
ZESZYTY NAUKOWE
WYŻSZEJ SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ W BYDGOSZCZY
Studia Techniczne 1993 z. 16

KAZIMIERZ UŹDZICKI

WSP w Zielonej Górze

ZAŁOŻENIA A REALIZACJA STUDENCKICH PRAKTYK PRZEMYSŁOWYCH

Aktualnie obowiązujące plany i programy studiów na kierunku wychowania technicznego¹ przewidują dwie kategorie praktyk przemysłowych, to jest:

- 1) mechaniczną — 3–4 tygodniową po III roku studiów
- 2) elektryczną — 3–4 tygodniową po IV roku studiów.

Dokonane na posiedzeniach Zespołu Dydaktyczno-Naukowego analizy obecných planów studiów kształcących nauczycieli pracy-techniki w Polsce, zarówno w wyższych szkołach pedagogicznych, jak i w uniwersytetach, wskazują różne rozwiązania w zakresie studenckich praktyk przemysłowych. Po pierwsze — czas ich realizacji waha się w granicach od 4 do 2 tygodni. Po drugie — okresy realizacji praktyk technicznych rozłożone zostały od II do IV roku studiów².

Należy zatem postawić kilka pytań wymagających odpowiedzi: 1. W jakim okresie studiów winny być realizowane studenckie praktyki przemysłowe?

¹Plany studiów i programy nauczania przedmiotów kierunkowych. Studia magisterskie. Kierunek Wychowanie Techniczne. Propozycje opracowane przez Zespół Dydaktyczno-Naukowy. Warszawa MNiSzW 1987.

²Protokoły z posiedzenia Zespołu Dydaktyczno-Naukowego, Wychowania Technicznego. Warszawa MNiSzW 1986/87

2. Jaki powinien być czas przeznaczony przez poszczególne uczelnie wyższe na ich realizację? 3. Kto winien opracowywać programy studenckich praktyk przemysłowych? 4. Jak winny przebiegać praktyki przemysłowe, ażeby studenci wynieśli jak największe korzyści z ich realizacji?

Wydaje się, iż udzielenie odpowiedzi na powyższe pytania pozwoliłoby inaczej spojrzeć na problemy praktyk przemysłowych, różne obecnie w poszczególnych uczelniach wyższych rozwiązywane. Do istotnych jednak kwestii należy odpowiedź na pytanie: 1. Jakie są założenia praktyk przemysłowych, a jak wygląda faktyczna ich realizacja w poszczególnych zakładach pracy, gdzie studenci je odbywają? 2. Jakie rzeczywiste korzyści na dzisiaj przynoszą te praktyki dla studentów?

Zasadniczym celem studenckich praktyk przemysłowych winno być merytoryczne pogłębienie wiedzy w zakresie przygotowania zawodowego i konfrontacja zdobytych w toku studiów wiadomości teoretycznych, w konkretnej praktyce warsztatowej. Winny one być tak organizowane, ażeby praktyka mechaniczna mogła mieć miejsce dopiero po zakończeniu nauki podstawowych przedmiotów studiów technicznych typu mechanicznego. Chodzi tu głównie o takie przedmioty studiów, jak: chemia techniczna, materiałoznawstwo, rysunek techniczny, mechanika techniczna, technologia i maszynoznawstwo.

Analogicznie wygląda sprawa realizacji praktyki elektrycznej, która winna odbywać się dopiero po zakończeniu technicznych przedmiotów studiów typu elektrycznego, to jest: elektrotechniki, elektroniki, automatyki oraz podstaw informatyki.

Zasadniczym zatem wydaje się przyjęcie takich terminów odbywania studenckich praktyk przemysłowych na kierunku wychowania technicznego, aby były one najbardziej pożyteczne i korzystne dla studentów oraz uczelni wyższych, które odpowiedzialne są za właściwą organizację tych praktyk. Pójście

na praktykę mechaniczną, na przykład, przed zakończeniem zajęć z technologii, miałyby się z celem tego typu praktyki. Analogicznie ma się sprawa terminu odbywania praktyki typu elektrycznego.

Praktyki przemysłowe — w odróżnieniu od praktyk pedagogicznych, które mają centralnie przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego opracowane założenia, wytyczne i różnego rodzaju instrukcje, poza określeniem w planach i programach studiów nauczycielskich kierunku wychowania technicznego ich nazwy i sugerowanego czasu ich trwania, nie posiadają żadnych bliższych ustaleń w tym zakresie. Zachodzi zatem potrzeba takowych opracowań przez poszczególne uczelnie wyższe.

Jeżeli chodzi o czterotygodniowe praktyki przemysłowe, zarówno typu mechanicznego, jak i elektrycznego, które winny się odbywać w zakładach przemysłowych lub usługowych, to głównym ich założeniem winno być poszerzenie, pogłębienie i utrwalenie zdobytych w toku studiów wiadomości i umiejętności tak w zakresie różnego rodzaju obróbek, jak i wytwarzania oraz remontowania rozmaitych części, aparatów i urządzeń.

Miejscem praktyk przemysłowych, zarówno typu mechanicznego, jak i elektrycznego winny być zakłady głównie produkcyjne. Równie dobrze mogą to być zakłady usługowe, lecz należy do tego celu wybierać przede wszystkim większe, posiadające należyte wyposażenie gwarantujące założoną realizację podstawowych zadań wynikających z opracowanego przez uczelnie programu. Nie wolno także zapominać, iż praktyki przemysłowe powinny gwarantować możliwości bezpośredniego udziału studentów w pracy produkcyjnej na konkretnych stanowiskach roboczych i przy pełnym założeniu realizacji celów i zadań tychże praktyk.

Oczywistą rzeczą jest, iż zakładane cele praktyk przemysłowych przez poszczególne uczelnie będą różne i zależeć będą przede wszystkim od profilu

zakładów produkcyjnych znajdujących się w pobliżu danej uczelni, jak i w najbliższej okolicy. Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia w zakresie organizowania praktyk przemysłowych oraz warunki Zielonej Góry i pobliskich miejscowości, podstawowe cele dla praktyki typu mechanicznego można by sformułować następująco³:

- a) zapoznanie studentów ze sposobami obróbki ręcznej i mechanicznej metali występujących w zakładzie poprzez wykonywanie prostych operacji ręcznych, montażu i różnych prac na obrabiarkach w warunkach produkcji jednostkowej i seryjnej zakładu przemysłowego,
- b) wdrażanie studentów do samodzielnego stosowania zdobytej w okresie studiów wiedzy technologicznej w konkretnym działaniu praktycznym,
- c) zapoznanie studentów z technologią wykonywania, montażu i demontażu oraz konserwacją typowych urządzeń mechanicznych,
- d) wyrobienie ogólnej orientacji o organizacji cyklu produkcyjnego zakładu przemysłowego lub usługowego,
- e) gromadzenie przez studentów materiału doświadczonego w zakresie obsługi typowych urządzeń mechanicznych pod kątem możliwości ich wykorzystania w procesie dydaktycznym.

Realizacja tych celów odbywać się winna drogą ogólnoteoretycznego zapoznania studentów ze stanowiskiem pracy, jego organizacją, powiązaniem z poszczególnymi wydziałami produkcyjnymi oraz bezpośredniego udziału w procesie wytwarzania zarówno produktów finalnych (gotowych), jak i półfabrykatów służących do dalszej przeróbki.

³K. Uździcki: Problemy kształcenia nauczycieli techniki. Zielona Góra WSP 1984

Jeżeli natomiast chodzi o zadania praktyk przemysłowych, to można by je sformułować następująco:

- a) wstępne zapoznanie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w zakładzie,
- b) zapoznanie studentów z profilem produkcyjnym i organizacyjnym pracy zakładu,
- c) zapoznanie z pracą głównego technologa,
- d) szkolenie i praca na stanowisku produkcyjnym (roboczym) pod nadzorem robotnika według opracowanego harmonogramu przejść, uwzględniając następujące działy i obrabiarki:
 - praca w dziale obróbki ręcznej i montażu, obejmujące przygotowanie części do montażu oraz montaż prostych zespołów i urządzeń,
 - praca w dziale tokarek produkcyjnych i uniwersalnych, rewolwerówek i półautomatów tokarskich,
 - praca na frezarkach uniwersalnych, frezarkach do kół zębatach, kopiowych, poziomych i specjalnych,
 - praca na szlifierkach do wałków, otworów, płaszczyzn i bezkłowych,
 - praca na wiertarkach stołowych, kadłubowych, słupowych i promieniowych,
 - praca na wybranej grupie obrabiarek specjalnych (wiertarko-frezarki-wytaczarki, dłutownice, przeciągarki itp.),
 - praca na strugarkach poprzecznych i wzdłużnych.

Jako warunki zaliczenia praktyk winno uwzględnić się:

- a) odbycie praktyki zgodnie z założonym harmonogramem,
- b) dokładne prowadzenie dzienniczka praktyki z krótką charakterystyką pracy wykonywanej w każdym dniu, potwierdzonej przez opiekuna praktyk lub osobę nadzorującą,
- c) pisemną ocenę (w dzienniczku) odbywanej przez studenta praktyki, podpisaną przez zakładowego opiekuna praktyk studenckich,
- d) przedłożenie uczelnianemu opiekunowi praktyk dzienniczka potwierdzającego odbycie praktyki.

Wydaje się, iż analogicznie do celów, zadań i warunków zaliczenia praktyk mechanicznych, należałoby budować warunki odbywania praktyk typu elektrycznego, przy pełnym uwzględnieniu specyfiki tego profilu.