

# Pierwsze sympozjum Fundacji Stockmeyer w Polsce nt. „BSE – gąbczasta encefalopatia bydła”

Jan Grajewski

Akademia Bydgoska im. Kazimierza Wielkiego

Sympozjum pod patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Artura Balazsa odbyło się w Poznaniu. Organizatorem była Fundacja Stockmeyer ds. Badań Artykułów Spożywczych z siedzibą w Sassenberg (Niemcy) oraz firma „Balczak i Spółka” (Wróblew).

Fundacja Stockmeyer została utworzona w roku 1994, a jej nadrzędnym celem jest aktywizacja i wspieranie badań naukowych nad produktami żywnościowymi. Ostatnio zadeklarowanym celem Fundacji jest także wspieranie pewności i zaufania konsumenta do jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych.

Problem BSE, według Fundacji, wymaga przede wszystkim ogromnego wsparcia nauki i prowadzenia badań, a otrzymane wyniki powinny być udostępnione możliwie najszerzej części społeczeństwa, szczególnie bezpośrednio zainteresowanym.

Organami Fundacji są Kuratorium i Zarząd. Kuratorium ponosi odpowiedzialność za cele i koncepcję działalności wspierającej Fundacji. Do Kuratorium należą: prof. dr Lutz Bertling (przewodniczący), prof. dr Manfred Gareis, prof. dr Erwin Märtlbauer i prof. dr Hans-Jürgen Sinell. Zarząd tworzą jedynie dwie osoby: dr Arno Risken i Heinrich Risken.

Problem BSE jest od szeregu miesięcy ciągle w centrum zainteresowania społeczeństwa. Według Fundacji, w niektórych krajach zbyt mało poszukuje się stosownych możliwości zwalczania BSE, a szczególnie niezrozumiałym był fakt zatajenia tej choroby przez poprzedni rząd Wielkiej Brytanii. Niepokój i niepewność rozprzestrzeniają się wśród ludności wielu państw europejskich, także w Polsce. Dlatego zasadniczym życzeniem organizatorów spotkania miała być obiektywizacja dyskusji publicznej i przedsięwzięcie odpowiednich środków zapobiegających BSE.

W pierwszym referacie pt. „BSE – aktualna wiedza i ocena ryzyka” prof. dr Manfred Gareis – dyrektor Instytutu Mikrobiologii i Toksykologii Instytutu Związkowego ds. Badań Mięsa (Kulmbach, Niemcy), określił BSE jako chorobę zwierzęcą z wieloma niewiadomymi. Wymagana ocena ryzyka dla konsumenta jest obciążona wielką niepewnością, z powodu braku wiadomości naukowych dotyczących przyczyn, dróg przenoszenia i patogenez. Najważniejszym środkiem minimalizacji ryzyka – obok testowania bydła na BSE – jest konsekwentne usuwanie ryzykownego materiału z łańcucha pokarmowego. Według referenta, wymagane jest przede wszystkim pozyskanie solidnych wiadomości naukowych, do czego dąży

obecnie rząd Niemiec, przeznaczając na to ogromne środki finansowe. Do chwili obecnej w Europie odnotowano 183 tys. przypadków zachorowań – pierwsze już pod koniec lat siedemdziesiątych. Zdecydowanie największą liczbę przypadków BSE stwierdzono w Wielkiej Brytanii, aż 98,3%. Ponadto wystąpiły one w Irlandii – 0,33%, Portugalii – 0,30%, Szwajcarii – 0,20%, Francji – 0,15%, Niemczech – 0,04%, Belgii – 0,02%, Hiszpanii – 0,02%, we Włoszech – 0,0005%, Luksemburgu – 0,0005% i Danii – 0,0005%. Należy też uwzględnić ostatnio stwierdzony przypadek choroby na Czesko-Morawskiej Wysoczyźnie.

W Wielkiej Brytanii od 1988 roku wprowadzono zakaz stosowania mączek mięsno-kostnych, jednak w następnych latach kraj ten wyeksportował około 240 tys. ton mączki. To mógł być zasadniczy czynnik powodujący rozprzestrzenienie się BSE. W 1993 roku rząd Wielkiej Brytanii przyjął program wybicia bydła w wieku powyżej 30. miesiąca; łącznie zlikwidowano około 5 mln sztuk.

W Niemczech problem BSE jest szczególnie analizowany. Pierwszy przypadek (26.11.2000 r.) wystąpił w landzie północnym kraju, jednak na 75 stwierdzonych zachorowań aż połowę wykryto w Bawarii. Przeciętny wiek chorych krów wynosił 60 miesięcy, a pochodziły one ze stad o różnej liczebności (od 4 do 1000 sztuk). Przyjęto, że związkiem przyczynowym mógł być tłuszcz zwierzęcy w importowanych preparatach mlekozastępczych dla cieląt. Podobną diagnozę postawiono w Czechach.

Ustalono, że przypadki BSE są wykrywalne testami u zwierząt w wieku powyżej 24 miesięcy, więc nie jest wskazane używanie kosztownych testów (jedno oznaczenie kosztuje około 200 DEM) do badania młodszych sztuk (potrzebna jest odpowiednia liczba prionów w mózgu, aby test zareagował).

Według autora referatu, czynnik ryzyka BSE dla konsumenta jest szczególnie duży u zwierząt starszych, powyżej 30. miesiąca życia. Wówczas odnotowuje się kliniczne symptomy BSE, a infekcja dotyczy głównie (około 95% patogennych prionów) mózgu, rdzenia kręgowego, gałki ocznej i śledziony. Dotychczas prionów tych nie wykryto w mięśniach szkieletowych, krwi, spermie i mleku.

Bardzo ważny jest sposób postępowania podczas uboju i rozbioru tuszy. Metoda wbijania bolca w czaszkę przy ubijaniu może powodować wymieszanie się krwi mózgowia z całym krwiobiegiem i zarażenie tkanki mięśniowej, dlatego wskazane jest odcinanie łba. Podczas rozcinania kręgosłupa piłą powstaje ryzyko wytworzenia się areozolu rdzenia i płynów z udziałem BSE, co powoduje zakażenie całej tuszy, a także osób pracujących. Można tego uniknąć, oddzielając w pierwszej kolejności mózg i rdzeń kręgowy.

Referent przedstawił także wpływ BSE na wariant choroby Creutzfeldta-Jakoba (vCJD). Dane liczbowe wyraźnie wskazują na największą ekspozycję tej choroby w Wielkiej Brytanii, jednak brak pewności, że jest to powiązanie z BSE. Ustalono natomiast, że w obu jednostkach występują te same priony. Zaskoczeniem jest ich wykrycie u vegetarian. Nadal brak związków przyczynowo-skutkowych.

Dr Robert Gmyrek – sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, przewodniczący Zespołu ds. rozpoznania ryzyka występowania przypadków BSE w Polsce, przesłał referat pt. „Zabezpieczenie przed BSE z punktu widzenia służb Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi”. W działaniach i ustaleniach powołanego w listopadzie 2000 roku przez premiera RP zespołu ds. rozpoznania ryzyka, Polska

jest krajem niskiego ryzyka, ponieważ nie wykorzystuje mączek mięsno-kostnych w produkcji pasz dla bydła. W referacie przedstawiono Krajowy Plan Gotowości Zwalczania BSE, plan modernizacji przemysłu utylizacyjnego oraz plan interwencyjnego skupu wołowiny, a także zalecaną przez UE eliminację materiałów szczególnego i wysokiego ryzyka oraz dostosowanie polskiego prawa do przepisów obowiązujących w UE. Zaprezentowano także opinię Naukowego Komitetu Sterującego (SSC) w sprawie zaliczenia Polski do III grupy ryzyka i konsekwencjach, jakie rodzi ta decyzja przy negocjacjach dotyczących przyłączenia Polski do UE.

Kierownik Zakładu Higieny Weterynaryjnej we Wrocławiu dr Piotr Kołodziej, w referacie „Środki ochrony ze spojrzenia przemysłu paszowego”, przedstawił przyczyny występowania BSE, zalecane sposoby żywienia zwierząt, podejmowane działania ochronne, w tym zakaz stosowania w żywieniu mączek mięsno-kostnych. Omówił także: decyzje UE w sprawie warunków przetwarzania odpadów wysokiego ryzyka oraz eliminowania z obrotu materiałów szczególnego ryzyka, zakaz stosowania metod oszłamiania zwierząt prowadzących do uszkodzenia mózgu lub rdzenia kręgowego, konieczność dostosowania rozporządzeń ministra rolnictwa RP do wymagań UE w sprawie zapobiegania BSE, sposoby optymalnego rozwiązania problemu ze szczególnym uwzględnieniem troski o konsumentów.

Prof. dr hab. Jan F. Żmudziński z Państwowego Instytutu Weterynarii w Puławach, w referacie „BSE – środki ochrony, diagnostyka, nadzór, kontrola” omówił historię, pierwsze światowe przypadki gąbczastej encefalopatii bydła (BSE), jej objawy, źródła zakażenia i zmiany patologiczne w układzie nerwowym chorych zwierząt. Uwzględnił także drogę przeniesienia, hipotezy występowania BSE, kraje gdzie stwierdzono najwięcej zachorowań oraz sposoby organizowania zasięgu epidemii i wpływ na ludzi wariantu choroby Creutzfeldta-Jakoba (CJD). Zaprezentował stosowane sposoby zapobiegania przedostawania się mięsa zakażonego BSE do żywności w Wielkiej Brytanii oraz innych krajach Unii Europejskiej.

W referacie opisano metodologię oceny geograficznego zagrożenia BSE z podziałem na kategorie, według której Polska została arbitralnie zaliczona do III grupy ryzyka, mimo iż nie stwierdzono u nas ani jednego przypadku tej choroby. Przedstawiono również opinię Naukowego Komitetu Sterującego i Komisji Europejskiej, dotyczącą działań podejmowanych w Polsce w związku z zagrożeniem BSE oraz decyzje rządu RP i służb weterynaryjnych, zalecenia rządowego zespołu ds. oceny zagrożenia.

W ostatnim wystąpieniu Michael Welsch, rzecznik Związku ds. Prawa i Nauki o Środkach Spożywczych (Bonn, Niemcy), w referacie „Środki zaradcze Unii Europejskiej odnośnie BSE (polityczne, prawne)” objaśnił działania podjęte przez Komisję Europejską w celu zwalczania BSE. Wskazał przy tym na Białą Księgę Komisji Unii Europejskiej (z 21 stycznia 2000 r.) i na zarządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące ustalenia postępowania gwarantującego bezpieczeństwo artykułów spożywczych (z 29 listopada 2000 r.). Chodzi o odbudowanie utraconego zaufania konsumenta, co może być osiągnięte wspólnie, na wszystkich etapach pozyskiwania środków spożywczych. W powszechnej, integracyjnej współpracy należy zastosować zasadę sprawcy, rozpoznać i wykluczyć potencjalne zagrożenia już u źródła. Do tego potrzebne są wykwalifikowane kadry zarządzające i odpowiednie systemy zabezpieczające na wszystkich poziomach. Warunki do wypełnienia tych zadań powinny być stworzone we wszystkich krajach europejskich.

Zasadniczym celem sympozjum była wymiana informacji, z jednej strony pomiędzy naukowcami, politykami, członkami kompetentnych władz i związków, a z drugiej strony – pomiędzy ekspertami z Polski i Niemiec. Szkoda jednak, że w tak specjalistycznym spotkaniu nie uczestniczyli przedstawiciele Rządu RP, skoro do końca roku musi być przebadanych w kraju ok. 170 tys. sztuk bydła (każda ponaddwuletnia sztuka trafiająca do rzeźni). Ta operacja ma nas kosztować ok. 58 mln zł, aby wykazać, że nie zaliczamy się do grupy krajów wysokiego ryzyka występowania BSE.

## Antropogeniczne zanieczyszczenia wód pitnych

Leszek Tymczyna<sup>1</sup>, Janina Gołuszka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>AR w Lublinie, <sup>2</sup>Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Suchej Beskidzkiej

Odkręcając kran lub sięgając po szklankę wody nie zawsze zastanawiamy się jaki ma ona smak lub zapach, jakie zawiera substancje i skąd one pochodzą. Źródłem wody pitnej są krążące w przyrodzie wody naturalne: opadowe, powierzchniowe i podziemne. Krążenie wody poprzez różne ekosystemy sprawia, że zawiera ona różne substancje, także niepożądane. Występująca w przyrodzie woda jest bardzo rozcieńczonym roztworem kwasów i zasad, zawiera również związki ko-

loidalne i zawieszane. Ilość i rodzaj substancji obecnych w wodzie zależy od czynników naturalnych, np. skał, z którymi się kontaktuje oraz obcych – najczęściej zanieczyszczeń wprowadzanych do wód i gleby powstających w wyniku działalności gospodarczej człowieka. Degradacja środowiska naturalnego powoduje, że coraz trudniej ocenić czy właściwości wody uwarunkowane są bardziej czynnikami naturalnymi, czy antropogenicznymi.

Skład wody decyduje o jej przydatności do różnych celów, w tym konsumpcyjnych. O przydatności wody do spożywania decydują składniki bakteriologiczne, fizyczno-chemiczne i cechy organoleptyczne. Do celów pitnych ujmuje się wody powierzchniowe i podziemne. Te ostatnie – zwłaszcza chronione kilkoma nieprzepuszczalnymi warstwami – są w znacznie mniejszym stopniu narażone na zanieczyszczenie, w odróżnieniu do wód powierzchniowych, które są naturalnymi odbiornikami wszelkich zanieczyszczeń i ścieków. Gleba stanowi naturalny filtr dla wsiąkającej wody, dzięki zachodzącym w niej procesom biochemicznym i sorpcyjnym. Z sanitarnego punktu widzenia wody podziemne najbardziej nadają się do celów spożywczych. Najpewniejsze pod tym względem są wody wgłębne. Najczęściej jednak do konsumpcji i na po-