

Uwarunkowania rozwoju drobiarstwa w Polsce i na świecie

Jan Jankowski¹, Andrzej Rutkowski²

¹Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

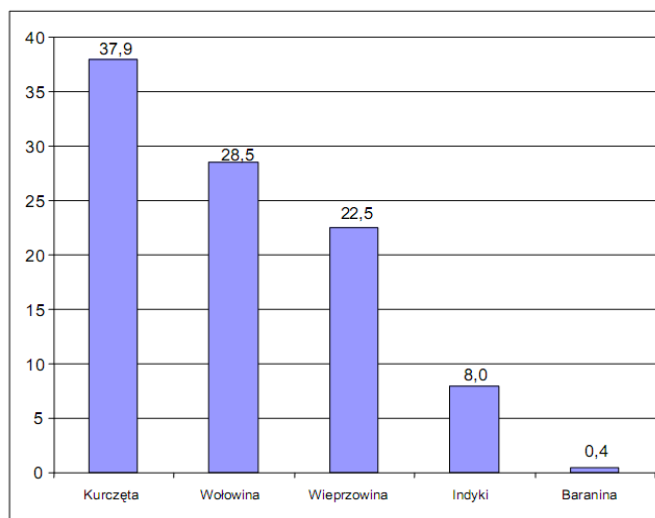
²Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Drobiarstwo odgrywa coraz większą rolę w gospodarce żywnościowej, dostarczając wartościowych gatunków mięsa i jaj, które cieszą się dużym zainteresowaniem konsumentów. Produkty te, oprócz walorów odżywczych i dietetycznych, charakteryzują się stosunkowo niskimi cenami. Ich konsumpcja jest akceptowana przez wszystkie religie i wyznania, co jest dodatkowym czynnikiem zwiększającym popyt.

Światowa produkcja mięsa drobiowego stanowi jedną trzecią globalnej produkcji mięsa ogółem. Wykazuje stałą tendencję wzrostową, znacznie wyższą niż mięsa innych gatunków zwierząt gospodarskich (tab. 1). Na przestrzeni lat 1970-2008 zwiększyła się aż o 611% (z 15,2 mln ton w 1970 r. do 92,9 mln ton w 2008 r.), podczas gdy produkcja wieprzowiny wzrosła tylko o 288%. Podaż wołowiny w analizowanym okresie nie uległa nawet podwojeniu. W 1970 roku całkowita produkcja mięsa drobiowego stanowiła zaledwie 42,5% produkcji wieprzowiny, natomiast obecnie wskaźnik ten przekracza 90%. W strukturze mięsa drobiowego 85,7% stanowią kury, 6,8% – indyki, 4,5% – kaczkę oraz 3% – gęsi. W ostatnich 15 latach w krajach rozwijających się dynamika wzrostu produkcji mięsa drobiowego jest ponad dwukrotnie większa niż w krajach rozwiniętych. Obecnie około 54% światowej produkcji mięsa drobiowego zlokalizowane jest w trzech krajach, tj. Stanach Zjednoczonych Ameryki, Chinach i Brazylii. Największe tempo wzrostu produkcji mięsa drobiowego w ostatnich pięciu latach charakteryzuje Chiny i Brazylię (Windhorst, 2009).

Tabela 1
Rozwój światowej produkcji (w mln ton) mięsa wołowego, wieprzowego i drobiowego w latach 1970-2008 (FAO, 2009)

Rok	Mięso		
	wołowe	wieprzowe	drobiowe
1970	38,4	35,8	15,2
1980	45,6	52,7	26,2
1990	53,4	69,9	41,4
2000	56,9	90,1	59,7
2008	68,0	103,1	92,9
1970=100%	177	288	611



Rys. 1. Spożycie mięsa w Stanach Zjednoczonych Ameryki w 2008 roku, w kg/1 mieszkańca (Meyer, 2010)

Produkcja jaj na świecie nie wykazuje tak dużej dynamiki wzrostu jak mięso drobiowe, jednak w ostatnich 40 latach zwiększyła się z około 19 mln ton do 63 mln ton, tj. o 331%. Podobnie jak w przypadku mięsa, znacznie szybsze tempo wzrostu produkcji jaj charakteryzuje kraje rozwijające się niż rozwinięte. Niedościęgniętym liderem w tym zakresie są Chiny, których udział w światowej produkcji jaj wynosi około 42% (Windhorst, 2009).

W konsumpcji mięsa drobiowego przodują mieszkańcy Zjednoczonych Emiratów Arabskich (około 75 kg/osobę rocznie), Izraela (67 kg), a także Stanów Zjednoczonych Ameryki (rys. 1). Średnie spożycie roczne na osobę w krajach Unii Europejskiej wynosi około 24 kg.

Największe roczne spożycie jaj charakteryzuje mieszkańców Meksyku (351 szt./osobę), Chin (340 szt.) i Japonii (324 szt.). Mieszkaniec UE spożywa rocznie około 220 jaj.

Głównymi czynnikami wzrostu popularności produktów drobiarskich są przede wszystkim: duża wydajność rzeźna ptaków, walory odżywcze i dietetyczne mięsa drobiowego i jaj, wysoka efektywność przetwarzania składników pokarmowych paszy na białko zwierzęce, niespotykany u innych zwierząt gospodarskich postęp hodowlany i produkcyjny, duża rozrodczość i krótkie cykle produkcyjne, a

Tabela 2
Zmiany relacji płacy (równowartość płacy za 1 h w przemyśle) i cen w Niemczech (Jahrbuch für Geflügelwirtschaft, 2009)

Rok	Wołowina (kg)	Schab (kg)	Kurczak (kg)	Jaja (szt.)
1960	0,52	0,41	0,49	13
1970	1,03	0,77	1,62	35
1980	1,63	1,35	3,07	57
1990	2,35	1,96	4,81	81
2000	3,08	2,68	8,08	157
2007	2,92	3,36	9,19	174
2007/1960	5,62	8,19	18,76	13,38

Tabela 3

Zmiany wartości użytkowej ptaków (wydajność kur nieśnych i tempo wzrostu kurcząt rzeźnych) w latach 1925-2010

Rok	Liczba jaj/1 kurę	Wiek uzyskania 1,5 kg m.c. (dni)
1925	176	120
1950	190	75
1960	214	51
1970	245	44
1990	290	37
2000	310	32
2010	330	28

także możliwości mechanizacji i automatyzacji procesów produkcji. Pozwala to na relatywne zmniejszanie kosztów wytwarzania, a tym samym cen mięsa i jaj. W Niemczech na przestrzeni lat 1960-2007, w relacji do ceny schabu, cena tuszek kurcząt brojlerów zmniejszyła się ponad trzykrotnie, a jaj ponad dwukrotnie (tab. 2). W tabeli 3. przedstawiono postęp produkcyjny, jaki został odnotowany w ciągu ostatnich 85 lat (1925-2010) w wydajności kur nieśnych oraz tempie wzrostu kurcząt rzeźnych. W analizowanym okresie czas uzyskania przez brojlera kurzego masy ciała wynoszącej 1,5 kg zmniejszył się ponad 4-krotnie i prawie dwukrotnie wzrosła liczba jaj od jednej nioski.

Polska z roczną produkcją około 1,4 mln ton żywca drobiowego zajmuje wśród krajów UE 4-5 miejsce. Nasz udział w unijnej produkcji mięsa drobiowego wynosi około 11%, a w skali globalnej około 1,3%. Jeszcze korzystniej wskaźniki te kształtują się w przypadku produkcji mięsa indyczego (odpowiednio 20 i 9%). Polska pod tym względem zajmuje 5. miejsce na świecie, a 3. w Europie.

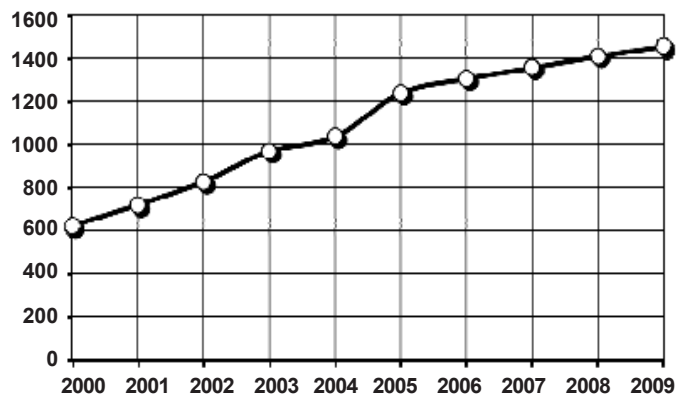
Krajowa produkcja jaj to zaledwie 0,8% produkcji światowej, ale aż 8,9% produkcji Unii Europejskiej. W tabeli 4. przedstawiono najważniejsze wskaźniki ekonomiczne charakteryzujące polskie drobiarstwo oraz dynamikę jego rozwoju w latach 1998-2008. W analizowanym okresie wzrost krajowej produkcji mięsa drobiowego, w porównaniu do UE

Tabela 4

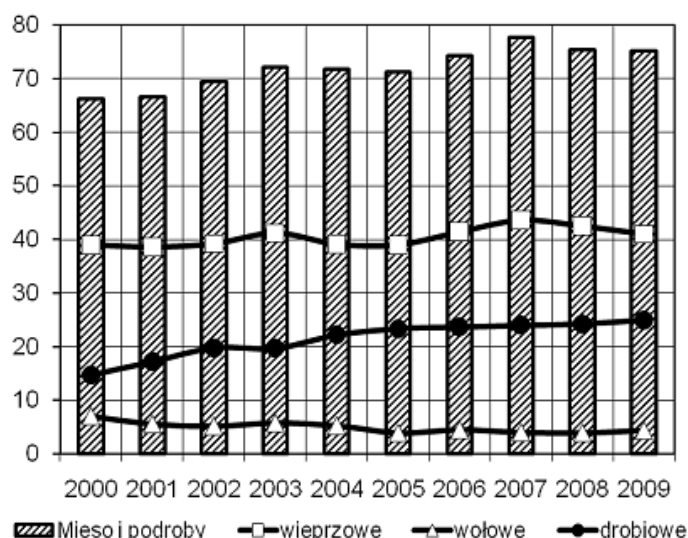
Wybrane wskaźniki charakteryzujące polskie drobiarstwo (Krajowa Rada Drobiarstwa – Izba Gospodarcza)

Wyszczególnienie	1998	2008
Udział w wartości produkcji towarowej rolnictwa (%)	7,4	10,1
Wartość eksportu produktów drobiarskich (mln USD)	92,1	1140,8
Udział w wartości eksportu produktów rolno-spożywczych (%)	3,5	6,8
Wartość importu produktów drobiarskich (mln USD)	14,4	177,4
Relacja eksportu produktów drobiarskich do produkcji (%)	9,6	25,3
Orientacja eksportowa netto* (%)	6,4	19,6
Udział w produkcji mięsa drobiowego w UE (%)	6,8	11,0
Udział w światowej produkcji mięsa drobiowego (%)	0,9	1,3

*Eksport netto (pomniejszony o import) w relacji do produkcji krajowej

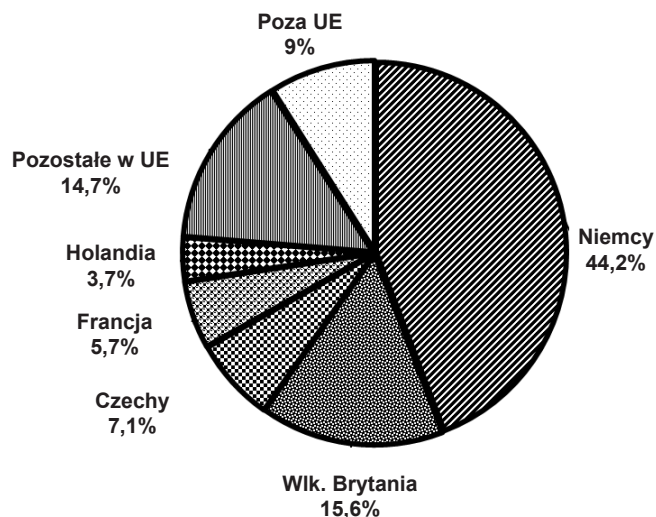


Rys. 2. Produkcja mięsa drobiowego, w tys. ton (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB)



Rys. 3. Spożycie mięsa drobiowego w Polsce, w kg/osobę rocznie (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB)

jak i świata, był znacznie szybszy, bowiem nasz udział wzrósł odpowiednio o 61,7 i 44,4%. Szczególnie szybki wzrost odnotowano w latach 2000-2005 (rys. 2), do którego przyczynił się zarówno wzrost krajowej konsumpcji (rys. 3), jak również zwiększenie eksportu po otwarciu rynków krajów Unii Europejskiej. Obecnie Polska eksportuje około 25% wyprodukowanego mięsa drobiowego i jaj, a całkowita wartość eksportu produktów drobiarskich przekracza 1,1 mld dolarów, to jest 6,8% wszystkich towarów rolno-spożywczych i daje im pierwszą lokatę w tej grupie. Około 91% eksportowanego mięsa trafia na rynki krajów UE, głównie do naszych zachodnich sąsiadów (rys. 4). Głównym produktem eksportowym jest mięso z piersi kurcząt i indyków, ostatnio także jaja (135 tys. ton i 10 tys. ton przetworów jajczarskich), natomiast coraz większe problemy występują z bardzo opłacalnym do niedawna eksportem mięsa gęsiego.



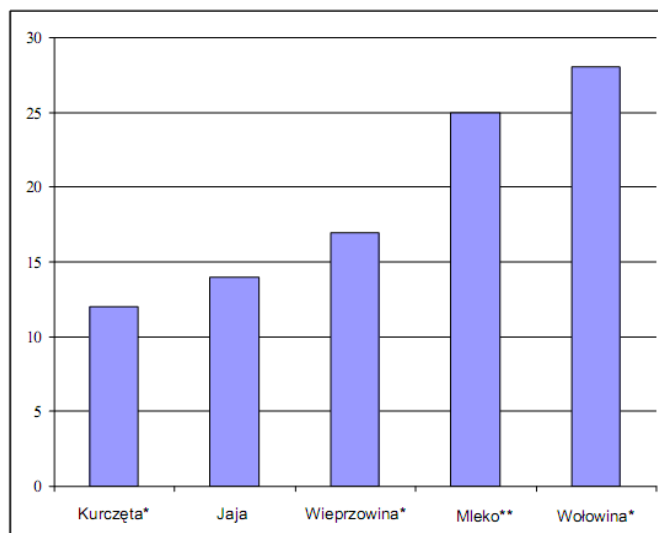
Rys. 4. Struktura geograficzna polskiego eksportu mięsa drobiowego (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB)

Jak wynika z przedstawionych danych polskie drobiarstwo doskonale radzi sobie w warunkach globalnej gospodarki rynkowej. Wszystkie jego ogniwa, tj. fermy reprodukcyjne, zakłady wylęgowe, fermy towarowe oraz zakłady ubojowe i przetwórcze reprezentują bardzo wysoki poziom nowoczesności. Został on osiągnięty w wyniku dużego wysiłku inwestycyjnego w okresie przygotowania do akcesji i w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. Efektem tych procesów było znaczące zmniejszenie liczby zakładów ubojowych drobiu – z 377 w 2000 roku do 233 funkcjonujących obecnie i spełniających normy unijne. Ponad dwukrotnie wzrosła natomiast liczba podmiotów gospodarczych zajmujących się przetwórstwem mięsa drobiowego. W produkcji drobiarskiej wykorzystywany jest zagraniczny materiał hodowlany. Chlubnym wyjątkiem są tu gęsi, których zdecydowana większość pochodzi z fermy zarodowej IZ-PIB w Kołudzie Wielkiej. Członkostwo Polski w UE dotychczas sprzyjało rozwojowi krajowego drobiarstwa, głównie poprzez możliwości wzrostu eksportu. Jednak obecnie i w najbliższej przyszłości unijne regulacje prawne w zakresie drobiarstwa oraz ochrony środowiska mogą wpływać ujemnie na jego rozwój, a nawet spowodować regres.

Analizując aktualny stan światowego i krajowego drobiarstwa rodzi się pytanie: co dalej? Czy nadal będzie wzrastała konsumpcja mięsa drobiowego? Odpowiedź wydaje się być twierdząca, bowiem jego walory dietetyczne i bezpieczeństwo zdrowotne są i będą w przyszłości jednym z głównych czynników akceptacji konsumenckiej. W skali światowej powinna utrzymać się także dotychczasowa tendencja spadku cen mięsa drobiowego w stosunku do innych gatunków mięsa.

Wskutek przewidywanego wzrostu populacji *Homo sapiens* do 8,5 mld w 2030 roku i 9,2 mld w 2050 roku oraz poprawy poziomu życia w krajach rozwijających się, zapotrzebowanie na produkty zwierzęce zwiększy się o odpo-

wiednio 50 i 100% (Steinfeld i wsp., 2006). Nie powiększy się, a na pewno zmniejszy, areał użytków rolnych. Rozwijać się więc będą przede wszystkim te kierunki produkcji zwierzęcej, w których najefektywniej przetwarza się paszę na produkty jadalne. Rosnące koszty energii oraz możliwość energetycznego wykorzystania surowców rolnych będą sprzyjały rozwojowi najmniej energochłonnych kierunków produkcji zwierzęcej. W tym przypadku zarówno mięso drobiowe, jak i jaja zdecydowanie wyprzedzają pozostałe produkty zwierzęce (rys. 5).



*masa tusz; ** 10 m³, około 1 tony suchej masy

Rys. 5. Zużycie energii pierwotnej w produkcji zwierzęcej, w GJ/100 kg produktu (Wenk, 2010)

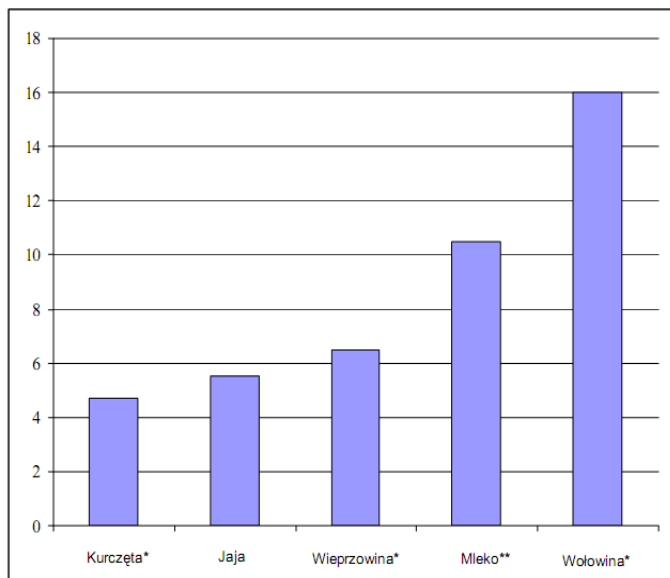
Rozpoczęte już zmagania z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych zapewne nie pozostaną bez wpływu także na kierunki rozwoju produkcji zwierzęcej. Jak wynika z danych przedstawionych na rysunku 6, drobiarstwo emituje najmniej dwutlenku węgla w przeliczeniu na jednostkę produkcji. Podobne zależności występują w przypadku emisji amoniaku.

Przedstawione powyżej przesłanki jednoznacznie wskazują, iż w najbliższej przyszłości globalna produkcja drobiarska ma duże szanse szybkiego wzrostu, także w warunkach zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej. Zdaniem Wenka (2010), rozwój produkcji zwierzęcej będzie przebiegał według schematu:

drób>wieprzowina>mleko>wołowina>baranina.

Windhorst (2009) szacuje, że w latach 2008-2018 produkcja mięsa drobiowego najszybciej będzie się rozwijać w Rosji (35%), Indiach (30,1%), Argentynie (29,1%) i w Chinach (28,4%).

Na tle możliwości globalnego wzrostu produkcji drobiarskiej, szanse rozwoju drobiarstwa w krajach UE wydają się jednak być zagrożone. Przyczynia się do tego przede wszystkim prawo unijne, wprowadzające istotne ogranicze-



*masa tusz; ** 10 m³, około 1 tony suchej masy

Rys. 6. Emisja CO₂ w produkcji zwierzęcej, w tonach/1 tonę produktu (Wenk, 2010)

nia w zakresie żywienia i utrzymania drobiu. Wprowadzone zakazy stosowania mączek zwierzęcych, antybiotykowych stymulatorów wzrostu oraz planowany zakaz stosowania kokcydiostatyków przyczyniają się do wzrostu kosztów produkcji, a w konsekwencji do obniżania konkurencyjności produktów unijnych na rynku światowym. Obowiązujące od 30 czerwca br. przepisy ograniczające obsadę kurcząt brojlerów do 33 kg żywca na 1 m² powierzchni kurnika, a po spełnieniu określonych warunków (za zgodą Powiatowego Lekarza Weterynarii) do 39 lub 42 kg, spowodują przejściowy spadek produkcji kurcząt i wzrost kosztów produkcji. Podobna sytuacja nastąpi od 2012 roku w produkcji jaj konsumpcyjnych. Na skutek ustawowego wprowadzenia nowego typu klatek, obsada niosek w kurnikach może zmniejszyć się nawet o ok. 25%, a koszty produkcji jaj wzrosnąć o 10% (Wężyk, 2010). Oczywiście dobrostan drobiu w chowie intensywnym wymaga poprawy, jednak można byłoby wprowadzić dłuższe okresy przejściowe. Polska wy-

stąpiła do UE o wydłużenie o 5 lat możliwości użytkowania klatek starego typu, jednak szanse na pozytywną decyzję w tej sprawie są znikome.

W trosce o bezpieczeństwo zdrowotne produktów drobiarskich UE wprowadza coraz bardziej restrykcyjne i kosztowne programy ograniczenia skażeń produktów drobiarskich bakteriami z rodzaju *Salmonella* i *Campylobacter*. Jest to w pełni uzasadnione, jednak analogiczne wymagania należy zastosować także odnośnie do producentów drobiu eksportujących na rynek unijny, a pochodzących spoza Unii. Odrębnym zagrożeniem dla całej produkcji zwierzęcej w UE, jednak największym dla drobiarstwa, jest narastająca obawa przed GMO. Wprowadzenie zakazu stosowania w żywieniu zwierząt pasz pochodzących z roślin modyfikowanych genetycznie spowoduje drastyczne pogorszenie efektywności produkcji drobiarskiej, a szczególnie mięsa drobiowego. W efekcie nastąpi spadek produkcji i wzrost cen. Nieuzasadnionym mitem jest bowiem twierdzenie, że w żywieniu drobiu soję modyfikowaną genetycznie można zastąpić nasionami roślin strączkowych.

Podsumowując rozważania dotyczące uwarunkowań rozwoju drobiarstwa należy jeszcze podkreślić rolę nauki i wdrażania jej osiągnięć w tym zakresie. Wzrost potencjału genetycznego ptaków, mimo zastosowania w programach hodowlanych osiągnięć genetyki molekularnej, będzie zdecydowanie wolniejszy niż dotychczas wskutek ciągłego zmniejszania się zmienności genetycznej. Większego postępu hodowlanego należy jednak oczekiwać w zakresie zwiększenia odporności ptaków na choroby. Duże wyzwania stoją przed specjalistami z zakresu fizjologii żywienia drobiu, bowiem zapewnienie *gut health* ptaków jest jednym z najważniejszych problemów do rozwiązania w najbliższych latach. W zakresie utrzymania ptaków konieczny jest dalszy postęp dotyczący ograniczania szkodliwego oddziaływania ferm na środowisko. Laughlin (2007) przewiduje, że w 2050 roku brojlery w wieku 22 dni osiągnąć będą 2 kg masy ciała przy zużyciu 1,25 kg paszy na 1 kg przyrostu. Czy przewidywania te są realne? Na podstawie postępu w tym zakresie w minionych 40 latach można zdecydowanie odpowiedzieć: tak.

Rozstrzygnięcie III edycji Konkursu na najlepszą pracę doktorską z zakresu nauk zootechnicznych

Do Konkursu zgłoszono łącznie 8 prac doktorskich z 6 ośrodków naukowych: Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN w Jabłonie – 3 prace, oraz po 1 pracy z Instytutu Genetyki i

Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu, Instytutu Zootechniki PIB w Krakowie, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie i Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy.

Komisja Konkursowa pod przewodnictwem prof. dr. hab. Zygmunta Litwińczuka, na posiedzeniu 9 czerwca 2010 roku, po wysłuchaniu opinii przygotowanych przez recenzentów: prof. dr. hab. Bronisława Borysa, prof. dr. hab. Henryka Grodzkiego, prof. dr. hab. Stanisława Kondrackiego, prof. dr. hab. Romana Niżnikowskiego i dr. hab. Jolantę Oprządek przyznała, zgodnie z regulaminem po jednej nagrodzie I, II i III stopnia oraz jedno wyróżnienie. Oceniając prace brano pod uwagę: wartość naukową (poznawczą); wartość aplikacyjną, w tym głównie przy-