

# FUTURYSTYKA UNIWERSYTECKIEGO KSZTAŁCENIA MEDYKÓW

*Prof. zw. emer. dr hab. n. med. Jan Tatoń, dr n. med. Małgorzata Bernas*

Opóźnienie jakiegokolwiek kraju w zakresie przygotowania wykształconych kadr bezpośrednio wpływa na zmniejszenie jego potencjału społecznego i gospodarczego. Ekonomiczna i społeczna wartość wykształcenia nieustannie rośnie. Przykładem są kadry lekarskie, które przekształcono w przedmiot konkurencji w skali międzynarodowej.

Szkoły wyższe ciągle przechodzą okresy reform i adaptacji zarówno do nowych potrzeb, jak i możliwości społecznych. Należy przewidywać dalsze wzrastanie ich roli w życiu kraju, regionów, miast. Jednocześnie zwiększać się będzie naturalne powiązanie uniwersytetów medycznych z bieżącym nurtem nauki światowej, upowszechni się forma nauczania ustawicznego.

Kierunki zmian w szkolnictwie medycznym, które można przenieść w przyszłość, można podsumować następująco:

- Wymogi w czasie studiów będą się zwiększać aż do wyrównania poziomu światowego.
- Proces reformy organizacyjnej odbywać się będzie ciągle i z coraz większym udziałem młodzieży.
- Naukę uzna się za jedną z najważniejszych społecznie sił produkcyjnych, odpowiednio do tego zapewni się uczelniom możliwości pełnego rozwoju.
- Rozwój całego szkolnictwa będzie ulegać integracji z rozwojem naukowo-kulturowym oraz społecznym – wiążąc się będzie coraz ściślej z postępem naukowym i jednocześnie praktyką gospodarczo-społeczną.

Przyszłościowe tendencje rozwoju szkolnictwa i wychowania podsumowano między innymi na arenie międzynarodowej w raportach UNESCO. Dane w nich zawarte są nadal aktualne.

Sugerują one, że zasady przebudowy dotychczasowych systemów szkolnych powinny zwiększać ich demokratyczność (powszechność) i elastyczność (wielostopniowość i wielokierunkowość).

**Demokratyczność kształcenia.** Do osiągnięcia tego celu konieczne jest zapewnienie uczniom i studentom równego startu szkolnego, przystosowanie treści i metod kształcenia do rzeczywistych zainteresowań i potrzeb jednostek, a oprócz tego reorganizacja całego systemu kształcenia i wychowania zgodnie z postulatami ciągłości.

**Ciągłość kształcenia.** Za ciągłością kształcenia i wychowania przemawia naturalna obserwacja, wskazująca, że człowiek świadomie lub nieświadomie uczy się przez całe życie, odnosząc przy tym najwięcej korzyści z wpływów, jakim podlega ze strony swego otoczenia, oraz działań, jakie podejmuje wobec środowiska, w tym przede wszystkim zawodowego. Wychowanie ustawiczne właściwie nigdy nie będzie się kończyć. Ludzie będą się uczyć w odpowiednim dla siebie tempie, znikną egzaminy nastawione na tzw. selekcję negatywną, znaczenia natomiast nabiorą bodźce i wybory pozytywne. W procesie kształcenia eksponowane będzie samodzielne zdobywanie wiedzy. Obecne mniej lub bardziej mechaniczne przekazywanie informacji powinno ulec ograniczeniu. Nastąpią przemiany, które przekształcą człowieka w „istotę uczącą się”, szkołę wyższą w placówkę organizującą samodzielne uczenie się, a nauczyciela w przewodnika i konsultanta studentów.

**Elastyczność kształcenia i indywidualizacja.** Elastyczność jest logiczną konsekwencją ciągłości kształcenia. Potrzeby intelektualne i zainteresowania ludzi mają charakter dynamiczny, zmieniają się, pogłębiają i rozszerzają pod wpływem rozwoju psychofizycznego, nauk, jak również pracy zawodowej. W tych okolicznościach ani programy kształcenia, ani metody, środki i formy ich urzeczywistniania nie mogą być sztywne, istnieją one bowiem w dużej mierze w samym człowieku. Ta cecha systemu kształcenia powinna najskuteczniej wyzwalać istniejące w jednostce wartości i możliwości.

Ponadto za pomocą często stosowanych dotąd mało elastycznych metod i środków kształcenia nie można programowo wychowywać ludzi myślących samodzielnie i krytycznie, przygotowanych do działania w warunkach nowych i trudnych, wymagających umiejętności twórczego przewidywania zdarzeń, podejmowania optymalnych decyzji, wreszcie operatywnego posługiwania się już posiadaną wiedzą w celu zdobywania nowej. A przecież coraz wyraźniej z takimi warunkami zaczynamy mieć do czynienia. Chcąc im sprostać, trzeba dysponować bogatymi zasobami wiedzy i umiejętności; te zaś można współczesnemu człowiekowi zapewnić tylko przez taki system kształcenia i wychowania, którego podstawę stanowi dobrze przemyślana, całościowa strategia dydaktyczno-wychowawcza. Jeżeli akceptuje się ideę permanentnego, ogólnego systemu kształcenia, to należy podejmować działanie w dwu kierunkach:

- a) wewnętrznych reform i ciągłego polepszania istniejących systemów kształcenia,
- b) poszukiwania innowacji, alternatyw i nowych możliwości (środków).

Kształcenie kadr lekarskich i personelu pomocniczego jest przedsięwzięciem bardzo drogim, powinno więc zawsze, kiedy tylko jest to możliwe, unikać podziału i dążyć do zespolenia powiązanych programów nauczania, zespołów nauczających i środków. Odbywać się to może na przykład przez wprowadzenie wielozawodowych schematów kształcenia różnych członków zespołów służby zdrowia. Takie schematy, stosujące międzydyscyplinarne zasady kształcenia, powinny być integrowane z miejscową służbą zdrowia i w ten sposób powiązane z wszystkimi instytucjami służącymi rozwojowi profilaktyki i leczenia. Zamiast koncentrować się głównie na szpitalu, nauczanie powinno obejmować pozaszpitalną służbę zdrowia oraz ideę całościowego zdrowia, powinno brać pod uwagę rodzinę jako najmniejszą jednostkę niepodzielną w problemach zdrowia, ponadto kształcenie powinno się częściej odbywać w środowisku, w którym członkowie przyszłych zespołów służby zdrowia będą pracowali.

Systemy kształcenia w opiece zdrowotnej będą zapewne lepiej tworzone na podstawie następujących zasad:

- a) integracja szkolenia przed- i podyplomowego,
- b) obniżenie barier zawodowych między różnymi zawodami w służbie zdrowia,
- c) strategia związków odnowy środowiska z rozwojem zdrowia indywidualnego, rodziny i społeczeństwa,
- d) wykorzystanie jednostek usługowych służby zdrowia w procesie kształcenia,
- e) rozwój kształcenia przy użyciu środków technologicznych, przeznaczonego początkowo dla tych, którzy będą zainteresowani,
- f) kształcenie „fazowe” – skierowane na czasowe wykonywanie specjalistycznych funkcji związanych z ochroną zdrowia z możliwością przekwalifikowania się na czynności innej fazy; charakterystyka tej zasady to sekwencja okresów i poziomów kształcenia oraz rodzajów pracy zawodowej.

**Metody dydaktyczne.** Jeżeli założymy, że lekarz przystępuje do pracy w 25. roku życia, a kończy pracę zawodową w 65. roku życia, to okaże się, że okres jego pracy zawodowej trwa 40 lat. W tym czasie, jak wynika z obliczeń ekonomicznych, wymienia się około 87% produktów i technologii przemysłowych. Dotyczy to także produktów i technologii medycznych, a więc leków, narzędzi diagnostycznych, technik badawczych, stosowanych w naukach medycznych i w ochronie zdrowia. Można także stwierdzić, że absolwentowi medycyny pod koniec jego pracy zawodowej przydaje się tylko około 13% wiadomości i umiejętności nabytych w czasie studiów.

Świat zawodowy, w którym zapewne będzie obracał się lekarz w niedalekiej przyszłości, charakteryzować się będzie następującymi cechami:

- a) integracja międzydyscyplinarna nauki,
- b) integracja nauki i praktyki,
- c) naukowo uzasadniona organizacja pracy,
- d) rachunek ekonomiczny.

Pojawiają się nowe i zmieniają swój charakter i zakres obecnie istniejące specjalizacje lekarskie. Dlatego lekarz musi mieć zdolności do przekwalifikowania się, do usuwania ze swego zasobu wiedzy przeszkadzających postępowi elementów i nabywania innych, które z punktu widzenia postępu mają znaczenie bardziej pozytywne.

Wynika z tego, że celem kształcenia musi być: (a) pewien zasób aktualnej wiedzy, umiejętności i sposobów zachowania się i reakcji zawodowych, (b) wytwarzanie twórczej postawy wobec zmian, jakie zachodzą w medycynie i środowisku.

Istnieje cały ciąg mniejszych, codziennych zdarzeń społecznych i zawodowych, w których lekarz albo jest aktywnym uczestnikiem, albo osobą hamującą postęp. Szybki postęp techniczny polaryzuje bardzo szybko postawy lekarskie; mogą one być względem życia społecznego albo negatywne, albo pozytywne. Warunkiem aktywnej postawy lekarza jest ustawiczne kształcenie. Nie mamy na myśli doskonalenia formalnego. System kursowy doskonalenia może mieć znaczenie tylko wtedy, kiedy pomaga, pobudza do doskonalenia indywidualnego.

**Środki przekazu.** Studia przeddyplomowe w przyszłości na pewno będą się znacznie różniły od obecnych. Zmieniają się również uczelnie reprezentujące ten typ studiów. Zwiększy się liczba uczelni lepszych, nastąpi koncentracja sił i środków. Zostaną opracowane bardziej efektywne metody kształcenia i bardzo rozwiną się techniczne (technologiczne) środki nauczania. Każdy student będzie miał własny wideomagnetofon i komputer osobisty, tak jak obecnie ma długopis. Egzaminy stracą obecny charakter, a funkcje profesorów staną się bardziej doradcze niż egzaminacyjne. Część studiów będzie się odbywać samodzielnie poza uczelnią (w terenie, za granicą) przy stałym kontakcie z doradcami (profesorami) i dostępie do materiałów źródłowych.

Szkoły wyższe będą powszechnie wyposażone i nasycone sprzętem służącym do magazynowania, przekazywania i rozpowszechniania olbrzymiej masy informacji, przy czym dostęp studentów do tych informacji będzie bardzo łatwy, niemal natychmiastowy. Radio, telewizja, Internet, sieć łączności telefonicznej, radiokomunikacyjnej, satelitarnej powiążą wyższe uczelnie nie tylko na terenie Polski, ale również z ośrodkami naukowymi za granicą. Urządzenia dalekopisowe, telekopiujące, magnetofony, komputery dydaktyczne, laboratoria językowe będą dostępne dla wszystkich studentów. Treść zbiorów bibliotecznych będzie magazynowana w pamięci wielkich komputerów. Powstaną specjalne ośrodki produkujące materiały instruktażowe i szkoleniowe, które zapisane i skopiowane na nośnikach elektronicznych będą rozpowszechniane w całym kraju.

Odpowiednio do tej techniki powinny być dostosowane budynki uczelni.

**Formy i organizacja nauczania.** W tym zakresie przewidywać można następujące problemy:

1. Obecne formy (wykłady, ćwiczenia, egzaminy) prowadzone są według merytorycznie dowolnych, ale tradycyjnie schematycznych programów. Przeżywają one kryzys, jako że nie są dostosowane do zasadniczego celu kształcenia, to znaczy do rozwijania zdolności samodzielnego uczenia się i myślenia oraz postępowania w pełni zgodnego z potrzebami społecznymi. Należy przewidywać, że zmienione odpowiednio do celów nauczania i upowszechniania innych form przekazu metody te powrócą jako ważne sposoby indywidualnego kontaktu nauczyciela ze studentem. W dyskusjach nad przyszłymi formami preferowane jest nauczanie studentów w małych grupach, dobranych według zdolności i cech osobowych. Grupa taka powinna uczyć się samodzielnie i przechodzić indywidualne i zbiorowe zajęcia praktyczne pod podwójnym kierownictwem – stałego opiekuna oraz specjalistów poszczególnych dziedzin, działających w sposób zintegrowany. Zajęcia musiałyby się odbywać według ogólnie przyjętego programu, ale intensywność i czas studiów byłyby określone możliwościami grupy. Konieczny jest przy tym nacisk na samodzielne rozwiązywanie zadań praktycznych, za których wykonanie studenci ponosiliby pełną odpowiedzialność.

2. Zarówno nauczyciele, jak i studenci muszą znać dokładnie ostateczny cel studiów i poszczególne ich etapy. Zarówno dla nauczających, jak i studentów musi być w każdej chwili jasne, jaką rolę w całości odgrywa aktualnie studiowane zagadnienie. Jedną z coraz ważniejszych dróg, prowadzących do stworzenia odpowiedniego przepływu informacji wewnątrz uczelni, jest umożliwienie studentom szerokiego i rzeczywistego udziału w jej zarządzaniu i funkcjonowaniu.

3. Związki między uczelnią a społeczeństwem. Istnieje konieczność utworzenia skutecznego systemu przepływu informacji między organizatorami kształcenia studentów i społeczeństwem. Ocena społeczna właściwości lekarza musi stanowić sprzężenie zwrotne w kontroli skuteczności procesu dydaktycznego.

4. Integracja podmiotowa. Coraz większy nacisk należy kłaść na scalanie pionowe przedmiotów, szczególnie przedmiotów podstawowych i klinicznych, oraz chirurgii i chorób wewnętrznych. Wydaje się, że integracja poszczególnych zagadnień powinna się dokonywać wokół nauki o chorobach wewnętrznych. Na każdym z etapów nauczania student powinien dostrzegać nie tylko indywidualny, ale też społeczny sens zagadnienia. Nabierają tu znaczenia metody epidemiologiczne i inne umiejętności, wchodzące w zakres zainteresowań medycyny społecznej, które należy łączyć z podstawowymi umiejętnościami lekarskimi. W celu ścisłego związania studenta ze środowiskiem jego przyszłej pracy kształcenie powinno się odbywać nie tylko w zakładach uczelni, ale także w terenowych jednostkach ochrony zdrowia.

5. Niezbędna jest dalsza praca nad ujednoczeniem wymagań i metod egzaminacyjnych w skali uczelni i kraju. W tym celu ważne byłoby wprowadzenie:

- a) jednolitych, standaryzowanych wymagań egzaminacyjnych,
- b) rozszerzenie obiektywnych, ilościowych metod egzaminacyjnych.

Wydaje się celowe powołanie państwowej komisji, która z jednej strony zajęłaby się określaniem wymagań, a z drugiej opracowaniem i stosowaniem obiektywnych form egzaminacyjnych w skali krajowej.



6. Samokształcenie (doskonalenie metod studiowania). Przede wszystkim należy położyć nacisk na doskonalenie metod uczenia się, a nie nauczania. Problem doskonalenia metod przeznaczonych dla wielkich zbiorowości jest bardzo skomplikowany. Jak go rozwiązać w przyszłości? W przyszłości system uczenia stanie się bardziej luźny, zindywidualizowany. Czy student położy większy nacisk na wykłady, lekturę, czy na laboratorium, będzie to zależne przede wszystkim od niego samego i jego doradcy. Pomogą mu w tym w przyszłości bogate środki techniczne (np. dostęp do wielu bibliotek krajowych i zagranicznych za pomocą nowoczesnych środków łączności i komputerów). Studia będą mogły być przyspieszone lub opóźnione. Nie będzie sztywnego nakazu odbycia obowiązkowej liczby wykładów lub seminariów. Profesor będzie starszym towarzyszem studenta w jego wielkiej, intelektualnej przygodzie zdobywania wiedzy. Egzaminy będą polegały nie na ocenie ilości przyswojonych informacji, ale na określaniu stopnia organizacji zdobytej wiedzy w umyśle studenta.

W obecnym systemie studiów aktualne jest powiedzenie Abrahama Lassa: „Uczenie się zostało pozbawione radości”. W przyszłości radość uczenia się – być może – powróci.

7. Ocena jako metoda nauczania. Cele nauczania powinny być sprecyzowane tak operatywnie, tak szczegółowo, jak to jest tylko możliwe z uwzględnieniem specyfiki tematu i tempa uzupełniania wiedzy. W pewnych przypadkach można przyjąć „postępowanie wzorcowe”. Cały wydział powinien rozważyć, co jest celem studiów nauczania i zajęć praktycznych w każdym przedmiocie, powinien to wszystko zaakceptować, a następnie podać do wiadomości studentom, wszystkim nauczycielom, oddziałom itd. z odpowiednimi szczegółowymi wyjaśnieniami. Cele nauczania powinny uwzględniać wszelkie aspekty ogólnej wiedzy naukowej, kształcenie zawodowe i rozwój osobisty.

Testy sprawdzające wiedzę, biegłość i sprawność zawodową powinny być stosowane:

- a) jako sposób uczenia się (samodiagnozy) dla studentów,
- b) jako bieżący egzamin w celu określenia kwalifikacji (świadectwo) albo wybitnych umiejętności, ważnych dla przyszłej kariery,
- c) jako ocena jakości nauczania realizowanego na wydziale medycznym i jego oddziałach.

Zakładając, że wymagania wstępne przy przyjmowaniu studentów są podobne i że mają oni równe możliwości, można porównywać wydziały medyczne różnych uczelni.

Testy powinny być stosowane często z wielu przedmiotów nauczania ze względów podanych wyżej w punkcie (a), dla przyczyn zaś podanych w punktach (b) oraz (c) – rzadziej. Specyfika danego przedmiotu oraz sposób nauczania i uczenia się go decydują, jak rozłożyć testy w czasie. Należy z całą mocą podkreślić, że testy są tylko jedną z wielu pomocniczych metod dydaktycznych, i to obciążoną wieloma wadami. Powinny być one stale uzupełniane indywidualnym kontaktem nauczyciel – student.

Student powinien mieć możliwość wykazania podczas egzaminu stopnia opanowania wymaganej wiedzy i wymaganych umiejętności bez względu na to, jak i kiedy się uczył i jak go uczono. Nie dotyczy to zajęć praktycznych, koniecznych podczas studiów medycznych. Jeżeli to możliwe, powinno się pozwolić studentom podejmować dodatkowe studia lub pracę w ramach programu, aby w ten sposób rozbudzać zainteresowania naukowe oraz, dopuszczając osobiste szkolenie, rozwijać osobowość.

Powinno się systematycznie wykorzystywać sprawozdania z praktycznych zajęć studentów, porządkując je według następujących kryteriów: a) dokumentowanie odpowiedniej biegłości i doświadczenia (minimum zaliczenia), b) wykazywanie większej biegłości w twórczym, niezależnym i krytycznym myśleniu i w podejmowaniu inicjatywy (zdolność prowadzenia pracy badawczej) oraz c) wykazywanie niedopuszczalnych zakłóceń w pracy.

#### Piśmiennictwo

1. Tatoń J. Kultura zawodu lekarza w XXI wieku, Wyd., druk Tinta sp. z o.o., Działdowo, 2019.
2. Inside Harvard, wyd. 3, Crimson Key Society, Friesens Corp (Kanada), 2015.
3. Skeff K. M., Stratos G. A. red. Methods for Teaching Medicine, Philadelphia, ACP Pr, 2010.
4. Liaison Committee on Medical Education. Functions and structure of a medical school. 2008. Accessed at [www.lcme.org](http://www.lcme.org).