

UWAGI O AKTUALNYCH PLANACH I PROGRAMACH STUDIÓW NA WYDZIAŁACH ZOOŁECNICZNYCH UCZELNI ROLNICZYCH W POLSCE

ZBIGNIEW STALIŃSKI
Akademia Rolnicza w Krakowie

NOWE PLANY I PROGRAMY KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE ZOOŁECNIKI NA POZIOMIE AKADEMICKIM NA WYDZIAŁACH ZOOŁECNICZNYCH

Rzut historyczny

Początki kształcenia rolników na poziomie akademickim sięgają pierwszych lat XIX wieku. Wiązało się z tym powołanie katedr lub instytutów: Katedry Gospodarstwa Wiejskiego na Uniwersytecie Jagiellońskim, 1807; Katedry Gospodarstwa Wiejskiego na Uniwersytecie Wileńskim, 1818; Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, 1820, czy też Szkoły Rolniczej przekształconej w Wyższą Szkołę Rolniczą w Dublanach, 1856.

Powołanie katedr zootechnicznych to chyba koniec XIX wieku (np. w Krakowie w 1891 roku).

Na początku lat dwudziestych naszego stulecia obserwujemy tworzenie specjalizacji zootechnicznych jeszcze w ramach wydziałów rolniczych.

Powołaniu odrębnych uczelni rolniczych na początku lat pięćdziesiątych towarzyszy tworzenie, na kanwie już istniejących specjalizacji, wydziałów zootechnicznych. Stan ten istnieje do dnia dzisiejszego.

Czas trwania studiów

Początkowo kształcenie rolników na poziomie akademickim (np. na Studium Rolniczym przy Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego) trwało 3 lata. Następnie było ono wydłużane do klasycznej akademickiej formuły 4 lat, obowiązującej jeszcze w pierwszych latach po drugiej wojnie światowej.

W roku 1948 przedłużono czas trwania studiów do 5 lat, wprowadzając zarazem ich dwustopniowość (studia inżynierskie 7-semestralne i studia magisterskie 3-semestralne). Czas trwania studiów pozostał nie zmieniony do dnia dzisiejszego i nie obserwuje się raczej tendencji do jego skrócenia, natomiast podział na studia dwu-

stopniowe wprowadzany był już dwukrotnie. Za każdym razem życie modyfikowało te tendencje sprowadzając je do studiów jednostopniowych – magisterskich.

Aktualne propozycje dotyczące struktury kształcenia

Porównanie dostępnych programów studiów wskazuje, iż w 6 uczelniach przyjęto zasadę podziału na studia inżynierskie i magisterskie. Przy tym zachowano, nazwijmy to tak, tradycyjny rozdział na 7-semestralne studia inżynierskie i 3-semesterne studia magisterskie, przy łącznym czasie trwania studiów wynoszącym 5 lat. Odnotować należy, iż w niektórych przypadkach wzmiankowane są możliwości przedłużania studiów inżynierskich (przy pewnej równoległości do studiów magisterskich, Wrocław).

Na ogół brak jest informacji na temat celowości rozdziału na studia inżynierskie i magisterskie, takich jak np. charakterystyka profilu absolwenta, zasady „kwalifikowania” lub swobody wyboru charakteru studiów, itp.

Brak jest w kilku przypadkach danych na temat kształtu studiów magisterskich (są wzmianki o opracowaniu tych zagadnień – programów i planów).

Na tle tego zasadniczego, można sądzić, zagadnienia, które zadecyduje o kształcie naszych absolwentów w najbliższej przyszłości, nasuwa się kilka uwag. Można je ująć następująco:

1. Jeżeli przyjąć, że studia inżynierskie stanowią zakres kształcenia, który ma dać dostateczny zasób wiedzy wraz z „wytrobieniem nawyku i opanowaniem warsztatu” dla dalszego samokształcenia, to model ten przy 3,5-letnim szkoleniu jest swego rodzaju regresem w stosunku do tradycyjnego czteroletniego kształcenia na poziomie akademickim, do jakiego doszliśmy już w okresie międzywojennym. Na tle powyższego interesująca może być opinia prof. T. Olbrychta wyrażona w 1938 roku w dyskusji nad zagadnieniami kształcenia kadr zootechnicznych, która brzmiała następująco: „uważam, że odpowiednio przygotowanych specjalistów zootechników mógłbym dostarczyć w ciągu krótkiego czasu, np. 5 lat studiów uniwersyteckich...”

2. Przedłużenie studiów o „studia magisterskie” trwające 3 semestry jest zgodne z tą opinią.

Przy tej okazji wylania się kilka kwestii, na które w przedstawionych materiałach nie zawsze znaleziono odpowiedź. Nasuwa się też kilka refleksji natury ogólnej:

a) czy wybór zakresu studiów (inżynierskie, magisterskie) jest niezależną decyzją studenta (np. w przeszłości miało miejsce postępowanie kwalifikacyjne, oparte na różnych zresztą kryteriach)?

b) czy po ukończeniu studiów inżynierskich zachodzi możliwość ich kontynuowania na studiach magisterskich (niektóre modele zdają się sugerować pewną ich niezależność – niekoherentność)?

c) czy precyzyjnie zostały określone „profile absolwentów”?

W dostępnej dokumentacji, poza nielicznymi przypadkami, brak jest na ten temat jakichkolwiek informacji,

d) czy przeprowadzono rozpoznanie, jakie jest zainteresowanie studentów studiami typu inżynierskiego?

e) czy studia inżynierskie mają mieć wyraźnie charakter kształcenia o typie zawodowym? Jeżeli tak, to może mieć miejsce pewne „zawężenie” teoretycznych podstaw. Z drugiej strony wylania się pytanie, czy istnieje odpowiednia baza dydaktyczna dla tego typu kształcenia? (przykłady typowych szkół wyższych zawodowych, bez możliwości – prawa – dalszego kształcenia się obserwujemy w niektórych krajach),

f) czy studia inżynierskie należy uznać za studia typu akademickiego ze wszystkimi wynikającymi z tego implikacjami?

Na tle powyższych pytań – mam nadzieję, iż odebrane one zostaną nie jako pytania retoryczne – nasuwa się refleksja, iż bardziej polskiej tradycji odpowiada jednolity poziom kształcenia – pięcioletnie studia kończące się nadaniem stopnia magistra inżyniera w zakresie zootechniki. Taki model przyjął Wydział Zootechniczny AR w Krakowie. Za takim modelem opowiada się także autor tego artykułu.

Należy natomiast rozważyć ewentualność niewykonania przez studenta pracy dyplomowej. Zachowywałby on wówczas prawo otrzymania tytułu zawodowego inżyniera. Przy tym dyskutować można nad koniecznością przeprowadzenia egzaminu inżynierskiego czy uzyskania absolutorium (jak to ma miejsce np. w akademiach medycznych). Warto może w tym miejscu odnotować, iż z jednej strony egzamin inżynierski jest czasem „poważniej” traktowany niż dyplomowy (znajduje to niejednokrotnie wyraz w liczbowym chociażby składzie komisji), z drugiej, czy egzamin inżynierski nie jest czasem „powtórką” z egzaminów zdawanych w trakcie studiów?

Na tle powyższych rozważań chciałbym zwrócić uwagę na jeden, moim zdaniem, istotny moment – jest to kwestia nostryfikacji dyplomów naszych uczelni, a w przyszłości ich równoważności z dyplomami wystawianymi przez uczelnie europejskie. Jest o tym dość często mowa (m.in. w wypowiedziach czynników oficjalnych) przy okazji omawiania prac nad integracją Polski z EWG. Pociąga to za sobą nie tylko określoną unifikację norm technicznych, prawa, ale i honorowanie naszych dyplomów. Jeżeli tak, to opowiadałbym się za tym, by zwiększyć szanse studiującej młodzieży na międzynarodowe uznawanie zdobytych kwalifikacji w formie odpowiedniego dyplomu stwierdzającego ukończenie pełnych studiów akademickich.

A tak na marginesie powyższych rozważań – nie wiem, czy projektodawcy konkretnych planów i programów zawsze biorą pod uwagę fakt niejednokrotnie konieczności przetłumaczenia na język obcy nazw przedmiotów występujących w tych planach (np. termin „podstawy” występuje niestety dość często i może budzić czasem dziwne skojarzenia).

Krótką charakterystyką wprowadzanych planów studiów

Na wstępie autor chce uczynić dwa zastrzeżenia.

1. Posiadane materiały udostępnione przez poszczególne wydziały zootechniczne mają bardzo różny układ. W konsekwencji dość trudno było znaleźć dla nich płaszczyznę bezpośredniego porównania. Jakie są tego przyczyny? Jest to chyba związane ze stanem przygotowania nowych programów studiów, które można sądzić, w niektórych przypadkach są wprowadzane z „marszu”. W udostępnionej dokumentacji najczęściej brak jest opisu założeń wprowadzanych programów. W konsekwencji przygotowanie niniejszego opisu z całą pewnością obarczone jest licznymi błędami, za które przedstawiciele poszczególnych wydziałów przepraszam. Zebranie dodatkowych informacji ze względu na ograniczenia czasowe nie było możliwe.

2. Drugie zastrzeżenie dotyczy faktu, że wspomniana dokumentacja czasem odnosi się do niepełnego cyklu kształcenia (studia inżynierskie). Nie zawiera ona tym samym pełnej informacji o założeniach programów.

Dla celów porównawczych wybrane zostały dwie grupy przedmiotów bliższe zainteresowaniom referenta. Nazwałem je umownie:

a) zootechniczne (genetyka, metody hodowli, hodowle poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, żywienie zwierząt, paszoznawstwo, zoohigiena i profilaktyka weterynaryjna),

b) statystyka, informatyka, doświadczalnictwo zootechniczne.

Krótką charakterystyką wprowadzanych planów w układzie uczelnianym przedstawiona jest poniżej.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Przyjęto 5-letnie studia dwustopniowe, w tym inżynierskie 7-semestralne o planie zajęć wynoszącym 2374 godz. (77%) oraz 3-semestralne studia magisterskie o wymiarze zajęć wynoszącym 707 godz. (33%). Pełny cykl kształcenia wynoszący 10 semestrów obejmuje 3079 godz. zajęć.

Studia inżynierskie obejmują:

a) przedmioty obowiązkowe,

b) przedmioty fakultatywne,

przy tym przewidziane są 3 specjalności:

I podstawy hodowli zwierząt,

II produkcja zwierzęca,

III organizacja produkcji zwierzęcej.

Brak jest w dokumentacji określenia „profilu absolwenta”, pośrednią informację w zakresie studiów inżynierskich stanowią wyżej wspomniane specjalności. Na wymienionych wyżej specjalnościach przewidziane są bliżej nie opisane (po 5) przedmioty specjalizacyjne.

Studia magisterskie obejmują 16 przedmiotów obowiązkowych (VIII semestr) oraz „minimum” godzinowe (165 godz.), które student powinien wypełnić przed-

miotami (z 18 zaproponowanych), oraz jedno z trzech seminiarów dyplomowych (60 godz.), jedną z 3 pracowni magisterskich (120 godz.).

Spośród 24 przedmiotów obowiązkowych do umownie przyjętej grupy przedmiotów zootechnicznych zakwalifikować można 5 o wymiarze 517 godz. (na łączną liczbę 2374 godz., stanowią one 21,8%). Są to: propedeutyka zootechniczna, podstawy genetyki i hodowli zwierząt, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, hodowla bydła, hodowla trzody chlewnej, higiena zwierząt i podstawy weterynarii.

W omawianej grupie przedmiotów studenci mają możliwość poszerzenia wiedzy zootechnicznej przez przedmioty fakultatywne (4 z 6; hodowla koni, hodowla ryb, hodowla owadów użytkowych, hodowla owiec, hodowla drobiu, hodowla zwierząt futerkowych), co daje dodatkowo zajęcia w wymiarze 328 godz. Łączne traktowanie obu grup daje wymiar 845 godz. (35,6%).

Druga grupa przedmiotów – statystyka, informatyka oraz umieszczone w przedmiotach fakultatywnych doświadczalnictwo zootechniczne, podstawy informatyki, jak też statystyka matematyczna są związane z opisanymi wyżej specjalnościami.

Studia magisterskie – spośród planowanych 16 przedmiotów – 7 można zaliczyć do umownie przyjętej grupy przedmiotów zootechnicznych (270 na 360 godz.). Prócz tego studenci mają do wyboru z grupy 18 przedmiotów fakultatywnych taką ich liczbę, by uzyskać wymiar zajęć wynoszący 165 godz..

Jakie propozycje w omawianym programie należy uznać za interesujące? Wspomnę dwie.

Odejście od tradycyjnego systemu opartego na liście przedmiotów obowiązkowych, z równoczesnym wprowadzeniem dość szerokiej oferty przedmiotów fakultatywnych – ok. 20% na studiach inżynierskich i ok. 50% na studiach magisterskich.

Za interesującą można też uznać koncepcję odejścia od tradycyjnego wykładania wszystkich hodowli zwierząt, zachowując jako przedmioty obowiązkowe dwa gatunki zwierząt, bydło i trzodę chlewną, jako najczęściej występujące w gospodarstwach rolnych (ale nie w chowie przydomowym), z możliwością wyboru kolejnych przedmiotów traktujących o chowie i hodowli pozostałych gatunków zwierząt gospodarskich, co może być związane z przyszłymi zainteresowaniami zawodowymi absolwentów. Z drugiej strony można przyjąć, że dobre przygotowanie teoretyczne z zakresu metod hodowli i ogólnych zasad chowu pozwoli w przyszłości absolwentom rozszerzyć wiedzę w przypadku, gdy praca zawodowa ich do tego zmusi (nakłoni).

Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy. Studia 2-stopniowe. Posiadane materiały dotyczą studiów inżynierskich (3,5-letnich). Łączny wymiar zajęć 2698 godz. Przedmioty ujęte planem studiów podzielone są na dwie grupy:

I przedmioty ogólne 924 godz. (34,2%),

II przedmioty kierunkowe 1774 godz. (65,8%).

Układ programu można ocenić jako tradycyjny.

Interesujące nas przedmioty:

a) zootechniczne – 14 o łącznym wymiarze zajęć 966 godz. (35,8%),

b) przedmioty fakultatywne o wymiarze 112 godz. (4,2%),

c) statystyka matematyczna i podstawy informatyki 84 godz. (3,1%).

Akademia Rolnicza w Lublinie. Nowy plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 1991/92. Przyjęto system studiów jednostopniowych – magisterskich. Plan studiów obejmuje 3395 godz. nauczania. Układ programu studiów raczej tradycyjny.

Omawiane grupy przedmiotów:

a) zootechniczne – 17 (na 47 w planie studiów) z łącznym wymiarem zajęć wynoszącym 1250 godz. (36,8%) oraz grupa przedmiotów wymiennych, w której znajdują się zagadnienia czysto zootechniczne (nr 17–22 oraz 24–33),

b) elektywy, dyscypliny wymienne oraz seminaria magisterskie o łącznym wymiarze 375 godz. (11%),

c) przedmioty obejmujące statystykę, informatykę oraz doświadczalnictwo zootechniczne o łącznym wymiarze 150 godz. (4,4%).

Akademia Rolnicza w Poznaniu. W programie przyjęto studia dwustopniowe, pięcioletnie (inżynierskie 7-semesterne, magisterskie 3-semesterne). Plan studiów magisterskich opracowany ma być dopiero od roku ak. 1994/95. Plan studiów inżynierskich obejmuje 35 przedmiotów o łącznym wymiarze 2298 godz.. Omawiane grupy przedmiotów przedstawiają się następująco:

a) zastosowanie informatyki w rolnictwie,

doświadczalnictwo zootech. – łącznie 75 godz. (3,3%),

b) przedmioty zootech. – łącznie 671 godz. zajęć (29,2%),

c) przedmioty fakultatywne – brak danych

Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie. Przewidziane są studia dwustopniowe. Nowy program wprowadzono w roku ak. 1992/93. Studia inżynierskie 7-semesterne, magisterskie 3-semesterne. Brak jest informacji o trybie „kwalifikowania” na studia magisterskie. W udostępnionej dokumentacji plan studiów obejmuje studia inżynierskie. Łączny wymiar godzin 2753, w tym zajęcia obowiązkowe – 2053 godz. oraz w semestrach VI i VII zajęcia związane z tzw. nachyleniem specjalistycznym, których planuje się 12.

Omawiane grupy przedmiotów przedstawiają się w planie studiów następująco:

a) podstawy informatyki, biometria, informatyka stosowana – 150 godz. (5,4%),

b) przedmioty zootechniczne (11) o łącznym wymiarze zajęć – 683 godz. (24,8%).

Akademia Rolnicza w Szczecinie. Nowy plan realizowany od roku 1991/92 zakłada studia dwustopniowe, 10-semesterne, w tym studia inżynierskie – 7 semestrów oraz studia magisterskie – 3 semestry. Łączna liczba zajęć obowiązujących studenta wynosi 3000 godz., w tym 2355 godz. na studiach inżynierskich i 645 na studiach magisterskich. Na studiach magisterskich przewidziane są 4 specjalizacje (specjalności).

1. Organizacja hodowli zwierząt.

2. Żywnienie zwierząt i gospodarka paszowa.

3. Organizacja skupu, obrotu i przetwórstwa surowców zwierzęcych.

4. Profilaktyka i higiena produkcji zwierzęcej.

Interesujące nas przedmioty zootechniczne mają następujący udział w programie studiów inżynierskich.

a) przedmioty zootechniczne obejmują łącznie 810 godz. (34,4%), przy tym należy wymienić następujące przedmioty: genetyka zwierząt i ogólna hodowla, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, rozród zwierząt, zoohigiena z elementami med. weter., technologia produkcji bydła, technologia produkcji trzody chlewnej, technologia produkcji owiec, produkcji drobiu, chów i użytkowanie koni, chów zwierząt futerkowych, pszczelarstwo;

b) dwa przedmioty do wyboru (nie wszystkie z propozycji można zaliczyć do grupy przedmiotów zootechnicznych) obejmują 90 godz. zajęć;

c) informatyka i komputeryzacja chowu i hodowli zwierząt o wymiarze 120 godz. (5,1%).

Z czterech wymienionych wyżej specjalności omówione zostaną dwie mające charakter ściślej związany z chowem i hodowlą zwierząt.

A. Organizacja hodowli zwierząt – na 12 przedmiotów 8 dotyczy metod doskonalenia i modeli hodowlanych oraz hodowli poszczególnych gatunków zwierząt domowych (bydła, świń, owiec, drobiu, koni, zwierząt futerkowych oraz owadów użytkowych). Pozostałe 3 dotyczą doświadczalnictwa zootechnicznego, przedmiotu do wyboru oraz seminarium magisterskiego i pracy dyplomowej.

B. Żywienie zwierząt i gospodarka paszowa – większość przedmiotów (poza doświadczalnictwem zootechnicznym, przedmiotem do wyboru oraz seminarium i pracownią magist.) poświęcona jest szeroko ujętym zagadnieniom żywienia zwierząt i dyscyplinom pokrewnym.

Akademia Rolnicza we Wrocławiu. Studia dwustopniowe, pięcioletnie (studia inżynierskie 8-semestralne). W planie studiów magisterskich, 4-semestralnych, przewidziane są następujące specjalności:

- hodowlana,
- ochrona środowiska,
- menedżersko-doradcza.

Plan studiów inżynierskich obejmuje 3180 godz. zajęć – 47 przedmiotów, w tym:

a) statystykę matematyczną w wymiarze 45 godz.,

b) 18 przedmiotów zootechnicznych w wymiarze 1140 godz. (35,8%),

c) genetykę i ogólną hodowlę zwierząt oraz metody hodowlane w wymiarze 105 godz. (3,3%).

Z wymienionych 3 specjalności opisana zostanie „hodowlana”. Propozycje dot. tej specjalności przedstawiają się następująco:

ogólna lista 33 przedmiotów, w tym: doświadczalnictwo zootechniczne, planowanie i organizację pracy hodowlanej, inżynierię genetyczną, informatyczne systemy hodowlane, 8 przedmiotów poświęconych chowu i hodowli poszczególnych gatunków

zwierząt gospodarskich oraz 6 przedmiotów omawiających „nowoczesne technologie...”.

Akademia Rolnicza w Krakowie. Przyjęto jednostopniowe – 5-letnie studia magisterskie. Łączny wymiar zajęć dydaktycznych wynosi 3225 godz.. Założono możliwość specjalizacji proponując 6 specjalności:

- 1) hodowla zwierząt,
- 2) technologia produkcji zwierzęcej,
- 3) biologia rozrodu i fizjologia zwierząt,
- 4) rybactwo stawowe,
- 5) żywienie i paszoznawstwo,
- 6) higiena środowiska wiejskiego.

Założono, że pierwsze 4 semestry będą wspólne przy pewnej swobodzie wyboru tzw. elektywów ogólnych. Kolejne trzy lata są już związane z wyborem jednej ze specjalności, przy tym podany jest następujący podział grup przedmiotów (cały cykl szkolenia):

- przedmioty obowiązkowe,
- elektywy ogólne,
- elektywy specjalistyczne,
- proseminaria i seminaria zootechniczne.

W omawianych grupach przedmiotów wymiar zajęć przedstawia się następująco:

- a) statystyka matematyczna, podstawy pracy z komputerem, doświadczalnictwo zootechniczne oraz zastosowanie informatyki w rolnictwie 210 godz. (6,5%);
- b) przedmioty zootechniczne 1275 godz. (39,5%);
- c) elektywy specjalistyczne (oferta obejmuje 95 elektywów) łącznie 285 godz. (8,8%).

Ocena wprowadzanych planów

Biorąc pod uwagę, że opracowywane są niezależnie trzy opinie przez specjalistów z zakresu genetyki i metod hodowli, żywienia zwierząt i paszoznawstwa oraz chowu i hodowli zwierząt domowych (dawniej szczegółowej hodowli zwierząt) pozwoliłem sobie na ocenę dwóch zespołów przedmiotów, zakładając, że koledzy poświęcą więcej uwagi zagadnieniom bliższym ich zainteresowaniom naukowo-dydaktycznym. Mam na myśli: grupę przedmiotów traktujących o statystyce, informatyce oraz doświadczalnictwie zootechnicznym i drugą grupę obejmującą (tradycyjnie nawiązującą do tzw. ogólnej hodowli zwierząt) propedeutykę, genetykę, metody hodowli oraz organizację hodowli zwierząt.

Ponieważ dominującą formą organizacji kształcenia są studia dwustopniowe, na moment ten zwracam przy omawianiu wspomnianych przedmiotów szczególną uwagę.

Omawiając powyższe zagadnienia na tle informacji zawartych w „tytułach”

przedmiotów (na ogół brak jest w dostępnej dokumentacji informacji o treści przedmiotów ujętych planami studiów), świadom jestem tego, że w różnych uczelniach prowadzący zajęcia wykładać będą odmienne treści, położą inne akcenty omawiając te same zagadnienia, czy wreszcie dadzą w wykładach wyraz własnym zainteresowaniom badawczym. Tak być powinno – ale naraża to zarazem oceniającego (referującego te programy i plany) na ryzyko popełnienia błędu jako kogoś, kto na tle skąpych informacji chce wyciągnąć zbyt daleko idące wnioski. Mniemam, że dyskusja nad powyższymi zagadnieniami wyjaśni wątpliwości, jakie mogą się w tym zakresie pojawić.

Statystyka, informatyka, doświadczałnictwo zootechniczne

Grupa pierwsza, która ma zagwarantować przygotowanie z zakresu statystyki matematycznej, informatyki oraz doświadczałnictwa zootechnicznego, ujęta jest w poszczególnych uczelniach następująco:

		Seme- stry	Liczba godzin
SGGW Warszawa			
inż.*	statystyka matematycz.	II	75
	doświadczałnictwo zoot.	V	42
	podstawy informatyki	VI	56
mgr	zastosowanie inform.		
	łącznie		203 (6,6%)
AT-R Bydgoszcz:			
inż.	statystyka matematyczna	I	42
	podstawy inform.	II	42
	łącznie		84
(dla studiów magist. brak informacji)			
AR-T Olsztyn:			
	podstawy inform.	I	45
	biometria	III	45
	informatyka stosowana	VI	60
	łącznie		150
AR Poznań:			
inż.	zastosowanie inform. w rol.	I	45
	doświadczał. zootechniczne		30
	łącznie		75 (3,3%)
AR Lublin:			
	statyst. z elem. dośw.	III	75
	podstawy inform. w roln.	VII	45
	zastos. infor. w zootech.	IX	30
	łącznie		150

* 1 lub 2 przedmioty w wymiarze 42 do 131 godzin w zależności od specjalizacji.

AR Szczecin:

informatyka	II	60
komputeryzacja chowu i hod. zw.	VI	60
doświadcz. zootech.	VIII	60 (mgr)
łącznie		180

AR Wrocław:

podstawy informatyki	II	30
statystyka matematyczna	IV (V)	30
doświadczaln. zootechn.	V	60
łącznie		120

(przedstawiono szereg programów o charakterze przejściowym obowiązujących na różnych latach studiów)

AR Kraków:

statystyka matem.	I	60
podstawy pracy z komput.	II/III	60
doświadczaln. zootech.	VII	45
zastosowanie inform. w roln.	VIII	45
łącznie		210 (6,5%)

(dodatkowo student ma prawo wyboru szeregu elektywów z omawianego zakresu)

Jak widać z powyższego zestawienia, we wszystkich planach studiów uwzględnione są zagadnienia dotyczące statystyki oraz różnie określonej informatyki. Natomiast doświadczalnictwo zootechniczne w niektórych uczelniach (dla których nie przedstawiono pełnych jeszcze planów studiów) prawdopodobnie znajdzie się dopiero na drugim – magisterskim stopniu studiów.

Wnioski i uwagi, jakie się nasuwają, można ująć następująco:

a. Przyjęte sekwencje przedmiotów należy uznać za uzasadnione. Odzwierciedlają one następujący układ:



Odrębną kwestię stanowi powiązanie omawianych przedmiotów (w ich sekwencji) z takimi przedmiotami, jak: metody hodowli, organizacja hodowli, ekonomika (szeroko pojęta). Kwestii tych nie będę tu omawiać.

b. Liczba przedmiotów waha się między 3 a 4, przy limicie zajęć dydaktycznych poświęconych tym przedmiotom wahającym się między 84 a 210 godz. (najmniejszą wartość, nawet uwzględniając, że przewidziano ją na studiach inżynierskich, należy

uznać za zbyt małą). Sądzę, że optymalny wymiar czasu poświęcany na zagadnienia dla tej grupy powinien być bliższy 200 godz. (i nieco więcej), na studiach inżynierskich w granicach 120–150 godz. Stanowić to może 5 do 7% czasu objętego planem studiów.

c. Przedyskutowania może wymagać celowość wprowadzenia przedmiotu „doświadczalnictwo zootechniczne” na studiach inżynierskich. Przedmiot ten nie tylko jest nastawiony na poprawne ustawianie doświadczeń, statystyczne opracowanie wyników i ich interpretację, ale powinien też uczyć korzystać z literatury naukowej. Warto może odnotować, iż analiza układów doświadczeń w ramach przedmiotu doświadczalnictwo zootechniczne zwraca uwagę na szereg istotnych momentów, które czasem są słabiej eksponowane w innych przedmiotach.

„Przedmioty zootechniczne”

Przedmioty zootechniczne (grupa przedmiotów wymieniona we wstępie) są bardzo różnie traktowane przez poszczególne wydziały tak co do ich liczby, wymiaru godzin oraz treści – czego można domyślać się na podstawie nazewnictwa proponowanych zajęć. W krótkim zestawieniu przedstawia się to następująco:

	liczba przedmiotów	liczba godzin	%
Warszawa – inż.			
przedmioty obowiązkowe	5	5517	21,8%
przedmioty fakultatywne	4	328	
łącznie	9	845	35,6%
Bydgoszcz – inż.			
przedmioty obowiązkowe	14	966	35,8%
przedmioty fakultatywne		112	4,2%
Lublin – magist.			
przedmioty obowiązkowe	17	1250	36,8%
elektywy		375	11%
Olsztyn – inż.			
przedmioty obowiązkowe	11	683	24,4%
Poznań – inż.			
przedmioty obowiązkowe	10	671	29,2%
przedmioty fakultatywne (brak informacji)			
Szczecin – inż.			
przedmioty obowiązkowe	12	810	34,4%
przedmioty do wyboru	2	90	
Wrocław – inż.			
przedmioty obowiązkowe	18	1140	35,8%
Kraków – magist.			
przedmioty obowiązkowe	15	1275	39,5%
elektywy		285	8,8%

a) obserwujemy bardzo dużą rozpiętość w liczbie przedmiotów ujętych planami poszczególnych wydziałów (nawet z poprawką na studia inżynierskie i magisterskie) od 9–18. Duże różnice w ujmowaniu omawianej problematyki pogłębią się jeszcze o następne elementy różnicujące, jakimi są odmienne propozycje specjalizacyjne w różnych uczelniach.

b) znaczne też są różnice w wymiarze zajęć wahające się między ok. 700 a 1500 godz. (24 do 40% czasu zajęć objętych planami studiów).

Wskazane momenty sugerują możliwość różnego stopnia przygotowania zawodowego absolwentów różnych wydziałów. Zagadnienie to, sędzę, wymaga przedyskutowania.

„Genetyka – metody hodowli – organizacja hodowli”

Trzy przedmioty o określonej sekwencji mają dać wiedzę w zakresie genetyki zwierząt, metod doskonalenia populacji zwierząt gospodarskich lub uzyskiwania wzrostu produktywności poprzez wykorzystanie potencjalnych – genetycznych – walorów istniejących lub tworzonych zbiorów zwierząt produkcyjnych, wreszcie w dziedzinie organizacji hodowli rozumianej jako wiedza o programach hodowlanych, ich tworzeniu i realizowaniu.

Wymienione przedmioty nie uwzględniają szeregu działań hodowli obejmowanych swego czasu „ogólną hodowlą zwierząt”. Stąd też w niektórych uczelniach wprowadzono przedmiot „propedeutyka zootechniczna” (zootechniki) czy nawrót do nazwy „ogólna hodowla zwierząt”.

Jak omawiana problematyka jest ujmowana w nowych programach, ilustrują niżej przytoczone zestawienia:

	semestry	liczba godzin
SGGW – Warszawa:		
propedeutyka zootech.	II	30
podstawy genetyki i hod. zwierząt	III–IV	105
łącznie		135
studia magist.		
metody doskonalenia zwierząt	VIII	60
przewidziane też są przedmioty fakultatywne		
na studiach inż.	podstawy hodowli zwierząt	
magisterskich:		
	programy hodowlane	30
	ewolucja a hodowla zwierząt	
	genetyka molekularna	30
	seminaria dyplomowe	60
AT-R Bydgoszcz:		
genetyka zwierząt i podstawy hodowli	II–III	84
metody hodowli	IV	42
łącznie (inż.)		126

AR Lublin:		
propedeutyka zootechn.	I	30
genetyka zwierząt	IV	75
metody hodowli	V	75
organizacja pracy hodowlanej	IX	30
łącznie		210
AR-T Olsztyn:		
genetyka zwierząt	I-II	120
łącznie		120
AR Poznań – inż.		
genetyka zwierząt	III	60
metody hodowlane	IV	75
łącznie		135
AR Szczecin: inż.		
genetyka zwierząt i ogólna hodowla zwierząt magist.	III-IV	105
organizacja hodowli zwierząt		
metody doskonalenia zwierząt i modele hodowli	VIII-IX	90
łącznie		195
AR Wrocław:		
genetyka i ogólna hodowla zwierząt	I-II	105
metody hodowli		60
łącznie		165
oraz na specjalizacji hodowlanej szereg przedmiotów dodatkowych		
AR Kraków:		
propedeutyka zootechniki	I	15
genetyka zwierząt i metody hod.	III-IV	120
metody hodowlane i organizacja hodowli	IX	90
łącznie		225
oraz na specjalizacji szereg elektywów		

Z przytoczonych wyżej danych wynika, że na przedstawienie problematyki związanej z genetyką, metodami hodowli oraz organizacją hodowli przeznaczona jest na poszczególnych wydziałach bardzo różna liczba godzin od 120 (w Poznaniu na studiach inżynierskich) do 210–225 na studiach magisterskich (Lublin, Kraków).

Wiedza podstawowa – nabywana w ramach tzw. przedmiotów obowiązkowych – może być uzupełniana (rozszerzana) poprzez przedmioty do wyboru czy też elektawy specjalizacyjne (ale raczej na specjalizacjach hodowli zwierząt oraz organizacji hodowli).

Na tle przytoczonych danych nasuwają się następujące refleksje i stwierdzenia.

1. Może zaistnieć sytuacja, że absolwenci wydziałów zootechnicznych nie będą posiadali określonego zasobu wiedzy, który być może należy do historii zootechniki i nie jest niezbędny dla realizacji zadań produkcyjnych. Mam tu na myśli przykładowo zagadnienia dotyczące pochodzenia zwierząt domowych, udomowienia itd. Niemniej można postawić tezę, iż zagadnienia te można, być może należy, włączyć w sferę szeroko pojętej humanizacji nauczania. Niech mi będzie wolno

odwołać się do treści klasycznego dziś podręcznika prof. J. L. Lusha „Doskonalenie zwierząt”.

Jeżeli tak, to zagadnienie to powinno się znaleźć w treści nauczania (programach) na tych wydziałach, gdzie zeszły one trochę na plan drugi.

Wracając do kwestii podstawowej — genetyki, metod hodowli — sądzę, że zasób wiedzy bez względu na typ studiów (magisterskie, inżynierskie) powinien być zbliżony. Wymiar godzin z tej grupy przedmiotów waha się w omawianych planach między 80 a 150 godz. Można zatem sądzić, iż poziom wiedzy podstawowej w tym zakresie absolwentów różnych uczelni będzie odmienny (nie bierzemy tu pod uwagę specjalizacji).

Odrębną kwestię stanowi pytanie, czy wszyscy absolwenci powinni posiadać określoną wiedzę w dziedzinie organizacji hodowli (planowania hodowlanego, zasad realizacji programów hodowlanych, prawodawstwa hodowlanego itp.)?

Przy dwustopniowym systemie można byłoby przyjąć założenie, z góry przyjmując określony profil absolwenta, a tym samym i zakres wykonywanego w przyszłości zawodu, iż na studiach inżynierskich zagadnienia te nie muszą być wykładane. Są natomiast z całą pewnością niezbędne w pełnym cyklu kształcenia (studia magisterskie).

Jeżeli tak, to należy podzielić opinię wyrażoną na spotkaniu Katedr Jednamiennych, które odbyło się w 1988 roku w Poznaniu (dot. zespołów dydaktycznych z dziedziny genetyki i metod hodowli). W swym stanowisku uczestnicy tego spotkania wyrazili pogląd, że na nauczanie genetyki i metod hodowli powinno być przeznaczone minimum 210 godz.

Przy omawianiu zakresu kształcenia w dziedzinie genetyki i metod hodowli chciałbym zwrócić uwagę na jeden jeszcze moment. Na kilku wydziałach jest lub będzie w najbliższej przyszłości mowa o tworzeniu specjalizacji w zakresie biotechnologii czy fizjologii rozrodu zwierząt gosp. Przeglądając programy tych specjalizacji można odnieść wrażenie, że kwestie genetyki i metod doskonalenia są jak gdyby przez projektodawców nie doceniane. Oczywiście istnieje możliwość pewnego „nadrobienia” tych braków za pomocą doboru odpowiednich elektywów, ale nie wiem, czy to „zabezpieczenie” w pełni wypełni lukę w wiedzy specjalistów, którzy w przyszłości mogą decydować o powodzeniu realizacji programów hodowlanych.

Podsumowując można wysunąć następujące sugestie:

1. Na wydziałach, gdzie brak jest wykładów z ogólnej hodowli, względnie propeutyki, celowe wydaje się zwrócenie uwagi na pewne działy zootechniki, które należą do klasycznej „ogólnej hodowli zwierząt”, a które być może trochę są zapomniane.

2. Grupa przedmiotów obejmująca podstawowe zagadnienia z dziedziny genetyki, metod hodowli oraz organizacji hodowli powinna być wykładana w ramach kursu podstawowego, realizowanego w przypadku rozdziału na studia inżynierskie i magisterskie w wymiarze minimum 200–210 godz.

3. Należy zwracać szczególną uwagę na synchronizację zajęć z grupą przedmiotów takich jak biochemia, statystyka, informatyka.

Ekonomika

Traktując trochę jako ciekawostkę, parę słów poświęcę zagadnieniom ekonomiki i organizacji produkcji zwierzęcej (rolnej) w nowych propozycjach programowych. W ujęciu uczelnianym przedstawia się to następująco:

		Liczba godzin
Warszawa	ekonomika i organizacja produkcji zwierzęcej	90
Bydgoszcz	przedmioty ekonomiczne	14
	organizacja i ekonom. prod. zwierz.	114
	łącznie	128
Lublin	organizacja i ekonomika produkcji zwierz.	105
Olsztyn	podstawy ekonomiki i marketingu	60
Poznań	organizacja i ekonom. prod. zwierz.	80
Szczecin	organiz. i ekonom. prod. zwierz.	90
	podstawy marketingu	60
	łącznie	150
Wrocław	podstawy ekonomii (makro i mikro)	60
	rachunkowość rolna i finanse	30
	ekonomika i organ. przedsiębiorstw rolnych	30
	podstawy marketingu	30
	łącznie	150
Kraków	ekonomia polityczna	45
	ekonomika i organizacja produkcji zwierzęcej	90
	łącznie	135

Jak wynika z zestawienia tak w ujęciu tematycznym jak i w wymiarze godzino-wym zachodzą znaczące różnice między poszczególnymi planami (nawet biorąc pod uwagę to, iż są to studia inżynierskie lub magisterskie). Co można sądzić o powyż-szych danych:

a) obserwuje się w niektórych uczelniach (np. Kraków) zachowanie tradycyjne-go nazewnictwa przedmiotów (trudno w tym miejscu o merytoryczną ich ocenę);

b) niektóre uczelnie wychodzą poza dotychczasowy układ w omawianej proble-matyce (ekonomia w skali makro, mikro, marketing, rachunkowość i finanse). Jeżeli nawet zagadnienia te wykładane były w ramach przedmiotów o tradycyjnym nazewnictwie, nowe inicjatywy należy przyjąć z uznaniem. Oczekiwać należy, iż roz-szerzona zostanie problematyka „wychodząca na spotkanie wyzwaniu przyszłości”;

c) dziwi trochę skromny udział omawianej problematyki w programach poszcze-gólnych wydziałów. Porównanie planów dla studiów inżynierskich wskazuje na przy-znanie na te przedmioty 3,1 do 6,1% zajęć. Odniesienie do pełnego cyklu kształcenia wielkości te obniża do 2,9–5%.

d) można uznać za niepokojące, że na niektórych wydziałach nastawionych na studia inżynierskie – zatem zawodowe – dużo uwagi poświęca się kształceniu raczej technologa, natomiast małą wagę przypisuje się zagadnieniom szeroko poję-tej ekonomiki. Można to uznać za wadę prawie wszystkich programów. Tworzenie na niektórych uczelniach specjalizacji w ramach wydziałów zootechnicznych kwestii tej nie rozwiązuje.

A dla dopełnienia tych zagadnień – w trzech tylko planach znajduje się infor-

macja o tym, że zagadnienia prawa rolnego czy prawodawstwa zootechnicznego znalazły się w polu zainteresowania twórców programów.

Podsumowanie

Akademicki system kształcenia w zakresie zootechniki jest systematycznie modernizowany (zmieniany). W ostatnich latach obserwujemy, na tle pewnej autonomii poszczególnych uczelni, daleko idącą samodzielność w pracach nad opracowywaniem planów i programów studiów. Z drugiej strony słyszy się głosy na temat wypracowywania pewnych „minimów” programowych. Może to mieć pewne walory w określonych okolicznościach. Może się jednak zdarzyć, że zbyt rozbudowane wspomniane wyżej minima wpłyną na ograniczenie samodzielności uczelni, w szczególności tej jej strony, która pozwala na pewną odrębność poszczególnych ośrodków akademickich. Można wyrazić opinię (czy nadzieję), że atrakcyjność poszczególnych uczelni (wydziałów) decydować będzie w przyszłości o szansie uzyskania lepszej pracy w następstwie legitymowania się dyplomem tej czy innej szkoły. Można pokusić się też o dość przewrotną tezę, iż istnieje może sprzężenie zwrotne pomiędzy liczbą studentów (zasobnością finansową) a poziomem uczelni.

Nie oznacza to, że jestem zwolennikiem pewnych preferencji (czy dyskryminacji) tych lub innych ośrodków akademickich. Mam nadzieję, że mamy za sobą, że wspomnę fakt podziału swego czasu wydziałów, które reprezentujemy, na zootechniczne i hodowli zwierząt.

Chciałbym jednak w tym miejscu zwrócić uwagę na „ciche informacje” na temat liczby uczelni rolniczych czy zróżnicowanie ich na zawodowe względnie akademickie. Nigdy nie wiadomo, kiedy i w jakich okolicznościach odżyją stare lub pojawią się nowe idee w tym zakresie. Niech o wartości szkoły decyduje jakość jej kadr.

W swej opinii, na tle posiadanych materiałów – planów i programów studiów – starałem się porównać założenia tych planów i przedstawić własne w tym względzie zdanie.

1. Od ponad 50. lat wyższe szkolnictwo rolnicze rozważa (i przeżywa) kwestię jedno- lub dwustopniowych studiów. Zatem studiów inżynierskich – zawodowych i magisterskich akademickich. W swej opinii opowiedziałem się za, w aktualnej sytuacji, jednolitym systemem kształcenia na pełnym akademickim poziomie.

2. Mało uwagi poświęcono w planach kwestii „profilu absolwenta”. Wiąże się to z propozycjami różnych specjalizacji, specjalności czy „nachyleń”. Sądzę, iż nie jest to zagadnienie samo w sobie (dla układających plany i programy studiów), lecz konkretna oferta dla słuchaczy – studentów. Oni muszą dokładnie wiedzieć, jakie korzyści kryją się za takim tokiem studiów i jakie możliwości zawodowe ten system kształcenia stwarza. Myśl ta ściśle koreluje z potencjałem naukowym własnym oraz możliwościami współpracy z instytutami (brak na ten temat jakiegokolwiek wzmianki).

3. Uważam, iż kontynuując prace nad doskonaleniem planów studiów należy zwrócić większą uwagę na pewną spójność z programami uczelni zachodnioeuropej-

skich. Sądzę, że w zakresie zootechniki posiadamy znaczące osiągnięcia i w dyskusji nad tymi kwestiami powinniśmy wykorzystać te walory.

4. Odnotować należy dość duże zróżnicowanie pod względem koncepcji systemów kształcenia. Niektóre wydziały – można sądzić – zachowały lub w niewielkim stopniu zmodyfikowały tradycyjny układ planów. Inne być może, przy niewielkim w tym zakresie doświadczeniu, zamierzają pójść zbyt daleko (szeroka oferta specjalności, elektywów itp.). Mniemam, iż pewien umiar w zamierzeniach jest raczej wskazany. Zawsze można rozszerzać sukcesywnie ofertę.

5. Można odnieść wrażenie, że programy studiów mają raczej charakter biologiczno-techniczny. Sądzę, iż wychodząc na spotkanie przyszłości należy zwrócić większą uwagę na zagadnienia szeroko pojmowanej ekonomiki czy nowych zagadnień w dziedzinie biologii.

6. Sądzę, iż godna uwagi jest koncepcja zaprezentowana przez Wydział Zootechniczny SGGW pewnego odejścia od reguły obowiązkowych wykładów z chowu i hodowli wszystkich (podstawowych) gatunków zwierząt gospodarskich.

7. Zakładając celowość dobrego przygotowania ogólnego w naukach teoretycznych (w dziedzinie genetyki, metod hodowli) sądzę, iż nie należy oszczędzać „godzin” zajęć poświęconych tym przedmiotom.

8. Sądzę, iż należy podtrzymać ideę spotkań zespołów jednoimiennych, nie w celu unifikacji poziomu nauczania, lecz wymiany doświadczeń, które pozwolą na doskonalenie własnego warsztatu naukowo-dydaktycznego. Sądzę, że warto też śledzić, w dobrym tego słowa znaczeniu, postępy w podnoszeniu poziomu szkół średnich.

ŹRÓDŁA

- [1] SGGW Warszawa – Plany studiów inżynierskich i magisterskich z datą 8.7.92.
- [2] AR Lublin – Plan studiów dziennych Wydziału Zootechnicznego obowiązujący od roku 1991/92.
- [3] AT-R Bydgoszcz – Plan studiów inżyniersko-magisterskich – część inżynierska 3,5 roku, system stacjonarny, obowiązujący od roku akademickiego 1992/93.
- [4] AR-T w Olsztynie – Plan studiów dziennych (najaktualniejszy) 2-stopniowych inżyniersko-magisterskich, obowiązujący od r. ak. 1992/93 (brak danych dot. studiów magisterskich).
- [5] AR w Poznaniu – Plan 1-stopniowych studiów dziennych Wydziału Zootechnicznego zatwierdzony w dniu 12.7.1991.
- [6] AR Szczecin – Program studiów inżynierskich, programy studiów magisterskich. Część opisowa opracowana przez prof. dr. hab. R. Czarneckiego – Zrestrukturyzowany program studiów 2-stopniowych (inżynierskich i magisterskich) kierunku zootechnika AR w Szczecinie.
- [7] AR we Wrocławiu – Plany studiów dla kolejnych roczników dla lat 1991/92 oraz 1992/93. Pismo do prof. dr. hab. M. J. Budzyńskiego, w którym przedstawiono założenia programu studiów (informacje te stanowiły podstawowy materiał wykorzystany w opracowaniu) z dnia 27.10.92.
- [8] AR w Krakowie – Program studiów i katalog elektywów zatwierdzone przez Radę Wydziału Zootechnicznego w 1992. Opracowanie dr inż. J. Bieniek.