

Projekt organizacji studiów wyższych

Lesław W. SZCZERBA, Siedlce

Obowiązująca obecnie w Polsce organizacja studiów uniwersyteckich jest bardzo sztywna. Możliwe jest tylko studiowanie w z góry określonym kierunku i przy z góry określonym programie. Absolwenci opuszczają uczelnię jak spod sztancy, jak twory znormalizowanego, taśmowego, procesu produkcyjnego.

Sztywna organizacja studiów ma również wiele ujemnych skutków wewnątrz uczelni: instytucja powtarzania roku wymusza powtarzanie przedmiotów już zaliczonych, lub powoduje kompletną dezorganizację: przeciągające się sesje egzaminacyjne, warunkowe zaliczenia semestru, krótkoterminowe urlopy dziekańskie *etc.* rzutują na wyniki studiów na następnych semestrach.

W listopadzie ubiegłego roku studenci zadali mi pracę domową na temat projektu zmiany organizacji studiów, tak by tych niedogodności uniknąć. Co prawda wskazywali konkretnie jako wzorzec amerykański system punktowy, postanowiłem jednak potraktować zamówienie poważniej i zapoznać się ze znacznie szerszą klasą systemów. Wiele czasu poświęciłem na zbieranie informacji i materiałów oraz na rozmowy z ludźmi pamiętającymi system studiowania w Polsce międzywojennej. To ostatnie źródło wydało mi się szczególnie cenne, gdyż przedstawiało system, który rozwinął się w Polsce w sposób zasadniczo naturalny i był szczególnie zgodny z polską mentalnością.

Przedstawiony poniżej projekt jest dość dowolną kompilacją tych systemów. System egzaminów jest wzorowany na tym, co pamiętali moi rozmówcy z systemu polskiego. Niestety, wszystko to są ludzie, którzy przed wojną, a także w pierwszych latach po wojnie, gdy przedwojenny system jeszcze obowiązywał na polskich uniwersytetach, byli jeszcze zbyt młodzi, by brać udział w ustalaniu zajęć. Wydaje się, że przynajmniej w późniejszych etapach studiów, profesorowie mieli swobodę ogłaszania wykładów. Jest to, prawdopodobnie, wrażenie nieprecyzyjne i powierzchowne, jednakże elementy tej swobody udało mi się wprowadzić do projektu.

Podstawową różnicą projektu w stosunku do dotychczasowej praktyki jest odejście od liniowego modelu nauczania. Proces nauczania, podobnie jak większość innych procesów nie wyznacza jednoznacznie swojego przebiegu, a więc zależności pomiędzy poszczególnymi elementami tego procesu stanowią częściowy, a najczęściej nie liniowy porządek. Wydaje się zatem korzystne nakładać tylko takie ograniczenia na kolejność przedmiotów, które istotnie wynikają z merytorycznej współzależności, a odrzucić te które wynikają tylko z tradycji, wygody administracyjnej itp.

W projekcie nie zastanawiam się nad stroną finansową. Nie dyskutuję zatem takich problemów jak odpłatność studiów lub ich elementów, a również systemu pomocy materialnej. Nie zajmuję się innymi przywilejami studenckimi, takimi jak zniżki w opłatach za bilety kolejowe *etc.*, a zwłaszcza przywileju reklamowania od służby wojskowej. Są to sprawy niezwykle ważne i bez ich rozwiązania nie może być mowy o sukcesie reformy. Trzeba by nawet sprawy materialne wbudować w system, jako mechanizm zabezpieczający przed powszechnością instytucji *wiecznego studenta*, wielokrotnego zadawania egzaminów. Wydaje się jednak, że dyskusowanie tych spraw nie należy do tego opracowania, które przedstawia tylko ogólny zarys systemu. W kilku miejscach sygnalizuję zresztą problem szczegółowy.

Pragnę jeszcze podkreślić, że niektóre terminy mają charakter umowy: nie przesądzam na przykład, jakie organy uczelniane mają mieć jakie kompetencje. Używam jednak terminu *uczelnia*, gdy idzie o decyzje bardzo ogólne, *wydział*, w przypadku gdy decyzje powinny być podejmowane na poziomie grup dyscyplin naukowych (na przykład nauki matematyczno-przyrodnicze lub nauki społeczne). Wreszcie terminu *instytut* dla podkreślenia, że decyzja dotyczy poszczególnych kierunków. Wydaje się jednak, że podział kompetencji we wszystkich tych przypadkach powinien zależeć od lokalnych warunków szkoły. Ponadto nie zastanawiam się tutaj, kto się kryje pod tymi terminami. W szczególności pozostawiam do późniejszych rozważań problem jaki powinien być udział studentów w przygotowaniu szczegółów systemu: sporządzaniu list przedmiotów, przygotowaniu ich programów *etc.*

Projekt niniejszy jest oczywiście daleki od doskonałości. Będę więc wdzięczny za wszelkie, zwłaszcza krytyczne uwagi. Proszę je przesyłać na mój adres w Zakładzie Matematyki WSRP w Siedlcach.

Tok studiów

Tok studiów może być organizowany na cztery sposoby: roczny, semestralny, trymestralny i kwartalny.

Tok roczny: Zajęcia trwają po 30 tygodni, od października do maja (włącznie). W czerwcu jest okres zaliczeń, a w lipcu, sierpniu i wrześniu zajęć nie ma – wakacje. Pozostałe 32 dni (lub 33 dni w roku przestępnym) uczelnia przeznaczą na ferie związane z różnymi świętami.

Tok semestralny: Zajęcia trwają po 15 tygodni. Semestr zimowy trwa od października do stycznia, a letni od lutego do maja lub od marca do czerwca (we wszystkich przypadkach włącznie). W lecie są wakacje. W czasie świąt Bożego Narodzenia i Wielkanocy – ferie. Każdy z semestrów kończy się dwutygodniową sesją zaliczeniową.

Tok trymestralny: Zajęcia trwają po 10 tygodni. Każdy trymestr kończy się jednotygodniową sesją zaliczeniową. Tرمestr jesienny trwa od października do grudnia. Rektor wysnacza w czasie jego trwania 15 dni ferii (prawdopodobnie w okolicy różnych świąt). Tرمestr zimowy trwa od stycznia do marca. W tym trymestrze jest 12 lub (w roku przestępnym) 13 dni ferii. Tرمestr wiosenny trwa od kwietnia do czerwca i zawiera 15 dni ferii.

Tok kwartalny: Podobnie jak w toku trymestralnym zajęcia trwają po 10 tygodni i każdy kwartał kończy się jednotygodniową sesją zaliczeniową. Organizacja kwartałów jesiennego, zimowego i wiosennego jest taka sama jak odpowiednich trymestrów. Cztery kwartał, letni, trwa od lipca do września i zawiera 15 dni ferii. Student sam decyduje, w którym kwartale zechce zrobić sobie wakacje. Może też z wakacji zrezygnować lub zdecydować się na wakacje dłuższe. Nie powinno być administracyjnych ograniczeń na liczbę wakacyjnych kwartałów. Długość wakacji powinna być ograniczona pośrednio regulaminami stypendiów lub innych beneficjów studenckich. Nauczyciele mogliby też brać urlopy w różnych kwartałach. Oczywiście w porozumieniu z wydziałem lub instytutem.

Osobiście jestem zwolennikiem toku kwartalnego. Tok ten wydaje mi się najelastyczniejszy. Umożliwia szybsze ukończenie studiów, jeśli dla kogoś jest to istotne, i ekonomiczniejsze wykorzystanie budynków i urządzeń uczelni. Muszę jednak wspomnieć, że ostatnio w Stanach Zjednoczonych liczne uniwersytety przeszły z toku kwartalnego lub trymestralnego na tok semestralny. Rozmawiałem z wieloma profesorami z takich uniwersytetów i jedyny argument jaki udało mi się zrozumieć, to ten, że systemy trymestralny i kwartalny wymagają sprawnej organizacji, a więc więcej wysiłku od administracji. W polskim przypadku dotyczyłoby to zarówno administracji zawodowej, jak i akademickiej. Argument ten mnie osobiście nie przekonuje. Ostatecznie administracja nie jest po to, by było jej wygodnie. Wybór toku można jednak pozostawić szkole. W systemie podjęte są starania, by było wiadomo jak przeliczać osiągnięcia studenta jednej uczelni, gdy przechodzi on do drugiej.

Przebieg studiów

Student powinien mieć swobodę wyboru przedmiotów, na które pragnie się zapisać, z uwzględnieniem warunków wstępnych ustalonych przez radę wydziału, jak również liczby tych przedmiotów. Ograniczenia zabezpieczające przed zbyt wolnym tempem studiowania nie powinny być administracyjne, a tylko pośrednie, wynikające z regulaminów beneficjów studenckich oraz, ewentualnie, konieczności płacenia czesnego.

W razie braku miejsc na szczególnie popularnym przedmiocie, decydować powinna średnia z uzyskanych wcześniej ocen, oczywiście, z uwzględnieniem czasu zgłoszenia. Nie można bowiem słabemu studentowi kazać czekać w nieskończoność, bo może jednak zgłosi się jakiś geniusz. Przedmioty, na które zgłosi się zbyt mała liczba studentów, nie odbywają się. Minimalną liczbę studentów na danym przedmiocie ustala uczelnia (bo idzie tu o pieniądze). Aby uwzględnić wynikające stąd zmiany, należy dopuścić by w ciągu dwóch pierwszych tygodni studenci mogli zmienić wybrany przedmiot, czy też przejść na ten sam przedmiot prowadzony przez kogo innego. Miałyby to jeszcze tę dobrą stronę, że można by uniknąć w wielu wypadkach niedopasowania osobowości studenta i prowadzącego zajęcia. System ten działa na uniwersytetach amerykańskich bardzo dobrze.

Organizacja studiów może być jedno lub dwustopniowa. Możliwy jest jeszcze, choć dość dyskusyjny, trzeci stopień. Pierwszy stopień studiów dwustopniowych powinien kończyć się uzyskaniem tytułu bakałarza. Nie chciałbym tu przesądzać ani terminologii, ani klasyfikacji. Bakałarz wydaje się w tym przypadku nawet dość zręczny, mógłby być zresztą w niektórych przypadkach zastąpiony inżynierem lub felcerem. W przypadku klasyfikacji nie mam zdania czy powinien to być tytuł, stopień, czy też coś innego. W niniejszym opracowaniu będę używał terminologii „tytuł”.

Dla uzyskania tytułu bakałarza student musi zgromadzić (w dowolnym czasie) 270 punktów. O sposobie ustalania punktacji piszę obszerniej poniżej. Tu wspomnę jeszcze tylko, że 270 punktów odpowiada trzyletnim studiom (z uwzględnieniem trzymiesięcznych wakacji) o intensywności 15 godzin zajęć zorganizowanych tygodniowo, czyli 45 godzin pracy całkowitej tygodniowo.

Dla ukończenia drugiego stopnia i uzyskania tytułu magistra, należałoby zgromadzić (po uzyskaniu tytułu bakałarza) 200 punktów, co odpowiada podobnemu obciążeniu pracą jak w przypadku pierwszego stopnia, przy założeniu stosunku pracy zorganizowanej do własnej jak 1:3, oraz przedstawieniu pracy magisterskiej. Zmiana założonego stosunku pracy zorganizowanej do własnej powinna być uzasadniona odpowiednią zmianą trudności przedmiotów. Wydział powinien określić, jaki procent punktów można uzyskać zaliczając przedmioty przeznaczone dla niższego stopnia. Studenci niższego stopnia powinni mieć prawo zaliczania przedmiotów ze stopnia wyższego, oczywiście, po uprzednim spełnieniu wymaganych warunków.

Wymagania na jednolitych studiach magisterskich powinny być sumą wymagań opisanych powyżej stopni. A więc należałoby zyskać 540 punktów i przedstawić pracę magisterską. Można też przyjąć, że wystarczy zgromadzić 470 punktów, z tym jednak, że 270 z jednej listy przedmiotów, a 200 z drugiej. Wówczas jednak studia jednolite różniłyby się od dwustopniowych nieistotnie.

Ewentualny trzeci stopień, ten dyskusyjny, powinien kończyć się doktoratem. Zebrać należałoby 130 punktów, co odpowiada obciążeniu podobnemu jak w poprzednich stopniach przy założeniu stosunku pracy zorganizowanej do własnej jak 1:5.

Wymagane byłyby oczywiście praca doktorska i egzaminy doktorskie.

Można jeszcze rozważać studia habilitacyjne. Pozwolę sobie jednak je pominąć.

Każdy ze wspomnianych powyżej tytułów powinien być osiągnięty w jakiejś dziedzinie. Aby było wiadomo, która to jest dziedzina, rada wydziału ustali dla każdego tytułu i kierunku trzy kategorie przedmiotów: obowiązkowe, kierunkowe i pokrewne.

Wszystkie przedmioty obowiązkowe muszą być koniecznie zaliczone dla uzyskania odpowiedniego tytułu. Przedmioty te muszą należeć do kategorii kursowych (bliższe określenie pojęcia przedmiot kursowy, fakultatywny, autorski – w następnym rozdziale) i nie może ich być wymagane więcej niż 20% (w sensie liczby punktów).

Przedmioty kierunkowe powinny być ściśle związane z odpowiednim kierunkiem. Mogą tu być przedmioty kursowe, fakultatywne i autorskie. Student miałby obowiązek uzyskać łącznie z przedmiotów kierunkowych i obowiązkowych przynajmniej 60% punktów.

Przedmioty pokrewne powinny stanowić dość szerokie spektrum. Na przykład dla matematyki, fizyki i chemii powinny to być wszystkie przedmioty oferowane w zakresie nauk ścisłych. Punktów zdobytych z tych przedmiotów (łącznie z punktami z przedmiotów kierunkowych), winno być przynajmniej 80%. Pozostałe punkty powinno być można zdobywać zaliczając dowolny przedmiot oferowany na uczelni.

Niezależnie od powyższych wymagań wydział może określić, że pewien procent punktów musi być uzyskany z przedmiotów kursowych, odpowiednio fakultatywnych i autorskich. Suma tych wymogów nie może przekroczyć 30%.

Wydaje się, że uczelnia powinna móc zobowiązać wszystkich swoich studentów do zaliczenia określonych przedmiotów, lub wyboru przedmiotów z określonej klasy. Wymagania te nie powinny jednak przekraczać 2%.

W razie wypełnienia warunków kilku specjalności, student powinien otrzymać wszystkie tytuły, które mu się należą. Rada wydziału, ewentualnie odpowiednie rady wydziału, zdecydować czy w przypadku magisterium wystarczy jedna praca magisterska, czy też musi ich być więcej. Zależać to będzie, oczywiście, od tego czy konkretna praca magisterska może zostać uznana za pracę magisterską z więcej niż jednej specjalności, o którą student zabiega. Być może w szczególnie uzasadnionych przypadkach można by

tworzyć na wniosek studenta nowe specjalności. Nie wiem, kto pow. mieć do tego prawo.

Specjalne uprawnienia, takie jak uprawnienia lekarskie lub nauczycielskie, mogą mieć dodatkowe wymagania w postaci saliczenia przedmiotów, sadania egzaminów, odbycia praktyk lub aplikacji. Jest sresztą wątpliwe czy uprawnienia te, ewentualnie czy wszystkie te uprawnienia, powinny być nadawane przez uczelnie. Być może należałoby stworzyć izby nauczycielskie?

System ten jest dość skomplikowany i wielu, swiawsza początkujących studentów, może się pocuć zagubionymi i popełnić wiele błędów nie wyobrażając sobie konsekwencji poszczególnych decyzji. Aby tego uniknąć, należałoby stworzyć instytucję opiekuna, z którym student musiałby konsultować swoje decyzje. Opiekun nie miałby sresztą głosu decydującego, a tylko doradczy. Jeśli student jest uprzedzony o możliwych konsekwencjach, a mimo to nie zmienia decyzji – to trudno: *volenti est non iniura*. Pełnienie obowiązków opiekuna powinno być honorowane jako częściowe wypełnienie pensum.

Zaletą opisanego systemu jest to, że znika pojęcie roku, a z nim razem pojęcie powtarzania roku. Pojawia się natomiast niebezpieczeństwo „wiecznego studenta”. Nie jest to, jak mi się wydaje, niebezpieczeństwo groźne tak długo, jak studiowanie nie odbywa się kosztem innych. W swiąsku z tym uważam, że dopuszczalne są tylko pośrednie, a najlepiej – ekonomiczne ograniczenia długości studiowania. Jeśli ktoś chce studiować długo – proszę bardzo, ale na własny rachunek. Jednakże, w przypadku szybko rozwijających się dziedzin, może zaistnieć konieczność ograniczenia czasu ważności saliczenia przedmiotu. Ograniczenia te należy wprowadzać jednak z wyjątkową ostrożnością i w swiąsku z tym wprowadzenie ich powinno być znacznie utrudnione.

Wykłady, zajęcia audytoryjne i inne

Studia na wyższej uczelni polegają na ucześnieciu na zajęcia zorganizowane, pracy własnej i na kontaktach z nauczycielami. Nie mam zamiaru zajmować się ostatnią z tych form. Jestem bowiem przeciwny jej formalizowaniu. Praca własna jest zawsze bardzo trudna do oceny. Prawo stanu Nowy Jork przewiduje, że każdej godzinie zajęć audytoryjnych powinno odpowiadać dwie godziny pracy własnej. Sądzę, że są to dobre proporcje dla studiów najniższego poziomu.

Sądzę, że student powinien mieć prawo swobodnego zapisania się na dowolnie wybrany przedmiot. Niestety w pewnych przypadkach literalne stosowanie takiego prawa mogłoby prowadzić do sytuacji bezsensownych. Przedmioty nie są od siebie niezależne. W takich sytuacjach można wprowadzić obowiązek saliczenia pewnych przedmiotów jako warunek zapisania się na inne. Zdecydowanie jednak jestem zdania, że należy w miarę możliwości unikać takich ograniczeń swobody wyboru przedmiotów. Znacznie bardziej podoba mi się w tym kontekście instytucja opiekuna-doradcy.

Przedmioty wykładane na wyższej uczelni powinny tworzyć pewnego rodzaju kanon wiedzy z danego kierunku. Pojęcie kanonu jest jednak dwuznaczne. Może to być kanon minimalny, określający wiedzę, która powinna być znana wszystkim absolwentom danego kierunku. Przedmioty, które w sumie zapewniają tą wiedzę, będę nazywał *przedmiotami kursowymi*.

Drugie pojęcie kanonu wiedzy z danego przedmiotu jest dla odmiany bardzo szerokie: w jego skład wchodzi pożądana suma wiedzy wszystkich specjalistów tego kierunku. Mówiąc bardziej praktycznie: należy, by w każdym czasie był gdzieś w Polsce specjalista danego kierunku, który to wie i potrafi. Nie ma natomiast potrzeby by wiedzieli to koniecznie wszyscy. Przedmioty które zapewniają całą wiedzę z tego drugiego kanonu, będę nazywał *przedmiotami fakultatywnymi*.

Powyższe określenia zależą, oczywiście, od kierunku studiów. W swiąsku z tym w dalszym ciągu przez przedmiot kursowy będę rozumiał przedmiot, który wchodzi w skład minimalnego kanonu przynajmniej dla jednego kierunku (prowadzonego na danej uczelni). Podobnie z przedmiotami fakultatywnymi. W praktyce decyzja o wpisaniu na listę przedmiotów fakultatywnych lub kursowych zależy musi od arbitralnej decyzji ciała usnanego za kompetentne (np. rady wydziału).

Trzeci rodzaj przedmiotów ma zupełnie inny charakter. Mają one służyć rekrutacji uczniów i przygotowaniu ich do pracy naukowej. Przedmioty te będę nazywał *przedmiotami autorskimi*.

Przedmioty kursowe, w zasadzie obowiązkowe na przynajmniej jednym kierunku, powinny odbywać się regularnie i często. Optymalnie byłoby, aby w systemie kwartalnym przedmioty kursowe odbywały się co kwartał. Dzięki temu niezaliczenie przedmiotu miałyby stosunkowo najmniej bolesne konsekwencje. Rozumiem jednak, że taka organizacja możliwa jest tylko na największych uniwersytetach, a i to nie zawsze. Przedmioty kursowe będą stanowić podstawę studiów – w związku z tym należy się spodziewać, że zaliczenie ich będzie stanowić często warunek możliwości zapisu na inne przedmioty, zarówno kursowe, jak fakultatywne i autorskie.

Przedmioty fakultatywne mogą odbywać się rzadziej. Wydaje się jednak, że w każdym dziesięcioleciu każdy przedmiot fakultatywny powinien być oferowany przynajmniej jeden raz. Należy starać się, aby były one oferowane równomiernie. Decyzję o oferowaniu przedmiotu fakultatywnego w danej jednostce (semestrze, trymestrze *etc.*) podejmuje instytut. Potrzeba istnienia przedmiotów fakultatywnych wynika z konieczności; by suma wiedzy absolwentów kierunku była możliwie obszerna. Nie wierzę, by nawet na największych uniwersytetach można było oferować tyle przedmiotów co roku. Wydaje się, że w przypadku przedmiotów fakultatywnych konieczna będzie współpraca pomiędzy różnymi uczelniami polegająca na czasowej wymianie nauczycieli. Oznaczałoby to wprowadzenie intytucji wykładów gościnnych (amerykańscy *visiting professors*). W przypadku przedmiotów fakultatywnych należy bezwzględnie unikać uzależniania od nich innych przedmiotów, nawet kosztem pewnych powtórzeń. Uzależnienia takie byłyby dopuszczalne jedynie w wyjątkowo uzasadnionych przypadkach. W przeciwnym przypadku należałoby rozpatrzyć przeniesienie przedmiotu do klasy przedmiotów kursowych.

Przedmioty autorskie ogłaszane są przez profesorów. Ogłaszający sam określa składniki i program przedmiotu. Uczelnia określa, którym profesorom przysługuje ten przywilej i jak często mogą z niego korzystać. Uzależnienia innych przedmiotów od przedmiotów autorskich byłyby niedopuszczalne, z ewentualnym wyjątkiem dla przedmiotów własnych autora.

Seminaria powinny być zajęciami zupełnie innego charakteru. To, co zazwyczaj odbywa się na większości uczelni pod kryptonimem *seminarium*, jest po prostu proseminarium. Sądzę, że seminaria powinny być instytucjami znacznie bardziej trwałymi. Wyobrażam sobie, że profesor powinien mieć prawo (i obowiązek) prowadzić seminarium, na którym przedstawiane byłyby prace badawcze, referowane najnowsze osiągnięcia naukowe z dziedziny reprezentowanej przez kierującego pracami seminarium. Przy takim seminarium przygotowywane byłyby prace magisterskie i doktorskie, a o ile habilitacje nie zostaną zniesione, to i habilitacyjne. Należy podkreślić, że opiekunami prac magisterskich i promotorami rozpraw doktorskich nie musiałyby być koniecznie kierownik seminarium. Wydaje się jednak, że ostateczna akceptacja pracy magisterskiej powinna należeć do profesora. Należy tu jeszcze raz podkreślić, że termin „profesor” jest tu używany umownie. Znaczenie tego terminu może się różnić od uczelni do uczelni, a nawet od wydziału do wydziału czy od instytutu do instytutu. To, czy uczelnia byłaby w tym względzie restryktywna czy permissywna, byłoby jednym z głównych wyznaczników charakteru uczelni.

Przedmioty nauczane na wyższej uczelni powinny być podzielone na jednostki. Jednostki te są wyznaczone przez tok studiów. W toku rocznym jednostka trwa 30 tygodni, semestralnym – 15 tygodni a trymestralnym i kwartalnym – 10 tygodni. Zasada ta jest jednym z kamieni węgielnych systemu. Warto zauważyć, że przy tworzeniu przedmiotów fakultatywnych najwygodniejszy wydaje się tok trymestralny lub kwartalny: pozwala on na wprowadzenie przedmiotów o stosunkowo skromnym materiale i na uniknięcie konieczności uzupełniania na siłę obcym materiałem, bo do końca semestru, czy roku pozostało jeszcze kilka zajęć. Z drugiej strony, dla przedmiotów kursowych najwygodniejszym byłby prawdopodobnie tok roczny. Tok semestralny, a tym bardziej tok trymestralny czy kwartalny, zmuszałby do sztucznych podziałów materiału pomiędzy różne przedmioty. Rozwiązanie tego problemu można uzyskać wprowadzając obowiązek zaliczenia wcześniejszych części przedmiotu jako warunek konieczny do zapisania się na późniejsze. Ryzykuje się co prawda, że ktoś zaliczy pierwszą część, ale nie zapisze się na drugą, sądzę jednak, że zdarzałoby się to tylko w przypadkach przerwania studiów, zdecydowanej zmiany zainteresowań, lub też w przypadku zapisania się na przedmiot studenta spoza kierunku.

W skład przedmiotu mogą wchodzić wykłady, różne rodzaje ćwiczeń (na przykład rachunkowe, laboratoryjne, terenowe *etc.*), konwersatoria, i proseminaria.

Przedmioty dzielą się na kursowe, fakultatywne i autorskie. Przedmioty kursowe i fakultatywne, ich składniki oraz programy ustala wydział.

Wydział, a w przypadku przedmiotu autorskiego – ogłaszający, powinien mieć prawo ustalenia innych warunków, jak na przykład kolokwium wstępnych przed dopuszczeniem do pewnych urzędzeń laboratoryjnych. Jako zasadę należy jednak przyjąć, że wszystkie warunki wstępne są niepożądane i mogą być wprowadzone tylko w dobrze uzasadnionych przypadkach.

Ponieważ praca na seminariach odbywa się bezpośrednio pod okiem kierującego lub jego pomocników, można pozostawić ich zaliczenie do usnania kierownika. Warunki zaliczenia przedmiotu autorskiego określa autor. Należy jednak wymagać, by warunki te zostały ogłoszone przed rozpoczęciem zajęć, a nawet przed rozpoczęciem zapisów na te zajęcia. Mogą one być istotnym elementem decyzji wyboru zajęć. Warunki zaliczenia pozostałych przedmiotów określa instytut. W tym wypadku również należy wymagać wcześniejszego ogłoszenia tych warunków. W obu tych wypadkach warunki muszą zostać zatwierdzone przez wydział. Warunki mogą obejmować obecność na wszystkich lub niektórych składnikach, wykonanie określonych ćwiczeń, sporządzenie opracowań, projektów *etc.* Warunki nie mogą zawierać egzaminu, lecz muszą zawierać test. Egzaminy stanowią odrębną kategorię wymagań wobec studentów. Będę o nich pisał poniżej. Testy, jak sądzę, powinny przebiegać w sposób udoskonalony przez Amerykanów jako *trw. multiple choice tests*. Test taki składa się z listy pytań, z których każde jest zaopatrzone w pięć odpowiedzi. Z tych odpowiedzi dokładnie jedna jest właściwa. Przy takiej organizacji testu ocenianie jest szczególnie proste:

poprawnych odpowiedzi	ocena
mniej niż 50%	niedostatecznie
co najmniej 50% lecz mniej niż 60%	dostatecznie
co najmniej 60% lecz mniej niż 70%	dostatecznie+
co najmniej 70% lecz mniej niż 80%	dobrze
co najmniej 80% lecz mniej niż 90%	dobrze+
co najmniej 90% lecz mniej niż 100%	bardzo-dobrze
100%	celująco

Możliwe jest oczywiście przyjęcie innego systemu testów. Ważne jest, by ten sam system obowiązywał na całej uczelni, bowiem ich wyniki powinny być brane pod uwagę przy wpisywaniu na szczególnie popularne przedmioty, gdy chętnych jest więcej niż uczelnia może zapewnić miejsc.

Każdy przedmiot ma swoją wartość w punktach. Punkty te powinny być w zasadzie proporcjonalne do czasu spędzonego na nauce, z uwzględnieniem pracy własnej. Aby zachować możliwość porównywania punktacji uzyskanych w różnych trybach studiów, co może być ważne przy zmianie uczelni, należałoby przyjąć, że jedna godzina tygodniowo warta jest przy toku trymestralnym i kwartalnym 2 punkty, przy toku semestralnym 3 punkty, a przy toku rocznym – 6 punktów – oznacza to, że jeden punkt, niezależnie od toku studiów, wart jest $7\frac{1}{2}$ godzin pracy zorganizowanej (audytoryjnej). Dzięki takiej zasadzie możliwe staje się zaliczanie punktów uzyskanych na jednej uczelni na poczet wymagań drugiej. Nie wydaje się jednak, by zaliczanie takie mogło odbywać się automatycznie. Wymagana musiałaby być decyzja odpowiednich władz uczelni przyjmującej. Byłoby jednak niedobrze, gdyby przenoszenie się studentów z jednej uczelni do drugiej zostało uniemożliwione względami formalnymi.

W punktacji przedmiotu należałoby uwzględnić również pracę własną studenta. Oczywiście, praca własna jest trudna do kontroli, zwłaszcza że w praktyce trzeba to zależeć od cech osobistych studenta. Pozostaje więc tylko szacunkowa, i w rezultacie arbitralna, ocena średniego czasu potrzebnego na przygotowanie się do zajęć. Oznacza to jednak, że może pojawić się konieczność modyfikacji wartości punktowej wynikającej z liczby godzin zajęć zorganizowanych. Podobnie, w niektórych przypadkach, gdy wiele czasu spędza się na oczekiwaniu na wynik eksperymentu, należałoby obniżyć wartość punktową. W tej sytuacji wydaje się, że wydział powinien wycenić każdy z przedmiotów, w tym również przedmioty autorskie, stosując powyższą punktację jedynie jako punkt wyjścia do ewentualnych modyfikacji.

Od polityki wydziału zależy czy przedmioty będą intensywne (na przykład 10 godzin tygodniowo), czy mniej intensywne. Podobnie od polityki wydziału zależałaby częstotliwość wykładów fakultatywnych.

Egzaminy

Opisany powyżej system przedmiotów może spowodować fragmentację wiedzy i utratę świadomości związków pomiędzy różnymi przedmiotami. Przywróceniu tych związków i spowodowaniu, by studenci patrzyli na swoją wiedzę z bardziej uniwersalnego punktu widzenia służyć egzaminy.

Podstawową modyfikacją systemu egzaminów jest rezygnacja z powiązania między przedmiotami a egzaminami. Obecnie egzaminy są formą zaliczania wykładów. Proponuję, by przedmioty były zaliczane na podstawie testów (patrz wyżej), natomiast egzaminy powinny dotyczyć określonego zakresu materiału. Wyobrażam sobie, że dla każdego egzaminu opublikowany byłby bardzo szczegółowy zakres wymagań, który byłby dostępny dla studentów. Zakres ten mógłby dotyczyć materiału przerabianego na kilku przedmiotach, jak również nie wykładanego wcale. W tym ostatnim przypadku studenci musieliby zdobywać odpowiednią wiedzę z literatury.

Odrzucenie związku pomiędzy egzaminem a przedmiotem pozwala na odejście od instytucji sesji egzaminacyjnej. Wyobrażam sobie, że egzaminatorzy mieliby obowiązek być dostępni dla egzaminowanych w określonych terminach. Na przykład, można przyjąć, że każdy egzaminator ma obowiązek przyjąć trzy egzaminy tygodniowo (oczywiście, o ile będą chętni). Student, który poczuje się gotowy do zdawania egzaminu, powinien przyjść do sekretariatu instytutu i tam zapisać się na najbliższy wolny termin. W przypadku gdy egzamin składa się z kilku elementów (na przykład część pisemna i ustna), elementy te powinny być organizowane przez instytut periodycznie.

Kuszące jest slikwidowanie instytucji egzaminu poprawkowego. Wymagałoby to jednak wprowadzenia jakiegoś mechanizmu zapobiegającego wielokrotnemu zdawaniu tego samego egzaminu. Mogłaby to być na przykład konieczność płacenia za powtarzane egzaminy z tak dobrą progresją, by powtórzenie jednego czy dwu egzaminów nie stanowiło problemu, lecz powtarzanie systematyczne było źródłem znacznego dochodu uczelni.

Egzaminy komisyjne byłyby sprawą wyjątkową i oznaczałyby pojawienie się jakiś poważnych nieprawidłowości. Sądzę, że każdy egzamin komisyjny powinien kończyć się postępowaniem dyscyplinarnym wobec studenta lub egzaminatora.

Również pośredni charakter powinno mieć zabezpieczenie przed odkładaniem egzaminów na koniec studiów. Konieczność wcześniejszego zdawania egzaminów powinna wynikać z odpowiednich regulaminów beneficjów studenckich (na przykład różnego rodzaju stypendia). Ktoś kto zdecyduje się zrezygnować z wszelkich beneficjów powinien mieć prawo do odłożenia egzaminów dowolnie daleko.

Sądzę, że nie ma potrzeby wprowadzania obowiązkowej kolejności zdawania egzaminów. Spokojnie można to zostawić decyzji studenta, nawet jeśli wiedza sprawdzana na jednym wyraźnie opiera się na wiedzy sprawdzanej na drugim. Ewentualna rada opiekuna w zupełności tu wystarczy.

Egzaminy, ich zakres i forma powinny być ustanawiane przez wydział. Uprawnienia do przyjmowania egzaminów powinny być przyznawane w tym samym trybie. Spośród uprawnionych instytut wyznaczy tych, którzy w danym okresie (roku, semestrze, kwartale) mieliby obowiązek przyjmowania egzaminów. Taka gotowość przyjmowania egzaminów powinna być odpowiednio honorowana jako częściowe wypełnienie pensum.

Dla uzyskania tytułu bakałarza należałoby zdać 9 egzaminów, a do magisterium dodatkowe 6. Klasyfikacja na egzaminy obowiązkowe, kierunkowe i pokrewne powinna być podobna jak w przypadku przedmiotów. Egzaminów obowiązkowych nie powinno być więcej niż 20%, egzaminów wybranych spośród obowiązkowych i kierunkowych przynajmniej 60%, a spośród obowiązkowych, kierunkowych oraz pokrewnych – 80%. Klasyfikację na egzaminach obowiązkowe, kierunkowe i pokrewne musiałoby dokonać (w sposób arbitralny) ciało uznane za kompetentne (np. rada wydziału).

Wymaganą liczbę egzaminów można, oczywiście, zwiększać lub zmniejszać. Oznaczałoby to odpowiednio zmniejszanie lub zwiększanie materiału wymaganego na każdym z nich. Osobiście jestem zwolennikiem niewielu poważnych egzaminów. Przed wojną na studiach matematycznych do magisterium wystarczało 9 egzaminów.

Opisany powyżej system studiów zapewni decydujący głos w organizacji toku studiów najbardziej zainteresowanym, a więc studentom. Rola nauczycieli akademickich staje

się bardziej doradczą. Mam nadzieję, że oddanie odpowiedzialności za studia samym zainteresowanym przyczyni się również do rozwoju odpowiedzialności i inicjatywy wśród studentów, a zatem i absolwentów uczelni wyższych.

Wbrew niektórym poglądom opisany system można wprowadzić nie tylko na uczelniach dużych, gdzie jest wielu specjalistów z licznych dziedzin nauki. Można go również wprowadzić na uczelniach niewielkich. Wymagać on będzie na tych uczelniach większego wysiłku organizacyjnego, być może rezygnacji z tego, by przedmioty oferowane były z roku na rok takie same. Wprowadzenie go może jednak małym (a także większym) uczelniom pozwolić na rozszerzenie propozycji kierunków studiów, zwłaszcza kierunków deficytowych, takich, że nie wystarcza kandydatów na prowadzenie kierunku co roku.