozuje się BSE u krowy, która została przywieziona z Wielkiej Brytanii w 1987 roku
VII 1994	UE zatwierdza propozycję zakazu eksportu mięsa zawierającego kości bydłęce ze stad, które nie były wolne od BSE przez 6 lat
III 1996	Japonia zakazuje importu mięsa i mączki kostnej z Wielkiej Brytanii. McDonald zawiesza sprzedaż produktów z wołowiny w restauracjach. UE nakłada na Wielką Brytanię całkowity zakaz eksportu bydła i produktów wołowych
VIII 1996	DEFRA potwierdza, że BSE może być przenoszone z krowy na cielę, a także przyznaje, że może być ono transmitowane do ludzi pod postacią wariantu choroby Creutzfeldta-Jakoba (vCJD)
VII–VIII 1997	Wykrycie nielegalnego wywozu brytyjskiej wołowiny do różnych krajów UE
XII 1997	Wielka Brytania w celach zapobiegawczych zakazuje sprzedaży wołowiny bez kości, aby powstrzymać ryzyko choroby szalonych krów
I 1998	Wielka Brytania zakazuje sprzedaży i importu wołowiny z kością. USA wprowadzają zakaz importu unijnej wołowiny z powodu BSE
VIII 1999	Uchylenie zakazu eksportu brytyjskiej wołowiny do UE (po 3,5 roku)
X 1999	Komisja Europejska uznaje brytyjską wołowinę za całkowicie zdrową
VI 2000	W Wielkiej Brytanii stwierdza się BSE u krowy urodzonej już po wprowadzeniu działań zapobiegawczych mających na celu zwalczanie tej choroby
XII 2000	USA zakazują wszelkiego importu z Europy przetworzonych produktów białkowych pochodzenia zwierzęcego
IX 2001	Pierwszy przypadek BSE zdiagnozowany w Japonii, pierwszy wybuch tej choroby w Azji
IV 2002	Pierwszy przypadek wariantu choroby Creutzfeldta-Jakoba (vCJD) w USA
VIII 2002	Pierwszy przypadek choroby vCJD w Kanadzie
I 2003	Światowa Organizacja Zdrowia ostrzega o rozprzestrzenianiu się BSE w Europie Środkowo-Wschodniej i Azji Południowo-Wschodniej w wyniku eksportu skażonej paszy do krajów z tych regionów
XII 2003	W USA (stan Waszyngton) stwierdzony co najmniej jeden przypadek BSE
I 2004	Agencja Żywności i Leków w USA nakłada zakaz stosowania pasz zwierzęcych zawierających krew bydłą, a także suplementów diety i kosmetyków, których składnikiem są określone części krów
III 2006	UE znosi zakaz eksportu brytyjskiej wołowiny poza UE
II 2013	Japonia znosi restrykcje na przywóz unijnej wołowiny (z Francji, Irlandii, Holandii i Polski; od 2016 r. – z Danii i Włoch, od 2017 r. – z Austrii)
I 2015	USA zaczynają otwierać rynek na import unijnej wołowiny z części państw członkowskich (Irlandii, Litwy, od 2016 r. z Holandii)
X 2015	Rząd kanadyjski ponownie otworzył rynek krajowy na import wołowiny z 19 państw członkowskich UE, w tym z Wielkiej Brytanii (zamknięty od 1996 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Cunningham [2003], Chopra i Bessler [2005], European Commission [2013, 2015].

Tabela 2

Najważniejsze wydarzenia związane z FMD

Oś czasu	Wydarzenie
1	2
VI 1990	Państwa członkowskie UE zostają zobowiązane do zakazania stosowania szczepionki przeciwko pryszczycy (aby mogły otworzyć granice i handlować bez ograniczeń zarówno zwierzętami, jak i ich mięsem oraz udowodnić nieskazitelność świadectwa sanitarnego)
VIII–IX 2000	Firma United Biomedical Inc. z siedzibą w USA przeprowadza testy szczepionki przeciwko FMD typu O. Jest to szczep związany z epidemią choroby w Wielkiej Brytanii
Koniec 2000	Kradzież próbki z wirusem FMD z tajnego laboratorium Porton Downs (Wielkiej Brytanii)
I 2001	Owce wysłane z Walii do Francji wykazują przeciwciała wobec wirusa pryszczycy
II 2001	Pierwsze sygnały choroby zaobserwowane przez weterynarza w stadzie świń w rzeźni w północno-wschodniej Anglii. Pierwsze w Wielkiej Brytanii oficjalne obwieszczenie o FMD. Formalny nakaz profilaktycznego wybijania tysięcy zwierząt. Początek masowego palenia ich zwłok. Rozprzestrzenianie się FMD w Walii (11 tys. spalonych zwierząt)
II 2001	Eksport zwierząt (bydła, owiec, kóz i świń) oraz produktów mięsnych zostaje wstrzymany przez rząd brytyjski. Komisja Europejska zakazuje wywozu wszystkich żywych zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego z tego kraju
III 2001	Potwierdzone przypadki FMD w Szkocji i Irlandii Północnej. Podejrzane przypadki we Francji (eksport zwierząt parzystokopytnych w tym kraju zostaje zabroniony). Pierwsze potwierdzone przypadki pryszczycy we Francji, w Holandii (UE zakazuje z niej eksportu) oraz w Irlandii
III 2001	Rolnicy brytyjscy ogłaszają wojnę przeciw rządowemu programowi masowego uboju zwierząt. Zaangażowanie wojska brytyjskiego w utylizację zabitych zwierząt
III 2001	Eksperti weterynaryjni UE zezwalają na szczepienia interwencyjne 180 tys. sztuk bydła, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się choroby. Pojawia się raport naukowy rzekomo udowadniający, że szczepienia nie przyczyniają się do kontrolowania FMD
IV 2001	Ministrowie rolnictwa UE odrzucają masowe szczepienia przeciwko FMD. U szczytu epidemii choroby w Wielkiej Brytanii dziennie zabija się ok. 100 tys. zwierząt. Armia zarządza rzezią i utylizacją zwierząt
I 2002	Wielka Brytania ogłasza się krajem wolnym od pryszczycy
VIII 2007	Potwierdzenie pierwszego od 6 lat przypadku pryszczycy u 60 zwierząt na farmie w hrabstwie Surrey (południowo-wschodnia Anglia). Władze brytyjskie zawiadamiają o wykryciu choroby Komisję Europejską

Tabela 2, cd.

1	2
VIII 2007	Wprowadzenie zgodnie z wymogami UE całkowitego zakazu wywozu z Wielkiej Brytanii zwierząt i produktów mięsnych z gatunków wrażliwych (6.08). UE znosi zakaz wywozu z kraju żywych zwierząt i produktów mięsnych (25.08)
IX 2007	Zidentyfikowanie kolejnych przypadków FMD; ubijanie zwierząt
XI 2007	Komisja UE dzieli Wielką Brytanię na 3 strefy eksportu: wolną (z której eksport do UE jest dopuszczalny z zastrzeżeniem certyfikacji produktów), ograniczonego eksportu oraz z brakiem możliwości eksportu
XII 2007	Ostateczne zniesienie przez UE restrykcji
II 2008	OIE przywraca Wielkiej Brytanii status kraju wolnego od FMD

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Griffiths [2001], BBC [2002], Chopra i Bessler [2005], Anderson [2008], Moore [2009].

Wystąpienie BSE i FMD wpłynęło na dobrobyt oraz reakcję zarówno producentów rolnych, jak i konsumentów. Podejmując działania skierowane na zapobieganie rozszerzaniu się tych chorób, po wykryciu zarażonych zwierząt ubijano całe stada, a zabite zwierzęta palono. W konsekwencji producenci rolni często utracili swój wieloletni dorobek, czego nie zniwelowały im rekompensaty. Konsumentci ograniczyli spożycie wrażliwych produktów zwierzęcych. W rezultacie epidemie spowodowały zachwianie nie tylko na rynku wewnętrznym, ale i w handlu zagranicznym.

Skutki chorób zwierzęcych i wynikających z nich restrykcji handlowych

Pojawienie się BSE i FMD oraz związane z tym restrykcje handlowe spowodowały krótko-, średnio- oraz długoterminowe skutki, przeważnie negatywne. Miały one charakter wielowymiarowy, a ich zakres był szeroki. Odnosiły się one do płaszczyzny ekonomicznej, zdrowotnej, legislacyjnej, społecznej, politycznej i etycznej [Burton i Young 1996, Caskie i in. 1999, Boecker i Hanf 2000, Hinchliffe 2001, Frewer i Salter 2002, Cunningham 2003, Coffey i in. 2005]. Zazwyczaj niepożądanymi następstwami dotknięte były równoległe podmioty z kilku etapów łańcucha żywnościowego.

Doświadczenie brytyjskie i analiza porównawcza podobnych zdarzeń, które wystąpiły w Europie i na świecie, pozwalają wskazać najczęstsze ich konsekwencje (tab. 3). Sfery, do których je przypisano, występują równoległe oraz wzajemnie się przenikają.

Tabela 3

Skutki BSE i FMD oraz objęcia gospodarki zakazem handlu

Skutki
Wymiar ekonomiczny
<ul style="list-style-type: none"> – Spadek wielkości popytu krajowego i zagranicznego na mięso i jego przetwory (głównie wołowe) – Zastępowanie przez kraje eksportujące rynków uznanych za wolne od chorób rynkami o mniejszej wartości – nieuznanymi za wolne od chorób – Spadek cen określonych gatunków mięsa – Redukcja przychodów z tytułu sprzedaży mięsa – Koszty uboju i utylizacji chorych zwierząt – Koszty wycofania z rynku lub niedopuszczenia do obrotu produktów mięsnych, ich przechowywania oraz utylizacji – Koszty związane z działaniami profilaktycznymi – Koszty na odbudowę stada zwierząt w gospodarstwach – Wydatki publiczne (z budżetów państwowych oraz budżetu UE) na monitorowanie i zwalczanie BSE i FMD – Koszty producentów zwierząt/mięsa na dostosowanie się do nowych regulacji krajowych oraz międzynarodowych – Koszty związane ze zmianą technologii produkcji oraz pakowania mięsa lub jego przetworów – Utrata zatrudnienia przez rolników i pracowników w sektorze rolno-żywnościowym – Straty sektora turystyki (np. w wyniku ograniczenia publicznego dostępu do obszarów wiejskich i przekazów medialnych zniechęcających turystów z całego świata)
Wymiar polityczny
<ul style="list-style-type: none"> – Wprowadzenie ograniczeń w imporcie oraz eksporcie żywych zwierząt i mięsa między krajami UE i w stosunku do krajów trzecich – Utrata pozycji kraju na arenie międzynarodowej – Erozja zaufania publicznego do rządu (w wyniku braku informacji o potencjalnych zagrożeniach dla społeczeństwa związanych z konsumpcją zakażonych produktów mięsnych oraz braku przejrzystości co do źródeł epidemii i procesu decyzyjnego) – Silne publiczne poczucie zdrady i oszukania przez rząd – Wyzwanie rzucone rządowi, aby nie postrzegały rolnictwa jako przemysłu mającego produkować tanie towary przeznaczone na globalny rynek – Wzmocnienie dyskursu publicznego na temat natury współczesnego rolnictwa (zrównoważonego sposobu produkcji żywności i jej bezpieczeństwa) – Upolitycznianie ekspertyz naukowych jako nowy trend w zarządzaniu kryzysowym – Restrukturyzacja usług publicznych w obszarach rolnictwa, żywności i zdrowia publicznego w poszczególnych krajach i na poziomie UE
Wymiar społeczny
<ul style="list-style-type: none"> – Kryzys zaufania publicznego wobec bezpieczeństwa żywności – Utrata marki i reputacji przez rodzimych producentów rolnych (np. postrzeganie ich jako „handlarzy chorób”) – Zmiana wzorca żywnościowego – Samobójstwa wśród farmerów z powodu bankructwa – Niepokoje społeczne (zwłaszcza wśród ludności z terenów objętych epidemią chorób zwierząt) – Publiczne zakwestionowanie etycznej zasadności wybranej procedury eliminowania choroby, a mianowicie uboju milionów zwierząt

Tabela 3, cd.

Wymiar legislacyjny
<ul style="list-style-type: none"> – Zmiany regulacji prawnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności, ochrony ludzkiego zdrowia oraz interesów konsumenta – Wzrost kosztów (w tym pracy) związanych z tworzeniem regulacji i kontrolą ich przestrzegania – Zakwestionowanie związku między opiniami naukowymi a polityką regulacyjną
Wymiar zdrowotny
<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenia dotyczące dawstwa krwi od osób, które poprzednio rezydowały w krajach dotkniętych BSE – Zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi (np. choroba Creutzfeldta-Jacoba) – Załamanie psychiczne, trauma (np. wśród właścicieli stad zabijanych zwierząt, rzeźników i weterynarzy) – Negatywne oddziaływanie na dobrostan zwierząt związany z ich chorobą
Wymiar ekologiczny
<ul style="list-style-type: none"> – Skażenie wody i ziemi przez odchody zainfekowanych oraz krew ubitych zwierząt, a także wycieki zawierające środki dezynfekujące – Toksyczne (rakotwórcze) wyziewy (np. dioksyny) ze stosów spalanych zwłok zwierząt
Wymiar etyczny
<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenia w przemieszczaniu zwierząt (np. strefy ochronne i nadzoru, pozostawianie owiec na wzgórzach) – Masowy ubój nie tylko zainfekowanych chorobą, ale również zdrowych (młodych) zwierząt uważanych za wrażliwe – Nielegalny obrót/handel mięsem i jego przetworami – Fałszowanie żywności (m.in. aby poprawić wyniki ekonomiczne przetwórci) – Stawianie przez polityków ekonomicznych (neoliberalnych) racji zwalczania epidemii (ekonomicznej ostrożności) ponad szacunek dla ludzi i zwierząt

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Burton i Young [1996], Caskie i in. [1999], Hinchliffe [2001], Mephram [2001], Frewer i Salter [2002], Bennett [2003], Murphy-Lawless [2004], Chopra i Bessler [2005], Coffey i in. [2005], Pendell i in. [2007], Convery i in. [2008], Cleeland [2009], Obiedzińska [2015].

Uwzględniając wymiar polityczny, mimo tego, że w całej Wspólnocie Europejskiej BSE zostało w 1990 roku uznane za poważną chorobę zakaźną podlegającą zgłoszeniu odpowiednim władzom, wspólna strategia jej nadzoru istnieje dopiero od 1998 roku. Systematyczne testowanie ubitego bydła w wieku powyżej 30 miesięcy i jego ewentualna eliminacja z łańcucha żywnościowego stanowiły ważny element pakietu środków wprowadzonych przez UE w styczniu 2001 roku w celu zwalczania BSE i ochrony zdrowia ludzkiego [Deslys i in. 2001].

Jeśli zaś chodzi o Wielką Brytanię, warto podkreślić, że zdaniem niektórych badaczy [np. Forbe 2004] jej trudna sytuacja polityczna związana z BSE⁹ była

⁹W 1996 roku 21% Brytyjczyków uznało BSE za najpilniejszy i najbardziej niepokojący problem, z którym boryka się kraj, stawiając tę kwestię na drugim miejscu po bezrobociu [King i Wybrow 2001].

wyłącznie epizodem (incydentem), którego nie można nazwać kryzysem bądź porażką polityczną i który nie może służyć za podstawę krytyki brytyjskiego systemu politycznego. Tym niemniej, kiedy ogłoszono, że BSE prawdopodobnie zostało przekazane ludziom, wśród obywateli brytyjskich pojawiło się silne poczucie, że zostali oni zdradzeni i oszukani przez rząd, który wcześniej wielokrotnie zapewniał, że można bezpiecznie spożywać wołowinę [Cleeland 2009]. Z kolei reakcja rządu brytyjskiego na kryzys FMD z 2001 roku (w szczególności jego decyzje o kontynuowaniu uśmiercania zwierząt zamiast ich szczepienia w celu przezwyciężenia epidemii oraz ograniczenie dostępu ludzi do obszarów wiejskich) może świadczyć o tym, że lekceważył on szeroko rozumianą gospodarke wiejską. Masowy ubój zwierząt wywołał powszechny sprzeciw i obawy społeczne, które doprowadziły do zakwestionowania strategii kontroli choroby. Problemy logistyczne w zakresie utylizacji zwierząt (palenie ciał, ekshumacje z naprędcie przygotowanych wadliwych grzebowisk) zaostriżyły wątpliwości co do „moralności” polityki.

Patrząc z perspektywy ekonomicznej, zakaźne choroby zwierząt typu BSE i FMD często określa się chorobami gospodarczymi ze względu na skalę szkód ekonomicznych, jakie są w stanie wyrządzić producentom, konsumentom i społecznościom lokalnym. Skutki ekonomiczne są naturalnym następstwem reakcji ludzi na wiadomość o chorobach zagrażających nie tylko zwierzętom, ale i im samym. W większości krajów konsumenci pod wpływem informacji o BSE i FMD ograniczali lub całkowicie rezygnowali ze spożycia mięsa (głównie wołowego).

Komunikat z marca 1996 roku o związku choroby CJD z BSE doprowadził do natychmiastowego spadku konsumpcji wołowiny w Wielkiej Brytanii o 40% oraz całkowitej utraty wszystkich rynków eksportowych (w tym każdego z państw członkowskich UE) o wartości 1,7 mld USD w 1995 roku [DTZ Pieda Consulting 1998]. W kwietniu 1996 roku konsumpcja brytyjskich gospodarstw domowych była o 26% mniejsza w stosunku do poprzedniego roku. Cena bydła wołowego spadła o ponad 25%. Wiele rzeźni zostało czasowo zamkniętych lub skracало czas pracy. Kryzys poważnie wpłynął na branżę, która wytwarzała produkcję szacowaną na 3,2 mld GBP rocznie (0,5% PKB) i zatrudniała 130 tys. osób (0,5% całkowitego zatrudnienia) [Atkinson 1999].

Pierwotne wstrząsy tego typu z reguły wywołują natychmiastowy spadek popytu na „ryzykowne” artykuły żywnościowe. Z kolei zjawisko histerezy wśród konsumentów sprawia, że nawet po wyeliminowaniu zagrożenia utrzymuje się słaba cenowa elastyczność popytu (zmniejszona z powodu percepcji większego ryzyka i niepewności odnośnie bezpieczeństwa żywności), a więc nawet przy spadku ceny trudno przywrócić pierwotny poziom popytu na dane dobro [Zawojka 2011].

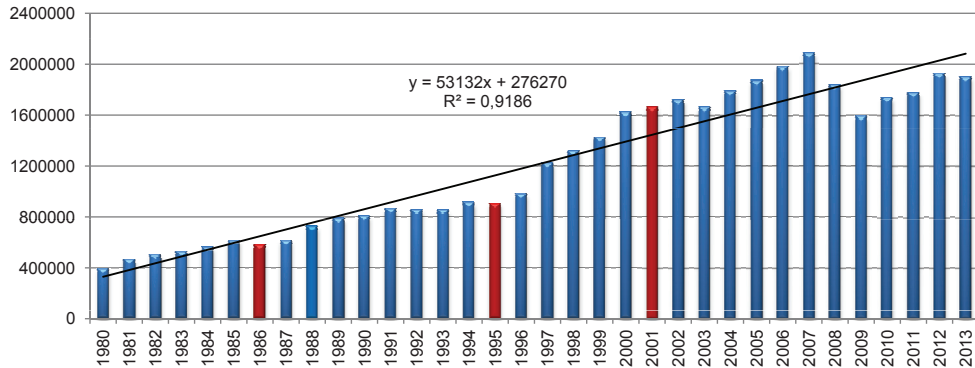
Brak zaufania konsumentów wobec producentów mięsa może wywołać zmianę wzorca żywnościowego (np. na wegetarianizm), a w konsekwencji prowadzić do zmniejszenia się wielkości popytu na ten produkt nie tylko na rynku krajowym, ale także zagranicznym. Taką „reakcję łańcuchową” dało się zaobserwować po wprowadzeniu ograniczeń w imporcie oraz eksporcie żywych zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego. Przyczyniły się one do utraty pozycji międzynarodowej kraju oraz pogorszenia reputacji wypromowanej marki, jak również spadku przychodów z eksportu mięsa.

Brytyjski kryzys związany z epidemią BSE oddziaływał na ceny w całym łańcuchu dostaw wołowiny, przy czym jego wpływ na spadek cen producenta był silniejszy w stosunku do cen detalicznych [Lloyd i in. 2006].

Z kolei zmiany regulacji prawnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności, ochrony ludzkiego zdrowia oraz interesów konsumenta wpłynęły bezpośrednio na wzrost kosztów transakcyjnych ponoszonych przez hodowców zwierząt i producentów mięsa na dostosowanie się do nowych przepisów, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Mogły również zwiększyć się koszty „staranności” (dbałości o dobrostan zwierząt i jakość wytwarzanych produktów) oraz awersja producentów do ryzyka, a ponadto mógł wystąpić efekt histerezy u producentów. Wszystko to w sumie prowadzi do spadku podaży. Oba efekty (popytowy i podażyowy) skutkują stratą dobrobytu społecznego mierzonego nadwyżką konsumenta i producenta [Zawojska 2011].

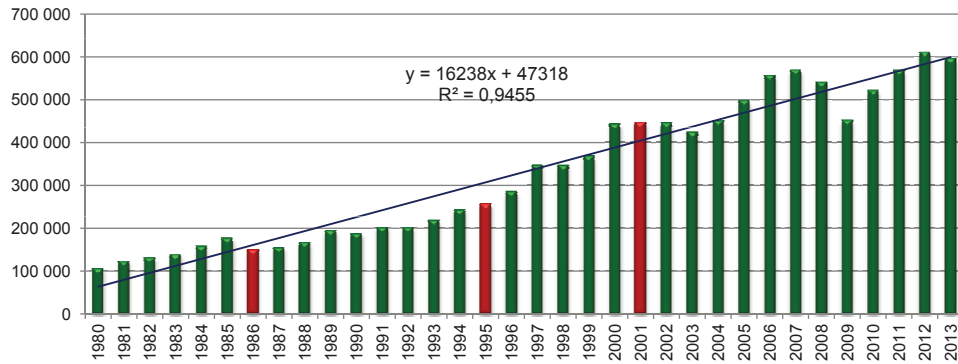
Negatywne skutki restrykcji handlowych mają wpływ na kondycję każdej dotkniętej nimi gospodarki narodowej. Sytuację makroekonomiczną Wielkiej Brytanii (opisaną produktem krajowym brutto, eksportem i importem oraz wielkością produkcji rolniczej) w latach 1980–2013 przedstawiają rysunki 4–6. Analizując oddziaływanie na nią chorób BSE i FMD, zauważa się, że w latach wybuchu ognisk chorobowych nastąpił spadek lub stagnacja (w pierwszym roku wykrycia), następnie spowolnienie wzrostu wyników gospodarczych. W 1986 roku (wybuch epidemii BSE) nominalna wartość PKB obniżyła się o około 35,7 mld EUR (rys. 4), a eksportu o około 28 mld EUR (rys. 5), czyli odpowiednio o 5,6 i 19% wobec poprzedniego roku. Tak duża redukcja PKB oraz eksportu świadczy o istotności produkcji żywca wołowego i handlu wołowiną dla tej gospodarki¹⁰. Wartość importu w tym czasie zmniejszyła się o 11,5%. W 2001 roku (epidemia FMD) brytyjski eksport ogółem był o niespełna 1% większy w stosunku do poprzedniego roku, a w kolejnych dwóch latach jego roczne przyrosty były ujemne (–0,3 i –4,9%). Dynamika wzrostu nominalnego PKB

¹⁰Potwierdzają to dane za 2016 rok – Zjednoczone Królestwo zajmowało trzecie miejsce w UE-28 zarówno pod względem pogłowia bydła, jak i produkcji mięsa wołowego. Prawie połowa (45,2%) unijnej produkcji wołowiny pochodziła z Francji (18,7%), Niemiec (14,7%) i Wielkiej Brytanii (11,7%) [Eurostat 2017b].

**Rysunek 4**

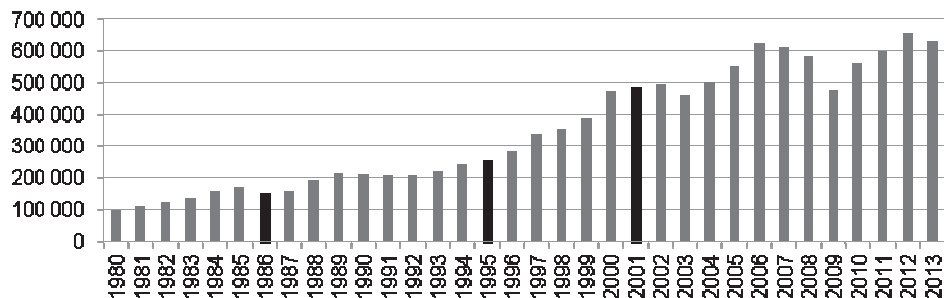
Produkt krajowy brutto Wielkiej Brytanii w latach 1980–2013 (mln EUR, ceny bieżące)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostatu [2017].

**Rysunek 5**

Eksport Wielkiej Brytanii w latach 1980–2013 (mln EUR, ceny bieżące)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostatu [2017a].

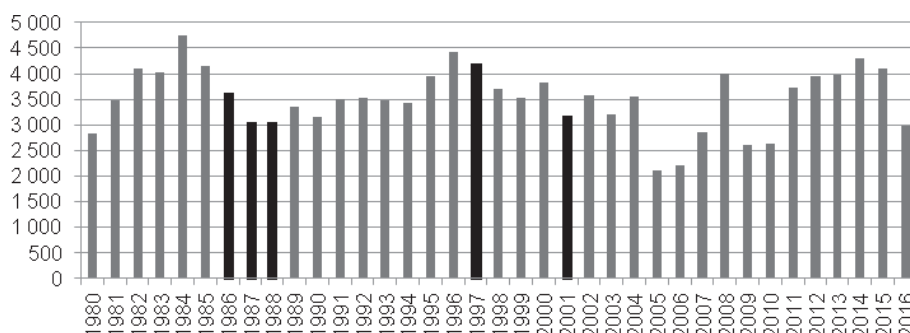
**Rysunek 6**

Import Wielkiej Brytanii w latach 1980–2013 (mln EUR, ceny bieżące)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostatu [2017a].

w latach 2001–2003 była znacznie mniejsza niż w kilku poprzednich latach. Wyniki badań obcych [Blake i in. 2003] pokazują jednak, że epidemia FMD miała większy negatywny wpływ na PKB poprzez obniżenie wydatków na turystykę niż poprzez inne efekty. Zamknięcie publicznego dostępu do obszarów wiejskich i anulowanie na nich wszystkich wydarzeń zmniejszyło dochody wielu wiejskich przedsiębiorstw usługowych, a także miało pośredni wpływ na inne sektory.

Na pojawianiu się ognisk chorobowych tracą w pierwszej kolejności rolnicy, ponieważ mają zakaz handlu i obrotu swoimi produktami w krótkim, a nawet w długim okresie. Analizując wartość brytyjskiej produkcji rolniczej z lat 1980–2016 (rys. 7), zauważa się, że każdy kryzys żywnościowy znajdował swoje odzwierciedlenie w jej znaczących zmianach. W latach wybuchu epidemii BSE oraz FMD nastąpił jej skokowy spadek (w latach 1985 i 1986 o ponad 12% w stosunku do roku poprzedniego, w 1987 r. – odpowiednio o 16%, a w 2001 r. – odpowiednio o 17%).



Rysunek 7

Wartość produkcji rolniczej w Wielkiej Brytanii w latach 1980–2016 (mln EUR, ceny bieżące)
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostatu [2017a].

Po informacji o związku BSE z vCJD (1996 r.) oraz zakazach sprzedaży brytyjskiej wołowiny (lata 1997, 1998) i restrykcjach na jej import między innymi do Japonii (1996 r.) i USA (1998 r.) produkcja rolnicza w ujęciu wartościowym ponownie wykazywała stałą tendencję spadkową – ostatecznie w 1999 roku była o 1/5 mniejsza niż w 1996 roku. Należy jednak mieć na uwadze, że na wartość produkcji poza jej wielkością wpływały również inne czynniki, przede wszystkim kurs walutowy i ceny.

Z ekonomicznego punktu widzenia straty dla całej gospodarki brytyjskiej spowodowane epidemiami chorób zwierzęcych były znaczne. Zestawienie wyników szacowania kosztów (strat) z powodu kryzysu BSE i FMD zawiera tabela 4. Na ich podstawie trudno jest jednoznacznie określić ich wysokość, ale mogły one sięgać aż 5,5 mld GBP w przypadku epidemii BSE oraz 4 mld GBP w przy-

padku FMD. Obejmowały one zarówno wydatki publiczne (a więc obciążały podatników), jak i bezpośrednie oraz pośrednie koszty dla rolników, przetwórców żywności i pokrewnych branż, a także dla branży turystycznej.

W całej UE koszt walki z epidemią BSE dla sektora produkcji wołowiny był ogromny i szacuje się go na około 10% jej rocznej wartości (czyli na 2,75 mld EUR) [Cunningham 2003].

Tabela 4

Koszty wywołane BSE i FMD oszacowane dla Wielkiej Brytanii

Autorzy	Wyniki
	BSE
House of Commons [1999]	W ciągu 2 lat od wybuchu epidemii (1996/1997–1997/1998) rząd wydał 2,5 mld GBP na programy związane z BSE (rekompensaty dla uczestników łańcucha produkcji mięsa, wspieranie rynków i wdrażanie programów uboju)
Deane [1997]	Koszty szacuje się obecnie na ponad 4 mld GBP
Atkinson [1999]	W 1996/1997 dodatkowe koszty związane z kontrolą i przestrzeganiem przepisów wynosiły około 25–50 mln GBP, a dodatkowe związane z ubijaniem zwierząt – 220 mln GBP. Całkowity koszt dodatkowych wydatków publicznych w tym czasie sięgał około 1,5 mld GBP. Szacowana całkowita strata ekonomiczna dla kraju wynikająca z BSE w roku następującym po kryzysie stanowiła 740–980 mln GBP (0,1–0,2% PKB)
Cleeland [2009]	Z ekonomicznego punktu widzenia straty były znaczne mimo rządowych priorytetów politycznych (koszty polityki 4,2 mld GBP plus 25 mln GBP na badania oraz 1,15 mld GBP strat ekonomicznych w dotkniętych branżach)
ETO [2016]	Kryzys związany z epidemią BSE w latach 90. XX wieku kosztował ponad 3 mld EUR
FMD (2001 r.)	
Griffiths [2001]	Ubój ponad 3,8 mln zwierząt z powodu pryszczycy przyniósł straty szacowane na 27 mld GBP (a ponadto niezliczone trudności dla rodzinnych gospodarstw rolnych i małych przedsiębiorstw)
Mephram [2001]	Przedsiębiorstwa wiejskie traciły średnio 20 tys. GBP miesięcznie, a ich dochody spadły o 50%
National Audit Office [2002]	Rekompensaty i inne płatności dla rolników szacowane na prawie 1,4 mld GBP; bezpośrednie koszty środków zaradczych związanych z epidemią (w tym zakup towarów i usług w celu zwalczania choroby) – na prawie 1,3 mld GBP; pozostałe koszty sektora publicznego – na 0,3 mld GBP W sektorze prywatnym najbardziej dotknięte epidemią były: rolnictwo, łańcuch żywnościowy i usługi wspierające, które poniosły koszty netto w wysokości 0,6 mld GBP, oraz branże turystyczne i wspierające, które straciły dochody w wysokości 4,5–5,4 mld GBP. Według Ministerstwa Skarbu efekt ekonomiczny netto nie przekraczał 0,2% PKB (równowartość mniej niż 2 mld GBP)

Tabela 4, cd.

Defra [2002]	Bezpośrednie straty (koszty) gospodarcze FMD w latach 2001–2005 oszacowano na 525 mln GBP dla sektora rolno-żywnościowego (w tym 355 mln GBP dla rolnictwa) oraz na 2,18 mld GBP dla turystyki Całkowite (bezpośrednie i pośrednie) koszty dla sektora publicznego wynosiły 3, a dla prywatnego 5 mld GBP
Telegraph [2007]	Wybuch FMD kosztował kraj około 8 mld GBP
Anderson [2008]	Choroba i wynikające z niej środki kontrolne doprowadziły do całkowitego kosztu dla gospodarki w wysokości około 8 mld GBP – jak oszacował Krajowy Urząd Kontroli (National Audit Office). Wydatki budżetowe stanowiły 3 mld GBP, w tym 1,2 mld GBP na rekompensaty rolnikom
Moore [2009]	Szacowane koszty walki z epidemią FMD wahały się od 3 do 3,5 mld GBP (rozważano podniesienie podatków, aby zdołać je pokryć)

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie i wnioski

1. Oddziaływanie groźnych, zaraźliwych chorób zwierząt hodowlanych, do których zalicza się między innymi BSE i FMD, w coraz większym stopniu wykracza poza sektor rolniczy i obejmuje pośrednie konsekwencje dla gospodarki narodowej, społeczeństwa, środowiska naturalnego i zdrowia publicznego, zwiększając w ten sposób koszty epidemii. W przypadku Wielkiej Brytanii straty dla całej gospodarki w wyniku epidemii BSE wynosiły szacunkowo 5,5 mld GBP, a spowodowane FMD z 2001 roku – 4 mld GBP.
2. Bezpośrednie koszty chorób zwierząt wiążą się z obniżeniem ich wydajności, większą śmiertelnością oraz przymusowym ubojem, co prowadzi do spadku wielkości produkcji, wzrostu kosztów prywatnych (np. leczenia bądź utylizacji itp.) oraz powiązanych z epidemią wydatków publicznych. Choroby zwierząt przynoszą również straty związane z szerszą społeczną, kulturową i ekonomiczną wartością zwierząt oraz ich stanu zdrowia i dobrobytu dla ludzi. Pośrednie koszty łączą się z reakcją człowieka na obecność bądź ryzyko wystąpienia choroby zwierzęcej, a ponadto jej przenoszenia na ludzi. Obejmują one koszty związane z zapobieganiem chorobom i ustanawianiem środków kontrolnych, restrykcjami dotyczącymi handlu produktami zwierzęcymi oraz przemieszczania zwierząt i ludzi, utratą zaufania konsumentów wobec uczestników łańcucha żywnościowego oraz obywateli wobec polityków, a także koszty regulacji i organizacji (np. służb weterynaryjnych, spożywczych i zdrowia publicznego).

3. Choroby zwierzęce rozprzestrzeniają się coraz szerzej i szybciej wskutek rozwijającego się globalnego handlu zwierzętami i produktami zwierzęcymi, który jest napędzany globalnym popytem rosnącym w wyniku ekspansji światowej populacji ludności, wzrostu urbanizacji oraz poszerzania się klasy średniej w rozwijających się gospodarkach. Dla krajów-eksporterów skutki chorób zwierzęcych wynikające z utrudnionego dostępu do rynku zagranicznego są o wiele bardziej groźne, gdyż mogą trwać długo (nawet kilkadziesiąt lat) po wybuchu epidemii.
4. Nałożone na Wielką Brytanię restrykcje handlowe, zarówno w ramach UE, jak i ze strony jej zewnętrznych partnerów (np. USA, Kanady czy Japonii) wpłynęły nie tylko na spadek wielkości brytyjskiej produkcji rolnej oraz eksportu produktów pochodzenia zwierzęcego (w konsekwencji na eksport ogółem), ale także pośrednio na wartość PKB.
5. Wybuch BSE (lata 1987–1988) oraz pryszczycy (2001 r.) przypuszczalnie spowodował najpoważniejsze w czasach współczesnych epidemie chorób zwierzęcych w Wielkiej Brytanii. W porównaniu do tamtego okresu rząd i naród brytyjski, jak też instytucje UE są obecnie znacznie czujniejsze i bardziej świadome zagrożenia stwarzanego przez te choroby, ale ryzyko ich powrotu jest realne (co potwierdza nawrót FMD w 2007 r.).
6. Krótkowzroczne polityki kontroli chorób zwierząt gospodarczych motywowane głównie względami ekonomicznymi (np. masowa eliminacja nie tylko zarażonych, ale również zdrowych osobników, unikanie szczepień zwierząt z powodu ich reperkusji dla eksportu mięsa, zamykanie obszarów wiejskich dla ruchu ludności) oraz brak zrozumienia złożoności konsekwencji takiej polityki mogą prowadzić do kryzysu całej gospodarki wiejskiej (spadku zatrudnienia, załamania turystyki itp.).

Literatura

- ANDERSON I., 2008: *Foot and Mouth Disease 2007: A Review and Lessons Learned*, The Stationery Office, London.
- ATKINSON N., 1999: *The Impact of BSE on the UK Economy*, Argentine Scientific Advisory Committee on Bovine Spongiform Encephalopathy, 9–11.08.1999, <http://www.veterinaria.org/revistas/vetenfinf/bse/14Atkinson.html> [dostęp: 12.12.2017].
- BBC, 2002: *Foot-and-Mouth: Crisis Timeline*, http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/1760785.stm [dostęp: 12.12.2017].
- BENNETT R., 2003: *The 'Direct Costs' of Livestock Disease: The Development of a System of Models for the Analysis of 30 Endemic Livestock Diseases in Great Britain*, *Journal of Agricultural Economics* 54 (1), 55–71.

- BLAKE A., SINCLAIR M.T., SUGIYARTO G., 2003: *Quantifying the Impact of Foot and Mouth Disease on Tourism and the UK Economy*, *Tourism Economics* 9 (4), 449–465.
- BOECKER A., HANF C.F., 2000: *Confidence Lost and – Partially – Regained: Consumer Response to Food Scares*, *Journal of Economic Behavior & Organization* 43 (3), 471–485.
- BOŻYK P., 2004: *Zagraniczna i międzynarodowa polityka ekonomiczna*, PWE, Warszawa.
- BURTON M., YOUNG T., 1996: *The Impact of BSE on the Demand for Beef and Other Meats in Great Britain*, *Applied Economics* 28 (6), 687–693.
- CASKIE P., DAVIS J., MOSS J.E., 1999: *The Economic Impact of BSE: A Regional Perspective*, *Applied Economics* 31 (12), 1623–1630.
- CHOPRA A., BESSLER D.A., 2005: *Impact of BSE and FMD on Beef Industry in U.K.*, NCR-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management, St. Louis, Missouri, 18–19.04.2005 [prezentacja].
- CLEELAND B., 2009: *The Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) Epidemic in the United Kingdom*, International Risk Governance Council, Geneva.
- COFFEY B., MINTERT J., FOX J.A., SCHROEDER T.C., VALENTIN L., 2005: *The Economic Impact of BSE on the U.S. Beef Industry: Product Value Losses, Regulatory Costs, and Consumer Reactions*, Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service, Kansas.
- CONVERY I., MORT M., BAXTER J., BAILEY C., 2008: *Animal Disease and Human Trauma: Emotional Geographies of Disaster*, Palgrave Macmillan, London.
- CUNNINGHAM E.P., 2003: *After BSE: A Future for the European Livestock Sector*, Wageningen Academic Publishers.
- CZAPLA J., KRZYŻANOWSKA Z., WOICKA-BEKAS E., 2001: *Kryzys rynku rolnego w UE związany z BSE i pryszczycą a szanse polskiego rolnictwa*, Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa, Warszawa.
- DEANE J., 1997: *Chancellor Warned Over Rising Cost of BSE Crisis*, *Press Association News*, 27.06.1997.
- DEFRA, 2001: *Review of the Origin of BSE*, London, /<http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/publications/bseorigin.pdf> [dostęp: 08.11.2017].
- DEFRA 2002: *Economic Cost of Foot and Mouth Disease in the UK: A Joint Working Paper by Defra/DCMS*, London.
- DESLYS J.P., COMOY E., HAWKINS S., SIMON S., SCHIMMEL H., WELLS G., GRASSI J., MOYNAGH J., 2001: *Screening Slaughtered Cattle for BSE*, *Nature* 409, 476–478.
- DONNELLY Ch.A., FERGUSON N.N., GHANI A.C., ANDERSON R.M., 2002: *Implications of BSE Infection Screening Data for the Scale of the British BSE Epidemic and Current European Infection Levels*, *Proceedings of the Royal Society B* 269, 2179–2190.
- DTZ Piedad Consulting, 1998: *The Economic Impact of BSE on the UK Economy*. A Report Commissioned by the UK Agricultural Departments and the HM Treasury, DTZ Consulting, Manchester.
- European Commission, 2013: *Commission Welcomes the US Rule Announcement to Bring the US Legislation in Line with International Standards for BSE*, News archive, <http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=981> [dostęp: 28.10.2017].
- European Commission, 2015: *European Beef Producers Resume Exports to Canada*, News archive, <http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1388> [dostęp: 09.11.2017].

- Europejski Trybunał Obrachunkowy, ETO, 2016: *Programy zwalczania, kontroli i monitorowania chorób zwierząt. Sprawozdanie specjalne*, Luksemburg.
- Eurostat, 2017a: Eurostat Database. Tables by themes, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [dostęp: 05.12.2017].
- Eurostat, 2017b: *Agriculture, Forestry and Fishery Statistics. 2017 Edition*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- FAMMU/FAPA, 2009: *Australia zniesie zakaz importu wołowiny z Wielkiej Brytanii*, Portal Spożywczy, www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/australia-zniesie-zakaz-importu-wołowiny-z-wielkiej-brytanii,23205.html [dostęp: 12.11.2017].
- FORBE I., 2004: *Making a Crisis out of a Drama: The Political Analysis of BSE Policy-Making in the UK*, *Political Studies* 52 (2), 342–357.
- FREWER L., SALTER B., 2002: *Public Attitudes, Scientific Advice and the Politics of Regulatory Policy: The Case of BSE*, *Science and Public Policy* 29 (2), 137–145.
- GLUCHOWSKI Ł., 2016: *Brytyjska wołowina wraca do USA po 20 latach*, Farmer.pl, www.farmer.pl/produkcja-zwierzeca/bydlo-i-mleko/brytyjska-wołowina-wraca-do-usa-po-20-latach,66014.html [dostęp: 17.11.2017].
- GREENER M., 2015: *vCJD: 30 Years Later*, *Progress in Neurology and Psychiatry* May/June, 28–30.
- GRIFFITHS M., 2001: *Foot & Mouth Outbreak, GM Vaccine and Bio-Warfare*, *Science in Society*, <http://www.i-sis.org.uk/FootandMouthVaccine.php> [dostęp: 24.10.2017].
- HINCHLIFFE S., 2001: *Indeterminacy In-Decisions: Science, Policy and Politics in the BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) Crisis*, *Transactions of the Institute of British Geographers* 26 (2), 182–204.
- HORBOWIEC B., 2016: *Przesłanki stosowania barier pozataryfowych w handlu artykułami rolnymi*, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 18 (6), 56–60.
- House of Commons – Public Accounts Committee, 1999: *Thirty-Fourth Report. BSE: The Cost of a Crisis*, <https://publications.parliament.uk/pa/cm199899/cmselect/cmpubacc/790/79003.htm> [dostęp: 24.10.2017].
- HUFBAUER G.C. SCHOTT J.J., ELLIOTT K.A., 1990: *Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy*, Institute for International Economics, Washington.
- KING A., WYBROW R., 2001: *British Political Opinion 1937–2000: The Gallup Polls*, Methuen Publishing, London.
- KULCZYCKI J., 1999: *Choroba Creutzfeldta-Jakoba – problemy epidemiologiczne i kliniczne*, *Postępy Psychiatrii i Neurologii* 8, 5–14.
- LIS H., GÓRSKI K., 2013: *Gąbczasta encefalopatia bydła – historia i stan obecny*, *Życie Weterynaryjne* 88 (2), 141–143.
- LLOYD A., MCCORRISTON S., MORGAN C.W., RAYNER A.J., 2006: *Food Scares, Market Power and Price Transmission: The UK BSE Crisis*, *European Review of Agricultural Economics* 33 (2), 119–147.
- MEPHAM B., 2001: *Foot and Mouth Disease and British Agriculture: Ethics in a Crisis*, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 14 (3), 339–347.
- MOORE P., 2009: *Tajemnicze choroby współczesnego świata. Nowe zagrożenia, wirusy, bakterie, zarazki*, Bellona, Warszawa.

- MRiRW, 2017: *BSE opanowane*, <http://www.minrol.gov.pl/Ministerstwo/Biuro-Prasowe/Informacje-Prasowe/BSE-opanowane> [dostęp: 15.12.2017].
- MURPHY-LAWLESS J., 2004: *The Impact of BSE and FMD on Ethics and Democratic Process*, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 17 (4–5), 385–403.
- NATHANSON N., WILESMITH J., GRIOT Ch., 1997: *Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE): Causes and Consequences of a Common Source Epidemic*, *American Journal of Epidemiology* 145 (11), 959–969.
- National Audit Office, 2002: *The 2001 Outbreak of Foot and Mouth Disease, Report by the Comptroller and Auditor General*, HC 939 Session 2001–2002: 21.06.2002, The Stationery Office, London.
- OBIEDZIŃSKA A., 2015: *Wielowymiarowe skutki skandali żywnościowych*, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 17 (5), 192–198.
- PENDELL D.L., LEATHERMAN J., SCHROEDER T.C., ALWARD G.S., 2007: *The Economic Impacts of a Foot-And-Mouth Disease Outbreak: A Regional Analysis*, *Western Agricultural Economics Association Annual Meeting*, Portland, 29.07–01.08.2006 [prezentacja].
- PETERSON H.H., CHEN Y.J., 2005: *The Impact Of BSE On Japanese Retail Meat Demand*, *Agribusiness* 21 (3), 313–327.
- Pierwszy Portal Rolny, 2002: *Pryszczyca – zaraza pyska i racic*, <https://www.ppr.pl/rolnictwo/weterynaria/pryszczycza-zaraza-pyska-i-racic-1539>
- SCUDAMORE J.M., 2002: *Origin of the UK Foot and Mouth Disease Epidemic in 2001*, Department for Environment and Food and Rural Affairs, London.
- The Telegraph, 2007: *Foot and Mouth Timeline*, <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1559400/Foot-and-mouth-timeline.html> [dostęp: 19.11.2017].
- ZAWOJSKA A., 2011: *Ekonomiczne motywy i skutki agroterroryzmu*, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 13 (5), 76–81.

Abstrakt

Głównym celem artykułu jest przedstawienie źródeł sankcji stosowanych w przeszłości na import produktów zwierzęcych z terytorium Wielkiej Brytanii, a także ich wielowymiarowych skutków (ekonomicznych, politycznych, społecznych, zdrowotnych, ekologicznych, regulacyjnych) dla tego państwa. Dokonano zestawienia chronologii zdarzeń związanych z wybuchem epidemii BSE i FMD oraz ukazano szeroki zakres ich konsekwencji.

Z przeglądu literatury, analizy oficjalnych dokumentów i danych z bazy Eurostat wynika, że wprowadzenie zakazu handlu wewnętrznego i zagranicznego zwierzętami oraz produktami zwierzęcymi z powodu występowania zakaźnych chorób zwierzęcych odbiło się bardzo niekorzystnie nie tylko na sektorze rolnym, ale pośrednio również na całej brytyjskiej gospodarce oraz jakości życia obywateli. Całkowite straty wywołane BSE i FMD były znaczne, mogły nawet sięgnąć odpowiednio 5,5 mld i 4 mld GBP.

Słowa kluczowe: BSE, FMD, produkty zwierzęce, restrykcje handlowe, gospodarka narodowa, Wielka Brytania

The impact of sanitary barriers to trade in animal products on Great Britain's economy

Abstract

The main purpose of this paper is to present the sources of import sanctions imposed in the past on animal products from Great Britain as well as their multidimensional (economic, political, social, health, ecological, regulatory) effects for this country. A chronology of events related to the outbreaks of BSE and FMD was compiled, and broad spectrum of their consequences was discussed.

The review of the literature, the analysis of official documents and Eurostat data shows that internal and foreign ban on trade in UK animals and animal products due to contagious animal diseases has had very adverse effects not only on the agricultural sector, but also on the entire British economy and citizens' quality of life. The extent of total losses caused by BSE and FMD was considerable; they could have reached GBP 5.5 billion and GBP 4 billion respectively.

Key words: BSE, FMD, animal products, trade restrictions, national economy, Great Britain