

Reasumując chciałbym podkreślić, że w moim przekonaniu współdziałanie przedstawicieli nauk zootechnicznych w Polsce (mimo konkurencji o środki) może przynieść więcej korzyści, więcej nakładów finansowych na badania w dziedzinie nauk zootechnicznych niż podważanie cudzych osiągnięć, dyskredytowanie czy utracanie projektów, w których recenzent nie widzi dla siebie perspektywy.

**Literatura:** 1. Cierach M., Wierzbicka A., 2008 – Wyniki badań konsumpcyjnych wołowni polskiej, USA itd. Ekspertyza, PZPBM. 2. Jasiorowski H., 2015 – Głos w dyskusji. Nareszcie mamy zaczytny pożytecznej dyskusji na temat podejmowanych u nas badań naukowych w dziedzinie zootechniki. Przegląd Hodowlany 1, 9-10. 3. Kamiński S., 1970 – Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk. Lublin. 4. Karwat M., 2007 – O złośliwej dyskredytacji. Manipulowanie wizerunkiem przeciwnika. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 5. Komisja Europejska, 2015 – European Commission Agriculture and Rural Development. [http://ec.europa.eu/agriculture/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/index_en.htm). 6. Litwińczuk Z., Szulc T., 2014 – Co nowego wnoszą badania w ramach projektu „Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią „od widelca do zagrody”?” Przegląd Hodowlany 4, 14-15. 7. Litwińczuk Z., Szulc T., 2014 – Głos w dyskusji. Przegląd Hodowlany 6, 15-17. 8. Małkowski J., Zawadzka D., Pasińska D., 2014 – Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny. Red. J. Seremak-Bulge. Analizy Rynkowe (IERIGŻ-PIB), październik 2014, 23-35. 9. Michna W., 2011 – Aktualizacja prognoz w zakresie struktury i liczby gospodarstw rolnych

oraz pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce w perspektywie 2020 r. w świetle wstępnych wyników spisu rolnego 2010 r. IERIGŻ-PIB, Warszawa. 10. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2014 – Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, 2014-2020. 11. Mroczek R., 2009 – Sektor mięsa czerwonego w Polsce po przystąpieniu do UE. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Problemy Rolnictwa Światowego (SGGW w Warszawie) 6, 89-98. 12. PAP, 2015 – Produkcja bydła i trzody w latach 2013-2014 była nieopłacalna. 23.01.2015. <http://www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/produkcja-bydla-i-trzody-w-latach-2013-2014-byla-nieoplacalna,110262.html>. 13. Skarga B., 2010 – Barbara Skarga. W rocznicę śmierci. Kilka słów o autorytecie. *wyborcza.pl*. 20 09 2010. [http://wyborcza.pl/1,76842,8392760,Barbara\\_Skarga\\_\\_w\\_rocznicze\\_smierci\\_\\_Kilka\\_slow\\_o\\_autorytecie.html](http://wyborcza.pl/1,76842,8392760,Barbara_Skarga__w_rocznicze_smierci__Kilka_slow_o_autorytecie.html). 14. Staszkiwicz R., 2008 – Raport z realizacji inicjatyw klastrowej, strategia rozwoju klastra. Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego, Warszawa. 15. Watson R., Polkinghorne R., Thompson J.M., 2008 – Development of the Meat Standards Australia (MSA) prediction model for beef palatability. Australian Journal of Experimental Agriculture 48, 1368-1379. 16. Wierzbicka A., 2014 – Głos w dyskusji. Przegląd Hodowlany 5, 23-33. 17. Wierzbicki J., Choroszy Z., Hutnikiewicz I., Paździor A., Pisula A., Puchajda Z., Rycombel D., Seredyn K., Zięba S., 2006 – Program Restrukturyzacji Sektora Wołowiny PRSW 2007-2013. Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego, Warszawa. 18. Wierzbicki J., Sobociński J., Paździor A., 2007 – Program Produkcji Wołowiny Wysokiej Jakości „Eurosteak 2012”. Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego, Warszawa.

## Głos w dyskusji

Zenon Nogalski

Kierownik Zadania 2 Projektu *ProOptiBeef*  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Od pewnego czasu na łamach „Przeglądu Hodowlanego” toczy się dyskusja na temat projektu pt. „Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce zgodnie ze strategią *od widelca do zagrody*”, realizowanego przez Konsorcjum Naukowo-Branżowe (SGGW, UWM, PZPBM). Wcześniejsze artykuły miały charakter ogólny i koncentrowały się głównie na celowości prowadzonych badań oraz wysokości zaangażowanych środków. Natomiast ostatnie z tego cyklu wystąpienie („Przegląd Hodowlany” nr 1/2015) Profesora Henryka Jasiorowskiego nie stawia pytań, lecz krytykuje ww. projekt, a w szczególności zadania nr 2 i 2a. Jako że pojawiło się tam moje nazwisko, czuję się w obowiązku Panu Profesorowi i Czytelnikom odpowiedzieć.

Założenia projektu, o wcześniej podanym tytule, jego organizacji i zakresie działań prowadzonych w 6 zadaniach badawczych obszernie przedstawiono w „Przeglądzie Hodowlanym” nr 5/2014. Informacje na ten temat są również dostępne na stronach internetowych: <http://www.prooptibeef.pl/?language=pl> oraz <http://ontobeef.org.pl/ontobeef.pl>.

Zadanie nr 2 (pt. „Ocena efektywności opasania bydła i jego wartość rzeźna”), którym kieruję z powodu nagłej śmierci profesora Marka Wrońskiego (czerwiec 2012), realizuje badania opasowe. Ich celem jest przeprowadzenie kontrolowanego opasu, uwzględniającego wpływ genotypu, płci, systemu odchowu, poziomu żywienia i masy końcowej na efektywność opasania i wartość rzeźną młodego bydła. Ponadto nasz eksperyment dostarcza zadaniom 3 i 4 materiału służącego do oceny mięsa pod kątem zmian biochemicznych, właściwości technologicznych, wartości odżywczej i sensorycznej. Z wyników naszego zadania korzysta również zadanie 5 (modelowanie procesów). Do realizacji zadania 2 zaangażowano 12% z budżetowej sumy 40 mln zł. Dzięki projektowi i wspomnianym środkom finansowym w Zakładzie Produkcyjno-Doświadczalnym w Bałcynach powstało jedyne tego rodzaju w Polsce laboratorium opasu bydła. W tym celu adaptowano 2 budynki z przeznaczeniem na odchów cieląt. Jeden wyposażono w stację odpajania cieląt, drugi przygotowano do odchowu mamko-

wego. Zmodernizowano budynek opasu, instalując w nim automatyczne stacje do pobierania pasz treściwych i ważenia zwierząt oraz budując na zewnątrz stół paszowy, wyposażony w 24 stacje do indywidualnego pobierania pasz objętościowych (koszt ok. 1 mln zł). Ponadto w obiekcie opasowym zamontowano urządzenia do sterowania zadawaniem pasz, archiwizowania danych oraz całodobowego monitoringu zwierząt. Laboratorium opasu umożliwi automatyczną kontrolę i rejestrację indywidualnego pobierania pasz przez zwierzęta utrzymywane grupowo. Zwierzęta mają założone transpondery i każde podejście do stacji pobierania pasz objętościowych (RIC – Roughage Intake Control Holland) jest odnotowane, wraz z precyzyjnym zmierzeniem ilości pobranej paszy i czasu pobierania. Podobnie jest podczas pobierania paszy treściwej z jednej z 4 stacji żywienia, dodatkowo wyposażonej w automatyczną wagę określającą masę ciała opasa. Ponadto zakupiono samobieżny wóz paszowy do precyzyjnego napełniania stacji pasz objętościowych (0,5 mln zł).

Jak wcześniej wspominałem, do wzięcia udziału w dyskusji skłonił mnie obszerny akapit artykułu, w którym Profesor Jasiorowski na podstawie krótkiego raportu (doniesienia) jednoznacznie negatywnie ocenił prowadzone przez nas badania. Celem publikowanych raportów (komunikatów) nie jest interpretacja wyników i wnioskowanie, a jedynie informacja o rodzaju prowadzonych badań i prezentacja wstępnych wyników. Szanowny Profesor stwierdza, że opublikowany w popularnym czasopiśmie „Bydło” (nr 10/2014) komunikat z emblematami Innowacyjna Gospodarka oraz UE Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego jest pierwszym prezentującym wyniki badań projektu. Nie jest to prawda – był to już piąty raport z badań prowadzonych w zadaniu 2 (nie licząc pozostałych zadań). Wcześniejsze raporty z zadania 2 ukazały się w czasopiśmie: „Hodowca Bydła”, „Weterynaria w terenie” i „Bydło” oraz były prezentowane w sesjach plakatowych na Szkołach Zimowych Hodowców Bydła w 2013 i 2014 roku i Zjazdach Naukowych PTZ w Krakowie i Siedlcach. Profesor Jasiorowski przeczytał jedynie jeden z naszych raportów. Żałuję, że zrobił to nieuważnie, a zamieszczone tam wyniki zinterpretował nierzetelnie. Profesor Jasiorowski napisał: *Jak podano, przedmiotem badań były zdolności opasowe oraz wartość rzeźna mieszańców (...)*. Nie jest to prawdą, gdyż w raporcie podano, że celem podjętych badań była charakterystyka wartości rzeźnej buhajków i walców. O zdolności opasowej nie wspomniano. W tabeli 1. podano jedynie masę ciała opasów przed ubojem. Nie ma informacji na temat masy zwierząt na początku i końcu opasu, zużycia składników pokarmowych na przyrost masy ciała, nie podano również średnich dobowych przyrostów. Trudno zatem oce-

niać zdolności opasowe wyłącznie na podstawie masy przed ubojem. W dalszej części Profesor Jasiorowski napisał: *A już w rewelację, że mieszańce hereford x PHF przyrastają lepiej niż charolaise x PHF żaden hodowca nie uwierzy. Czy planujący doświadczenie powinni opierać się na wierze lub wynikach sprzed kilku dekad? Najłatwiej przecież byłoby przeprowadzić intensywny opas na kiszonce z kukurydzy i wysokiej dawce paszy treściwej – przewaga mieszańców charolaise x PHF byłaby gwarantowana. Nas jednakże interesował wynik opasu tych mieszańców prowadzony w oparciu o pasze powszechnie stosowane w opasie bydła w naszym regionie, tj. kiszonkę z traw oraz mieszankę treściwą złożoną ze śrutu poekstrakcyjnej rzepakowej i pszenżyta.*

Dominujące w Polsce kiszonki z traw podsuszonych powyżej 40% suchej masy są mniej chętnie pobierane od kiszonek z surowca lekko przewiedniętego, produkowanych w krajach opierających produkcję wołowiny na żywieniu trawami (kraje skandynawskie, Wielka Brytania, Irlandia). W badaniach fińskich dotyczących opasu kiszonką z traw zawartość aminokwasów absorbowanych w jelicie cienkim z 1 kg suchej masy (SM) wynosiła: 86 g i 91 g [3], 85 g [5] i 84 g [4]. Natomiast w badaniach własnych, w kiszonce z traw produkowanej w silosach przejazdowych z surowca podsuszonego zawartość BTJ wynosiła średnio 67,9 g w 1 kg SM. Przeprowadzona analiza frakcji azotowych stosowanych kiszonek z traw wykazała w nich mały udział frakcji rozpuszczalnych (BSN) i podwyższony udział frakcji niestrawnej (ADIN). Powszechnie wiadomo, że wysoki udział ADIN ogranicza pobranie kiszonki oraz obniża strawność białka. W badaniach własnych mieszańce rasy PHF x hereford pobierały więcej g SM·kg<sup>-1</sup>·W<sup>0,75</sup> niż mieszańce PHF x charolaise. Zatem wartość białkowa kiszonek z traw produkowanych w rozpowszechnionej w naszym kraju technologii jest bardzo często przeszacowana. Uwzględniając jakoś odtłuszczonych tkanek, mieszańce z rasą charolaise mają wyższe zapotrzebowanie na białko. Zatem czynnikiem ograniczającym efekty opasania mieszańców PHF x charolaise kiszonką z traw podsuszonych okazało się niedostateczne zaopatrzenie w białko trawione jelitowo, wynikające z mniejszego pobrania takich kiszonek oraz zbyt niskiej jakości ich białka. W badaniach Pesonen i wsp. [4, 5] opasy rasy charolaise uzyskały wyższe przyrosty masy ciała niż opasy rasy hereford, jednak dobowe pobranie białka trawionego jelitowo wynosiło 765-945 g. W badaniach własnych, mimo wyższej, w porównaniu do cytowanych prac, koncentracji białka ogólnego w zadawanych dawkach, dobowe pobranie BTJ przez mieszańce PHF x charolaise było od 117 do 297 g niższe. Zapewne stąd wynikają gorsze od oczekiwanych przyrosty masy ciała mieszańców z rasą charolaise. Poprawy efektywności opasu mieszańców z rasą charolaise w oparciu o kiszonki z traw należy więc upatrywać w zwiększeniu uzupełnienia białkowego takich kiszonek lub zmianie technologii ich produkcji, polegającej na zmniejszeniu stopnia podsuszenia zakiszanej masy.

Profesor Jasiorowski napisał również: *O tym, że buhajki rosną szybciej i mniej się otluszczają niż wolce wiadomo od dawna i dlatego w procesie opasania bydła – poza specjalnymi sytuacjami – powszechnie zaprzestano kastracji męskich osobników. Naszym celem nie było potwierdzenie tego ogólnie znanego faktu, lecz wszechstronna ocena wolców na tle buhajków i zwrócenie uwagi na wolce i związane z nimi możliwości produkcji wołowiny. Kastracja zmniejsza agresywność i aktywność seksualną poprzez obniżenie poziomu testosteronu, co jest szczególnie ważne w okresie przed ubojem, gdyż ogranicza wyczerpanie zasobów energetycznych niezbędnych do obniżenia pH mięśni. Wolce są łagodniejsze i łatwiejsze w obsłudze, przez co mogą być wypasane razem z innymi zwierzętami. Mniejsze gospodarstwa rolne, które rezygnują z produkcji mleka, powinny zainteresować się opasem wolców. W krajach specjalizujących się w produkcji wołowiny kulinarnej mięso pochodzące od wolców jest cenionym produktem sprzedawanym za wysoką cenę na rynkach specjalistycznych oraz do restauracji. Nie bez znaczenia jest również fakt, że mięso wolców zawiera więcej tłuszczu śródmięśniowego, co odpowiada zmieniającym się preferencjom konsumentów. W badaniach porównujących wolce z buhajkami uwzględniamy również między innymi: profil kwasów tłuszczowych w czterech rodzajach tłuszczu, skład chemiczny mięsa, właściwości fizykochemiczne i sensoryczne mięsa, profil kolagenu itd.*

W artykule opublikowanym w „Przeglądzie Hodowlany” nr 6/2014 („Głos w dyskusji” str. 15-17) profesorowie Zygmunt Litwińczuk i Tadeusz Szulc, oceniając badania prowadzone w zadaniach 2 i 2a stwierdzili: *Osobiście uważamy, że niektóre tematy w tym zadaniu dotyczą problemów, nad którymi w Polsce pracuje się już kilkadziesiąt lat, np. krzyżowanie towarowe, „razówki”. Pamiętać jednak należy, że badania nad krzyżowaniem prowadzono głównie w drugiej połowie ubiegłego wieku, np. Chmielnik i wsp. [1]. Kilka dekad już upłynęło i zmieniło się w naszym kraju pogłowie masowe z mięsno-mlecznego na mleczne, także i komponent ojcowski podlegał pracy hodowlanej. Zatem wyniki tych badań są w większości już nieaktualne. Podobnie w odniesieniu do technologii produkcji wołowiny opartej na tzw. razówkach. Pierwsze krajowe doniesienia na temat wykorzystania pierwiastek mieszańców w opasie opublikowali w 1972 roku Kaczmarek i wsp. [2]. Tematem tym zajmowano się również między innymi w ośrodkach: wrocławskim, lubelskim i olsztyńskim.*

W zadaniu 2 część badań dotyczyła opracowania technologii produkcji wołowiny opartej na „razówkach”. Wobec kurczenia się populacji cieląt przydatnych do opasu i konieczności poprawienia jakości wołowiny, pewnym rozwiązaniem jest wykorzystanie tzw. razówek do produkcji cieląt. Nie jest to tylko „polski” temat. Produkcja wołowiny w oparciu o „razówki” stosowana jest także w innych krajach. W fachowej literaturze angielskojęzycznej system oparty na wykorzystaniu razówek określa się skrótem OBH (Once-Bred Heifer). Jałówki mleczne, nieprzydatne do dalszej hodowli, po uzyskaniu dojrzałości rozplodowej inseminuje się nasieniem buhajów ras mięsnych. Po wycieleniu pierwiastki, zwane razówkami, karmią własne potomstwo przez kilka miesięcy, a następnie są ubijane. Jałówki mieszańce mięsne, będące efektem krzyżowania towarowego w stadach mlecznych, zamiast opasać można wykozystać jako razówki. Użycie jałowic jako razówek do produkcji cieląt mięsnych jest wskazane nie tylko ze względu na możliwość uzyskania dodatkowego potomstwa, lecz także ze względu na wysoką wartość rzeźną i dobrą jakość mięsa tej grupy zwierząt. Razówki nie ustępują buhajkom, a w niektórych przypadkach je przewyższają – zwłaszcza pod względem właściwości fizykochemicznych i sensorycznych mięsa. Jałówki, wg MRiRW, stanowią około 15% ubijanego w Polsce bydła, nie uwzględniając uboju cieląt. W pierwszym półroczu 2014 roku ubito 101 877 jałówek (Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej). Średnie ceny uzyskiwane za jałówki są o 2,0-2,5 zł/kg masy poubojowej wyższe niż za krowy. Istotne jest zatem, aby uzyskać za razówki cenę jałówek, a nie krów dorosłych, ponieważ to głównie decyduje o rachunku ekonomicznym. W opracowanej przez nas technologii jałówki mieszańce (PHF x limousine) cielą się w wieku około 24 miesięcy, karmią przez 100 dni potomstwo i trafiają do zakładów mięsnych. Jak wartościowych tusz dostarczają donosimy w raporcie opublikowanym w „Hodowcy Bydła” nr 10/2014 (Nogański i wsp. „Wykorzystanie razówek do produkcji wołowiny”). Pierwiastki ubijaliśmy w wieku 27-28 miesięcy przy średniej masie ciała 570 kg. W jednych z wcześniejszych, bardzo szeroko rozpropagowanych badaniach z lat 80. XX wieku, razówki mieszańce ncb x limousine ubijano w wieku 31-32 miesięcy przy średniej masie ciała 460 kg. Obecnie takie wyniki naraziłyby producenta na straty.

Nie jest moim celem ocena wcześniejszych badań, pragnę tylko zwrócić uwagę, że wobec zmieniających się uwarunkowań produkcji i zwiększających możliwości badawczych twierdzenie, że w realizowanym Projekcie brak jest nowych elementów dotyczących produkcji żywca wołowego i wołowiny jest nieuczciwe. Publikowane raporty (komunikaty) nie interpretują wyników, informują jedynie o rodzaju prowadzonych badań i prezentują wstępne wyniki. Właściwe wyniki z interpretacją, dyskusją i wnioskowaniem są przedstawiane w czasopiśmie naukowych. W ramach zadania nr 2 w latach 2013-2014 opublikowaliśmy w czasopiśmie notowanych na Web of Science 10 oryginalnych prac twórczych (wykaz poniżej). Jednakże najważniejsze uzyskane wyniki są podstawą 5 dysertacji doktorskich. Pierwsza praca doktorska, pt. „Behavior żywieniowy młodego bydła opasowego podczas pobierania kiszonki z traw”, została obroniona w grudniu 2014 roku. Druga praca, pt. „Efektywność opasu mieszańców różnych ras bydła w zależności od intensywności żywienia i wieku”, uzyskała pozytywne recenzje, a obronę wyznaczono na 20 marca

bieżącego roku. Pozostałe 3 dysertacje są w końcowym etapie opracowania, przy czym jedno postępowanie o nadanie stopnia doktora odbędzie się na podstawie cyklu opublikowanych prac.

Na koniec, jako „młodszy kolega” (tak zostałem nazwany) chciałbym zaapelować do Pana Profesora Jasiorowskiego. Szanowny Panie Profesorze, bardzo cenię Pana dorobek naukowy, działania na rzecz organizacji nauki oraz rozwoju chowu i hodowli bydła mięsnego w naszym kraju. Proszę jednak, pod pozorem wywołania dyskusji, nie utrudniać całemu naszemu środowisku zdobywania środków na badania oraz realizacji badań. Obserwując projekty z innych dziedzin, niektóre większe od naszego, w żadnym przypadku nie zaobserwowałem tak negatywnych reakcji nazywanych „dyskusją”.

#### Wykaz prac oryginalnych opublikowanych w Zadaniu 2:

1. Nogalski Z., Wroński M., Wielgosz-Groth Z., Purwin C., Sobczuk-Szul M., Mochol M., Pogorzelska P., 2013 – The effect of carcass conformation class (EUROP system) on the slaughter quality of young crossbred beef bulls and Holstein-Friesians. *Annals of Animal Science* 13, 1, 23-28.
2. Nogalski Z., Pogorzelska-Przybyłek P., Wielgosz-Groth Z., Sobczuk-Szul M., Purwin C., Winarski R., Niedźwiedz J., 2013 – Wartość rzeźna walców mieszańców mięsnych w zależności od intensywności opasu i wieku zwierząt w momencie uboju. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość* 3, 51-60.
3. Sobczuk-Szul M., Wroński M., Wielgosz-Groth Z., Mochol M., Rzemieniecki A., Nogalski Z., Pogorzelska-Przybyłek P., Purwin C., 2013 – The Effect of Slaughter Season on the Fatty Acid Profile in Four Types of Fat Deposits in Crossbred Beef Bulls. *Asian-Australian Journal of Animal Science* 26, 26-36.
4. Nogalski Z., Wielgosz-Groth Z., Purwin C., Nogalska A., Sobczuk-Szul M., Winarski R., Pogorzelska P., 2014 – The effect of slaughter weight and fattening intensity on changes in carcass fatness in young Holstein-Friesian bulls. *Italian Journal of Animal Science* 13, 66-72.
5. Sobczuk-Szul M., Nogalski Z., Wielgosz-Groth Z., Mochol M.,

Rzemieniecki A., Pogorzelska-Przybyłek P., Purwin C., 2014 – Fatty acid profile in 4 types of fat depots in Polish Holstein-Friesian and Limousine × Polish Holstein-Friesian bulls. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences* 38, 189-194.

6. Pogorzelska-Przybyłek P., Nogalski Z., Wielgosz-Groth Z., Winarski R., Sobczuk-Szul M., Łapińska P., 2014 – Prediction of the carcass value of young Holstein-Friesian bulls based on live body measurements. *Annals of Animal Science* 14, 429-439.

7. Modzelewska-Kapituła M., Nogalski Z., 2014 – Effect of gender on collagen profile and tenderness of infraspinatus and semi-membranosus muscles of Polish Holstein-Friesian x Limousine crossbred cattle. *Livestock Science* 167, 417-424.

8. Nogalski Z., Wielgosz-Groth Z., Purwin C., Sobczuk-Szul M., Mochol M., Pogorzelska-Przybyłek P., Winarski R., 2014 – Effect of slaughter weight on the carcass value of young crossbred ('Polish Holstein Friesian' × 'Limousin') steers and bulls. *Chilean Journal of Agricultural Research* 74, 59-66.

9. Modzelewska-Kapituła M., Nogalski Z., Kwiatkowska A., 2014 – Comparison of collagen profile and tenderness of muscles from heifers and single-calf cows. *South African Journal of Animal Science* 44, 371-383.

10. Wielgosz-Groth Z., Sobczuk-Szul M., Nogalski Z., Purwin C., Pogorzelska-Przybyłek P., Winarski R., 2015 – The effect of gender and feeding system on the growth rate and blood parameters of Polish Holstein-Friesian x Limousin calves. *Pakistan Veterinary Journal* 35, 33-37.

**Literatura:** 1. Chmielnik H., Pujszo K., Jankowski M., 1966 – Przegląd Hod. 17, 17-20. 2. Kaczmarek A., Rosochowicz L., Jankowski M., 1972 – *Poz. Tow. Przyj. Nauk.* 33, 153-165. 3. Manninen M., Honkavaara M., Jauhainen L., Nykänen A., Heikillä A.M., 2011 – *Agricultural and Food Science* 20, 151-168. 4. Pesonen M., Honkavaara M., Huuskonen A., 2013 – *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Science*, 63(1), 28-38. 5. Pesonen M., Honkavaara M., Kämäräinen H., Tolonen T., Jaakkola M., Virtanen V., Huuskonen A.K., 2013 – *Agricultural and Food Science* 22, 151-167.

## Profesor Marian Budzyński doktorem *honoris* *causa* Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Prof. Marian Budzyński urodził się 2 lutego 1935 roku. Miastem, w którym odbył wszystkie kolejne etapy kształcenia, zaczynając od szkoły podstawowej, a kończąc na studiach wyższych, był Lublin. Studia ukończył w 1961 r. po obronie pracy magisterskiej, którą wykonał w ówczesnym Zakładzie Hodowli Owiec i Koni pod kierunkiem prof. dr h.c. Adama Domańskiego, pierwszego dziekana naszego Wydziału.

Bezpośrednio po studiach podjął pracę jako zootechnik w Wydziale Rolnictwa Wojewódzkiej Rady Narodowej w Lublinie. Po 3-letnim okresie zatrudnienia powrócił na uczelnię, obejmując stanowisko starszego asystenta w Zakładzie Hodowli Koni. Po 5 latach pracy uzyskał stopień doktora nauk rolniczych na macierzystym Wydziale, na podstawie dysertacji pt. „Analiza porównawcza wskaźników ruchu ogierów typu pociągowego głównych grup regionalnych w Polsce”, której promotorem był prof. dr hab. dr h.c. Ewald Sasimowski. Habilitował się 5 lat później na ówczesnym Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Rozprawa habilitacyjna dotyczyła oceny wpływu niektórych czynników na szybkość ruchu koni w stępie i kłusie oraz powtarzalności uzyskiwanych w tym zakresie wskaźników. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego uzyskał w roku 1982, a w 1991 został profesorem zwyczajnym.



Oryginalny dorobek piśmienniczy Profesora obejmuje prawie 500 pozycji, z tego ponad 200 prac oryginalnych oraz ponad 100 komunikatów i doniesień naukowych prezentowanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach i sympozjach. W dorobku naukowym każdego nauczyciela akademickiego niezwykle ważną pozycję zajmują podręczniki, skrypty i książki, które są istotnym źródłem informacji dla młodzieży akademickiej. Profesor Marian Budzyński jest autorem bądź współautorem 11 różnego rodzaju pozycji książkowych, przy czym niektóre z nich, jak na przykład podręcznik akademicki „Żywnienie koni”, doczekały się kilku wydań i korzystają z nich kolejne roczniki studentów.

Znaczącą pozycję dla praktyki hodowlanej stanowi autorstwo 9 projektów urządzeń i aparatów, z których 5 zostało opatentowanych. Uzupełnieniem tej popularyzatorskiej działalności jest 40