

Ocena wyników badania sanitarno-weterynaryjnego zwierząt rzeźnych i mięsa w Polsce w latach 1987-1997

HENRYK LIS

Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, ul. Rakowiecka 36, 02-532 Warszawa

Lis H.

An evaluation of veterinary inspection of slaughtered animals and meat in Poland between 1987-1997

Summary

More than 18 millions animals - about 1.5 million cattle, 192 373 calves, more than 15 000 sheep, more than 16 million pigs and more than 25 000 horses were slaughtered in Poland in 1997. During pre- and post-slaughter examinations in that year pathological lesions were found in 40% of the carcasses: 20.50% in cattle, 2.85% in calves, 48.96% in sheep, 41.43% in pigs and 18.10% in horses. In 1987 there were 43.79% in cattle, 42.68% in calves, 23.53% in sheep, 33.21% in pigs and 21.21% in horses.

More than 92.00 of the slaughtered animals (0.49%) were considered to be unfit, less valuable and relatively unfit. In 1987 these figures were 2.63% and 580 000, respectively. The following diseases were diagnosed: tuberculosis, septicemia and pyemia, neoplasm's, leukemia, icterus, emaciation, watery muscles, purulent foci, hyperemia and others. Tuberculosis-like lesions were diagnosed in 0.009% cattle and 0.002% in pigs. Extensiveness of liver fluke invasion in cattle ranged from 0.76% to 16.45%. Bovine cysticercosis was found in 0.25% of the animals examined and 4.56% of echinococcosis and 0.0004% of trichinosis in pigs. More than 80% of trichinosis cases were diagnosed in the ten northern voivodships of Poland.

Keywords: slaughtered animals, veterinary inspection.

Zapewnienie zdrowej żywności pochodzenia zwierzęcego wymaga kontroli całego łańcucha produkcyjnego, a zwłaszcza badania przed i poubojowego zwierząt rzeźnych (20). W wielu krajach największą uwagę poświęca się ciągle procesom przetwórczym i produktom poubojowym (21). Oczekuje się, że w XXI wieku będą stosowane metody zmniejszające do minimum lub całkowicie eliminujące szkodliwe dla człowieka drobnoustroje już w okresie uboju (21). Poszukiwane są równocześnie nowe systemy intensywnego chowu zwierząt, które uwzględniałyby ochronę środowiska, a także wymagania życiowe zwierząt, zapewniając im zdrowie a hodowcom zadowolenie, korzyści i satysfakcję z wykonywanej pracy (17).

Jednym z mierników oceny zdrowia zwierząt jest ocena wyników ich badania po uboju. W ostatnich latach opublikowano w Polsce szereg doniesień odnośnie oceny zwierząt rzeźnych w Polsce, oceny mięsa, mięsa drobiu i zwierząt wolno żyjących (8-15, 18, 22, 23). Wyniki tych badań świadczą o znacznej liczbie zwierząt rzeźnych, szczególnie bydła i świń, u których stwierdzono objawy, bądź zmiany chorobowe. Celowe więc wydaje się dokonanie oceny porównawczej wyników badania zwierząt rzeźnych i mięsa w Polsce w okresie dziesięciu lat, tj. 1987-1997. Okres taki wydaje się być dostatecznie długi jeżeli chodzi o chów i hodowlę zwierząt, a jednocześnie dotyczy dwóch różnych systemów gospodarczych, gdyż w latach dzie-

więdziesiątych uległa prywatyzacji ogromna większość zakładów przemysłu mięsnego, powstały małe, prywatne ubojnie zwierząt i przetwórnice mięsa. Zmienił się handel zwierzętami i produktami spożywczymi zwierzęcego pochodzenia.

Materiał i metody

Analizowano informacje otrzymywane z poszczególnych wojewódzkich inspektoratów weterynaryjnych zebrane w 1997 r., w zakładach mięsnych bądź prywatnych punktach uboju, wykorzystano własne spostrzeżenia i notatki. Zebrane wyniki porównywano z danymi, jakie były publikowane z podobnych badań przeprowadzonych w 1987 r. (9). Nie podejmowano oddzielnej oceny zwierząt rzeźnych przemieszczonych do uboju na teren innych województw z miejsc ich pochodzenia.

Wyniki i omówienie

Wyniki badania sanitarno-weterynaryjnego podano w tab. 1.

W 1997 r. poddano ubojowi pod nadzorem weterynaryjnym na terenie Polski ponad 1,5 mln bydła (bez cieląt), ponad 192 tys. cieląt, ponad 15 tys. owiec, prawie 17 mln świń oraz ponad 25 tys. koni (24). Łącznie stanowiło to ponad 18 mln zwierząt rzeźnych. Było to nieco mniej niż w 1987 r., w którym poddano ubojowi ponad 19 mln zwierząt (9).

Tab. 1. Wyniki badania san.-wet. zwierząt rzeźnych w latach 1987-1997

Rodzaj zwierząt rzeźnych	Liczba ubitych		Liczba (%) zwierząt, u których stwierdzono objawy bądź zmiany chorobowe		Liczba (%) zwierząt uznanych za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne	
	1987	1997	1987	1997	1987	1997
Bydło (bez cieląt)	2 954 560	1 590 065	1 293 952 (43,79)	325 976 (20,50)	105 686 (3,52)	11 980 (0,78)
Cielęta	58 289	192 373	24 878 (42,68)	5498 (2,85)	17 336 (29,74)	1283 (0,66)
Owce	673 322	15 863	158 463 (23,53)	7768 (48,96)	45 781 (6,79)	883 (5,56)
Świnie	15 919 727	16 958 775	5 288 034 (33,21)	7 027 533 (41,43)	347 385 (2,18)	77 979 (0,45)
Konie	61 464	25 137	13 038 (21,21)	4550 (18,10)	2276 (3,70)	190 (0,76)
Ogółem	19 667 362	18 782 213	6 778 365 (34,46)	7 371 325 (39,24)	518 464 (2,63)	92 315 (0,49)

Tab. 2. Rodzaj zmian stwierdzonych w badaniu san.-wet. zwierząt rzeźnych w latach 1987-1997

Rodzaj zmian	Liczba zwierząt (%)			
	Bydło		Świnie	
	1987	1997	1987	1997
Gruźlica	2024 (0,06)	145 (0,009)	172 745 (1,68)	43 532 (0,002)
Promienica i posocznica	2190 (0,07)	463 (0,03)	7617 (0,04)	1121 (0,006)
Nowotwory	2689 (0,08)	534 (0,03)	350 (0,002)	126 (0,0007)
Wychudzenie, wodnica	41 196 (1,39)	1927 (0,12)	161 098 (1,01)	21 039 (0,12)
Niezupełne wykrwawienie, śmierć naturalna, ubój w agonii	21 316 (0,72)	3122 (0,20)	67 811 (0,42)	30 880 (0,18)
Wągry	25 662 (0,85)	3854 (0,25)	98 (0,00)	35 (0,00)
Bąblowce	583 (0,01)	2550 (0,01)	832 404 (5,22)	773 822 (4,56)
Motylica wątrobowa	427 439 (14,46)	102 029 (6,66)	-	-
Ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia	531 453 (17,98)	164 564 (10,75)	3 154 587 (19,81)	5 209 363 (30,71)
Włośnica	-	-	318 (0,002)	75 (0,0004)
Inne zmiany	39 404 (1,33)	46 688 (2,93)	891 006 (5,59)	947 538 (5,58)
Razem	1 293 952 (43,97)	325 976 (21,30)	5 288 034 (33,21)	7 027 533 (41,44)

W 1997 r. stwierdzono podczas badania przed i po-ubojowego choroby w formie objawów bądź zmian chorobowych u prawie 40% badanych zwierząt (tab. 1). Najwięcej zwierząt z objawami bądź zmianami występowało wśród owiec (48,96%), a następnie u świń (41,43%), najmniej wśród cieląt (2,85%). W 1987 r. świń z objawami bądź zmianami chorobowymi było 33,21%, cieląt 42,68%, a owiec 23,53%.

W 1997 r. uznano za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne ponad 92 tys. tusz. Najwięcej tak ocenionych tusz stanowiły świnie (prawie 78 tys.), następnie bydło (prawie 12 tys.), najmniej owce (883 szt.) i konie (190 szt.). Ogółem stanowiło to 0,49% wszystkich poddanych ubojowi zwierząt. Wymienione oceny dotyczyły w 1987 r. ponad 518 tys. tusz, co stanowiło 2,63% ubitych.

Tab. 3. Wyniki badania san.-wet. bydła i świń w województwach, w których uznano najwięcej tusz jako niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne do spożycia w 1997 r.

Województwo	Liczba badanego:	Liczba (%) tusz uznanych za niezdatne, mniej wartościowe, warunkowo zdatne
a) bydła		
Gorzowskie	14 059	312 (2,21)
Opolskie	26 944	683 (2,53)
Poznańskie	41 248	1033 (2,50)
Przemyskie	3145	86 (2,73)
Szczecińskie	40 053	1256 (3,13)
b) świń		
Elbląskie	188 325	4906 (2,60)
Koszalińskie	328 031	8398 (2,56)
Olsztyńskie	461 198	4036 (0,87)
Szczecińskie	369 856	7769 (2,10)
Tarnobrzeskie	138 821	1787 (1,28)

Tab. 4. Wyniki badania san.-wet. bydła i świń w województwach, w których stwierdzono najwięcej zmian chorobowych w postaci ognisk ropnych i przekrwień oraz zanieczyszczeń w 1997 r.

Województwo	Liczba badanego:	Liczba (%) sztuk ze zmianami bądź zanieczyszczeniami
a) bydła		
Bydgoskie	52 506	11 760 (22,9)
Koszalińskie	21 190	5053 (23,76)
Olsztyńskie	51 985	10 146 (19,51)
Siedleckie	99 957	35 632 (35,64)
Tarnobrzeskie	20 296	7485 (36,87)
b) świń		
Bydgoskie	997 909	775 606 (78,02)
Gdańskie	437 802	320 742 (73,26)
Łódzkie	361 196	174 321 (48,26)
Toruńskie	753 224	527 901 (70,68)
Włocławskie	209 133	110 187 (52,68)

W tab. 2 podano rodzaj zmian bądź objawów chorobowych stwierdzonych podczas badania san.-wet. zwierząt rzeźnych w latach 1987-1997.

Badaniem san.-wet. rozpoznano gruźlicę, promienię i posocnicę, zmiany nowotworowe, wychudzenie lub wodnicę, śmierć naturalną lub ubój w agonii, wągry, bąblowce, motylicę wątrobową, ogniska ropne, zanieczyszczenia, przekrwienia, włośnię i inne.

Częstotliwość występowania wymienionych przyczyn dyskwalifikacji do spożycia całych tusz bądź ich części, względnie określonych narządów różniła się znacznie na terenie poszczególnych województw. Odsetek zwierząt rzeźnych uznanych za niezdatne, mniej wartościowe lub warunkowo zdatne wahał się u bydła od 0,08% – radomskie, 0,10% – białostockie, 0,14% – piotrkowskie do 2,53% – opolskie, 2,13% –

Tab. 5. Wyniki badania san.-wet. w województwach, w których stwierdzono najwyższą i najniższą ekstensywność inwazji motylicy wątrobowej w 1997 r.

Województwo	Liczba badanego bydła	Liczba (%) bydła, u którego stwierdzono motylicę wątrobową
Białostockie	60 837	7747 (12,73)
Ciechanowskie	16 128	1945 (12,05)
Łomżyńskie	16 889	2232 (13,21)
Ostrołęckie	34 003	5596 (16,45)
Siedleckie	99 957	15 348 (15,35)
Suwalskie	43 312	6076 (14,02)
Białkopodlaskie	11 050	117 (1,05)
Legnickie	15 817	243 (1,53)
Leszczyńskie	55 500	423 (0,76)
Poznańskie	41 248	471 (1,14)
Wrocławskie	19 973	307 (1,53)

Tab. 6. Wyniki badania san.-wet. w województwach, w których stwierdzono najwyższą i najniższą ekstensywność bąblowicy w 1997 r.

Województwo	Liczba badanych świń	Liczba (%) świń, u których stwierdzono bąblowce
Chełmskie	58 662	8011 (13,65)
Łomżyńskie	228 012	31 295 (13,72)
Ostrołęckie	306 879	29 706 (9,68)
Włocławskie	224 116	22 380 (9,98)
Zamojskie	113 023	22 501 (19,90)
Nowosądeckie	168 131	3127 (1,85)
Opolskie	351 040	7074 (2,01)
Przemyskie	196 300	637 (0,32)
Rzeszowskie	139 934	2624 (1,87)
Sieradzkie	342 968	9734 (2,47)

przemyskie, czy 3,13% – szczecińskie. U świń od 0,03% – radomskie, 0,04% – ciechanowskie, jeleniogórskie, piotrkowskie i sieradzkie do 2,60% elbląskie, 2,56% – koszalińskie, czy 2,10% – szczecińskie. Zestawienie województw, na terenie których najwięcej tusz bydła i trzody wyłączono z przeznaczenia do spożycia zawiera tab. 3.

Porównując liczby zwierząt poddanych ubojowi z ilością tusz uznanych za niezdatne, mniej wartościowe bądź warunkowo zdatne, nie stwierdzono prostej zależności tych tusz od liczby zwierząt, u których występowały objawy bądź zmiany chorobowe. Zmiany gruźlicze lub gruźliczopodobne występowały u 0,009% badanego bydła i u 0,002% badanych świń, wychudzenie bądź wodnica u 0,12% bydła i 0,12% świń, niepełne wykrwawienie, śmierć naturalna bądź ubój w agonii u 0,20% bydła i 0,18% świń, inne zmiany u 2,93% bydła i 5,58% świń, włośnię u 0,0004% świń. Zmiany bądź objawy chorobowe rejestrowano u bydła od 1,27% – krakowskie, bez widocznych zmian nowosądeckie, 1,41% – warszawskie do 35,64% –

siedleckie, czy 36,87% – tarnobrzeskie. U świń – bez widocznych zmian – tarnobrzeskie, 1,45% – białsko-podlaskie, 6,94% – krakowskie do 78,02% – bydgoskie, 73,26% – gdańskie czy 70,68% – toruńskie. Województwa na terenie których stwierdzono największą tusz bydła i świń ze zmianami bądź objawami chorobowymi zestawiono w tab. 4.

Dla porównania godzi się przypomnieć, że w Finlandii choroby, objawy bądź zmiany chorobowe stwierdzono u 4,33% bydła i 0,34% świń (18), w Norwegii u 0,88% bydła i 1,42% świń (3), w USA u 11,02% bydła i 10,50% świń (7), w Danii u 0,05% świń (6), w Szwajcarii u 0,11% świń (5), Kanadzie u 0,09% świń (1, 2), w RFN u 0,78% świń (22).

Ekstensywność inwazji motylicy wątrobowej u bydła wahała się od 0,76% (leszczyńskie), 1,05% (białostockie), 1,14% (pozańskie) do 14,02% (suwalskie), 15,35% (siedleckie) i 16,45% (ostrołęckie) (tab. 5). Bąblowce u ponad 10% świń w woj. chełmskim i łomżyńskim, a prawie u 20% w woj. zamojskim (tab. 6).

Opisując występujące objawy i zmiany chorobowe należy podkreślić, że największy ich odsetek powodowany był obecnością pasożytów (motylca wątrobowa u bydła i bąblowce u świń) oraz ogniskami ropnymi, przekrwieniami bądź zanieczyszczeniami (10,57% przypadków u bydła i ponad 30% u świń). Te ostatnie wiązały się ze sposobem obchodzenia się ze zwierzętami, a także z postępowaniem przed ubojem i w czasie samego uboju.

Porównując stwierdzone objawy bądź zmiany z podobnymi sprzed dziesięciu lat – obserwuje się znaczny spadek liczby zwierząt, u których rozpoznano gruźlicę bydła (0,009%, było 0,06%), zmniejszenie liczby bydła ze zmianami określanymi jako wodnica czy wychudzenie (0,12% było 1,39%), zmniejszenie liczby przypadków wągrzycy u bydła (0,25% było 0,85%), zmniejszenie ekstensywności motylcy wątrobowej u bydła (6,66% było 14,46%). U świń nie zmieniła się pozycja, pod którą zapisano „inne zmiany”, natomiast nastąpił wzrost liczby świń z objawami chorobowymi zapisanymi jako ogniska ropne, przekrwienia oraz wzrost liczby sztuk z zanieczyszczeniami (30,74% było 19,81%). Trudnym do komentowania pozostaje fakt ponad pięciokrotnego zmniejszenia się liczby zwierząt uznanych za niezdatne, mniej wartościowe i warunkowo zdatne (0,49% było 2,63%) oraz kilkadziesiątkrotne zmniejszenie w przypadku cieląt (0,66% było 29,74%). Można podejrzewać większą dbałość o zakupowanie do uboju zwierząt przez prywatnych posiadaczy zakładów mięsnych oraz bardziej wnikliwą i odpowiedzialną ocenę ze strony organów urzędowego badania zwierząt rzeźnych i mięsa. Na uwagę zasługuje również to, że nie stwierdzono wśród bydła sztuk z podejrzeniem wścieklizny, choroby Aujeszky czy BSE. Nie było żadnych przesłanek by przeprowadzić dalsze badania dla potwierdzenia bądź wykluczenia wymienionych chorób. W 1997 r. włośnicę u świń stwierdzono na terenie 21 województw, przy czym w 11 z nich zarejestrowano tylko po jednym,

czasem dwa przypadki. Natomiast 61 przypadków (ponad 80% wszystkich) stwierdzono na terenie dziesięciu województw, głównie w północno-wschodniej i północnej części kraju.

Reasumując, należy podkreślić, że ciągle zbyt duża liczba zwierząt rzeźnych w Polsce w porównaniu z innymi krajami wykazuje objawy bądź zmiany chorobowe, a w niektórych województwach są to wręcz liczby szokujące. Choroby pasożytnicze – szczególnie motylca wątrobowa u bydła i bąblowica u świń w niektórych rejonach wymagają bardziej skutecznych przedsięwzięć dla ich ograniczenia, a nawet i likwidacji. Konieczne wydają się badania (nie tylko weterynaryjne) nad stanem i jakością zwierząt, w tym zwierząt rzeźnych w Polsce.

Zmiany bądź objawy chorobowe stwierdzane przed i po uboju zwierząt stanowią nie tylko podstawę do oceny technologii chowu, oceny warunków transportu czy magazynowania zwierząt. Dostarczają informacji o stanie ich zdrowia oraz dobrostanie zwierząt. Dlatego badania z tego zakresu powinny być prowadzone systematycznie i znacznie poszerzane (4). Pod pojęciem dobrostanu można rozumieć, w oparciu o znajomość potrzeb biologicznych zwierząt, jakie warunki powinny być spełnione aby umożliwić zwierzętom stan harmonii między organizmem a środowiskiem. Zgodnie z Konwencją Rady Europy o Ochronie Zwierząt z 1976 r. wypełnianie tych specyficznych potrzeb gatunkowych odnosi się do pojęć z zakresu fizjologii, etologii i zdrowia (4). Jest to szczególnie ważne dla naszego kraju przed przystąpieniem do rozmów na temat warunków wejścia do struktur Unii Europejskiej.

Piśmiennictwo

1. Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch. Ottawa 1988.
2. Canadian Food Inspection Agency. Annual Report 1995.
3. Det Kongelige Landbruksdepartement, Meat Inspection activities 1986. Oslo 1988.
4. *Ekesbo I.*: The health and behaviour of pigs as indicators of welfare. Mat. inf. konf. nauk. Wrocław, 28-29.09.1998, s. 28.
5. Ergebnisse de Fleischschau 1995. Bundesamt für Veterinärwesen. Bern-Liebefeld 1977.
6. Information from the Danish Veterinary Service, Frederksberg C, 1996.
7. *Libby J. A.*: Meat Hygiene. Lea a. Febiger, Philadelphia 1975.
8. *Lis H.*: Medycyna Wet. 44, 519, 1988.
9. *Lis H.*: Medycyna Wet. 45, 92, 1989.
10. *Lis H.*: Medycyna Wet. 46, 157, 1990.
11. *Lis H.*: Medycyna Wet. 47, 321, 1991.
12. *Lis H.*: Medycyna Wet. 49, 541, 1993.
13. *Lis H.*: Medycyna Wet. 50, 382, 1994.
14. *Lis H.*: Medycyna Wet. 53, 170, 1997.
15. *Lis H.*: Życie wet. 72, 353, 1997.
16. *Lis H.*: Medycyna Wet. 54, 417, 1998.
17. *Majewski T., Mardarowicz L.*: Trzoda Chlewna 33, 15, 1995.
18. Ministry of Agriculture and Forestry, Veterinary Department, Finland. Helsinki 1988.
19. *Pelczyńska E.*: Medycyna Wet. 51, 23, 1995.
20. *Prost E.*: Higiena mięsa. PWRiL, Warszawa 1985, s. 277-278.
21. *Robbins K. R.*: Zesz. Nauk. Zoot. 33, 161, 1997.
22. Statistisches Bundesamt Land und Fartwirtschaft, Fischerei, Fleischuntersuchung. Bonn 1995.
23. *Szeleszczuk P.*: Medycyna Wet. 53, 179, 1997.
24. Wojewódzkie Zakłady Wet.: RGŻ-6 – sprawozdania z wyników urzędowego badania zwierząt rzeźnych, mięsa, drobiu, dziczyny i królików za 1997.