

ZAŁĄCZNIK NR 2

AUTOREFERAT

Dr inż. Marek Stanisz

Katedra Hodowli Małych Ssaków i Surowców Zwierzęcych
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

studia wyższe: 1984-1989 - Akademia Rolnicza w Poznaniu, Wydział Zootechniczny. Obrona pracy magisterskiej: 29 czerwca 1989r.
Tytuł pracy magisterskiej: „Wpływ dwóch systemów żywienia mlekiem na wyniki odchowu cieląt” (promotor: prof. dr hab. Andrzej Potkański, recenzent: dr hab. Urszula Witaszek)

Przebieg pracy zawodowej

01.10.1989-30.09.1990 asystent-stażysta w Katedrze Hodowli i Produkcji Owiec Akademii Rolniczej w Poznaniu

01.10.1990-30.09.1997 asystent

30.06.1997 uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki, na podstawie dysertacji pt. „Produkcyjność dwu- i trójrasowych mieszańców z wytwarzanej syntetycznej pełnej linii 09 z udziałem owcy fińskiej” (promotor: prof. dr hab. Edmund Kozal, recenzenci: prof. dr hab. Czesława Lipecka i prof. dr hab. Maciej Osikowski)

01.10.1997-... adiunkt w Katedrze Hodowli Owiec i Kóz Akademii Rolniczej w Poznaniu.

Od roku 2006, po połączeniu z Katedrą Hodowli Zwierząt Futerkowych; adiunkt w Katedrze Hodowli Owiec, Kóz i Zwierząt Futerkowych.

Od roku 2009, po połączeniu z Katedrą Surowców Pochodzenia Zwierzęcego, adiunkt w Katedrze Hodowli Małych Ssaków i Surowców Zwierzęcych, Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

I. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO – BADAWCZA

1. Osiągnięcie, o którym mowa w art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.):

Osiągnięciem moim, będącym podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego jest rozprawa habilitacyjna pt.: „Uproszczona, poubojowa metoda szacowania składu tkankowego tuszy jagniąt mięsnego typu użytkowego”, której jestem jedynym autorem. Pracę opublikowano w Wydawnictwie Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w serii Rozprawy Naukowe (2010) nr 415: 1-142 .

Recenzenci: prof. dr hab. Bronisław Borys i prof. dr hab. Mirosław Pięta.

Znaczenie pracy:

Opracowano po raz pierwszy w Polsce kompleksowe równania regresji do szacowania składu tkankowego tuszy owiec mięsnego typu użytkowego. Równania te cechują się dużą dokładnością i bazują na metodzie dysekcji tylko jednego wyrębu tuszy, ograniczając w ten sposób pracochłonność i zakres uszkodzenia tuszy w porównaniu do metod dotychczas stosowanych.

Omówienie rozprawy habilitacyjnej:

W Polsce przeprowadzono stosunkowo niewiele badań nad metodami poubojowej oceny tuszy jagniąt rzeźnych. Jednym z pierwszych badaczy był Załuska (1973), który wyprowadził równania regresji prostej do szacowania masy tkanek w tuszy jagniąt mieszańców po matkach merynosa polskiego i trykach różnych ras. Równania te jednak nie znalazły praktycznego zastosowania. Nie uzyskały także szerszego zastosowania równania regresji wielokrotnej, opracowane przez Hellera (1990) na jagniętach merynosa polskiego, do szacowania masy tkanek w półtuszy na podstawie masy półtuszy prawej, masy wyrębów i pomiarów liniowych tuszy. Natomiast pełną ocenę możliwości szacowania składu tkankowego tusz jagnięcych wykonał Osikowski (1977) na jagniętach merynosa polskiego o wełnisto-mięsnym kierunku użytkowania. Był to dominujący kierunek użytkowania owiec do roku 1989. Opracowane wówczas przez Osikowskiego równania regresji stosuje się do dziś, również w poubojowej ocenie wartości rzeźnej jagniąt mięsnego typu użytkowego. Wyniki badań przeprowadzone w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu na jagniętach typu mięsnego (Kozal 1997, Ślósarz

2004) wskazują, że powyższe równania regresji mają ograniczoną przydatność do szacowania składu tkankowego tuszy jagniąt mięsnego typu użytkowego.

Celem podjętych badań było opracowanie uproszczonej poubojowej, metody szacowania składu tkankowego tuszy jagniąt mięsnego typu użytkowego. Metoda ta może służyć jako standardowa przy ocenie wpływu rasy, względnie efektów krzyżowniczych w zakresie cech rzeźnych, a także może znaleźć zastosowanie w ocenie cech rzeźnych, branych pod uwagę w szacowaniu wartości hodowlanej tryków na podstawie potomstwa.

W okresie kolejnych 9 lat przeprowadzono poubojową ocenę wartości rzeźnej 212 jagniąt obu płci rasy białogłowa owca mięsna, ubijanych w wieku 100 ± 5 dni. Oszacowano oddzielnie dla tryczków ($n = 108$) i maciorek ($n = 104$) korelacje liniowe (proste i wielokrotne) pomiędzy masą i wymiarami tuszy, masą i udziałem procentowym wyrębów w półtuszy, składem tkankowym wyrębów a składem tkankowym półtuszy. Na podstawie tych korelacji opracowano równania regresji wielokrotnej do szacowania składu tkankowego półtuszy tryczków i maciorek. Przy wyborze cech do konstrukcji równań kierowano się założeniem, aby ograniczyć udział cech dysekcyjnych w równaniach, oraz aby w równaniu występowały cechy dysekcyjne tylko jednego z wyrębów. Założono również, że dane o składzie tkankowym jednego wyrębu powinny być wykorzystane zarówno do szacowania masy, jak i procentowej zawartości mięsa, tłuszczu i kości w półtuszy. Przyjęto też zasadę, aby przeprowadzana ocena w jak najmniejszym stopniu obniżyła wartość konsumpcyjną i handlową tuszy oraz była mało pracochłonna.

W celu oceny dokładności opracowanych równań regresji przeprowadzono badania testowe na 3 grupach jagniąt obu płci tuczonych do wieku 100 ± 5 dni, tj. odmianie owcy berrichon, odmianie owcy plenno-mięsnej 08 i mieszańcach pochodzących z krzyżowania maciorek plennej owcy wielkopolskiej z trykami berrichon du cher (F_1) oraz na jagniętach białogłowej owcy mięsnej tuczonych do wieku 140 ± 5 dni.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

1. Wyliczone współczynniki korelacji prostych wskazują, iż masa tuszy zimnej, masa wyrębów i wymiary tuszy są dobrymi wskaźnikami masy tkanek, ale gorszymi wskaźnikami udziału procentowego tkanek w półtuszy. Spośród analizowanych wymiarów tuszy, wymiary grubości warstwy tłuszczu nad *m. longissimus* i nad żebrami są dość dobrymi wskaźnikami udziału procentowego tkanki mięśniowej, natomiast dobrymi wskaźnikami masy i udziału procentowego tkanki tłuszczowej w półtuszy. Skład tkankowy poszczególnych wyrębów jest lepszym wskaźnikiem do oceny składu tkankowego półtuszy niż masa i wymiary tuszy oraz masa i udział wyrębów w półtuszy.

Skład tkankowy udźca z golenią i łopatki z golenią okazał się najbardziej przydatnym wskaźnikiem masy i udziału procentowego tkanek w półtuszy.

2. Wyliczone współczynniki determinacji (R^2) i średnie błędy predykcji (MEP) wskazują, że szacowanie udziału procentowego tkanek w półtuszy bez udziału cechy dysekccyjnej jest mało dokładne. Mało dokładne ze względu na duży średni błąd predykcji jest również szacowanie masy tkanek w półtuszy bez udziału cechy dysekccyjnej.
3. Bardzo wysokie współczynniki determinacji i mały średni błąd predykcji stwierdzono dla korelacji wielokrotnych, w których uwzględniono masę i pomiary liniowe tuszy zimnej, masę i udział procentowy wyrębów w półtuszy oraz skład tkankowy udźca z golenią i łopatki z golenią.
4. Testowanie opracowanych w tej pracy równań regresji do szacowania składu tkankowego półtuszy tryczków i maciorek, przeprowadzone na 4 grupach jagniąt mięsnych różniących się genotypem i (lub) masą ciała przy uboju, wskazało dużą dokładność zaproponowanych do stosowania równań i ich przydatność do szacowania składu tkankowego półtuszy jagniąt typu mięsnego.
5. Stwierdzono, że najdokładniejsze szacowanie składu tkankowego półtuszy jagniąt typu mięsnego możliwe jest na podstawie masy tuszy zimnej, masy łopatki z golenią, udziału procentowego łopatki z golenią w półtuszy, składu tkankowego łopatki z golenią (masy i udziału procentowego tkanek w łopatce z golenią) oraz pomiaru grubości warstwy tłuszczu nad żebrami.

Na podstawie przeprowadzonych badań, do szacowania zawartości mięśni, tłuszczu i kości w półtuszy jagniąt typu mięsnego, o masie ciała przed ubojem: tryczki od 28 do 46 kg; maciorki od 27 do 42 kg, można zalecać stosowanie następujących równań regresji wielokrotnej:

– do szacowania procentowego udziału mięśni w półtuszy (Y)

➤ u tryczków:

$$Y = 12,64332 + 0,08188MTZ - 7,16105LOGMK + 0,79898LOGM + 20,10089LOGKK - 2,87021GTZ$$

$$R = 0,9392; \quad R^2 = 0,8821; \quad MEP = 1,2954$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGMK – masa tkanki mięśniowej w łopatce z golenią (kg)
LOGM – udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

➤ u maciorek:

$$Y = -32,18277 - 0,76705MTZ + 49,89265LOG - 62,98138LOGMK + 1,49366LOGM - 2,84262GTZ$$

$$R = 0,9203; \quad R^2 = 0,8470; \quad MEP = 1,3673$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOG – masa łopatki z golenią (kg)
LOGMK – masa tkanki mięśniowej w łopatce z golenią (kg)
LOGM – udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

– do szacowania procentowego udziału tłuszczu w półtuszy (Y)

➤ u tryczków:

$$Y = 63,15045 + 1,97008MTZ + 1,23731LOGPR - 1,11475LOGM - 28,28579LOGTK - 81,12016LOGKK + 2,85384GTZ$$

$$R = 0,9509; \quad R^2 = 0,9042; \quad MEP = 1,1426$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGM – udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
LOGTK – masa tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią (kg)
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

➤ u maciorek:

$$Y = 62,12116 + 1,73913MTZ + 0,99936LOGPR - 0,98772LOGM - 33,89974LOGTK - 73,45817LOGKK + 2,28256GTZ$$

$$R = 0,9189; \quad R^2 = 0,8444; \quad MEP = 1,2427$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGM – udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
LOGTK – masa tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią (kg)
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

- do szacowania procentowego udziału kości w półtuszy (Y):

➤ u tryczków:

$$Y = 54,41417 - 2,58266MTZ + 19,25093LOG - 1,72125LOGPR + 36,10365LOGKK$$

$$R = 0,8688; \quad R^2 = 0,7548; \quad MEP = 0,8995$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOG – masa łopatki z golenią (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)

➤ u maciorek:

$$Y = 14,94048 - 2,17298MTZ + 36,79065LOG - 1,91313LOGPR - 66,87433LOGKK + 1,80502LOGK$$

$$R = 0,8712; \quad R^2 = 0,7590; \quad MEP = 1,0871$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOG – masa łopatki z golenią (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
LOGK – udział procentowy tkanki kostnej w łopatce z golenią

- do szacowania masy (kg) mięśni w półtuszy (Y)

➤ u tryczków:

$$Y = 4,2632 + 0,06954MTZ - 0,2224LOGPR + 3,56067LOGMK + 1,68547LOGKK - 0,24897GTZ$$

$$R = 0,9869; \quad R^2 = 0,9740; \quad MEP = 0,1171$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGMK – masa tkanki mięśniowej w łopatce z golenią (kg)
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

➤ u maciorek:

$$Y = -14,83782 + 0,00804MTZ - 0,18472LOGPR + 0,24760LOGM + 2,86389LOGTK + 0,16053LOGT + 14,42261LOGKK - 0,24359GTZ$$

$$R = 0,9907; \quad R^2 = 0,9815; \quad MEP = 0,1064$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGPR – udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGM – udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
LOGTK – masa tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią (kg)
LOGT – udział procentowy tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

- do szacowania masy (kg) tłuszczu w półtuszy (Y)

➤ u tryczków:

$$Y = -1,48297 + 0,13608MTZ + 3,41044LOGTK - 4,8977LOGKK + 0,05953LOGK + 0,24883GTZ$$

$$R = 0,9672; \quad R^2 = 0,9355; \quad MEP = 0,0922$$

MTZ – masa tuszy zimnej (kg)
LOGTK – masa tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią (kg)
LOGKK – masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
LOGK – udział procentowy tkanki kostnej z golenią
GTZ – grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

➤ u maciorek:

$$Y = 540,14152 + 0,14676MTZ + 1,42464LOG - 5,43741LOGM - 5,39738LOGT - \\ - 10,46420LOGKK - 0,07060LOGK + 0,18672GTZ$$

$$R = 0,9726; \quad R^2 = 0,9460; \quad MEP = 0,0985$$

MTZ	– masa tuszy zimnej (kg)
LOG	– masa łopatki z golenią (kg)
LOGM	– udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią
LOGT	– udział procentowy tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią
LOGKK	– masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)
LOGK	– udział procentowy tkanki kostnej w łopatce z golenią
GTZ	– grubość warstwy tłuszczu nad żebrami (cm)

- do szacowania masy (kg) kości w półtuszy (Y)

➤ u tryczków:

$$Y = 4,50262 - 0,21866MTZ + 2,67053LOG - 0,23175LOGPR + 0,00281LOGT + \\ + 3,12582LOGKK$$

$$R = 0,9062; \quad R^2 = 0,8212; \quad MEP = 0,0728$$

MTZ	– masa tuszy zimnej (kg)
LOG	– masa łopatki z golenią (kg)
LOGPR	– udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGT	– udział procentowy tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią
LOGKK	– masa tkanki kostnej w łopatce z golenią (kg)

➤ u maciorek:

$$Y = 6,38159 - 0,0875MTZ + 2,589LOG - 0,16751LOGPR - 3,18868LOGTK - \\ - 0,05282LOGM$$

$$R = 0,9147; \quad R^2 = 0,8367; \quad MEP = 0,0922$$

MTZ	– masa tuszy zimnej (kg)
LOG	– masa łopatki z golenią (kg)
LOGPR	– udział procentowy łopatki z golenią w półtuszy
LOGTK	– masa tkanki tłuszczowej w łopatce z golenią (kg)
LOGM	– udział procentowy tkanki mięśniowej w łopatce z golenią

2. Zestawienie dorobku naukowego

Ogólna liczba prac opublikowanych – 116 (w tym 42 prace w języku kongresowym),
w tym po doktoracie opublikowano łącznie 94 prac (39 w języku kongresowym)

- oryginalne prace twórcze: 53 (30 prac w języku kongresowym), w tym 16 prac z bazy Journal Citation Reports,
w tym po doktoracie 46 prac (w tym 29 w języku kongresowym), w tym 15 prac z bazy Journal Citation Reports,
- prace w materiałach konferencyjnych: 7 w tym 2 prace recenzowane (2 prace opublikowano w języku kongresowym),
w tym po doktoracie 4 (1 praca w języku kongresowym),
- streszczenia w materiałach konferencyjnych: 39 (10 w języku kongresowym),
w tym po doktoracie 36 (w tym 9 w języku kongresowym),
- artykuły popularnonaukowe: 17 (w języku polskim), **w tym 8 po doktoracie**.

Zestawienie dorobku naukowego przed i po uzyskaniu stopnia doktora:

Rodzaj publikacji	Przed uzyskaniem stopnia doktora	Po uzyskaniu stopnia doktora	Ogółem
1. Oryginalne opublikowane naukowe prace twórcze ogółem:	7	46	53
w tym:			
A. czasopisma z bazy Journal Citation Reports	1	15	16
B. czasopisma w języku kongresowym	-	14	14
C. czasopisma w języku polskim	6	17	23
2. Pozostałe publikacje naukowe ogółem:	15	48	63
w tym:			
prace konferencyjne ogółem:	6	40	46
A. Opublikowane w materiałach z konferencji międzynarodowych	1	1	2
B. Opublikowane w materiałach z konferencji krajowych	2 ^A	3	5 ^A
C. Opublikowane w streszczeniach z konferencji międzynarodowych	1	9	10
D. Opublikowane w streszczeniach z konferencji krajowych	2	27	29
artykuły popularnonaukowe	9	8	17
3. Prace projektowe, doświadczalno-konstrukcyjne:			
- zarejestrowane rasy owiec	-	2	2
- zarejestrowane linie zwierząt	5	-	5
Ogółem	27	96	123

A – w tym 2 prace recenzowane

Oryginalne prace twórcze zostały opublikowane w:

Nazwa czasopisma	Przed uzyskaniem stopnia doktora	Po uzyskaniu stopnia doktora	n	Punktacja MNiSzW czasopisma za rok 2010	Łączna punktacja czasopism MNiSzW
recenzowanych czasopismach naukowych					
Journal of the Science of Food and Agriculture	-	1	1	32	32
Archiv für Tierzucht	-	3	3	20	60
African Journal of Biotechnology	-	1	1	13	13
Animal Science Papers and Reports	1	6	7	13	91
Annals of Animal Science	-	4	4	9	36
Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska	-	3	3	6	18
Polish Journal of Food and Nutrition Science	-	1	1	9	9
Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering	-	1	1	6	6
Prace Komisji Nauk Rolniczych i Nauk Leśnych, PTPN*	3	12	15	2	30
Roczniki Naukowe Zootechniki (prace w języku polskim)	-	3	3	6	18
Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu	1	1	2	6	12
Zeszyty Naukowe Przeglądu Hodowlanego, obecna nazwa Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego	2	8	10	6	60
Zeszyty Naukowe. Wydawnictwo SGGW w Warszawie	-	1	1	-	-
Rozprawy Naukowe. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu (praca habilitacyjna)	-	1	1	-	-
wydawnictwach po-konferencyjnych (prace recenzowane)					
Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, zeszyt specjalny	1	-	1	-	-
Wydawnictwo Instytutu Zootechniki, zeszyt specjalny	1	-	1	-	-
Razem – liczba prac	9	46	55	-	-
Razem – liczba punktów MNiSzW	37	348	-	-	385

*) – ostatnia zarejestrowana punktacja czasopisma – obecnie poza listą ministerstwa

Łączna liczba punktów za publikacje w czasopismach ujętych na liście MNiSzW (zgodnie z wykazem z 2010 roku) wynosi **385**.

Sumaryczny *impast factor* publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports zgodnie z rokiem opublikowania IF=**3,213**; Liczba cytowań publikacji – 10; Wskaźnik Hirscha - 1

Liczbowe zestawienie publikacji w podziale na prace, w których byłem pierwszym, drugim lub dalszym współautorem przedstawiłem poniżej w tabeli.

Rodzaj publikacji	Współautorstwo publikacji					Łącznie
	prace samodzielne	pierwszy autor	drugi autor	trzeci autor	czwarty lub dalszy autor	
oryginalne prace twórcze	4	24	14	4	7	53
prace w materiałach konferencyjnych	2	-	1	1	3	7
streszczenia w materiałach konferencyjnych	1	16	9	8	5	39
artykuły popularnonaukowe	16	-	1	-	-	17
Łącznie	23	40	25	13	15	116

3. Tematyka oryginalnych prac twórczych obejmuje trzy główne kierunki badawcze:

1. Prace dotyczące wytwarzania i genetycznego doskonaleniem owiec nowych populacji, a także doskonalenia owiec ras krajowych – łącznie 13 opublikowanych recenzowanych prac naukowych (4 prace w języku kongresowym) w następujących czasopismach (załącznik nr 4): pkt 2.2. pozycje nr: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 23, 35).
2. Prace dotyczące zwiększenia efektywności mięsnego użytkowania owiec i kóz, zwłaszcza towarowego krzyżowania (ocena wartości tucznej i rzeźnej) – łącznie 13 opublikowanych recenzowanych prac naukowych (4 prace w języku kongresowym), w tym 2 z bazy Journal Citation Reports, w następujących czasopismach (załącznik nr 4): pkt 2.1. pozycje nr 1, 5, pkt 2.2. pozycje nr: 3, 10, 11, 18, 20, 22, 25, 26, 29, 30, 33).
3. Prace dotyczące oceny jakości surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso, mleko) – łącznie 28 opublikowanych recenzowanych prac naukowych (19 prac w języku kongresowym), w tym 14 z bazy Journal Citation Reports, w następujących czasopismach (załącznik nr 4): pkt 2.1. pozycje nr 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, pkt 2.2. pozycje nr: 13, 17, 19, 21, 24, 27, 28, 31, 32, 34, 36, 37 oraz pkt. 3.b). pozycje nr 1, 2).

4. Udział w konferencjach naukowych

4.1. Konferencje międzynarodowe – łącznie udział w 4 konferencjach i prezentacja 8 (komunikatów, doniesień) naukowych

1. International Symposium „Results of new studies on small ruminants”, Poznań, Poland, 29-31.03.2001 (1 doniesienie).
2. International Conference „Quality of meat, present situation and perspectives in its improvement and processing“, Baranowo, 14-15.09.2005, Poland, (3 doniesienia).
3. International Symposium “Breeding and husbandry of small ruminants in terms of national production potential and market requirements”, Warszawa, Poland, 25-27.11.2004 (1 doniesienie).
4. Internationales Symposium “Perspektiven der Schaf- und Ziegenhaltung in Mitteleuropa”, 4-6.10.2007, Iden, Deutschland, (3 doniesienia).

4.2. Konferencje krajowe – łącznie udział w 25 konferencjach i prezentacja 32 (referatów komunikatów, doniesień) naukowych

1. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Lublin, 1991, (1 doniesienie).
2. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Siedlce, 1994, (1 doniesienie).
3. Konferencja naukowa „Metodyka zastosowań informatyki w dydaktyce i pracach badawczych”, Poznań, 1995, (1 doniesienie).
4. Konferencja naukowa „Znaczenie syntetycznych linii owiec w krajowych programach hodowlanych”, Poznań, 1995, (1 doniesienie).
5. Konferencja naukowa „Warsztaty ultrasonograficzne”, Lublin, 1995.
6. Konferencja naukowo-techniczna „Wpływ wybranych metod hodowli i technologii na efektywność produkcji owiec i gęsi”, IZ ZZD Kołuda Wielka, 1996, (1 doniesienie).
7. Konferencja naukowa „Mleczne użytkowanie owiec na nizinach”, Poznań, 1997, (1 doniesienie).
8. Konferencja naukowa „Nauka Polskiej Zootechnice XXI Wieku”, Lublin, 1998, (3 doniesienia).
9. Konferencja naukowa „Wykorzystanie lokalnych odmian i ras dla rozwoju owczarstwa krajowego”, Olsztyn, 1998, (2 doniesienia).
10. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Lublin, 1999, (3 doniesienia).
11. Konferencja naukowa „Wykorzystanie techniki ultrasonograficznej w przyżyciowej i poubojowej ocenie tusz owczych”, Poznań, 1999, (3 doniesienia).
12. Konferencja naukowa „Promocja produkcji owczarskiej i koziej w świetle badań naukowych”, Polanica Zdrój, 2000, (1 doniesienie).

13. Konferencja naukowo-techniczna „Szanse Polskiego owczarstwa w świetle przesłań tradycji i współczesnych oczekiwań konsumentów”, IZ ZZD Kołuda Wielka, Inowrocław, 2000 (2 doniesienia).
14. 67. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Poznań 2002.
15. 68. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Kraków 2003, (1 doniesienie).
16. 69. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Siedlce 2004.
17. 70. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Wrocław 2005, (1 doniesienie).
18. Udział w konferencji. Kozy w Polsce – stan aktualny i perspektywy. Balice, 15 listopada 2005, (1 doniesienie).
19. Udział w konferencji. Zdrowotność kóz a jakość produktów. Pawłowice, 7-10 listopad 2006.
20. Konferencja Naukowa „Strategie produkcji zwierzęcej w aspekcie ochrony środowiska”, Lublin 1-2.06.2006r. (3 doniesienia).
21. 72. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Warszawa 2007 (1 doniesienie).
22. Udział w konferencjach „Owczarska Szkoła Wiosenna/Zimowa”, w latach 1998, 2000, 2007 - (1 doniesienie).
23. 74. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Szczecin 2009 (1 doniesienie).
24. 75. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Olsztyn 2010 (2 doniesienia).
25. Udział w Konferencji Naukowej nt. „Oczekiwania konsumentów wobec produktów pochodzących od owiec i kóz – wyzwaniem dla hodowców”. 17-18.06.2010, Siedlce, (1 doniesienie).
26. 76. Zjazd Naukowy Polskiego Tow. Zootechnicznego, Poznań 2011 (5 doniesień).

5. Realizowane projekty badawcze

5.1.1. Współfinansowane przez Unię Europejską

1. Wykonawca projektu NR POIG.01.01.02-14-090/09 „Biożywność - innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, w latach 2007-2013. Koordynatorem projektu jest Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN, Jastrzębiec. Zadanie badawcze: „Opracowanie technologii produkcji mleka kóz i owiec o podwyższonej zawartości składników biologicznie czynnych" (kierownik zadania - prof. dr hab. Jacek Wójtowski).

5.1.2. Sieć naukowa

1. Wykonawca - Sieć naukowa BIOMILK (MNiSzW). „Składniki biologicznie czynne i immunostymulujące a wartość odżywcza, prozdrowotna siary, mleka i produktów mlecznych różnych gatunków zwierząt gospodarskich” (2007-2009). Sieć naukowa utworzona w celu prowadzenia wspólnych badań podstawowych i prac rozwojowych oraz wdrożeniowych służących poprawie jakości siary, mleka i produktów mlecznych, z uwzględnieniem biochemicznych, immunologicznych, fizjologicznych i genetycznych podstaw w zróżnicowanych systemach produkcji. Wykonawcy: Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu; Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt im. Jana Kielanowskiego PAN Jabłonna k. Warszawy.

5.1.3. Granty KBN/MNiSzW - łącznie 6

1. Wykonawca projektu nr 5.5385 91 02: „Genetyczne doskonalenie owiec syntetycznych plennych i mięsnych linii” (1991-1994),
2. Wykonawca projektu celowego nr 242/c. s 3-5/94: „Opracowanie metody doskonalenia owiec linii i ras mięsnych na podstawie potomstwa” (1994-1996),
3. Wykonawca projektu nr 5 P06E 003 09: „Opracowanie modelu fermy z intensywnym mlecznym użytkowaniem owiec w rejonie nizinnym” (1995-1998),
4. Wykonawca projektu nr 5 P06E 006 08: „Przyżyciowe pomiary USG jako wskaźnik jakości tuszy przy selekcji jagniąt owiec mięsnego typu użytkowego” (1995-1997),
5. Wykonawca projektu nr 3 P06Z 065 22: „Przyżyciowa, ultradźwiękowa ocena marmurkowatości mięsa trzody chlewnej i owiec” (2002-2004),
6. Wykonawca projektu nr N N312 212136: „Wykorzystanie techniki ultradźwiękowej do oceny przetłuszczenia śródmięśniowego tusz wieprzowych (2009-2012).

5.1.4. Badania statutowe i własne – łącznie 15

1. Kierownik tematu 50/Z35/W „Produkcyjność dwu i trójrasowych mieszańców z wytwarzanej syntetycznej plennej linii 09 z udziałem owcy fińskiej” (badania własne, 1991-1994).

2. Wykonawca tematu 35-1 „Wytwarzanie i doskonalenie ojcowskich i matecznych linii owiec” (badania statutowe – lata 1993-2003).
3. Wykonawca tematu 98/Z/35/W „Zastosowanie pomiarów stopnia owulacji do selekcji owiec z syntetycznej linii matecznej” (badania własne, 1996).
4. Kierownik tematu 153/Z/35/W „Wstępna ocena stopnia owulacji w stadzie uczestniczącym w Programie doskonalenia plenności owiec” (badania własne, 1997).
5. Wykonawca tematu 150/Z/35/W „Ocena jakości mięsa jagniąt pochodzących z trzech syntetycznych linii ojcowskich” (badania własne, 1997).
6. Wykonawca tematu 151/Z/35/W „Ocena stopnia owulacji i przebiegu ciąży macierek syntetycznej linii pełnej 09” (badania własne, 1997-1999).
7. Główny wykonawca tematu 164/Z/35/W „Wczesna przyżyciowa ocena jakości tuszy jagniąt metodą USG” (badania własne, 1998-1999).
8. Główny wykonawca tematu 160/Z/35/W „Przydatność do tuczu i jakość tuszy owiec linii syntetycznych i ich mieszańców” (badania własne, 1998-1999).
9. Główny wykonawca tematu 209/Z/35/W „Wykorzystanie techniki USG do oceny zawartości tłuszczu śródmięśniowego w tuszy jagnięcej” (badania własne, 2000-2001).
10. Kierownik tematu 273/Z/35/W „Analiza współzależności cech poubojowych i szacowanie składu tkankowego tuszy jagniąt mięsnych” (badania własne, 2002-2005).
11. Główny wykonawca tematu 272/Z/35/W „Wpływ kozłów rasy burskiej na wartość rzeźną i jakość mięsa kozłat po kozach białych uszlachetnionych”(badania własne, 2002-2003).
12. Wykonawca tematu działalności statutowej nr 35-01 „Wytwarzanie i doskonalenia ojcowskich i matecznych linii owiec i kóz” (2002-2007).
13. Kierownik tematu 153/Z/35/W „Ocena sensoryczna kozłęciny i jagnięciny” (badania własne, 2006 – Koło Naukowe)
14. Wykonawca tematu „Ocena marmurkowatości mięsa jagniąt na podstawie cyfrowej analizy obrazów USG” (badania własne, 2006-2007).
15. Wykonawca tematu działalności statutowej nr 512-15 „Wytwarzanie i doskonalenia ojcowskich i matecznych linii owiec kóz i zwierząt futerkowych” (2008-2010).

6. Prace naukowo-badawcze wdrożone do praktyki

6.1. Wychodowanie uznanych ras i syntetycznych linii zwierząt

1. Współdział w wychodowaniu 2 ras owiec, zarejestrowanych w 1999 roku:
 - białogłowej owcy mięsnej
 - czarnogłowej owcy mięsnej
2. Współdział w wychodowaniu 5 uznanych (z prawem wpisu do ksiąg zwierząt narodowych) linii syntetycznych owiec:
 - linii ojcowskiej w typie berrichonne,
 - linii uniwersalnej w typie owcy dorset,
 - trzech linii matecznych: dwóch linii plenno-wełnistych oraz linii plennej 09.

Ocena korzyści;

- Tryki linii i ras mięsnych zastępują tryki importowanych ras mięsnych, co zmniejsza koszty importu i ogranicza koszty aklimatyzacji obcych ras.
- Owce linii matecznych intensyfikują produkcję jagniąt rzeźnych i upraszczają modele krzyżowania towarowego.
- Owce linii uniwersalnej mogą być wykorzystane w intensywnej produkcji jagniąt rzeźnych bez potrzeby towarowego krzyżowania – upraszczając i zmniejszając koszty produkcji.

Za powyższe osiągnięcia uzyskałem w roku 1995 nagrodę JM Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, zespołową I stopnia.

Współautorami osiągnięcia jest 7 osób, w tym głównym autorem jest Ś.P. prof. Zdzisław Śliwa. Mój udział oszacowany na 15% obejmuje m.in.:

- *w odniesieniu do obu ras mięsnych oraz linii berrichonne i dorset, udział w opracowaniu programu selekcji, poprawiającego jakość tuszy, w oparciu o pomiary USG,*
- *w odniesieniu do trzech linii matecznych, udział w opracowaniu kryteriów selekcji, prowadzenie komputerowej bazy danych obejmującej całość dokumentacji hodowlanej i oceny wartości użytkowej,*
- *w odniesieniu do linii plennej 09, udział w opracowaniu koncepcji krzyżowania twórczego i przetestowanie wartości użytkowej mieszańców – te badania przedstawiłem w dysertacji doktorskiej,*
- *w latach 1995-1998- selekjoner w stadzie mięsnej owcy odmiany berrichonne,*
- *od roku 2007 pełnię funkcję selektonera w stadzie owcy mlecznej 05.*

6.2. Opracowanie modelu fermy z mlecznym użytkowaniem owiec w regionie nizinnym

Model fermy opracowany w latach 1995-1998 i wdrożony do praktyki w ramach grantu KBN 5 P006E 003 09, którego byłem wykonawcą.

Ocena korzyści;

- Dój owiec może być czynnikiem intensyfikującym produkcję owczarską. Na podstawie analizy ekonomicznej w RGD Złotniki, wykazano zwiększenie o ok. 60% dochodu brutto w stadzie o dwukierunkowym – mięsnym i mlecznym kierunku użytkowania w porównaniu do jednostronnego – mięsnego użytkowania

owiec. W modelu fermy zaplanowano 9-cio miesięczny cykl produkcji mleka w stadzie – przy dwóch terminach stanówki.

Za powyższe osiągnięcie uzyskałem w roku 1998 nagrodę JM Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, zespołową I stopnia.

Mój udział własny oszacowany na 5%, obejmuje: selekcję, dobór zwierząt oraz nadzór i częściowe prowadzenie oceny użytkowości owiec.

6.3. Opracowanie indeksu selekcyjnego i metody ultrasonograficznej oceny jakości tusz jagniąt

Autorzy: Adam Gut, Piotr Ślósarz, Marek Stanisław

Na podstawie parametrów genetycznych cech wzrostu oraz przyżyciowych pomiarów USG u 5-miesięcznych jagniąt mięsnych, zaproponowano klasyczne indeksy selekcyjne służące doskonaleniu mięsności krajowych jagniąt rzeźnych. Opracowano ponadto założenia metodyczne przyżyciowego szacowania zawartości tłuszczu śródmięśniowego w mięśni najdłuższym jagniąt - na podstawie cyfrowej analizy obrazów USG.

Opracowana metodyka pomiarów USG została wdrożona w gospodarstwach doświadczalnych w Brodach i Złotnikach..

Mój udział własny oszacowany na 25% obejmuje: współudział w opracowaniu metodyki wykonywania przyżyciowych pomiarów USG u 5-miesięcznych jagniąt mięsnych służącej do oceny ich wartości rzeźnej.

7. Staże, kursy, szkolenia zawodowe i naukowe

1. Rok 1995, 2 miesiące, staż produkcyjny, związany bezpośrednio z organizacją produkcji owczarskiej (Rolniczy Zakład Doświadczalny Złotniki, AR w Poznaniu).
2. Rok 1995, 4 tygodnie, kurs z zakresu klasyfikacji i wyceny wełny oraz oceny i selekcji owiec (zdobycie uprawnienia selektonera), Polski Związek Owczarski w Warszawie.
3. Rok 1995, 1 tydzień, szkolenie nt. wykorzystania metod biotechnicznych w produkcji jagniąt rzeźnych, Instytut Zootechniki w Krakowie – ZZD Pawłowice.
4. Rok 1996, 2 miesiące, staż produkcyjny, związany bezpośrednio z organizacją produkcji owczarskiej (Rolniczy Zakład Doświadczalny Złotniki, AR w Poznaniu).
5. Rok 2006, 1 tydzień, szkolenie w zakresie uboju i rozbioru tusz owiec i kóz. Miejsce szkolenia: „Połonina” Spółka z o.o. Ubojnia Owiec, Kóz i Cieląt, Lesko.

8. Prowadzenie pracy hodowlanej w zarodowych stadach owiec

W ramach posiadanych uprawnień w latach 1995-1998 byłem selekcjonerem w stadzie mięsnej owcy odmiany berrichon du cherr, owczarnia Porażyn, należąca do Przedsiębiorstwa Rolno-Przemysłowego SIELINKO Sp. z o.o. Selekcjonowałem też zwierzęta w stadzie pełnej owcy 09 (stado Złotniki, RGD). Obecnie (od 2007r) jestem selekcjonerem w stadzie mlecznej owcy 05 (Ferma Złotniki, Rolnicze Gospodarstwo Doświadczalne Swadzim).

II. DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA

1. Udział w pracach organów kolegialnych

- Członek Rady Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt (2005-2008)- z wyboru.

2. Udział w pracach komisji wydziałowych

- Członek Wydziałowej komisji ds. awansowania i przeszerogowania pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na kadencję 2008-2012.

3. Udział w organizacji konferencji

3.1. Międzynarodowych

- Konferencja naukowa pt. „Results of new studies on small ruminants”, Poznań, 29-31.03.2001, (członek komitetu organizacyjnego).

3.2. Krajowych – łącznie 4

- Konferencja naukowa pt. „Znaczenie syntetycznych linii owiec w krajowych programach hodowlanych”, Poznań, 1995, (członek komitetu organizacyjnego).
- Konferencja naukowa pt. „Mleczne użytkowanie owiec na nizinach”, Poznań, 1997, (członek komitetu organizacyjnego).
- Konferencja naukowa (z udziałem gości zagranicznych) pt. „Wykorzystanie techniki ultrasonograficznej w przyżyciowej i poubojowej ocenie tusz owczych”, Poznań, 15.10.1999, (członek komitetu organizacyjnego).

- LXXVI Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego. „Znaczenie tradycji w chowie i hodowli zwierząt w dobie globalizacji”. Poznań, 14-16 września 2011, (członek komitetu organizacyjnego).

4. Inne formy aktywności organizacyjnej

1. Organizacja od podstaw pracowni oceny mięsa na terenie nowej, od 1991 roku, siedziby Katedry w Złotnikach, oraz ubojni jagniąt na terenie RGD Złotniki.
Za powyższą aktywność otrzymałem w roku 1992, Nagrodę JM Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, zespołowa II stopnia.
2. Prowadzenie akcji promocyjnej wśród uczniów szkół średnich, rolniczych i ogólnokształcących w Poznaniu i byłym woj. pilskim, w latach 1997-1999. Akcja miała na celu zachęcenie młodzieży do studiowania na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt.
3. W ramach obchodów 60-lecia Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt byłem organizatorem jubileuszowego pikniku Wydziału (2011).
4. Od początku pracy w Uczelni, jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego.

III. NAGRODY – łącznie 5 nagród JM Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu

1. Rok 1992, Nagroda JM Rektora Akademii Rolniczej w Poznaniu, zespołowa II stopnia za osiągnięcia w działalności dydaktycznej i organizacyjnej.
2. Rok 1995, Nagroda JM Rektora AR W Poznaniu, zespołowa I stopnia za osiągnięcia naukowe „Wytworzenie 7 syntetycznych linii owiec i wdrożenie ich do praktyki owczarskiej”.
3. Rok 1998, Nagroda JM Rektora AR w Poznaniu, zespołowa I stopnia za osiągnięcia naukowe „Opracowanie i wdrożenie modelowej fermy owiec mlecznych w regionie nizinnym”.
4. Rok 2005, Nagroda JM Rektora AR w Poznaniu, zespołowa I stopnia za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami naukowymi z hodowli zwierząt i produkcji zwierzęcej.
5. Rok 2006, Nagroda JM Rektora AR w Poznaniu, zespołowa I stopnia za osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami z zakresu hodowli i produkcji zwierząt.

IV. OPIS DZIAŁALNOŚCI

Po obronie pracy magisterskiej, która napisałem w Katedrze Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej (Wydział Zootechniczny Akademii Rolniczej w Poznaniu) pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Potkańskiego, w dniu 1. października 1989 roku rozpocząłem pracę naukową w Katedrze Hodowli i Produkcji Owiec, początkowo na stanowisku asystenta stażysty. Dzięki Panu prof. dr hab. Andrzejowi Potkańskiemu mogłem już w trakcie studiów odbyć dwumiesięczną praktykę we wzorcowym gospodarstwie duńskim zajmującym się produkcją mleka i trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Obecnie pracuję na stanowisku adiunkta w Katedrze Hodowli Małych Ssaków i Surowców Zwierzęcych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Impulsem do podjęcia pracy naukowej w Katedrze Hodowli i Produkcji Owiec, były interesujące wykłady, które prowadził prof. dr hab. Zdzisław Śliwa. Dotyczyły one m.in. najważniejszych prac badawczych realizowanych w Katedrze, których celem było wyhodowanie nowych linii i ras owiec. Moim bezpośrednim opiekunem naukowym, od pierwszego dnia pracy naukowej, był prof. dr hab. Zdzisław Śliwa (do 1995 roku); od maja 1995 roku (po śmierci prof. Śliwy) i w całym okresie późniejszym - prof. dr hab. Adam Gut.

Brałem czynny udział w pracach terenowych Katedry, w tym w licznych selekcjach i wizytacjach stad owiec prowadzonych przez wybitnych specjalistów prof. dr hab. Zdzisława Śliwę i prof. dr hab. Adama Guta. Dzięki temu zyskałem wiedzę dotyczącą różnorodności organizacji i systemów produkcji owczarskiej oraz dobre podstawy praktyczne chowu i hodowli owiec przydatne w całej późniejszej pracy naukowej i dydaktycznej m.in. ze względu na aplikacyjny charakter znacznej części badań prowadzonych w Katedrze. Dalsze doświadczenia zdobywałem odbywając 4 miesięczny staż produkcyjny w RZD Złotniki, AR w Poznaniu (po 2 miesiące w 1995 i 1996 roku), związany bezpośrednio z organizacją produkcji owczarskiej. Bliski kontakt z praktyką utrzymywałem i utrzymuję przez cały okres pracy w Akademii Rolniczej w Poznaniu (obecnie: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu). W 1995 roku, po ukończeniu kursów i szkoleń, uzyskałem uprawnienia selekcjonera owiec. W latach 1995-1998 byłem selekcjonerem w stadzie mięsnej owcy odmiany berrichon du cher, należącym do Przedsiębiorstwa Rolno-Przemysłowego SIELINKO Sp. z o.o., owczarnia Porążyn. Efektem prowadzonej pracy hodowlanej w stadzie owcy mięsnej jest uzyskanie dwóch czempionatów dla tryków na Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Warszawie oraz Złota Wstęga Polagra 1996 (Poznań). Prowadziłem także pracę hodowlaną w stadzie plennej owcy 09 (stado Złotniki, RGD), a obecnie jestem selekcjonerem w stadzie

mlecznej owcy 05 (Ferma Złotniki, Rolnicze Gospodarstwo Doświadczalne Swadzim). Efektem pracy w stadzie owcy mlecznej 05 są czempionaty i pierwsze lokaty tryków i maciorek na Regionalnej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Sielinku.

Wytwarzanie i genetyczne doskonalenie owiec nowych populacji, a także doskonalenie owiec ras krajowych było pierwszym kierunkiem badawczym, którym zajmowałem się od początku działalności w Katedrze.

Bezpośrednio po rozpoczęciu pracy, zostałem włączony do realizacji ogólnopolskiego resortowego programu badawczego RPBR II. 21. „Wytworzenie syntetycznych plennych i mięsnych linii owiec o wełnie krzyżówkowej” (1985-1990), którego koordynatorem był prof. dr hab. Zdzisław Śliwa. Praca hodowlana w ramach wspomnianego projektu, doprowadziła do wytworzenia siedmiu nowych populacji owiec, z których dwie (białogłową owcę mięsną i czarnogłową owcę mięsną), w roku 1999 uznano za rasy. Nowe populacje owiec plenne (mateczne) i ojcowskie (mięsne) wytworzono w celu dostosowania polskiego owczarstwa do zmieniających się warunków ekonomiczno-gospodarczych kraju, kiedy to produkcja wełny przestała być głównym kierunkiem produkcji w owczarstwie, zaś zasadniczego znaczenia nabrała produkcja żywca jagnięcego. Tryki wytworzonej linii plennej 09, włączono do realizowanego od 1994 roku programu doskonalenia plenności owiec krajowych. Praca naukowa przy realizacji programu, związana była zarówno z wyjazdami terenowymi jak też ze statystycznym opracowaniem danych zebranych w terenie. Niezwykle istotnym aspektem realizacji programu, był udział w różnych spotkaniach, naradach i konferencjach, kiedy to poznałem wybitnych naukowców pracujących we wszystkich krajowych ośrodkach zajmujących się hodowlą owiec. Prace nad formowaniem i metodami selekcji syntetycznych linii owiec kontynuowałem w ramach badań finansowanych przez KBN jako wykonawca grantu pt.: „Genetyczne doskonalenie owiec syntetycznych plennych i mięsnych linii” (1991-1994). Jednocześnie, w latach 1994-1996, byłem wykonawcą projektu celowego pt. „Opracowanie metody doskonalenia owiec linii i ras mięsnych na podstawie potomstwa”. W wyniku tych badań została opracowana metoda doskonalenia linii i ras mięsnych owiec na podstawie oceny potomstwa, której jestem współautorem. Wyniki tych prac znalazły zastosowanie w praktyce hodowlanej (w gospodarstwach doświadczalnych w Brodach i Złotnikach). W zakresie doskonalenia owiec linii i ras mięsnych pracowałem nad możliwością wykorzystania techniki ultrasonograficznej w selekcji jagniąt na cechy mięsności. Udział w „Warsztatach ultrasonograficznych” zorganizowanych przez Katedrę Hodowli Owiec Akademii Rolniczej w Lublinie (1995r), pozwolił mi opanować metodykę

badania ultrasonograficznych jagniąt. W latach 1994-1997 byłem wykonawcą grantu KBN pt. „Przyżyciowe pomiary USG jako wskaźnik jakości tuszy przy selekcji jagniąt owiec mięsnego typu użytkowego”. Podsumowaniem realizacji tych badań było opracowanie metodyki wykonywania przyżyciowych pomiarów USG u 5-miesięcznych jagniąt mięsnych do oceny ich wartości rzeźnej, oraz indeksu selekcyjnego służącego doskonaleniu mięsności krajowych jagniąt. Opracowana metodyka pomiarów USG, której jestem współautorem, została wdrożona w gospodarstwach doświadczalnych w Brodach i Złotnikach.

Mój pierwszy kierunek badawczy obejmował również doskonalenie cech reprodukcyjnych matecznych linii owiec. W tym obszarze badawczym uczestniczyłem w szkoleniu z biotechnologii rozrodu, zorganizowanym przez Instytut Zootechniki w Krakowie (1995r). Byłem głównym wykonawcą licznych projektów badawczych Katedry, dotyczących opracowania kryteriów selekcji w kierunku plenności owiec linii matecznych. Z tego zakresu przygotowałem rozprawę doktorską pt. "Produkcyjność dwu- i trójrasowych mieszańców z wytwarzanej syntetycznej plennej linii 09 z udziałem owcy fińskiej" (promotor: prof. dr hab. Edmund Kozal, recenzenci: prof. dr hab. Czesława Lipecka i prof. dr hab. Maciej Osikowski).

Zwiększenie efektywności mięsnego użytkowania owiec i kóz, zwłaszcza towarowego krzyżowania (ocena wartości tucznej i rzeźnej) było drugim kierunkiem badawczym, którym zajmowałem się w Katedrze.

Od roku 1992 pełnię funkcję osoby odpowiedzialnej w Katedrze za prowadzenie doświadczeń związanych z tym kierunkiem badawczym. W ramach oceny wartości rzeźnej owiec i kóz samodzielnie wykonywałem i wykonuję wszelkie prace związane z ubojem i oceną poubojową tuszy. Aby pogłębić swoją wiedzę odbyłem szkolenie z zakresu uboju i rozbioru tuszy owczej i koziej w ubojni „Połonina” spółka z o.o. w Lesku. Uruchomiłem i wyposażylem pracownię oceny mięsa w której m.in. wykonuje się pełną ocenę składu tkankowego tuszy.

Przydatność wytworzonych plennych i mięsnych linii (ras) owiec do produkcji jagniąt rzeźnych badałem w układzie pełnych krzyżowań diallelicznych, w ramach projektów realizowanych w Katedrze. Efektem przeprowadzonych badań było zaproponowanie najlepszych kombinacji krzyżowniczych (dobór do rozplodu konkretnych populacji) i poprawa na tej drodze efektów tucznych i rzeźnych mieszańców. Były to jedyne tego typu badania przeprowadzone na jagniętach w Polsce. W ramach tej problematyki badawczej zajmowałem się również poprawą mięsnego użytkowania w stadzie kóz mlecznych przez użycie kozłów rasy burskiej do krzyżowania z kozami ras mlecznych. Efektem przeprowadzonych badań była poprawa cech tucznych i rzeźnych koziółków mieszańców, co

po zastosowaniu w praktyce, powinno przyczynić się do wzrostu rentowności produkcji koziarskiej. Jestem głównym autorem wszystkich opublikowanych w Katedrze oryginalnych prac twórczych dotyczących mięsnego użytkowania kóz, jak też doniesień, które prezentowałem na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych.

Badania dotyczące oceny jakości surowców pochodzenia zwierzęcego, głównie mięsa i mleka, to trzeci, główny kierunek badawczy.

Ten kierunek stanowi rozwinięcie i poszerzenie poprzednio opisanych kierunków badań i w ostatnich latach stanowi główny obszar mojej aktywności naukowej. Tego zakresu dotyczy również moja rozprawa habilitacyjna pt. „Uproszczona, poubojowa metoda szacowania składu tkankowego tuszy jagniąt mięsnego typu użytkowego” (recenzenci: prof. dr hab. Bronisław Borys i prof. dr hab. Mirosław Pięta), która jednocześnie wiąże się z poprzednio opisanym kierunkiem badawczym.

W obszarze badań dotyczącym poubojowej oceny jakości tuszy owczej i koziej, podjąłem współpracę naukową z Katedrą Surowców Pochodzenia Zwierzęcego z macierzystego Wydziału. Badania te zostały poszerzone o możliwość wykorzystania techniki ultrasonograficznej do oceny składu tkankowego, w tym zawartości tłuszczu śródmięśniowego u żywych zwierząt (owce i kozy). W dalszej kolejności, badania te zostały poszerzone o trzodę chlewną, w ramach realizowanego grantu KBN pt. „Przyżyciowa, ultradźwiękowa ocena marmurkowatości mięsa trzody chlewnej i owiec”, którego byłem wykonawcą. Efektem tych badań było opracowanie równań regresji do szacowania zawartości tłuszczu śródmięśniowego w *m. longissimus* tuczników i jagniąt, które to równania mogą być wykorzystane w selekcji tych zwierząt w kierunku poprawy jakości mięsa, w tym do zwiększenia zawartości tłuszczu śródmięśniowego. Badania te kontynuuję, jako główny wykonawca projektu MNiSzW nr N N312 212136 (2009-2012) „Wykorzystanie techniki ultradźwiękowej do oceny przetłuszczenia śródmięśniowego tusz wieprzowych”, (kierownik projektu – prof. dr hab. Piotr Ślósarz, partner – Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie). Przewidywanym efektem prowadzonych badań będzie opracowanie metody klasyfikowania tusz wieprzowych pod względem zawartości tłuszczu śródmięśniowego, w warunkach przemysłowych, na podstawie komputerowej analizy ultrasonograficznych obrazów przekroju wybranych mięśni. Opracowana zostanie dokumentacja metodologiczna dotycząca prowadzenia pomiarów ultrasonograficznych tuszy oraz równania regresji do szacowania przetłuszczenia śródmięśniowego tusz wieprzowych. Uzyskane wyniki mogą pozwolić na bezpośrednie wdrożenie opracowywanej metody w

wybranych rzeźniach oraz stanowić założenia konstrukcyjne do stworzenia wyspecjalizowanego aparatu służącego do obiektywnej oceny marmurkowatości mięsa świń.

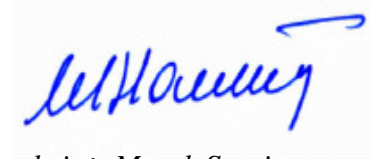
W obszarze tego kierunku badawczego jestem współautorem czterech oryginalnych prac twórczych (w tym 3 z ICR) dotyczących mlecznego użytkowania owiec i kóz, które powstały w ramach licznych badań prowadzonych w Katedrze, w tym w ramach projektu badawczego finansowanego przez KBN pt. „Opracowanie modelu fermy z intensywnym mlecznym użytkowaniem owiec”. W latach 2007-2009, w ramach Sieci Naukowej BIOMILK, projekt pod nazwą: pt. ”Składniki biologicznie czynne i immunostymulujące a wartość odżywcza, prozdrowotna siary, mleka i produktów mlecznych różnych gatunków zwierząt gospodarskich”, jako wykonawca zadania, prowadziłem badania, których celem było wykorzystanie właściwości prozdrowotnych lnianki, w tym makuchu z lnianki do modyfikacji profilu kwasów tłuszczowych w mleku owczym. Badania te kontynuuję jako wykonawca zadania badawczego pt. „Opracowanie technologii produkcji mleka kóz i owiec o podwyższonej zawartości składników biologicznie czynnych”. Efektem prowadzonych badań będzie produkcja mleka owczego i koziego o zwiększonej koncentracji czynników bioaktywnych (m.in. sprzężonych izomerów kwasu linolowego) i wykorzystanie takiego mleka do produkcji napojów fermentowanych i serów, które będą miały walory prozdrowotne i mogą uzyskać status „żywności funkcjonalnej”. Opisane zadanie jest integralną częścią projektu „BIOŻYWNOŚĆ - innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, w latach 2007-2013. Koordynatorem projektu jest IGIHZ PAN w Jastrzębcu.

Dodatkowym obszarem mojej działalności, którą sobie cenię, było prowadzenie w latach 2005-2008 Sekcji Hodowli Owiec i Kóz przy Kole Naukowym Zootechników Akademii Rolniczej w Poznaniu. Studenci pod moim kierunkiem realizowali tematy badawcze dotyczące akceptacji jagnięciny i koźleciny wśród studentów Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Akademii Rolniczej w Poznaniu. Efektem współpracy było przygotowanie wspólnie ze studentami 2 prac prezentowanych na VII i VIII Wydziałowym Sympozjum Kół Naukowych Zootechników. Tytuły prezentowanych prac: „Jakość sensoryczna mięsa koziego w opinii studentów Akademii Rolniczej w Poznaniu” i „Mięso jagnięce i koźlece – czy znamy i akceptujemy?”, oraz opublikowanie doniesienia pt. „Mięso jagnięce – czy znamy i akceptujemy?” w materiałach LXXII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Warszawa 2007. Z satysfakcją podkreślam, że dwie prace magisterskie (w 2005 i 2007 roku),

przygotowane pod moim kierunkiem, dotyczące problematyki mięsnego użytkowania kóz, uzyskały II nagrodę w Ogólnopolskim Konkursie Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego i Redakcji Przeglądu Hodowlanego „Na najlepszą pracę magisterską”.

Pragnę zaznaczyć, że jako kierownik przedmiotu opracowałem program wykładów i ćwiczeń dla trzech przedmiotów realizowanych na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt. Są to przedmioty: „Produkty tradycyjne i regionalne”, „Przydomowe przetwórstwo produktów” i „Przetwórstwo i obrót produktami pochodzenia zwierzęcego”. Prowadzę również wykłady i ćwiczenia w ramach trzech przedmiotów: „Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego”, „Przetwórstwo produktów pochodzenia zwierzęcego” i „Obrót produktami pochodzenia zwierzęcego i przetwórstwo”, które ściśle wiążą się z głównym kierunkiem moich badań.

Opublikowałem też, w formie zaleceń (na podstawie prowadzonych badań) dla hodowców 17 artykułów popularnonaukowych dotyczących technologii produkcji i poprawy rentowności w produkcji owczarskiej i koziarskiej.



dr inż. Marek Stanisław

Poznań, dnia: 8.12. 2011r.