

Tabela 5

Długość czasu leżenia krów w czasie doby i udział procentowy snu w trakcie leżenia u 7 krów rasy szwedzkiej czerwonej, z uwzględnieniem stadium cyklu produkcyjnego [20]

Wyszczególnienie	Długość leżenia					
	okres zasuszenia		wczesna laktacja		szczyt laktacji	
	godz./dobę	% udział snu	godz./dobę	% udział snu	godz./dobę	% udział snu
Średnio	14,8	30,0	11,7	23,0	13,7	23,2
Sd	2,4	9,9	1,7	11,3	1,9	4,4

o wysokich wymaganiach energetycznych spędzają dużo czasu na pobieraniu paszy, co powoduje ograniczenie czasu poświęcanego na sen. Znana i szeroko opisana jest ujemna korelacja między zapotrzebowaniem na energię i czasem snu u różnych gatunków ssaków. Część autorów zwraca także uwagę na zmiany temperatury ciała krów obserwowane zarówno przed, jak i w trakcie snu [20]. Przyczyna, dla której zmiany temperatury ciała krów nie następują w aktywnych fazach doby, a ma to miejsce w okresie snu, nie jest dostatecznie wyjaśniona.

**Literatura:** 1. Allada R., Siegel J.M., 2008 – Cur. Biol. 18, 670-679. 2. Allison T., Cicchetti D.V., 1976 – Science 194, 732-734. 3. Anderson L., 2012 – The effects of two light programs on sleep in dairy cattle. Swedish Univ. of Agricultural Sciences. Master thesis, 1-28. 4. Aserinsky E., 1999 – Eyelid condition at birth: relationship to adult mammalian sleep-waking patterns. Narosa Publishing House, New Delhi. 5. Bergmann B.M., Everson C.A., Kushida C.A., Fang V.S., Leitch C.A., Schoeller D.A., Refetoff S., Rechtschaffen A., 1989 – Sleep 12, 31-41. 6. Bewley J., Schutz M., 2008 – Prof. Anim. Sci. 24, 507-

-529. 7. Bryant P.A., Trinder J., Curtis N., 2004 – Nat. Rev. Immunol. 4, 457-467. 8. Campbell S.S., Tobler I., 1984 – Neurosci. Biobehav. Rev. 8, 269-300. 9. Cooper M.D., Arney D.R., Phillips C.J.C., 2007 – J. Dairy Sci. 90, 1149-1158. 10. Dado R.G., Allen M.S., 1994 – J. Dairy Sci. 77, 132-144. 11. Drackley J.K., Dann H.M., Douglas G.N., Guretzky N.A.J., Litherland N.B., Underwood J.P., Looor J.J., 2005 – Italian J. Anim. Sci. 4, 323-344. 12. Duffield T., Bag, R., DesCoteau, L., Bouchard E., Brodeur M., DuTremblay D., Keefe G., LeBlanc S., Dick P., 2002 – J. Dairy Sci. 85, 397-405. 13. Everson C.A., 1995 – Behav. Brain Res. 69, 43-54. 14. Everson C.A., Toth L.A., 2000 – Am. J. Physiol. 278, 905-916. 15. Fregonesi J.A., Leaver J.D., 2001 – Livest. Prod. Sci. 68, 205-216. 16. Gavojdian D., Csiszter L.T., Acatincăi S., Stanciu G., Tripon L., Feiler M., 2009 – Zoot. Biotech. 42, 266-270. 17. Ingvarstsen K.L., Andersen J.B., 2000 – J. Dairy Sci. 83, 1573-1597. 18. Jensen M.B., Pedersen L.J., Munksgaard L., 2005 – Appl. Anim. Behav. Sci. 90, 207-217. 19. Kryger M.H., Roth T., Dement W.C., 1989 – Principles and Practice of Sleep Medicine. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 39-41. 20. Nilsson E., 2011 – Quantification of sleep in dairy cows in three different stages of lactation. Swedish Univ. of Agricultural Science, Uppsala. 21. Ruckebusch Y., 1972 – Anim. Behav. 20, 637-643. 22. Ruckebusch Y., 1974 – Brain Research 78, 495-499. 23. Termmann E., Hanninen L., Pastel M., Agenas S., Nielsen P.P., 2012 – Appl. Anim. Behav. Sci. 140, 25-32. 24. Tobler I., 1989 – Napping and polyphasic sleep in mammals. In: Sleep and Alertness: Chronobiological, Behavioral and Medical Aspects of Napping. Raven Press, New York, 9-31. 25. Zepelin H., Siegel J., Tobler I., 2005 – Mammalian sleep. Principles Practice of Sleep Medicine. Elsevier/Saunders, Philadelphia, 91-100.

## Głos w dyskusji

### Himalaje postępu...

Jerzy Wierzbicki

Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego

*Duża część postępu w nauce była możliwa dzięki ludziom niezależnym lub myślącym nieco inaczej* (Chris Darimont)

Na wstępie pragnę podziękować Panu Profesorowi H. Jasińskiemu za wyrażenie opinii, że z jego perspektywy potencjał wdrożeniowy tylko jednego z rozwiązań gotowych do użycia, opracowywanych w ramach Projektu ProOptiBeef pt. *Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce zgodnie ze strategią od „widelca do zagrody”*, a polegający na otwarciu możliwości wdrożenia obiektywnej klasyfikacji EUROP w Polsce jest tak imponujący, że jeśli choćby jeden zakład zakupi takie urządzenie w celach komercyjnych, to będą to **Himalaje postępu** w tym środowisku, które pachnie średniowieczem [2]. **Nie posuwam się do tak radykalnych porównań ze średniowieczem**, które przecież nie muszą dotyczyć wyłącznie relacji panujących w skupie bydła, ale również oceniam potencjał aplikacyjny tego rozwiązania bardzo wysoko (choć może nie aż tak wysoko jak Pan Profesor), a także bardzo wysoko oceniam potencjał aplikacyjny i znaczenie całego Projektu ProOptiBeef dla sektora wołowiny, dla polskich nauk stosowanych i dla polskich konsumentów, których rezygnacja z konsumpcji wołowiny jest oceniana jako problem społeczny [9].

Projekt ProOptiBeef jest projektem nowatorskim, innowacyjnym, z wizją, w znacznej części zastosowanych rozwiązań wyprzedzający „epokę” (w tym wypadku jeden okres programowania). Wiele rozwiązań zastosowanych w Projekcie ProOptiBeef zostało w szczególności uwzględnione w nowym Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój (POIR) [10]. Warto podkreślić, że ProOptiBeef jest rezultatem inicjatywy klastrowej, podczas

wielu spotkań grono naukowców, rolników, przedsiębiorców przyjęło w wyniku dyskusji założenia projektu naukowego. Potrzeby rynkowe, problemy do rozwiązania zostały sformułowane z inicjatywy przedstawicieli rolników i przedsiębiorców, którzy może nie mieli odpowiednich tytułów naukowych, ale za to posiadali zmysł obserwacji i intuicję. W celu realizacji Projektu zawiązano konsorcjum naukowo-przemysłowe dla sformalizowania współpracy rolników, przedsiębiorców i jednostek naukowych. Holistyczne podejście do problemu było punktem wyjścia do zbudowania zespołu interdyscyplinarnego opartego na współpracy jednostek naukowych, obejmujących zakresem dziedziny nauk zootechnicznych, nauk o mięsie, nauk weterynaryjnych, nauk ekonomicznych. Warto w tym miejscu podkreślić, że badania z dziedziny zootechniki stanowią jedynie jedną trzecią zakresu projektu, a dwie trzecie stanowią inne badania z zakresu zmian biochemicznych mięsa w procesie uboju, wychładzania, dojrzewania, wartości odżywczej wołowiny, badania konsumpcji i modelowania [16]. W projekcie ProOptiBeef przyjęto z założenia otwarcie na współpracę międzynarodową, co dawało szansę na łatwiejszy dostęp do istniejącej wiedzy, pozwalało skrócić drogę do wypracowania polskich innowacyjnych rozwiązań i otwierało drogę do przyszłych badań w ramach Horizon 2020, w ramach międzynarodowych zespołów interdyscyplinarnych.

Jak się jednak okazało, nie wszystkim ten Projekt przypadł do gustu. Profesor H. Jasiński w felietonie pt. „Nareszcie mamy zacząć pożytecznej dyskusji na temat podejmowanych u nas badań naukowych w dziedzinie zootechniki”, opublikowanym w nr. 1/2015 „Przeglądu Hodowlanego”, wyraził radość i satysfakcję z faktu, że po kilku latach ekscytowania się w kuluarach Profesorowie Z. Litwińczuk i T. Szulc poddali publicznie w wątpliwość, na łamach „Przeglądu Hodowlanego” nr 4/2014, dobrą opinię o projekcie ProOptiBeef. Można zadać sobie pytanie: co wzbudziło tak wiele emocji u Pana Profesora? Jak sam podkreślił, **największe emocje w środowisku wzbudziła skala środków finansowych przeznaczonych na realizację tego projektu (40 mln zł)** [2, 6, 7]. Panowie Profesorowie H. Jasiński, Z. Litwińczuk i T. Szulc, niekwestionowane w Polsce autorytety w dziedzinie nauk zootechnicznych, odnieśli się do skali środków finansowych przeznaczonych na realizację tego projektu (40 mln zł), w stosunku do zakładanych celów w postaci efektów naukowych i aplikacyjnych. Spodziewane efekty naukowe zostały opisane w nr. 5/2014 „Prze-

glądu Hodowlanego” [16]. **Spieszę więc uzupełnić tę wyczerpującą** informację o opis potencjału aplikacyjnego w kontekście skali środków. Projekt ProOptiBeef ma na celu poprawę konkurencyjności polskiego sektora wołowiny, poprzez podniesienie jakości polskiej wołowiny w wyniku zastosowania innowacyjnych rozwiązań w łańcuchu dostaw polskiej wołowiny, co pozwoli na uzyskiwanie wyższej ceny za polską wołowinę zarówno w na rynku polskim, jak i w eksporcie, zwiększenie wartości dodanej, poprawę rentowności. Roczne nakłady na realizację Projektu (ok. 7 mln zł) stanowią około jednego promila (!) wartości produkcji wołowiny w Polsce, wynoszącej ponad 5 mld zł. Należy zauważyć, że w marcu 2009 roku, kiedy składaliśmy wniosek o finansowanie Projektu ProOptiBeef, średnia cena ćwierci płacona za WBC w UE była wyższa od polskiej ceny o 44,5%, a dziś ta różnica wynosi 24,6% [5]. Różnica cen została spłaszczona głównie poprzez silny popyt z Turcji, ale od stycznia 2013 roku Turcja już nie kupuje. Wzrost ceny produkowanej w Polsce wołowiny w wyniku podniesienia jakości zaledwie o 1% przynosi 50 mln zł dodatkowego przychodu dla łańcucha dostaw wołowiny rocznie, co stanowi wielokrotny zwrot ze środków zainwestowanych w badania naukowe w projekcie ProOptiBeef w każdym roku (!). Mam nadzieję, że ten potencjał aplikacyjny, skala spodziewanych korzyści dla uczestników łańcucha dostaw wołowiny w Polsce, a w szczególności dla producentów żywca wołowego, wywoła nie mniejsze wrażenie na naszych adwersarzach niż sama kwota 40 mln zł wydatkowania w okresie prawie sześciu lat, a uznanie dla nas będzie równie duże, jak wspomniane przez Profesora Jasińskiego „Himalaje postępu”. Reasumując, Projekt ProOptiBeef ma olbrzymi potencjał do zwrotu z inwestycji w badania naukowe, niewspółmiernie większy od innych projektów badawczych z zakresu nauk zootechnicznych zrealizowanych w latach 1988-2008, co zostało zauważone i docenione przez przyznających środki na ten Projekt.

Chciałbym w tym miejscu zwrócić szczególną uwagę na sposób argumentacji Profesora H. Jasińskiego. Jak usiłuje przekonywać Pan Profesor: (...) *suma przeznaczonych na te badania (ProOptiBeef) pieniędzy wywołała wśród specjalistów zdziwienie, bo była prawie równa wartości całego czystorasowego pogłowia bydła ras mięsnych w kraju* [2]. Tym bardziej wywołuje nie tylko moje duże zdziwienie, ale i zainteresowanie, kim byli i jakie założenia musieli przyjąć konsultowani przez Profesora „specjaliści”, żeby odnosić wartość Projektu ProOptiBeef do wartości pogłowia bydła ras mięsnych w Polsce? Może dobór specjalistów był poddyktowany sentymentem Pana Profesora H. Jasińskiego do czystorasowego bydła mięsnego, bo przez wiele lat osobiście odpowiadał za rozwój hodowli bydła ras mięsnych w Polsce, kreślił ambitne plany wzrostu pogłowia jeszcze w latach dziewięćdziesiątych. Nie będę tej kwestii rozwijał, ale faktem jest, że wielkość pogłowia bydła ras mięsnych jest w Polsce nadal marginalna, wynosi zaledwie około 1% pogłowia bydła ogółem. W projekcie nie zajmujemy się nierozwiązanymi do tej pory problemami tego niszowego w Polsce kierunku produkcji, zajmujemy się produkcją żywca wołowego i wołowiny wysokiej jakości, jakości z punktu widzenia konsumenta, a wartość rocznej produkcji żywca wołowego przekracza kilkaset (!) razy wartość pogłowia czystorasowego bydła mięsnego.

Zastanawiając się nad źródłem emocji i ich konsekwencjami mam nieodparte wrażenie, że: *autorytety bywają ludziom potrzebne, zwłaszcza w czasach zagubienia. Nie należy jednak zapominać, że czasem ktoś z udzielonego mu autorytetu może skorzystać ponad miarę i w brutalny sposób. Należy więc zachować ostrożność. Nie udzielać zbyt łatwo zaufania. Sądzę też, że należy, tak jak to uczynił św. Augustyn, rozum przeciwstawić autorytetowi. Tylko rozum powinien mieć autorytet, on rzadziej zwodzi* [13]. Niewątpliwie polski niekwestionowany autorytet w dziedzinie nauk zootechnicznych, Pan Profesor H. Jasiński skrytykował celowość zakupu urządzenia do automatycznej klasyfikacji tusz wołowych do badań w projekcie ProOptiBeef. W zasadzie należałoby przyjąć, że skoro tak napisał, to ma rację. Przeanalizowałem założenia, jakie Pan Profesor przyjął, jego argumentację i wnioski, jakie wyciągnął. Pan Profesor napisał: *Przeoglądając ostatnio fachową literaturę natrafiłem też na inny komunikat konsorcjum z omawianego programu Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią „od widelca do zagrody”. W tym wypad-*

*ku dotyczy on opisu importowanego za 300 tys. euro aparatu do automatycznego oznaczania jakości i składu tusz wołowych* [2]. Poinformował ponadto, że ma świadomość, iż aparat został zaimportowany z Australii, co uznał za błąd, ponieważ Australia produkuje 5 razy więcej wołowiny, a ubojnie tam są większe, natomiast polskie ubojnie są stosunkowo małe. Uprzejmie wyjaśniam, że Pan Profesor w swoim rozumowaniu popełnił szereg błędów, w tym oparł się na fałszywych założeniach:

- urządzenie nie kosztowało 300 tys. EUR, za tę sumę mogliśmy kupić **kilka** tych urządzeń;

- nieprawdą jest, że gdziekolwiek został opublikowany komunikat konsorcjum, w którym podana została wartość zakupu urządzenia; jest ona objęta klauzulą tajemnicy handlowej i nie może być publikowana;

- nieprawdą jest, że urządzenie pochodzi z Australii, ponieważ jest produkowane w Unii Europejskiej;

- nieprawdą jest, że planowaliśmy zastosowanie tego urządzenia w małych ubojniach, ponieważ uważamy, że to nie ma sensu, uważamy natomiast, że sens ekonomiczny jest dla polskich ubojni średnich i dużych;

- nieprawdą jest, że ubojnie w Polsce są za małe dla takich urządzeń, ponieważ urządzenie jest stosowane w UE w ubojniach takiej wielkości, jakich w Polsce jest kilkadziesiąt.

Chcemy wierzyć, że nie kierowała Panem Profesorem premedytacja, lecz raczej może pośpiech, emocje, czy może zawiodła pamięć? Może Pan Profesor niepotrzebnie wszedł w dziedziny wiedzy inne niż zootechnika i stąd ten problem? Niezależnie od intencji, wnioski jakie Pan Profesor wyciągnął na podstawie nieprawdziwych założeń są błędne, a Jego przekonanie, że pomysł wdrożenia w Polsce obiektywnej klasyfikacji nie ma szans powodzenia jest mylne, co w dalszej części szczegółowo uzasadnię. Niejako przy okazji Pan Profesor zarzucił, że nikt w Polsce, a w szczególności aktywiści z PZPBM nie dyskutują na temat pachnącej średniowieczem sytuacji w zakresie skupu bydła w Polsce. Uprzejmie informuję, że w PZPBM preferujemy pragmatyczne podejście do rozwiązywania problemów, zorientowane na efekty. Uważamy, że jest czas na dyskusje, decyzje i czas na działanie. Dyskusje o problemach w skupie żywca wołowego inicjowaliśmy i prowadziliśmy w 2006 roku. Wnioski z tych dyskusji są zapisane w naszych dokumentach strategicznych [17], a także w protokołach z posiedzeń Grupy Roboczej ds. Wołowiny, Baraniny i Mięsa Koziego, organu pomocniczego Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW). Od tamtego czasu pracujemy nad rozwiązaniem problemu poprzez wdrożenie rozwiązań, których widzimy przynajmniej dwa, a jednym z nich jest wdrożenie w Polsce systemu obiektywnej klasyfikacji EUROP. Pomysł jest podpatrzony w Europie zachodniej, w Irlandii klasyfikacja tusz wołowych odbywa się wyłącznie przy pomocy tego typu urządzenia, w Danii, Francji, Niemczech czy Hiszpanii takie urządzenia również są zastosowane w praktyce. Pomysł konsultowaliśmy z producentami żywca, przedstawicielami ubojni (chęć zakupu takiego urządzenia zadeklarowało już kilka zakładów), pracownikami MRiRW oraz Głównego Inspektora Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GJIHARS) i na podstawie tych konsultacji zdecydowaliśmy o uruchomieniu badań na polskiej populacji bydła przy użyciu maszyny do obiektywnej klasyfikacji EUROP. Postawiliśmy sobie pytanie, czy producenci żywca lub konsumenci będą niepotrzebnie obciążeni kosztami zakupu maszyny, jak twierdzi Pan Profesor, czy zakup takiego urządzenia przez ubojnie w Polsce ma szanse powodzenia, czy uzyska poparcie rolników. Aby nie tracić czasu na jałowe dyskusje, przeprowadziliśmy badania ankietowe wśród producentów żywca dla sprawdzenia, czy są gotowi zaakceptować dodatkowe obciążenie. Ankietowani wyrażali gotowość ponoszenia kosztu kilku, kilkunastu polskich złotych od sztuki bydła, aby w zamian nie mieć poczucia, że tracą setki złotych na sztuce. Mając już podstawy do kalkulacji, przeanalizowaliśmy głębiej to zagadnienie i zwróciliśmy uwagę, że dziś olbrzymie kwoty przejmują pośrednicy, kilkadziesiąt razy większe niż koszty amortyzacji urządzenia przeliczone na sztukę bydła już w średniej wielkości ubojni. Udział pośredników w dostawach do średnich i dużych ubojni dochodzi do 90%. Zwiększenie dostaw bezpośrednich od rolnika do ubojni jest nie tylko korzystne dla jakości mięsa

wołowego produkowanego w Polsce, ale pozostawi w kieszeni producentów żywca, ubojni, dystrybutorów i konsumentów ponad 150 zł za sztukę bydła. W przypadku ubojni, która ubija 200 szt. bydła dziennie kwota, jaka jest do przejęcia od pośredników, to ponad 750 tys. zł (!) rocznie. Oszczędność na placach dla klasyfikatorów daje w tym konkretnym wypadku dodatkowo ponad 100 tys. zł oszczędności rocznie. Ubojnie mogą ponadto aplikować o wsparcie na zakup urządzenia do Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, co daje możliwość zredukowania kosztu zakupu urządzenia o 50% (!). Przeprowadzona diagnoza problemu, poparta szerokimi konsultacjami, pozwoliła na podjęcie ważonej, przemyślanej decyzji o zakupie urządzenia. Dzięki możliwościom jakie dał Projekt ProOptiBeef mogliśmy zakupić takie urządzenie, prowadzić testy i badania w polskich warunkach. Swoje przekonanie o celowości wdrożenia obiektywnej klasyfikacji EUROP w Polsce poddaliśmy ocenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a także Parlamentu RP. Na nasz wniosek minister rolnictwa wyszedł z inicjatywą legislacyjną, wnioskując o odpowiednią zmianę ustawy o GJIHARS w związku z wymaganiami określonymi w art. 9 ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (WE) nr 1249/2008 z dnia 10 grudnia 2008 r. *ustanawiającego szczególne zasady wdrożenia wspólnotowych skal klasyfikacji tusz wołowych, wieprzowych i baranich oraz raportowania ich cen*, co było niezbędne dla uzyskania podstawy prawnej dla komercyjnego zastosowania maszyn do obiektywnej klasyfikacji EUROP w Polsce. Propozycja zmian w prawie została zaakceptowana przez posłów, w tym z sejmowej Komisji Rolnictwa, senatorów, a następnie podpisana przez Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego. Dzięki tym działaniom, od grudnia 2014 roku jest w Polsce podstawa prawna dla przeprowadzenia procedury umożliwiającej wprowadzenie w polskich ubojniach urządzeń do obiektywnej klasyfikacji tusz wołowych w systemie EUROP. Ten przykład pozwala ocenić, w jaki sposób podejmujemy i prowadzimy działania, których celem jest wdrażanie rozwiązań do praktyki, w jakiej perspektywie czasowej prowadzimy nasze strategiczne projekty, na jakich podstawach opieramy ich konstrukcję. Ten przykład pozwala też ocenić, na jakich słabych podstawach uznane polskie autorytety w dziedzinie nauk zootechnicznych usiłują dyskredytować nasze osiągnięcia.

Wyrażamy jednak satysfakcję, że mimo błędów w analizie przypadku Pan Profesor zauważył istotę problemu, który poddaliśmy dyskusji w 2006 roku, że w Polsce klasyfikatorzy są zatrudniani przez rzeźnię, co jest główną przyczyną niskiego udziału dostaw bezpośrednich żywca do ubojni. Mamy satysfakcję, że Pan Profesor jest pod wrażeniem potencjału aplikacyjnego obiektywnej oceny EUROP w praktyce produkcyjnej, gdyby udało się takie maszyny zastosować. Potencjalne rezultaty naszej zwykłej, konsekwentnej pracy w celu rozwiązywania problemów, w tym wypadku Pan Profesor ocenił bardzo wysoko, na poziomie „Himalajów postępu”. Panie Profesorze, będzie nam niezwykle miło powiadomić Pana osobiście i na łamach „Przeglądu Hodowlanego” zakomunikować pierwszy zakup urządzenia do obiektywnej klasyfikacji EUROP przez polską ubojnię, którego spodziewamy się najpóźniej w 2016 roku. Pragniemy zwrócić uwagę Pana Profesora, że w tym wypadku pojęcie innowacja nie jest pustym, modnym hasłem, a niesie za sobą duży potencjał korzyści finansowych dla sektora. Czerpanie w tym przypadku z doświadczeń krajów rozwiniętych przyniesie korzyści polskiemu sektorowi wołowiny, mimo że nie jest nowym odkryciem, które miałyby znaczenie dla powiększenia wiedzy Profesorów na ten temat, bo Oni z pewnością wiedzieli o takich rozwiązaniach od dawna.

**Krytyczny stosunek Profesorów „weteranów”** (jak ich nazywa Profesor H. Jasiorowski) **do tematu, zakresu i celu Projektu ProOptiBeef**. Zdaniem Profesora H. Jasiorowskiego: (...) *temat i zakres badań oraz ich cel, mimo przystrojenia ich nośnymi hasłami, zdawały się od początku nie rokować nadziei na nowe odkrycia, które miałyby znaczenie dla powiększenia naszej wiedzy na ten temat* [2]. Pan Profesor podkreślił, że od początku w kuluarach panował sceptycyzm co do tematu, zakresu badań oraz celu Projektu ProOptiBeef, a powiększała go „opinia”, że główni inicjatorzy badań (z PZPBM) nie należeli ani do specjalistów w dziedzinie hodowli, ani mięsoznawstwa. Pan Profesor pisze: (...) *w kuluarach krajowego środowiska naukowego wcześniej*

*już wrzało od krytycznych uwag na ten temat, choć nikt – zdawało się – nie chciał ryzykować otwartym wystąpieniem* [2]. Z mojej perspektywy praktyka, wydaje się mocno nieefektywnym marnotrawienie czasu na prowadzenie dyskusji w kuluarach w okresie pięciu lat przez Profesorów weteranów i doprowadzanie się do wrzenia, bez zapytania osób zainteresowanych o wyjaśnienie wątpliwości, choć – jak zaznaczyłem – jest to moja subiektywna opinia. Kiedy tego typu dyskusje, doprowadzające dyskutantów do „wrzenia” czy do ekscytacji, są prowadzone poza środowiskiem ludzi nauki, to określamy je słowem „magiel”. Odpowiadając na wątpliwości informuję, że osoby inicjujące Projekt w PZPBM miały ponaddwudziestoletnie doświadczenie w branży mięsnej, w hodowli zarodowej, produkcji żywca wołowego, a także doświadczenie w dostawach wołowiny wysokiej jakości do restauracji. Osoby te miały i mają pokorę do stanu swojej wiedzy, dlatego chętnie konfrontują swoje poglądy, hipotezy, z osobami o większej wiedzy w dziedzinie nie tylko z kraju, ale także i z zagranicy, podchodząc krytycznie do uzyskanych opinii, nawet jeśli pochodzą od autorytetów. Moje spojrzenie na problemy, które widzę w sektorze wołowiny jest wnikliwe i inne od podejścia naukowego Panów Profesorów i jest poparte moimi osobistymi doświadczeniami i obserwacjami z perspektywy uczestnika łańcucha dostaw, ale także z perspektywy konsumenta. Przede wszystkim z powodu moich osobistych obserwacji i doświadczeń z jakością polskiej wołowiny, w konfrontacji z jakością wołowiny z USA, Argentyny, Brazylii, jestem odporny na argumenty Pana prof. Jasiorowskiego, którego miałem okazję poznać osobiście w 2004 roku, a który od początku w dyskusjach na temat jakości mięsa wołowego i zgłaszanej przeze mnie potrzeby standaryzacji przekonywał, że „mięso jest mięso”, a „żeby mieć dobry stek potrzebna jest dobra żona, która umie wołowinę przyrządzać”. Nie tylko ja nie podzielałam tych poglądów, nie podzielałam ich szefowie kuchni, a i zapewne wiele żon frustruje się, kiedy wołowina znów okazała się twarda. Wyniki doświadczeń znanych mi szefów kuchni przeczyły dobru samopoczuciu tych przedstawicieli polskiej nauki, którzy uważali, że z jakością polskiej wołowiny jest dobrze i nie trzeba nic zmieniać, nawet jeśli były to uznane autorytety z dziedziny nauk zootechnicznych. Będąc pod wrażeniem, w jaki sposób następuje transfer wiedzy z nauki do praktyki produkcyjnej w USA, co miałem okazję obserwować w trakcie kilku wizyt studyjnych, przekonałem kolegów z PZPBM, abyśmy podjęli próbę analizy osiągnięć polskiej nauki, w szczególności nauk zootechnicznych w dziedzinie poprawy jakości mięsa wołowego, by nie wyważać otwartych drzwi. W 2006 roku w gronie praktyków i naukowców, wśród których zabrakło Pana Profesora H. Jasiorowskiego, opracowaliśmy dokument strategiczny *Program Restrukturyzacji Sektora Wołowiny PRS 2007-2013* [17]. Od 2006 roku szukaliśmy możliwości nawiązania współpracy z polskimi naukowcami z dziedziny nauk zootechnicznych, aby razem aplikować do programu „Wędką Technologiczną” (opracowanego w ramach Międzyresortowego Zespołu ds. Rozwoju Sektora Wysokozaawansowanych Technologii). W maju 2006 roku wystosowaliśmy pismo do 16 jednostek naukowych z prośbą o udostępnienie wyników badań w zakresie poprawy jakości żywca i mięsa wołowego, jednocześnie zapraszając do współpracy. Jedyne dwie jednostki naukowe PAN odpowiedziały informując, że takich badań nie prowadziły, a jedna z nich zgłosiła zainteresowanie współpracą w zakresie rozrodu bydła. Przełom nastąpił w 2007 roku, ponieważ uzyskaliśmy grant na realizację Projektu „Wsparcie rozwoju inicjatywy klastrowej na obszarze woj. warmińsko-mazurskiego w branży produkcji mięsa wołowego w celu podniesienia innowacyjności przedsiębiorstw, wymiany wiedzy i technologii oraz podniesienia ich konkurencyjności”. Mogliśmy przeprowadzić osiem spotkań/warsztatów z udziałem producentów żywca, ubojni, profesorów z SGGW w Warszawie i UWM w Olsztynie – specjalistów od hodowli bydła i mięsoznawstwa, ale także od badań właściwości sensorycznych produktów spożywczych. W wyniku prowadzonych dyskusji merytorycznych oraz dzięki zainicjowanemu przez PZPBM, a przeprowadzonym przez naukowców badaniom konsumenckim [1], **wśród zaangażowanych naukowców i praktyków** został ugruntowany pogląd, że istnieje potężna luka pomiędzy problemami do rozwiązania w łańcuchu dostaw wołowiny, wynikami dotychczasowych badań, a w szczególności ich praktycznemu

zastosowaniu. Uznaliśmy wspólnie, że mamy do odrobienia dystans do innych krajów, liderów w produkcji wołowiny o wysokiej wystandaryzowanej jakości, co można osiągnąć przez holistyczne podejście do łańcucha dostaw i kontrolowanie jakości produktu do oceny konsumenckiej łącznie. We współpracy z naukowcami, w tym z profesorami obu uczelni, tj. UWM i SGGW, zostały zdefiniowane i wskazane obszary, wypracowane założenia kompleksowego holistycznego podejścia do optymalizacji produkcji wołowiny w Polsce zgodnie ze strategią zorientowaną na konsumenta [14]. **Były to podstawy do weryfikacji wcześniej sformułowanych założeń** [17, 18], że drogą do podniesienia ceny wołowiny w relacji do średniej ceny UE, drogą do poprawy rentowności produkcji żywca wołowego jest wdrożenie do łańcucha dostaw systemów zorientowanych na konsumenta, opartych na wiedzy. Konstruując projekt ProOptiBeef poszliśmy podobną drogą, jaką od 1996 roku idą przedstawiciele australijskiego sektora wołowiny w reakcji na spadek popytu na ich wołowinę, rozwijając model predykcji satysfakcji konsumenta MSA i formułując koncepcję Palatibility Assured Critical Control Points (PACCP) [15]. Dzięki ich działaniom zahamowano spadek konsumpcji wołowiny w Australii, a nawet uzyskano tendencję wzrostową. Reasumując, choć Projekt został zainicjowany przeze mnie i inne osoby z PZPBM, to ostateczne określenie tematu, zakresu i celu Projektu nastąpiło po wielu dyskusjach w gronie kilkudziesięciu przedstawicieli praktyki i nauki. Tytuł i zakres Projektu jest konsekwencją nakreślonych celów Projektu, które w naszym przekonaniu są silną stroną Projektu ProOptiBeef. Ograniczenie zakresu badań tylko do badań w dziedzinie nauk zootechnicznych nie pozwoliłoby osiągnąć zakładanych celów. Nie można patrzeć na problem relatywnie niskiej ceny polskiej wołowiny, problem niskiego popytu w Polsce wyłącznie przez pryzmat badań na zwierzętach. Mogę zrozumieć, że polskie autorytety w dziedzinie zootechniki wołałyby, aby środki na projekty w sektorze wołowiny były w całości przeznaczone na badania w dziedzinie zootechniki, ale musiałby to być inny projekt i zapewne o znacznie mniejszym budżecie. Zresztą Pan prof. Jasiorowski w dalszej części swojej wypowiedzi sam doszedł do wniosku, że projekty, które mają mieć wpływ na rozwiązanie istotnych dla sektora wołowiny problemów powinny mieć szerszy zakres niż tylko zootechnika, powinny być poszerzone o nauki ekonomiczne, weterynaryjne.

Pan Profesor H. Jasiorowski przychylił się do sceptycznego podejścia swoich kolegów odnośnie do tematu, zakresu i celu projektu ProOptiBeef, a nawet uzasadnił na czym opiera swój sceptycyzm. Fakt, że inicjatywa była ze strony PZPBM pogłębiał jego wątpliwości, a opierały się one o pięć filarów, pięć tez, które Jego zdaniem miały ukazać stan powszechnie uznanej wiedzy w zakresie już rozwiązanych problemów w sektorze wołowiny oraz takich, które Jego zadaniem należało i należy rozwiązywać.

Teza 1. Profesor H. Jasiorowski stwierdził, że problem jakości wołowiny w Polsce nie występuje, mamy wysokiej jakości wołowinę, a powodem niskiej konsumpcji jest wyłącznie wysoka cena. Odmienne zdania są konsumenci, szefowie kuchni i część przedstawicieli świata nauki, w tym przedstawiciele nauk ekonomicznych. Profesor Andrzej Kowalski w niedawnej wypowiedzi dla PAP stwierdził: *Jednym z powodów spadku spożycia, obok wysokiej ceny mięsa, jest zła jego jakość* [12]. W przeprowadzonych w ramach badań konsumenckich testach, prowadzonych wg metodyki MSA, wykonano również badania metodą gotowości do płacenia WTP (ang. Willingness to pay). Konsumenci pytani o cenę, jaką byliby gotowi zapłacić za wołowinę o jakości wyższej niż zwykła dobra codzienna jakość deklarowali 50% więcej, za jakość premium 100% więcej. Za wołowinę nieakceptowaną 50% mniej. Jaką wołowinę kupują polscy szefowie kuchni? Jaką wołowinę kupują polscy konsumenci?

Dlaczego przez wiele lat szefowie kuchni gotowi byli płacić 80 zł za rostbef argentyński, a nie chcieli płacić 24 zł za rostbef polski? Czy Pan Profesor taką wiedzę posiada?

Teza 2. Profesor Jasiorowski pisze: *Przestańmy zatem szermować hasłem o złej jakości polskiej wołowiny (...) jest ona bowiem taka jak w innych krajach naszego regionu, czego dowodem jest, że na eksport idzie jak przysłowiowa woda* [2]. Pan Profesor zdaje się nie dostrzegać istoty problemu. Jesteśmy konkurencyjną ceną, a nie jakością. Średnia cena ćwierci wołowych jaką produ-

cenci żywca uzyskują w UE jest o ponad 20% wyższa niż cena otrzymywana przez polskich producentów żywca. W 2009 roku ubojnie wstrzymywały uboje, producenci żywca przeżywali kryzys, ta różnica wynosiła ponad 40%. Dla Pana Profesora to nie jest problem?

Teza 3. Profesor Jasiorowski [2] stwierdził, że konsument jest ważny, ale o tym wszyscy wiedzą, łącznie z hodowcami i organizatorami przemysłu mięsnego. Przysłowie arabskie mówi: najlepszą wiedzą jest ta, która się łączy z czynem. Jeśli przed 2009 rokiem kluczowi uczestnicy łańcucha dostaw wołowiny mieli wiedzę, że konsument jest ważny, to poproszę o kilka przykładów hodowców i przedsiębiorców, którzy o tym wiedzieli i uczynili z tej wiedzy użytek, dostosowując jakość żywca wołowego i wołowiny do oczekiwań konsumenta. Ja znam pojedyncze przypadki takich prób, oparte na stereotypach (mięso limousine jest najlepsze, mięso angusa jest najlepsze itp.), a nie na wiedzy, zarzucane zresztą, bo były to pojedyncze nieskoordynowane inicjatywy. Dziś, po pięciu latach realizacji Projektu ProOptiBeef widzimy pod jego wpływem rewolucyjne zmiany na rynku, dzięki synergii działań prowadzonych w Projekcie, w rozwoju systemu zapewniania jakości mięsa wołowego QMP oraz w ramach kampanii promocyjnych finansowanych z Funduszy Promocji Mięsa Wołowego. Wołowina staje się mięsem modnym (nie tylko modnym hasłem), a do promocji swoich produktów wykorzystują wizerunek hamburgerów czy steków wołowych nie tylko McDonald's czy Burger King, ale także Sokołów SA czy nawet operatorzy telefonii komórkowej. Coraz więcej restauracji ma w karcie steki z polskiej wołowiny wysokiej jakości, wołowina jest coraz bardziej dostępna w polskich sieciach. Dobry przykład wpływu Projektu ProOptiBeef na przemysł to Sokołów SA, który od początku aktywnie współpracuje w ramach Projektu ProOptiBeef i uczestniczy w naszych konferencjach, i który po latach przerwy rozpoczął drugą ofensywę na polskim rynku wołowiny, tym razem realizując strategię lepiej zorientowaną na konsumenta.

Teza 4. Profesor H. Jasiorowski [2] stwierdził, że problemem jaki należy rozwiązywać jest ilość produkowanej wołowiny i na rozwiązanie tego problemu należy kierować środki. Można zadać sobie pytanie: czy podobne spojrzenie na problemy sektora wołowiny miał Pan Profesor i grono profesorów weteranów w latach 1988-2009? Czy ten „obfity plon” [6] badań naukowych w zakresie zootechniki, przeprowadzonych przez kilkanaście jednostek naukowych oraz ich aplikacyjny charakter nie powinien spowodować trendu wzrostowego w produkcji mięsa wołowego, wzrost pogłowia krów mamek, byłaby w opasie? Czy te wysiłki naukowców „weteranów” nie powinny prowadzić do utrzymania, a nawet wzrostu wysokiego poziomu produkcji wołowiny, także do utrzymania konsumpcji wołowiny na poziomie kilkunastu kg na osobę? Skoro było tak wiele znakomitych badań i obfity plon ponad 200 publikacji [6], to dlaczego drastycznie spadła wielkość produkcji i konsumpcji wołowiny na przestrzeni lat 1988-2009? Czy skupienie się wyłącznie na badaniach zootechnicznych, zamiast projektów interdyscyplinarnych o odpowiedniej skali, było dobrą praktyką? Czy podejście holistyczne zaprezentowane w Projekcie ProOptiBeef nie jest podejściem do badań z zakresu chowu bydła i produkcji wołowiny godnym naśladowania? A może lepiej, aby rozwiązywaniem problemów ilości i jakości produkowanej wołowiny zajęli się naukowcy, którzy może nie są specjalistami od hodowli, a lepiej rozumieją mechanizmy rynkowe, siły rynku? Przytoczę w tym miejscu głos znakomitego ekonomisty Profesora A. Kowalskiego Dyrektora IERiGŻ: *Przychody z produkcji bydła zapewniły pełne pokrycie bezpośrednich kosztów produkcji, natomiast kosztów pośrednich (takich jak np. energia, utrzymanie maszyn i budynków, usług, ubezpieczeń i różnych opłat) tylko w 61 proc. Oznacza to, że produkcja żywca wołowego przynosiła straty* [12]. My uważamy, że należy dostarczać wiedzę, jak uzyskiwać większą wartość dodaną przez zachowanie równowagi pomiędzy obniżaniem kosztów produkcji a zapewnieniem wymaganej jakości mięsa wołowego. Implementowanie takich modeli produkcji w łańcuchu dostaw i wzmocnienie marketingu rolnego jest kluczem do zrównoważonego rozwoju polskiego sektora wołowiny. Wdrażanie nowych rozwiązań w przemyśle, stabilizujących jakość i obniżających koszty jest innowacją, tak docenianą przez jednych, a lekcewa-

żoną przez niektórych. Dobre wyniki finansowe będą napędzać wzrost produkcji, co pokazał okres silnego popytu z rynku tureckiego.

Teza 5. Profesor H. Jasiorowski twierdzi [2], że aby rozwiązać problem zbyt małej ilości produkowanej wołowiny należy skoncentrować badania nad prowadzeniem produkcji w małych gospodarstwach, w kontekście jakości również. Ten postulat przypomina postulat „zawracania kijem Wisły”. Mogę zrozumieć stanowisko Pani Zofii Szalczyk Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, że będą wspierane małe gospodarstwa ze względów de facto politycznych, podane podczas posiedzenia Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi w dniu 22 lipca 2014 r., w odpowiedzi na nasz postulat objęcia wsparciem do 50 sztuk bydła w gospodarstwie w systemie płatności bezpośrednich powiązanych z produkcją żywca wołowego i mleka. Ale nie rozumiem takiego postulatu sformułowanego przez przedstawiciela polskich nauk zootechnicznych. Gospodarstwa małe, posiadające stada poniżej średniej, nie są w stanie się utrzymać ani z produkcji mleka, ani z produkcji żywca wołowego. Konieczność oparcia się na pośrednikach w skupie z małych gospodarstw i w konsekwencji problemy ze stresem zwierząt oraz wysokie koszty logistyki, pogarszają ich pozycję konkurencyjną. W 2007 roku chowem i hodowlą bydła w Polsce zajmowało się 718,3 tys. gospodarstw rolnych, tj. o 217 tys. mniej niż w 2002 roku. [11]. Aktualnie chowem bydła zajmuje się 382 tys. gospodarstw. Nieco ponad 100 tysięcy posiada 1-2 sztuki, a około 150 tysięcy utrzymuje 3-9 sztuk. **Drobni producenci będą rezygnować z tej produkcji.** Produkcję bydła rzeźnego może natomiast rozwijać grupa około 130 tys. producentów utrzymujących co najmniej 10 sztuk pogłowa [8]. Rekomenduję przeprowadzenie tej dyskusji z przedstawicielami nauk ekonomicznych oraz ze specjalistami od standardów utrzymania zwierząt, zapewnienia dobrostanu. O rentowności produkcji towarowej decydują dziś specjalizacja i kompetencje oraz skala produkcji. Czasy pastuszków wypasających dwie krowy na rowie odeszły w niepamięć. Rozwijają się natomiast bardziej konkurencyjne metody produkcji żywca wołowego.

Wyrażam nadzieję, że moja polemika z fundamentalnymi tezami, które sformułował Pan Profesor H. Jasiorowski i na których budował swoje przekonanie, że: (...) *temat i zakres badań oraz ich cel (w projekcie ProOptiBeef), mimo przystrojenia ich nośnymi hasłami, zdawały się od początku nie rokować nadziei na nowe odkrycia, które miałyby znaczenie dla powiększenia naszej wiedzy na ten temat* [2], rzuci nowe światło i pozwoli na nową, głębszą refleksję Profesora i Jego kolegów na problemy polskiego sektora wołowiny i sposoby ich rozwiązywania, o ile znajdą taką wolę.

Krytyka Projektu ProOptiBeef była impulsem do głębszych analiz i przemyśleń Profesora H. Jasiorowskiego, który wyraził przekonanie, że: (...) **u podłożu problemu poziomu i kierunku badań stosowanych w rolnictwie leży obecny system finansowania badań naukowych, który wywołuje niepożądane zjawiska** [2]. Nie zgadzam się z tym poglądem Pana Profesora. W moim przekonaniu system finansowania nauk stosowanych ewoluuje w bardzo dobrym kierunku i będzie powodował coraz wyższy poziom badań naukowych prowadzonych w Polsce i zwiększy stopień ich aplikacyjności. To, co moim zdaniem należy jeszcze poprawić, to system recenzowania składanych Projektów, aby zapewnić wyższy stopień obiektywizmu i większą szczelność tego systemu. Należy także zwiększyć udział polskich naukowców w zagranicznych konferencjach naukowych. Miałem przyjemność uczestniczyć w kilku kongresach EAAP i spotkałem tam jedynie przedstawicieli dwóch instytutów i Profesora R. Niżnikowskiego. Gdzie, jeśli nie na takich konferencjach, polscy naukowcy mogą się zorientować jakie są trendy w kierunkach badań, jakie publikacje ukażą się za kilka lat? Przechodząc do szczegółowych argumentów uzasadniających tezę Pana Profesora o złym systemie finansowania nauki ze zdziwieniem przeczytałem [2], że Pan Profesor ma żal, iż **system finansowania nauki w dziedzinie nauk o zwierzętach zmusza naukowców do publikowania w czasopiśmie zagranicznych**. Czy czytanie publikacji naukowych w czasopiśmie zagranicznych nie służy rozwojowi polskiej nauki? Czy publikowanie tamże nie przyczynia się do jej rozwoju jeszcze bardziej? Skąd te obawy i opór, aby konfrontować osiągnięcia polskiej nauki z recenzentami zagranicznymi? Czemu jest tak mało

publikacji popularnonaukowych w polskich czasopiśmie w języku polskim, na bazie opublikowanych w czasopiśmie zagranicznych polskich publikacji? W ProOptiBeef od początku postawiliśmy na umiędzynarodowienie badań. Duża rzesza studentów i doktorantów oraz młodych pracowników nauki [16] była motywowana do analizy literatury zagranicznej, do publikowania w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. Po kilku latach mamy dorobek kilkudziesięciu publikacji z IF, zespoły młodych naukowców z powodzeniem aplikują o własne granty i stypendia. Są gotowi do uczestniczenia w projektach międzynarodowych.

Nie mniejsze moje zdziwienie wywołał kolejny kategoriyczny pogląd Profesora H. Jasiorowskiego [2], że **w kontekście zastosowania wyników badań stosowanych w praktyce trwałe (zrównoważony) rozwój, innowacyjność, ochrona środowiska są modnymi, niewiele znaczącymi hasłami**, słowami kluczami, a w zasadzie „wytrychami”, a „zły system” finansowania badań naukowych niepotrzebnie zmusza pracowników naukowych do używania tych „modnych”, nic nie znaczących haseł. Budowanie projektów badawczych wokół tych pojęć uważa za złe, gdyż takie badania nie wniosą nic nowego i są niepotrzebne praktyce. Nie wiem jak to wygląda w innych projektach, ale w odróżnieniu od Pana Profesora inicjatorzy Projektu ProOptiBeef poważnie podchodzą do tych pojęć i ich nie lekceważą, a także rekomendują naukowcom nauk zootechnicznych, aby starać się zrozumieć i docenić wagę tych słów. Badania z zakresu zrównoważonej produkcji zwierzęcej, wpływ na środowisko, na klimat są priorytetami w badaniach wielu europejskich ośrodków w najbliższych latach. Innowacyjność była priorytetem w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka i będzie w POIR. Jeśli dla uczniów Pana Profesora innowacyjność będzie pustym słowem, jeśli będą się przeciwstawiać temu pojęciu lub je ignorować, przystępując do konkursów o środki na badania o charakterze aplikacyjnym, to nie wróżę im sukcesów w najbliższym okresie programowania.

Wrażenie jakie wywołały dwa poprzednie stwierdzenia przyćmił kuriozalny pogląd sformułowany przez Profesora H. Jasiorowskiego [2], że **pisanie przez nich (aplikujących o granty) o wykorzystaniu rezultatów w praktyce może tylko osłabić szanse na uzyskanie finansowania (!)**. *W rezultacie nikt o zdrowych zmysłach i samozachowawczym instynkcie, ubiegając się dziś o grant nie użyje argumentu, że jego wyniki będą przydatne naszej praktyce, bo sądzi, że taki argument mógłby tylko osłabić szanse uzyskania pozytywnej decyzji* [2]. Nie wiem na podstawie jakich źródeł Pan Profesor zbudował w sobie takie przekonanie. W Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka, w Działaniu 1.3. Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe, Poddziałanie 1.3.1. Projekty rozwojowe, należało wykazać, że zastosowanie wyników planowanych badań lub prac w praktyce gospodarczej jest realne i wynika z rzeczywistego zapotrzebowania rynku na rozwiązanie będące przedmiotem projektu. Jest ryzyko, że młodzi naukowcy, przyjmując obserwacje Pana Profesora, zastosują się do Jego zaleceń. Jak mówił klasyk: *wiara w autorytety powoduje, że błędy autorytetów przyjmowane są za wzorce* (Lew Tołstoj). Mam nadzieję, że to ryzyko jest nikłe, że naukowcy będą czytać uważnie warunki konkursów. Konkursy ogłaszane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) oraz te, które będą ogłaszane w ramach POIR zapewniają finansowanie projektom o charakterze aplikacyjnym, zatem **jeśli nie wykażecie, że Wasze rozwiązania będą przydatne praktyce na pewno nie uzyskacie dofinansowania (!)**. Jedynie w Narodowym Centrum Nauki (NCN) nie ma środków na badania o charakterze aplikacyjnym, tam są finansowane wyłącznie badania podstawowe, ale niezwykle trudno jest o grant na badania podstawowe w zakresie zootechniki, która jest z dziedziny nauk stosowanych. No cóż, jeśli tych niuansów nie rozeznaje środowisko, które reprezentuje Pan Profesor to nie dziwię się, że On i niektórzy Jego koledzy mają trudności z pozyskaniem środków na badania w dziedzinie nauk stosowanych, a sukcesy innych w pozyskaniu środków na badania tylko pogłębiają ich frustrację.

Pan Profesor poszedł jeszcze dalej w swoich kategoriicznych poglądach. Z jakiegoś niejasnego dla mnie powodu, zdaniem Pana Profesora **nawiązywanie do tematyki badań prowadzo-**

nych w krajach rozwiniętych nie ma istotnego znaczenia dla wdrażania rozwiązań do naszej praktyki. Czy tak jest w istocie? Zamykanie oczu na to, co robią inni, jakie są trendy w światowych badaniach w dziedzinie badań zootechnicznych, blokowanie nowych kierunków badań tylko dlatego, że ich inspiracją są podpatrzone w krajach rozwiniętych rozwiązania jest niebezpiecznym i groźnym postulatem dla polskiej nauki. Uważne i krytyczne obserwowanie co robią inni zawsze nakręcało postęp, nie sądzę, aby polska zootechnika była wyjątkiem od tej reguły. Czerpanie w sposób rozsądny z obcych osiągnięć jest w naszym przekonaniu niezbędne dla wzrostu innowacyjności, postępu. Jak Pan Profesor wielokrotnie podkreślał, realny postęp, wiedza i kompetencje, np. w produkcji i przetwórstwie mleka, wdrożyli w Polsce nie przedstawiciele polskich nauk zootechnicznych, a biznes. Genetyka z USA, Danii, Holandii itd., zasady żywienia – firmy paszowe itd. Czas, aby wyciągnąć wnioski, otworzyć się na umiędzynarodowienie współpracy, podpatrywać co najlepsze na Zachodzie i poddać się ocenie zagranicznych recenzentów.

Według Profesora H. Jasiorowskiego „w kularach” mówi się, że **motywowanie ludzi do ubiegania się o granty jest źródłem problemów w nauce**. Rozumiem, że dla tej grupy, która „mówi w kularach” takie pojęcia, jak kultura projektowa, zarządzanie projektem, projektowanie, stanowią niewygodę lub puste hasła. Ale w naukach stosowanych nie wyobrażam sobie innego modelu. Zapraszam tych, którzy mają lepsze pomysły na podnoszenie poziomu polskiej nauki do podzielenia się nimi na łamach „Przeglądu Hodowlanego” w następnym numerze. Przyszłość jest dla zespołów interdyscyplinarnych, coraz więcej grantów będzie przeznaczanych na programy, które premiuja tych, którzy umieją współpracować. Jest to dobry kierunek przyjęty przez MNiSW oraz NCBiR. Bez predyspozycji i umiejętności do pracy w zespołach badawczych interdyscyplinarnych trudno rozwiązywać problemy o istotnej skali i istotnym dla łańcucha dostaw znaczeniu aplikacyjnym, trudno mówić o szansach polskich przedstawicieli nauk stosowanych na sukcesy w programie HORIZON 2020.

**Środków na badania jest mało.** Oczywiście zawsze można mówić, że jest za mało środków. Polski Rząd informuje w analizie sytuacji na wstępie dokumentu POIR, że *nakłady na badania i rozwój (GERD) w Polsce wzrosły w latach 2007-2012 z 6,673 mld zł do 14,353 mld zł. Wzrost nakładów na badania i rozwój w Polsce wiązał się w dużej mierze ze wzrostem nakładów publicznych przeznaczanych na ten cel. Na tle innych państw członkowskich UE Polska nadal charakteryzuje się odmienną strukturą nakładów na B+R, zwłaszcza niskim udziałem nakładów prywatnych na B+R (...). Polski sektor nauki, na tle pozostałych elementów krajowego systemu innowacji, prezentuje się dobrze. Publiczne nakłady na B+R znajdują się na poziomie średnim dla całej UE.* Być może zatem problemem nie jest to, że środków na naukę jest zbyt mało, a to, że za **mało jest środków pozyskiwanych** na badania w dziedzinie nauk zootechnicznych, w tym z zakresu badań bydła, że jest niska skuteczność przedstawicieli nauk zootechnicznych w pozyskiwaniu tych środków? Być może jedną z przyczyn tej niskiej absorpcji środków w ostatnich 5 latach była postawa niektórych krytyków Projektu ProOptiBeef, którzy uważali i skupiali się na tym, że kolejne środki na badania aplikacyjne z zakresu chowu bydła i produkcji wołowiny powinny być przydzielane dopiero po zakończeniu Projektu ProOptiBeef, tj. od 2015 roku? Profesorowie „weterani”, jak to określił Profesor H. Jasiorowski, z jednej strony ubolewają, że tak mało środków jest przeznaczonych na badania w dziedzinie zootechniki, z drugiej jednak strony pozostają pod tak silnym wrażeniem wartości Projektu ProOptiBeef i w przekonaniu, iż kwota 40 mln zł została przeznaczona na badania zootechniczne, że głoszą mocno kontrowersyjny postulat, aby nie dopuszczać do finansowania innych projektów dotyczących opasu bydła i produkcji wołowiny w okresie 2009-2015 do czasu rozliczenia Projektu ProOptiBeef [7]. My nie zgadzamy się z takim podejściem, nie widzimy racjonalnych argumentów przemawiających za tym, aby należało blokować przyznawanie środków na prowadzenie badań w zakresie opasu bydła i produkcji wołowiny do końca trwania Projektu ProOptiBeef, tj. do czerwca 2015 roku. Projekt ProOptiBeef koncentruje się na wybranych zagadnieniach, przede wszystkim prokonsumenckich strategiach dla sektora wołowiny, a jest przecież wiele problemów z zakresu produk-

cji żywca wołowego i wołowiny, które nie są objęte zakresem badań w ProOptiBeef, a powinny być badane i ich rezultaty wdrażane do praktyki w celu poprawy konkurencyjności polskiego sektora wołowiny. Część z tych problemów niektórzy weterani polskich nauk zootechnicznych traktują jak puste, modne hasła, co z przykrością czytamy w niektórych wypowiedziach na łamach „Przeglądu Hodowlanego”. W tym miejscu nasuwa się, być może nieuprawnione skojarzenie: *Autorytety są główną przyczyną tego, że ludzkość stoi w miejscu* (Johann Wolfgang von Goethe). Na szczęście mieliśmy okazję dyskutować z wieloma profesorami, i to nie tylko młodszego pokolenia, z różnych jednostek naukowych w Polsce, których spojrzenie na problemy sektora wołowiny jest szerokie, znacznie wykraczające poza kwestię jednego projektu i wielkości kwoty na ten projekt przeznaczony.

**Dyskusja jest pożyteczna.** Z pozoru trudno się nie zgodzić z tak postawioną tezą, ale po głębszej analizie felietonu Profesora H. Jasiorowskiego [2], nie jest to już oczywiste. W moim przekonaniu tylko taka wymiana poglądów jest pożyteczna, która jest dyskusją, tzn. taka, w której motywem i motywacją stron jest poznanie innego spojrzenia na sprawę, analiza argumentów przeciwnych i wypracowanie wspólnego poglądu na problem bądź uzgodnienie rozbieżności. Chęć zgłębienia różnych punktów widzenia i dążenie do zrozumienia i porozumienia powinno leżeć u podstaw dyskusji, aby mogła być pożyteczną. Natomiast takie wypowiedzi, których celem jest zdyskredytowanie strony przeciwnej za wszelką cenę i wszelkimi metodami są nieuczciwe i szkodliwe, trudno je nazwać głosami w dyskusji, zwłaszcza w dyskusji naukowej. W tego typu wymianie poglądów nie jest istotne kto ma rację, ustalenie tego nie jest celem strony atakującej. Używanie przez jedną ze stron agresywnych i nieuczciwych metod podważania racji drugiej strony, nawet jeśli są przystrojone w wysublimowane i z pozoru uprzejmie formy przynoszą szkody, a nie pożytki i powodują, że wymiana poglądów zmienia się w konflikt/kłótnię. Taka wymiana poglądów nie jest pożyteczna, chyba że za pożyteczne uznamy osiągnięcie nieuczciwych celów przez stronę wywołującą konflikt. Profesor H. Jasiorowski, w swojej polemice opublikowanej w numerze 1/2015 „Przeglądu Hodowlanego” pod tytułem „Głos w dyskusji. Nareszcie mamy zacząć pożytecznej dyskusji na temat podejmowanych u nas badań naukowych w dziedzinie zootechniki”, zwrócił uwagę, że jego zdaniem nasza reakcja na „głos w dyskusji” Profesorów Z. Litwińczuka i T. Szulca pod tytułem „Co nowego wnoszą badania w ramach Projektu „Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią „od widelca do zagrody”?”, opublikowany w numerze 4/2015 „Przeglądu Hodowlanego”, była zbyt gwałtowna i niewłaściwa dla tego typu „dyskusji”. Postanowiłem pod wpływem tej opinii zastanowić się nad swoją reakcją, w tym celu przeprowadziłem analizę typów, rodzajów dyskusji, polemik, sporów. Zaczęłem od definicji słowa dyskusja, która wg słownika PWN jest ustną lub pisemną wymianą zdań na jakiś temat mającą prowadzić do wspólnych wniosków. W mojej ocenie intencje Panów Profesorów nie spełniają wymagań tej definicji. Nie chcąc wyciągać pochopnych wniosków, analizowałem kolejne inne pojęcia, takie jak dyskusja naukowa, krytyka konstruktywna, krytyka destruktywna, krytykanctwo, nagonka, złośliwość rozmyślna i jej formy, takie jak wybiórczy krytycyzm, przekora, czy też zła wola w stosunku do partnera będącego rywalem, przeciwnikiem lub wrogiem, wynikająca z obiektywnej sytuacji współzawodnictwa (rywalizacji), konfliktu (a więc walki lub wręcz wojny), lub też z trwałej niechęci czy wrogości do niego; zamiar przeszkodzenia mu w czymś i zaszkodzenia mu [4]. Ponieważ głosy w dyskusji są publikowane także w internecie, zainteresowały mnie również takie pojęcia jak troll czy hejter, będące przedmiotem analiz socjologów internetu. Nie bez znaczenia jest tu kontekst kwoty 40 mln zł, która wywołała poruszenie Panów Profesorów, ich wzburzenie i silne emocje, co Panowie Profesorowie zgodnie podkreślali. Mimo tych emocji powinni jednak pamiętać, że: *jednostronność dobra jest w felietonie. Umysł naukowca winien podchodzić do spraw z wielu aspektów. Od obiektywności i bezinteresowności nie ma w nauce dyspensy* [3]. W świetle rezultatów tej analizy nie mogę podzielić poglądu Panów Profesorów, że nasza reakcja była zbyt gwałtowna, uważam, że była adekwatną reakcją na akcję Panów Profesorów, na próbę zdyskredytowania wysiłku i osiągnięć wielu osób.

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 wołowny polskiej, USA itd. Ekspertyza, PZPBM. 2. Jasiorowski H., 2015 – Głos w dyskusji. Nareszcie mamy zaczyń 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 zmierzaniem 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-