Ruszyliśmy z posad bryłę... kształcenia

Utworzono: czwartek, 19, kwiecień 2012 08:11 Redakcja - edroga.pl



Obecna struktura szkolnictwa wyższego nie sprzyja właściwemu kształceniu kadry inżynierskiej – taki wniosek wypłynął z analizy programów nauczania, jaką przeprowadziła Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Obecnie polski system kształcenia wyższego jest w fazie transformacji. Czy otwiera to szansę na nową jakość kadry w specjalnościach inżynierskich – o tym rozmawiamy **z prof. Kazimierzem Szulborskim**, wiceprzewodniczącym Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB.

- Czy trzystopniowy system boloński - nazywany tak od podpisanej w 1999 r. Deklaracji Bolońskiej powołującej Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego - daje rzeczywiście szansę na podniesienie poziomu kształcenia i uzyskanie efektu w postaci dobrze przygotowanej do zawodu kadry inżynierskiej? Jakie Pan wiąże nadzieje z tym systemem kształcenia?

- Podczas spotkań Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej PIIB z dziekanami wydziałów zarówno budowlanych, jak też architektonicznych, elektrycznych, transportowych, czy inżynierii sanitarnej, padały różne opinie. Wydział budowlany Politechniki Warszawskiej pozytywnie wypowiedział się o systemie bolońskim. Natomiast inne wydziały miały bardzo zróżnicowane spostrzeżenia. Dziekani z Politechnik Krakowskiej i Śląskiej uważają, że lepszy był jednolity system studiów, bo absolwent uczelni od razu zdobywał tytuł magistra inżyniera. Podkreślali, że teraz kończąc pierwszy stopień - inżynierski - absolwent nie uzyskuje kompetencji do ubiegania się o uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie, tak jak przewiduje prawo budowlane, czyli w pełnym zakresie projektowania, nadzoru czy kierowania budową.

Natomiast ~~sama~~ Krajowa Komisja Kwalifikacyjna PIIB w odniesieniu do budownictwa

Phoca PDF

- po przeanalizowaniu dokumentów - stwierdziła, że system boloński w przypadku pierwszego stopnia, czyli inżynierskiego, zapewnia taką ilość materiału merytorycznego i liczbę godzin nauczania, które predysponują absolwenta do samodzielnych funkcji jako kierownika budowy. KKK oraz Izba, jako cała organizacja samorządowa, postulują więc przywrócenie uprawnień wykonawczych dla absolwentów studiów pierwszego stopnia, czyli dla inżynierów. Warunkiem koniecznym jest odbycie dwuletniej praktyki i zdanie egzaminu z praktycznych umiejętności stosowania zdobytej wiedzy zawodowej.

A jaka jest moja osobista opinia o systemie bolońskim? Jako profesor uczelniany muszę szeroko postrzegać to zagadnienie i oceniać system trzystopniowy jako całość. Przyznaję, że z takiej perspektywy dostrzegam go pozytywnie, zarówno co do jakości wykształcenia absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, jak też studiów doktoranckich. W prowadzeniu poziomu doktoranckiego mogę się pochwalić, że w ostatnim półroczu z trójki moich doktorantów dwoje już obroniło prace doktorskie, a rozprawa trzeciego doktoranta, dopuszczonego do obrony, jest już na etapie recenzowania. To pokazuje, jak praktycznie realizuje się system trzystopniowy i jakie daje on możliwości przyspieszenia w procesie kształcenia.

Na podstawie analizy programów nauczania mam jednak szereg uwag do studiów magisterskich. Otóż, wszystkie uczelnie starają się w pierwszy stopień studiów „wtłoczyć” jak najwięcej przedmiotów i jak najwięcej przekazać wiedzy merytorycznej. Z kolei - tu z całą odpowiedzialnością stwierdzam – zakres studiów magisterskich jest niedopracowany. Na tym poziomie następuje poszerzanie wiedzy ze studiów inżynierskich, ale brakuje przedmiotów teoretycznych i z zakresu innowacyjnych technik i technologii, takich jak teoria sprężystości, plastyczności, czy reologia, ustroje cięgnowe, ustroje powierzchniowe, nowoczesne materiały typu kompozyty oraz nanotechnologia. Te uwagi KKK odnotowała w raporcie „Analiza programów nauczania wyższych uczelni kształcących kadry dla budownictwa”.

Przywołam moją wizytę na jednej z warszawskich budów. Sam aż byłem zaskoczony, jak jej prowadzenie jest skomputeryzowane – wszystkie rozliczenia, zamówienia, transport materiałów są zarządzane za pomocą informatyki. Mało tego, nie ma tam żadnego bałaganu w postaci składowanych materiałów i śmieci z wykonywanych robót. To już całkiem inna budowa w stosunku do tych sprzed paru lat. Budownictwo zaczęło się wzorować na innych przemysłach, jak motoryzacyjny czy lotniczy, gdzie wszystko jest zrobotyzowane i skomputeryzowane. Ta wiedza o współczesnej, nowoczesnej budowie nie jest przekazywana studentom.

- Czyli absolwent studiów technicznych nie ma świadomości jak w rzeczywistości wygląda budowa i co się na niej dzieje…

- Tak. Ta wiedza nie jest przekazywana w pełni. Krajowe Ramy Kwalifikacji tworzą sylwetkę absolwenta i koncentrują się na efektach kształcenia. Absolwent ma więc posiadać wiedzę, kompetencje i umiejętność wypełniania roli społecznych, czyli współpracy i kierowania zespołami ludzkimi. Ale według tak założonych kryteriów absolwent przecież nie musi być doskonały i też wcale nie powinniśmy żądać od

niego kompletu wiedzy, ma on natomiast zdobywać doświadczenie i doskonalić się w miejscu pracy. Zatem część tej praktycznej edukacji przerzucono na zatrudniające firmy i przedsiębiorstwa. Uważam, że jest to słuszne założenie, ponieważ trudno wszystkiego nauczyć w ciągu 18 godzin nauki w tygodniu. W tym więc miejscu zaszła zasadnicza zmiana w edukacji, której jeszcze może nie wszyscy dostrzegli.

Modyfikacja sylwetki absolwenta wynika najpierw z europejskich i następnie Krajowych Ram Kwalifikacji. Z tego co wiem, już większość uczelni przechodzi na system, w którym podstawą są efekty kształcenia, jakie trzeba uzyskać w procesie uczenia. Są one w pierwszej kolejności określane dla poszczególnych kierunków, a następnie dla przedmiotów nauczania. Rolą z kolei samorządu zawodowego będzie sprawdzanie, czy te określone efekty są dobrze opisane i czy są możliwe do osiągnięcia w danych warunkach, bo jeżeli uczelnia nie posiada laboratoriów, to skąd student ma znać na przykład mikroskopowy obraz wyglądu przełomu betonu.

Nowe kryteria kwalifikacji dopiero wchodzą, więc sami jesteśmy bardzo ciekawi, jak ten proces w najbliższym czasie będzie przebiegał. Ale rola KKK PIIB nie kończy się na sprawdzeniu założonych efektów i śledzeniu programów nauczania. Potem w ramach tzw. walidacji mamy ustawowe uprawnienia do kontrolowania, czy założone efekty kształcenia są osiągane. Ciekawi jesteśmy więc, czy absolwenci z racji tych nowych ram kwalifikacji wykażą wyższy poziom. Liczę, że tak się stanie. Parafrazując słowa poety Eugène Pottier powiem: „ruszyliśmy z posad bryłę" kształcenia, bo system nauczania był już skostniały. Ramy kwalifikacji ożywiły dydaktykę i programy niemodyfikowane od wielu lat. Chcąc nie chcąc wszystkie uczelnie muszą się unowocześnić i - może zabrzmi to brutalnie – przewietrzyć programy.

- Z inicjatywy PIIB osoby przystępujące w 2010 r. do egzaminów na uprawnienia budowlane poproszone zostały o wypełnienie ankiety dotyczącej programów nauczania na polskich uczelniach technicznych. W tym materiale wyłonił się obraz politechnik. Teraz z kolei została przygotowana wspomniana już „Analiza programów nauczania wyższych uczelni kształcących kadry dla budownictwa". Ten dokument odnosi się do uniwersytetów, wyższych szkół zawodowych i uczelni niepublicznych. Czy na tej podstawie można porównywalnie ocenić jakość kształcenia na politechnikach i innych typach szkół?

- Moja opinia może być subiektywna, ale twierdzę, że zdecydowanie i pod każdym względem lepsi są absolwenci politechnik. Tego również dowiodła ankieta przeprowadzona wśród absolwentów przystępujących do egzaminu na uprawnienia budowlane. W przypadku innych uczelni okazuje się, że są tam drastyczne równice w liczbie godzin nauczania – sięgają nawet 1000 godzin niewykonania programu z 2500 godzin dydaktycznych zakładanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Jeśli mielibyśmy szeregować dalej, to nieźle przygotowują uniwersytety, ale tam z kolei gorzej wypada zakres projektowy, w zasadzie nauczanie w tej dziedzinie jest

szczątkowe. Potem są wyższe szkoły zawodowe. Na końcu plasują się szkoły niepubliczne. Dodam, że poza kilkoma uczelniami, których programy nauczania zbliżone są do politechnik, w pozostałych uczelniach niepublicznych różnice programowe są ogromne.

W końcowej części raportu „Analiza programów nauczania wyższych uczelni kształcących kadry dla budownictwa" KKK zaproponowała własne standardy kształcenia w dziewięciu specjalnościach, w których nadawane są uprawnienia budowlane. Zawarte są w zestawieniach tabelarycznych w odniesieniu do standardów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Oczywiście nie wnikamy w treści programowe, bo one należą do autonomicznych decyzji uczelni. Natomiast podajemy liczbę godzin nauczania, jakie są niezbędne dla danego przedmiotu. Zdajemy sobie sprawę, że z naszej strony jest to bardzo odważna propozycja, za którą możemy być ostro krytykowani. Chcę podkreślić, że nie naruszamy tym autonomii uczelni. Chodzi o to, byśmy wspólnie dążyli do tego, by uzyskać dobrze przygotowanego do zawodu absolwenta.

… bo inżynier jest przecież zawodem zaufania publicznego…

- Właśnie tak. My inżynierowie, szczególnie w specjalnościach konstrukcyjnych – między innymi drogowych i mostowych – decydujemy o bezpieczeństwie ludzi i mienia. W tym miejscu odniosę się do deregulacji zawodów, ponieważ bezpieczeństwo ludzi nie może być sprawą pozostawioną samą sobie. Przecież absolwent opuszczający uczelnię nie posiada jeszcze kompletnej wiedzy do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych. Musi więc przejść praktykę, zdobyć doświadczenie, zdać ~~bardzo~~ trudny egzamin. Egzaminy w każdej sesji zdaje 85-90 procent ubiegających się o uprawnienia. PIIB nie stawia więc blokady do awansu zawodowego dla młodych ludzi.

- Dziękuję za rozmowę.

Agnieszka Serbeńska

Phoca PDF