

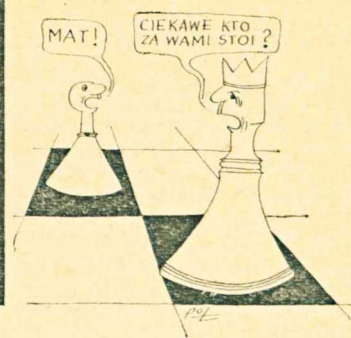
A

K R A K Ó W

L I S T O P A D

A G H

1972



Rys. Waclaw Potoczek

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA

Zwróciliśmy się do JM Rektora AGH Prof. dr hab. inż. Romana Neya z prośbą o zaprezentowanie ogółowi myśli przewodnich programu rozwoju Uczelni przyjętego przez jej kierownictwo. Oto one.

TERAŻNIEJSZOŚĆ POCZĄTKIEM PRZYSZŁOŚCI

Roman NEY



Fot. J. Rubiś

Weszliśmy w pięćdziesiąty czwarty rok akademicki naszej Akademii. Nie jest to rok zwykły. Obejmuje okres głównych uroczystości kopernikańskich w naszym kraju i na całym świecie, okres — rzecz to bez precedensu w dotychczasowych dziejach nauki polskiej — proklamowany przez naród Rokiem Nauki Polskiej. To okres wielkich nadziei i wielkich szans. Oczy społeczeństwa będą teraz bardziej niż kiedykolwiek skierowane na pracę jednostek, zespołów naukowych — naszą pracę. To zobowiązujący zaszczyt.

W odpowiedzi na apel Tow. Edwarda Gierka I Sekretarza KC naszej Partii, który został skierowany w auli naszej Uczelni do polskich naukowców, musimy zrobić wszystko aby wyzwolić i uruchomić tkwiące u nas rezerwy w zakresie badań naukowych nad lepszym zagospodarowaniem surowców, przyspieszyć prowadzone przez nas badania — tak aby szybciej dawały określone efekty gospodarcze. Musimy podejmowaną obecnie reformę studiów wykorzystać w kierunku lepszego przystosowania absolwentów do czekających ich zadań; musimy też lepiej gospodarować kadrami wewnątrz Uczelni.

Nie ma przesady w stwierdzeniu, że w naszych rękach w dużej mierze spoczywa przyszłość kraju. Nauka w ogromnym tempie staje się dominującą siłą stymulującą wzrost gospodarczy. Musimy wierzyć w swoje możliwości, musimy być odważni lecz zarazem rozważni w podejmowaniu twórczego ryzyka. Perspektywa jutra kraju jest piękna, jej ziszczalność zależy jednak od szergu warunków. Jedno z zasadniczych to powodzenie ambitnych planów polskiej nauki, której częścią jest nasza Uczelnia.

Sukcesy w realizowanych przez nas zadaniach — dydaktycznych i naukowych — zależą od zgodnej determinacji w pracy. Zależą one jednak także od prawidłowej organizacji naszych zajęć, badań, prac. Dlatego czeka nas na progu rozpoczynającego się roku akademickiego weryfikacja całego naszego warsztatu pracy. Musimy być tak sprawni w działaniu i tak skuteczni jak to tylko w istniejącym stadium rozwoju organizmu Uczelni jest możliwe.

Przyjdzie nam więc w dalszym ciągu z wyteżeniem pracować. Niech to będzie wysiłek może bardziej świadomy jego rangi niż dotąd. Niech to będzie trud może bardziej ukierunkowany niż miało to miejsce dotychczas. Już w ubiegłym roku akademickim zanotowaliśmy wyraźne sukcesy, niech jednak te, które będziemy podsumowywać za rok będą jeszcze bardziej pełne i owocne z punktu widzenia społeczno-gospodarczego rozwoju kraju.

Podstawowym zadaniem naszej Uczelni jest dostarczenie gospodarce narodowej wysoko kwalifikowanej kadry inżynierskiej, zdolnej nie tylko kierować na bieżąco złożonymi procesami technologicznymi, ale także podejmującą inicjatywy i konkretne działania w kierunku stałej modernizacji górnictwa, hutnictwa i przemysłu materiałów budowlanych. Dołożymy starań, aby w tym nowym roku akademickim położyć podwaliny pod nowy, bardziej dostosowany do potrzeb przyszłości model absolwenta naszej Uczelni. Będzie to autentyczna odpowiedź na istotne zamówienie społeczne kierowane pod naszym adresem. Podejmowana reforma stu-

c.d. na str. 3

Droży Czytelnicy

Jednodniówka, którą oddajemy w Wasze ręce jest swego rodzaju próbą oficjalnego dotarcia do pracowników i interesujących się życiem uczelni studentów. Zadania, wynikające z przedstawionych poniżej przez JM Rektora założeń rozwojowych AGH, będą wymagały wyjątkowo dobrego wzajemnego zrozumienia intencji władz uczelni przez pracowników i zrozumienia władz uczelni dla postulatów pracowników i studentów.

Jednodniówka może być w tym bardzo użyteczna.

Zostanie ona także, mamy nadzieję, jak najpełniej wykorzystana przez organizację partyjną, związkową, organizacje młodzieżowe i inne działające w AGH, do popularyzacji ich celów, krytycznej prezentacji dorobku i systematycznego informowania ogółu o swej działalności.

Przekazujemy w tej jednodniówce kilka koncepcji dotyczących życia uczelni, prowadzonych w niej badań, dydaktyki, warunków pracy, polityki kadrowej itd. itd. i tym samym chcemy przyczynić się do wyeliminowania istniejących nieprawidłowości. Zajmujemy się tu sprawami naszej uczelni, to znaczy, problemami efektywności badań, nowoczesności dydaktyki, skuteczności rozwiązań organizacyjnych; relacjami nauka-przemysł, a więc problemami z natury wymagającymi głębszych przemyśleń i szerszych porównań. Dlatego też Śledzimy trendy rozwojowe szkolnictwa technicznego w Polsce i na świecie wierząc, że przyniesie to pożytek Akademii.

Odnotowujemy na szpaltach tej jednodniówki ciekawsze przejawy życia Akademii w tym także kulturalnego, a nawet towarzyskiego.

Wizyty

□ W dniach 29 sierpnia do 2 września przebywał na Akademii Rektor Ahmadu Bello University w Zarii (Nigeria) Prof. dr I. S. Audu. Nigeryjskiego gościa podejmował prorektor AGH prof. Henryk Filcek wraz z grupą profesorów. W wyniku rozmów sformułowano wnioski dotyczące form współpracy między uczelniami. Akademia np. weźmie prawdopodobnie udział w tworzeniu wydziału górniczego na zarijskim uniwersytecie. Warto dodać, że kierownikiem katedry geologii na tamtej uczelni jest prof. dr inż. Adam Tokarski z AGH.

□ Doniosłym wydarzeniem dla środowiska naukowego Krakowa była wizyta Edwarda Gierka na inauguracji roku akademickiego. Również nasza Uczelnia gościła I Sekretarza KC PZPR wraz z towarzyszącymi Mu — Przewodniczącym Rady Państwa Prof. Henrykiem Jabłońskim, oraz Premierem Piotrem Jaroszewiczem. W rozmowach z luminarzami krakowskiej nauki goście podkreślili m. in. rolę Akademii Górniczo-Hutniczej w kształceniu technicznym oraz zaapelowali o wzmoczenie wysiłków, o pełniejsze jeszcze wykorzystanie potencjału naukowego Uczelni.

□ W dniach 7–10 października przebywała na naszej Uczelni delegacja rządowa Demokratycznej Republiki Wietnamu z wiceministrem tow. Tran-Diep na czele. Goście szczególnie interesowali się Instytutami Przeróbki i Metalurgii.

Umowy

□ Umowę o współpracy między Akademią Górniczo-Hutniczą a Kombinatem Górniczo-Hutniczym „Bolesław” podpisali Rektor AGH prof. Roman Ney oraz dyrektor KGH „Bolesław” mgr inż. Włodzimierz Woźniczko. Celem usprawnienia współpracy powołano Przemysłowy Zespół d/s Cynku i Ołowiu. Do zadań tego zespołu należy m. in. wnioskowanie nowej tematyki prac naukowo-badawczych zabezpieczających perspektywy rozwojowe i unowocześnianie technologii.

□ Również ze Zjednoczeniem Przemysłu Ceramiki Budowlanej a Akademią została podpisana w dniu 10. X. umowa o współpracy.

O ZN

□ Organizację zakładową Związku Nauczycielstwa Polskiego na naszej Uczelni śmiało można nazwać jedną z najliczniejszych. Jej stan liczbowy wynosi 3960 osób. Nic dziwnego przeto, że działa ona na prawach oddziału powiatowego. W skład Organizacji związkowej wchodzi Plenum Rady Zakładowej pod przewodnictwem doc. dr hab. inż. Jerzego Niewodniczańskiego, Komisja Rewizyjna, której przewodniczy prof. dr inż. Adam Trembecki, oraz Sąd Związkowy pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Henryka Filcka.

Działalność Rady Zakładowej prowadzona jest w trzech pionach. Socjalno-bytowym, Organizacyjnym oraz Nauki, Kultury i Propagandy. Na poszczególnych wydziałach, Instytutach międzywydziałowych, oraz niektórych grupach pracowniczych działa 20 Rad Oddziałowych oraz Sekcja Emerytów.

Erazm M. Stec

AGH – Fakty i liczby

○ W ubiegłym roku akademickim w murach AGH studioowało 12 990 osób, z tej liczby na studiach dziennych 9200. Obok polskich studentów wiedzę zdobywało 189 studentów zagranicznych.

○ Trwały dynamicznie rozwijające się studia podyplomowe; skorzystało z nich blisko 800 inżynierów.

○ W roku akademickim 1971/72 Akademia Górniczo-Hutnicza przekazała gospodarce narodowej 1900 inżynierów. Z tej liczby dyplomy na studiach wieczorowych i zaocznych uzyskało 680 osób.

○ W chwili obecnej Akademia kształci 262 osoby na studiach doktoranckich. Natomiast ponad 500 magistrów wykonuje prace doktorskie w ramach asystentury.

○ W roku akademickim 1971/72 zakończono w AGH 97 prac doktorskich, z tego 54 autorów prac to osoby z przemysłu. Stopień doktora habilitowanego uzyskały 24 osoby, w tym 7 osób spoza uczelni.

○ W ubiegłym roku akademickim 31 pracowników AGH powołano na stanowiska docentów, 14 uzyskało tytuł profesora nadzwyczajnego, zaś 5 osób tytuł profesora zwyczajnego.

○ Pracownicy AGH uzyskali 77 patentów, zaś dalszych 152 rozwiązań zgłoszono do opatentowania.

○ W roku akademickim 1971/72 ilość zatrudnionych w

AGH przekroczyła 4 tys. osiągając stan 4092 pracowników. W tym było 265 profesorów i docentów oraz 1060 młodszych pracowników naukowo-dydaktycznych.

○ Zakupiono nowe wyposażenie laboratoriów w urządzenia za sumę 50 mln zł.

○ Powołano dwa laboratoria środowiskowe:
— Laboratorium Mikroskopii Elektronowej,
— Laboratorium Badania Drgań i Szumów.

○ Uruchomiono serwis naprawy aparatury (czas naprawy przyrządu nie przekracza kilku dni!).

○ Powołano:
— Uczelniano-Przemysłowy Instytut Nowych Konserwacji Energii,
— Instytut Chemii Górniczej i Fizykochemii Sorbentów. W drodze przekształcenia powstał:
— Instytut Kształcenia i Ochrony Środowiska.

○ Stworzono nową specjalność szkoleniową: inżynieria materiałowa.

○ W roku akademickim 1971/72 odeszli na emeryturę:
Prof. Tadeusz Kubiczek
Prof. Tadeusz Piech
Prof. Józef Wojnar
Doc. Władysław Przybyłowski inż. Marian Kozłowski (dotychczasowy dyrektor administracyjny).
Zmarli:

Prof. Stanisław Bładowski
Prof. Mieczysław Jeżewski
Doc. Jan Kubisz
inż. Ignacy Czaban
Dr Tadeusz Czaban
Halina Maniecka

AND

Propozycje:

Klub Pracowników AGH proponuje (do końca 1972 roku):

- XI — wystawa gwaszy Jana Świderskiego
- spotkanie z pisarzem Stanisławem Lemem
- występ Kabaretu „Anawa”
- Teatr Jednego Aktora — Danuta Michałowska
- bal „Andrzejkowy”

- XII — wystawa fotograficzna pracowników AGH
- spotkanie z Jerzym Waldorfem
- występ Kabaretu „Piwnica Pod Baranami”
- Teatr „Eref” — monodram Ryszarda Filipskiego
- Bal Sylwestrowy
- projekcje filmów DKF-u

Klub otwarty:

od 9 do 17
w soboty od 9 do 14. W niedzielę nieczynny.

Kierownik Klubu Maria Balewicz serdecznie zaprasza!

FUNKCJE DZIEKANÓW PEŁNIĄ:

Funkcje Dziekanów w poszczególnych Wydziałach AGH pełnią:

1. Wydział Górniczy — Dr hab. inż. Tadeusz Ryńcarz
2. Wydział Geodezji Górniczej — Doc. dr hab. inż. Zbigniew Sitek
3. Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy — Doc. dr inż. Zdzisław Śmiećtański
4. Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki — Prof. dr hab. inż. Stanisław Mrowec
5. Wydział Metalurgii — Doc. dr hab. inż. Jan Janowski
6. Wydział Metali Nieżelaznych — Prof. dr inż. Jerzy Bazan
7. Wydział Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej — Doc. dr hab. inż. Kazimierz Bisztyga
8. Wydział Maszyn Górniczych i Hutniczych — Doc. dr hab. inż. Adam Siemieniec
9. Wydział Wiertniczo-Naftowy — Prof. dr hab. inż. Józef Raciborski *Raciborski*
10. Wydział Odlewniczy — Prof. dr hab. inż. Władysław Longa.

(ems)

Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej
Prof. dr hab. inż. Roman NEY

Urodził się 18. II. 1931 r. w Pińsku. Ukończył Gimnazjum w Dąbrowie Tarnowskiej. Liceum skończył w Tarnowie.

Następnie studiował Geologię w AGH. Pracę w tej Uczelni podjął w 1952 roku. W 1962 roku uzyskał tytuł doktora, a w pięć lat później zakończył pracę habilitacyjną i otrzymał tytuł docenta habilitowanego. 1. II. 1972 r. Rada Państwa przyznała Mu tytuł profesora nadzwyczajnego.

Prof. Roman Ney jest odznaczony m. in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Jest członkiem PZPR.

Zakres działania J. M. Rektora AGH:

Kierowanie pracą uczelni; jej organizowanie; zmiany i powoływanie nowych jednostek; polityka w zakresie awansowania docentów, profesorów i polityka kadrowa w szerszym zakresie; sprawy etatowe; reprezentacja uczelni na zewnątrz oraz kierowanie pracą kolegium i Senatu.

Prorektor d/s Kształcenia Kadr
Prof. dr hab. inż. Władysław BOGUSZ

Urodzony w Krakowie 11. IV. 1916 roku. W 1934 r. ukończył Gimnazjum Nowodworskiego, a w 1938 r. Wydział Filozoficzny UJ w zakresie matematyki. Tytuł magistra inżyniera zdobył w 1952 roku kończąc na AGH Wydział Elektrotechniki. W styczniu 1955 roku uzyskał tytuł Kandydata Nauk Technicznych, a w 1960 r. habilita-

Przedstawiamy władze rektorskie naszej uczelni

cję. Od czerwca 1967 roku profesor nadzwyczajny – specjalność mechanika hutnicza. Na AGH pracuje od 1950 roku.

W latach 1940–1945 czterokrotnie odznaczony Krzyżem Walecznych. W 1943 roku otrzymuje The Military Medal. W 1964 r. odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i w cztery lata później Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Kompetencje Prorektora d/s Kształcenia zawierają: sprawy studiów podyplomowych; stypendiów i studiów doktoranckich; przydziały mieszkań w Domach Asystenckich dla asystentów i doktorantów; opinowanie w sprawach stażów krajowych i zagranicznych; sprawy wydawnictw Uczelni oraz sprawy związane z działalnością Biblioteki.

Prorektor d/s Ogólnych
Prof. dr hab. inż. Henryk FILCEK

Urodził się 9. XI. 1928 r. w Niemczynku pow. Chełmno. Ukończył Gimnazjum i Liceum im. B. Limanowskiego w Wałbrzychu, a później Wydział Górniczy AGH. W 1960 roku uzyskał tytuł Doktora Nauk Technicznych. Habituje się z zakresu mechaniki górniczej w 1962 roku. W 1971 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Jego specjal-

ność naukowa: eksploatacja podziemna złóż kopalin stałych. W Uczelni pracuje od 1949 roku. Jest członkiem PZPR. Odznaczony m. in. Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zakres obowiązków Prorektora d/s Ogólnych: współpraca z zagranicą, prognozy rozwojowe Uczelni, prowadzenie działu informacyjno-prasowego, oraz uroczystości uczelniane.

Prorektor d/s Nauczania
Doc. dr inż. Marian KALWA

Urodzony 20. V. 1929 r. w Szreniawie pow. Miechów. W latach 1947 do 1952 student Wydziału Hutniczego AGH. W 1964 roku uzyskuje doktorat nauk technicznych. Mianowany docentem w 1968 roku. W Uczelni pracuje od 1952 roku. Jako członek PZPR jest z ramienia Uczelni delegatem na VI Zjazd PZPR. Specjalność naukowa to technologia materiałów budowlanych. W 1969 roku otrzymuje Złoty Krzyż Zasługi.

Zakres działania Prorektora d/s Nauczania: kierowanie pracą Rady d/s Młodzieży, w zakresie Działu Nauczania studia dzienne i dla pracujących do stopnia mgr inż. Kierowanie Działem Pomocy Materialnej Studentów, nadzór nad działalnością Inżyniera d/s Tech-

nicznej Obsługi Dydaktyki, koordynacja współpracy organizacji młodzieżowych oraz praktyki studenckie i Ochockie Hufce Pracy – krajowe i zagraniczne

Prorektor d/s Nauki
Prof. dr hab. inż. Kazimierz MAMRO

Urodził się 5. II. 1932 roku w Dziewinie pow. Bochnia. Ukończył Gimnazjum a potem I Liceum Ogólnokształcące w Krakowie. Studiował na Wydziale Metalurgicznym, który ukończył w 1956 roku. Doktorat Nauk Technicznych uzyskał w 1960 roku. Habilitacja z zakresu metalurgii żelaza w roku 1964. Jest członkiem PZPR. Na Akademii pracuje od 1954 roku. Profesorem nadzwyczajnym został mianowany w roku 1965. W 1966 roku otrzymuje Złoty Krzyż Zasługi, a w roku bieżącym Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Do zadań Prorektora d/s Nauki należy: koordynacja i nadzór nad działalnością naukowo-badawczą oraz współpraca Uczelni z przemysłem; zabezpieczenie i rozwój wyposażenia aparaturowego; koordynacja i nadzór nad laboratoriami środowiskowymi i pracowniami wydziałowymi; merytoryczny nadzór nad Zakładami Doświadczalnymi, Działem Doświadczalnym Aparatury Naukowej i bazą poligraficzną Uczelni; koordynacja i nadzór działalności AGH w zakresie przekazywania i wdrażania wyników badań w przemyśle, wynalazczości i ochrony patentowej.

Teraźniejszość

c. d. ze str. 1

diów musi być w naszej Uczelni śmiała i nowatorska; zajdzie z pewnością konieczność zerwania z wieloma utartymi przyzwyczajeniami i poglądami. Uczelnia nasza musi uzyskać w ramach tej reformy znaczną samodzielność programową dla kształtowania odpowiedniej sylwetki studiów zakłada w pierwszym rzędzie stworzenie warunków w procesie kształcenia dla aktywizacji osobowości studenta w kierunku większej samodzielności w studiowaniu. Aby to osiągnąć trzeba zmniejszyć ogólne obciążenia studenta zajęciami obowiązkowymi, zredukować ilość wykładów na rzecz seminariów i ćwiczeń, to znaczy zastosować takie formy zajęć, w ramach których studenci przejdą z biernej na czynną formę uczestniczenia w procesie kształcenia. W przedmiotach, dla których istnieją dobre podręczniki można z powodzeniem wykłady odbywać w formie seminaryjnej.

Wadą obecnego systemu studiów jest tendencja do uśredniania uczącej się młodzieży, co znacznie utrudnia szybszy rozwój najzdolniejszych studentów. Zgodnie z polityką naszego resortu już w drugim semestrze obecnego roku akademickiego wprowadzi się w AGH system studiów indywidualnych dla najzdolniejszych studentów, co nie tylko pozwoli na skrócenie ich studiów, gruntowne przygotowanie zawodowe, ale także na szerszy rozwój ich uzdolnień i stworzy naturalne źródło dopływu kandydatów na studia doktoranckie.

Kształtując samodzielność studentów należy także szerzej niż to ma miejsce obecnie włączyć studentów legitymujących się odpowiednimi wynikami w nauce do prac badawczych instytutów w ramach Zakładów Doświadczalnych. Trzeba doprowadzić do

c.d. na str. 11

początkiem przyszłości



Rys. Waclaw Potoczek

W przeciwieństwie do Europy Wschodniej, gdzie szkolnictwo techniczne wyraźnie dominuje skupiając około 50% ogólnej liczby studentów szkół wyższych, w Europie Zachodniej i krajach anglosaskich wśród różnych odmian studiów, techniczne zajmują dalsze miejsce skupiając z reguły około 15% ogólnej liczby studentów. Przewodnictwo oddają kierunkom humanistycznym. Zwykle wymienia się kilka przyczyn takiego stanu rzeczy. Po pierwsze mówi się, że studia techniczne wymagają pewnych uzdolnień matematycznych, podczas gdy wykazuje je jedynie około 20% osób z każdego rocznika. Ponieważ zdolności takie są potrzebne przy studiowaniu nauk ścisłych i przy niektórych innych kierunkach studiów, wątpliwe należy czy zwiększanie liczby studiujących kierunki techniczne jest sensowne.

Po drugie naturalne uzdolnienia i możliwości intelektualne znajdują wyraz w zainteresowaniach samej młodzieży, których lekceważenie byłoby niebezpieczne dla efektywności studiowania oraz wydajnej i twórczej pracy po studiach. Po trzecie mówi się, że dość niepewne wydają się przesłanki opinii, wedle której gospodarka, podobnie jak to miało miejsce w XIX i na początku XX wieku, również obecnie wymaga potężnej przewagi zawodów technicznych. Wydaje się, że w rewolucji naukowo-technicznej nauki techniczne odgrywają rolę drugoplanową. Większe chyba znaczenie należy przypisać naukom ścisłym. To one zapewne rozstrzygną o kształcie przyszłości. Nie bez znaczenia jest wreszcie sprawa

kosztów. Wykształcenie techniczne wymaga kilkakrotnie wyższych nakładów niż każdy inny (poza medycyną) rodzaj wykształcenia. Dlatego jego forsowanie poza niezbędne minimum wydaje się być rozrzutnością. Jej skutkiem jest np. zatrudnianie inżynierów na stanowiskach administracyjnych w przemyśle i poza nim, na których kto wie, czy nie lepiej poradziłoby sobie ludzkie z wykształceniem humanistycznym.

W USA przyjęło się uporządkowanemu i syntetycznemu omówieniu nieustannych dyskusji nad problemami szkolnictwa wyższego nadawać formę sprawozdań specjalnych komisji tworzonych co kilkanaście lat przez odpowiednie stowarzyszenie zawodowe i organizacje społeczne. Odróżnia się je podając nazwiska przewodniczących. Środowisko techniczne przyjęło ten zwyczaj w czasie I wojny światowej. Pierwsze sprawozdanie dotyczące stanu i perspektyw rozwoju nauczania techniki, zwane raportem Manna, opublikowane w 1918 r. okazało się próbą niezbyt udaną. Dopiero drugie, zwane raportem Wickendena, opracowane w latach 1923—1929, opublikowane w 1930 r. wytyczyło uczelniom technicznym drogę na najbliższe dziesięciolecie. Sprawozdania komisji mają charakter nieoficjalny, są nieobowiązujące i uczelnie nie muszą się do nich stosować. Mimo to ich wpływ jest w praktyce bardzo poważny.

Sprawozdanie Wickendena z 1930 r. dostrzegło dwa zasadnicze problemy ówczesnego kształcenia inżynierów. Pierw-

szym była sprzeczność między dążeniem do zawodowości studentów, związanej z zasklepieniem się w raz opanowanym fachu a chęcią udostępnienia technikom zdobyczy ludzkiej kultury, czyli sprzeczność między inżynierem traktowanym jedynie jako składnik produkcji a ujmowanym jako czynny element społeczeństwa. Drugim była sprzeczność między specjalizacją a wszechstronnością i elastycznością nabywanej wiedzy technicznej. Można kształcić inżynierów w wąskich specjalnościach, gotowych do podjęcia pracy na określonych stanowiskach bez dalszego szkolenia. Jednakże wobec szybkich zmian techniki można wątpić, czy wiele przekazanych im na studiach wiadomości czysto technicznych o praktycznym, lub nawet rzemieślniczym charakterze długo zachowa swą wartość. Czy nie byłoby potrzebniejsze położenie nacisku na nauki podstawowe, na twórczą samodzielność i biegłość w pracy umysłowej.

Komisja Wickendena zaproponowała dla przewyciężenia pierwszej, ale i w pewnym stopniu drugiej z wymienionych sprzeczności, wprowadzenie kilku dodatkowych przedmiotów: literatury anglosaskiej, historii kultury antycznej, kultury zachodniej, historii filozofii, socjologii itp. jako przedmiotów obowiązkowych wybieranych przez studentów zgodnie z zainteresowaniami. W ostatnich 20 latach krytykuje się niektóre aspekty sprawozdania zwracając uwagę na wydłużenie czasu studiów przez wprowadzenie przedmiotów humanistycznych, a co za tym idzie, pod-

niesienie kosztów wykształcenia oraz na fakt, iż kultura nie jest mechanicznym zlepkiem wiadomości z różnych dziedzin. Stąd droga techników do kultury niekoniecznie musi polegać na przyswajaniu fragmentów obcych dyscyplin, właściwsze może byłoby przemyślenie przez studentów teoretycznych podstaw, założeń

Przemiany techniczne

poznawczych oraz uwarunkowań i skutków społecznych wiedzy technicznej.

Jednakże wówczas, w okresie międzywojennym propozycje komisji zostały uznane za trafne, a zawarte w nich sugestie spowodowały trwałe wprowadzenie do programów studiów technicznych takich przedmiotów jak literatura anglosaska z dodatkowym uwzględnieniem stylistyki, so-

Inżynier przyszłości RODZI SIĘ DZIŚ

Andrzej DURA

Statystyki szkolnictwa z każdym rokiem w rubrykach „absolwenci” podają coraz to wyższe liczby. Trwa intensywny proces podnoszenia się średniego poziomu wykształcenia. Jednocześnie jednak coraz uporczywiej odczuwają się narzekania na nieadekwatność modelu inżyniera opuszczającego w ostatnich latach mury polskich uczelni technicznych w stosunku do oczekiwań pracodawców. Sprzeczność, której rozwikłanie warunkuje na pewno w znacznej mierze powodzenie dalszych planów rozwoju kraju. Projekcja obecnej sytuacji, jeszcze zbytnio nie nabrzmiałej, w najbliższe dziesięciolecie zarysowuje niepokojącą wizję.

Inżynier reprezentujący coraz większy rozrzut swoich predyspozycji i cech zawodowych (w stosunku do wymagań systemu wytwórczego) będzie przyczyną wzrastających perturbacji procesów produkcyjnych.

Co się dzieje, gdy pozory wskazują, że wszystko w najlepszym porządku?

Inżynier jest najważniejszym trybem przemysłowej maszynierii. Jak wszystkie pozostałe musi on jednak być podporządkowany wewnętrznym prawidłowościom i nadrzędnej idei przyświecającej danemu systemowi produkcyjnemu. Gdy jego postępowanie okaże się sprzeczne z prawi-

łami systemu, następuje obniżenie efektywności systemu z niebezpieczeństwem całkowitej katastrofy włącznie. Przemysł twierdzi, że statystyczny inżynier, także absolwent Akademii Górniczo-Hutniczej nie funkcjonuje zgodnie z oczekiwaniami.

Tymczasem powszechnie już dziś wiadomo, że pomiędzy ilością i wykształceniem inżynierów a postępem technicznym istnieje skomplikowane sprzężenie zwrotne: im więcej jest inżynierów i im wyższy ich poziom, tym więcej w danym kraju pojawia się odkryć i wynalazków, które z kolei rodzą nowe problemy i zapotrzebowanie na twórców do

ich rozwiązywania. Tempo wzrostu gospodarczego kraju, jako funkcja przedstawionego zjawiska narasta w postępie geometrycznym. Osiąga się ogromne przyspieszenie wprowadzania nowych pomysłów do praktyki produkcyjnej. To z kolei potęguje napięcie wymagań, które muszą być stawiane człowiekowi obsługującemu współczesny system produkcyjny, a w pierwszym rzędzie inżynierowi.

Widać więc, jak dalece istotny jest to problem, jak daleko idące mogą być skutki błędów w tym zakresie. Co jak co, ale inżynier powinien funkcjonować poprawnie w organizacji przemysłowej. Przede wszystkim model inżyniera musi więc nadać za tempem przemian technicznych czy technologicznych zachodzących w sferze produkcji. Ba, ale jak to osiągnąć? Przecież w wielu wypadkach przemiany są już tak szybkie, że zaczynają wyprzedzać cykl kształcenia. Zanim wchodzi w życie nowość techniczna zostanie przetworzona na odpowiedni imperatyw dla systemu edukacji narodowej następuje już jej przedawnienie; już z jej pomocy ruguje ją rozwiązanie

cjologia, ekonomia, organizacja pracy i inne.

Układano w USA różne, często obszerne, listy obowiązkowych lektur dla studentów uczelni technicznych. Na ogół są one podobne i zawierają przede wszystkim przystępniejsze prace filozoficzne (Platona, Arystotelesa, Marka Aureliusza, Seneki, św. Augusty-

uczelninych USA

KAROL WAJS

na) oraz wybrane pozycje literatury starożytnej.

Kolejne sprawozdanie, zwane raportem Hammonda opublikowano w 1944 r. Chwila nie była odpowiednia dla podsumowania doświadczeń przedwojennych i sprawozdanie uchodzi za nieudane. Zasadniczym nowym problemem w nim dostrzeżonym była funkcjonalna różnorodność zawodu technika. W związku z tym

sprawozdanie postulowało specjalizację ostatnich lat studiów każdego kierunku z podziałem na trzy grupy: produkcja, konstrukcja i projektowanie, prace badawcze. Zwracało także uwagę na celowość szerszego uwzględnienia technologii na niższych latach. Obie sugestie dość powszechnie uznano za słuszne.

Sprawozdanie Grintera opracowano w latach 1952—1955. Według niego zasadniczymi, wówczas nowymi problemami była prawdziwa powódź odkryć naukowych i dominująca w ich rozwoju rola nauk ścisłych. Nowa kontrowersja wyrażała się w pytaniu: kto decyduje o przyszłości inżyniera czy uczonego? Raport wypowiadał się zdecydowanie za drugim członem alternatywy. Stąd jego sugestie reformy studiów technicznych:

1) Zwiększenie roli podstawowych przedmiotów teoretycznych matematyki i fizyki poprzez przeznaczenie nań około 40% ogólnego czasu studiów i zdecydowane unowocześnienie treści.

2) Usuwanie zbędnych zabytków rzemieślniczej przeszłości poprzez likwidowanie wykładów z uznanych za mało przydatne przedmiotów specjalistycznych (np. miernictwo i kreślenia techniczne na wielu kierunkach), oraz zmianę systemu prac w laboratoriach w których np. zalecano uwolnienie studentów od prac montażowych bliższych domowemu majsterkowaniu niż problematyki montażu i ruchu współczesnych urządzeń przemysłowych. Nie tylko zabierały one czas, ale co gorsze

zapoznawały z przestarzałymi metodami pracy i przestarzałym wyposażeniem.

Oba zalecenia uzupełniały się, bowiem godziny uzyskane na ograniczeniu przedmiotów zawodowych przeznaczono na przedmioty teoretyczne. Czas studiów pozostawał więc ten sam, natomiast zmieniał się ich charakter. Kształcenie specjalistyczne chętnie wzięł na siebie przemysł przeznaczając początkowo, zazwyczaj około roczny okres pracy na wewnątrzakademyjskie kursy wprowadzające młodych inżynierów i techników w codzienne zadania ich przyszłego zawodu.

3) Sprawozdanie zalecało wielostopniowość studiów i ostrą selekcję w ich trakcie, przy zapewnieniu niemal każdemu możliwości studiowania. Jakość wyłonionej tą metodą elity technicznej raport uznawał za sprawę wyjątkowej wagi.

4) Zwracano uwagę, że uczelnie winny dawać nie tylko wykształcenie zawodowe i wprowadzać w kulturę, lecz także rozwijać osobowość, charakter i kształtować postawę studentów — słowem wychowywać. Sugerowano więc poszukiwanie dróg ułatwiających rozwój osobowości, sposobów przeciwstawiania się oportunistom, służalczyństwu, bierności i brakowi odpowiedzialności. Za najważniejsze w tej mierze uznano oddziaływanie pośrednie nieformalne, zwłaszcza zaś osobiste przykłady wybitnych nauczycieli akademickich i niepowtarzalną atmosferę wyższej uczelni.

Współcześnie publikowane materiały zdają się świadczyć

o dojrzewaniu kolejnej wielkiej reformy. Krytyka dotychczasowego stanu rzeczy jest dość powszechna. Jest to zresztą związane z ogólną próbą lepszego przystosowania celów narodowych do potrzeb przyszłości. Historia owych narodowych priorytetów jest sama w sobie nader interesująca. W ciągu ostatnich trzydziestu lat na pierwsze miejsce kolejno wysuwały się sprawy energii jądrowej, automatyka, elektronika, badania kosmosu, a obecnie nauki biologiczne. Tendencje przemian można odczytać z realizowanych lub planowanych reform. Na przykład niektóre uczelnie rozważają możliwość utworzenia tylko dwu kierunków technicznych. Pierwszy miałby charakter matematyczny i abstrakcyjny w sensie funkcjonalnym wiązałby się z projektowaniem. Drugi o posmaku konstrukcyjnym, technologicznym, kładłby nacisk na podstawy fizyczne i badania doświadczalne. Próbuje się integracji niektórych tradycyjnych specjalności na bazie wspólnego podłoża teoretycznego. Przeprowadza się wreszcie szereg eksperymentów. Np. Uniwersytet w Utah wprowadził w 1967 r. tzw. nauczanie problemowe polegające na tym, że student uczy się rozwiązując corocznie około 40 problemów dobieranych indywidualnie przez instruktora. Propozycji rozwiązań broni się w małych dyskusyjnych grupach. Wykład ograniczono do 30% rozporządzalnego czasu z tym, że zawsze są one związane z rozwiązanymi problemami i zawsze są nadobowiązkowe.

Karol WAJS

nowocześniejsze. Tempo tego kołowrotka poczyna być coraz bardziej zawrotne. Gdyby chcieć zastosować takie samo dla procesu kształcenia wprowadzając ściśle korekty stosownie do każdej zachodzącej przemiany w sferze techniki sytuacja prowadziłaby do absurdu. Uwzględniając bezwładność procesów kształceniowych trzeba byłoby przewidywać nieodkryte wynalazki, nieprzebadane odkrycia i przygotowywać dla nich inżyniera. Nonsens. Ta droga postępowania zostaje już bezpowrotnie odcięta. Procesy kształceniowe muszą być odgórnie sterowane w myśl nowych strategii nie znajdujących precedensów w przeszłości. Trzeba je

SZTUCZNIE INTENSYFIKOWAĆ.

Może się to odbywać na drodze odejścia od tradycyjnych i już potencjalnie zdezaktualizowanych form i technik nauczania na rzecz wydobycia nowych wartości w umysłowości inżyniera zdolnych zastąpić dotychczasowy kompleks wielodyscyplinarnej wiedzy. Te wartości to intensywnie wykształcona aktyw-

ność umysłu, inwencja i elastyczność. Umysł tak przygotowany nie będzie już obciążony ogromem wiedzy encyklopedycznej, jak to miało miejsce w dotychczasowym systemie kształcenia. Będzie operował ogólną podstawową znajomością rozległego obszaru dyscyplin naukowych mając jednak znaczną łatwość ich syntetyzowania, wiązania w doraźne potrzebne kompleksy. Zamiast znajomości danego zjawiska czy problemu posiadał będzie predyspozycję naturalnego samodzielnego jego zgłębienia przy pomocy dostępnych opracowań i metod naukowych, dokumentacji technicznej, wresz obliczeniowej.

Problem sprowadza się więc do zastępowania wiedzy odkładanej dotąd w pamięci studenta określonymi walorami ukształtowania umysłu. Jest to zasadnicza rekonstrukcja umysłowości inżyniera prowadząca do przejścia od typu statecznego i w pewnym sensie biernego do modelu dynamicznego o znacznej samodzielności i inicjatywności. Obok tak pojętej intensyfikacji procesów kształceniowych nie należy zapominać o kwestii właściwego utrafienia z danym przyjmo-

wanym do realizacji modelem absolwenta systemu edukacji narodowej w odpowiedni moment i charakterystyczny dla niego układ zapotrzebowania. Można to zapewne osiągnąć poprzez maksymalnie precyzyjne

PROJEKTOWANIE INŻYNIER-RA.

W projektowaniu inżyniera bowiem leży właśnie obecnie główna szansa. Inżynier prawidłowo zaprojektowany pod kątem oczekujących go obciążeń zawodowych i społecznych daje gwarancję przyszłej efektywności. Pewne momenty, których projekt z góry nie określi będą mogły być korygowane dzięki przedstawionej wyżej zdolności łatwej adaptacji umysłu inżyniera do zmieniających się warunków.

Każdy konstruktor dobrze jednak wie, że aby projektować trzeba na wstępie mieć możliwość sformułowania jednoznacznych założeń i wytyczenia precyzyjnie wyrażonego celu funkcjonowania konstruowanego tworu. Trzeba więc umieć przewidzieć kształt tego miejsca, które w systemie przemysłowym ma w przyszłości być „wypełnione” projek-

towanym inżynierem. Kształt będzie opisany strukturą zadań i obciążeń (z uwzględnieniem także stopni napięcia poszczególnych konkretnych zadań i obciążeń), które system na inżyniera nałoży. Każde z nich musi projektant przewidzieć i uwzględnić odpowiednio uzbierając przeciw niemu projektowany twór — optymalnego inżyniera przyszłości.

Akademia Górniczo-Hutnicza ma ambicje znacznego usamodzielnienia się, jeśli idzie o realizację purocesu dydaktycznowychowawczego. Otworzy to uczelni szansę poważnego przystąpienia do racjonalnego i elastycznego sterowania ewolucją modelu swego absolwenta. Do kronik już więc dostaną się nareszcie wieści o reformach nauczania wprowadzanych na zasadzie eksperymentu oparte-go na dobrej sprawie li tylko na czyjejś intuicji. Można być już spokojnym, że sprawa kroczy na właściwe tory. Problem — jak daleko (i w jakim tempie) po tych torach zajdzie. Trudno pozbyć się w chwili obecnej całkowitego niepokoju o realność zasygnalizowanej koncepcji wobec wciąż niepeł-

c. d. na str. 6

Nowowybrany Przewodniczący Rady Zakładowej ZNP AGH doc. dr hab. inż. Jerzy Niewodniczy ostro widzi niedostatki obecnej sytuacji socjalno-bytowej pracowników uczelni. Dodaje jednak otuchy fakt, przekonania Przewodniczącego o istnieniu dróg wyjścia np. z impasu mieszkaniowego.

Zapewnienie odpowiednich warunków pracy, zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych i umożliwienie prawidłowego wypoczynku, to główne czynniki, które — poza zapewnieniem właściwego wynagrodzenia za pracę — składają się w sumie na poprawę warunków socjalno-bytowych pracowników. W społeczeństwie socjalistycznym, zapewnienie odpowiedniego standardu materialnego i socjalnego pracowników jest obowiązkiem pracodawcy. Tradycyjnym rzecznikiem interesów pracowników w tym względzie były i są nadal związki zawodowe. Uchwała VI Zjazdu PZPR, która ukierunkowuje wszelkie zamierzenia polityczne, gospodarcze i społeczne w Polsce na najbliższe lata, potwierdza, że „podstawowym zadaniem (związków zawodowych) powinno być konsekwentne działanie na rzecz poprawy warunków pracy, przestrzegania socjalistycznych zasad wynagradzania, troska o sprawy materialne i socjalne”. Zastanówmy się, jak Akademia Górniczo-Hutnicza oraz Zakładowa Organizacja Związku Nauczycielstwa Polskiego, skupiająca pracowników AGH, działają na rzecz poprawy sytuacji socjalno-bytowej pracowników.

Warunki pracy i nauczania w Akademii Górniczo-Hutniczej, a chyba i we wszystkich uczelniach technicznych, dyktowane są przede wszystkim sytuacją lokalową i dostępną bazą techniczną i aparaturową. Te z kolei są zawsze wynikiem kompromisu między rosnącą liczbą studentów i pracowników, rozszerzającą się problematyką badań uczelni, a stale ograniczonymi możliwościami inwestycji budowlanych i aparaturowych. Rezultatem tego kompromisu jest zagęszczenie pomieszczeń naukowych i dydaktycznych, niedoskonałe wy-

środków natury przede wszystkim organizacyjnej. Aktywnie na tym polu działa administracyjna służba BHP uczelni, przy ofiarnej współpracy całego aktywu związkowej inspekcji pracy. Realizacja wniosków społecznych przeglądów stanowisk pracy przeprowadzanych okresowo we wszystkich instytutach AGH pozwala na usuwanie rażących zaniedbań i nieprawidłowości. Daleko idące uprawnienia społecznych inspektorów pracy winny zabezpieczyć efektywność ich poczynań.

Istniejąca w naszej uczelni

nie części stołowników do stołówek w instytucjach leżących w sąsiedztwie AGH. Pełne zaspokojenie potrzeb w tym względzie będzie możliwe dopiero po otrzymaniu nowego obiektu, którego budowa rozpocznie się w 1974 r. W budynku tym mieścić się będzie również nowy klub pracowników z bufetem-kawiarnią z prawdziwego zdarzenia.

Mówiąc o sytuacji socjalno-bytowej pracowników ma się jednak zwykle na uwadze nie to, w jakich warunkach pracują w swym zakładzie, ale standard życia pracowników i ich

Problemy socjalno-bytowe pracowników AGH

JERZY NIEWODNICZAŃSKI

posażenie pracowni i laboratoriów, czyli to wszystko, co stanowi między innymi również i o — ogólnie mówiąc — komfortie, względnie bezpieczeństwie wykonywanej pracy. Potrzebne jest tu oczywiście działanie długofalowe na rzecz poprawy istniejącej sytuacji, co znajduje swój wyraz w perspektywicznych planach rozwoju i rozbudowy uczelni, a co jest z konieczności limitowane całym szeregami tzw. czynników obiektywnych. Konieczne jest jednak również działanie doraźne, w ramach dostępnych

stołówka pracownicza nie odpowiada naszym wymaganiom, tak pod względem jakości i wyboru potraw, jak i przede wszystkim ze względu na jej pojemność. Pomimo wydzielenia z niej studentów jej przepustowość jest niewystarczająca. Nie można doprowadzić do konieczności odmowy sprzedawania obiadów pewnej grupie pracowników (jakie tu przyjąć kryteria?), zwłaszcza z uwagi na nienormowane godziny pracy pracowników naukowo-dydaktycznych. Doraźnym rozwiązaniem może być skierowa-

rodzin. A więc warunki mieszkaniowe i sposób spędzania wypoczynku po pracy i urlopu, niezależnie od wysokości zarobków.

Sytuacja mieszkaniowa w Krakowie jest szczególnie ciężka. Wiemy wszyscy, że wskaźniki zagęszczenia mieszkań nie stawiają naszego miasta na czołowym miejscu na liście krajowej. Pracownicy AGH, zwłaszcza pracownicy naukowo-dydaktyczni winni być pozyskiwani dla uczelni spośród najzdolniejszych studentów, bez względu na miejsce stałe-

INŻYNIER PRZYSZŁOŚCI

RODZI SIĘ

DZIŚ

Andrzej DURA

c. d. ze str. 5

nych i niekonkretnych — mimo bardzo istotnej w ostatnim okresie poprawy — informacji jakie napływają do uczelni na temat przyszłego obrazu tych gałęzi gospodarki narodowej, których odpowiedniki w postaci swoich wydziałów posiada Akademia. Uczelnia musi się interesować pułapem wyprzedzenia czasowego na razie niestety szokującym dla przemysłu (przynajmniej dwadzieścia lat). Proces kształcenia tak pracochłonnego i czasochłonnego „produktu” jakim jest inżynier musi przebiegać w ciągu kilkunastu lat. A przecież sprawa przetworzenia oczekiwanego obrazu produkcji na wska-

zania dla bieżącej działalności systemu edukacji narodowej także nie jest sprawą mechaniczną i wymaga zaawansowanych analiz i skomplikowanych badań. W sumie więc rzeczywistość dla procesu kształcenia inżyniera leży już obecnie w odległej o około dwadzieścia lat przyszłości, przy czym istnieje tendencja wydłużania tego odcinka czasowego, jeżeli zakładać niezmiennione tempo procesu kształcenia.

Tak więc sytuacja jest trudna, gdyż nie można tu ryzykować użycia danych wejściowych nieprecyzyjnych o niedostatecznym poziomie prawdopodobieństwa. Dlatego też

z ostatecznym rozpracowaniem problemu permanentnej optymalizacji modelu absolwenta uczelnia, jak się wydaje, będzie musiała poczekać. Zanim dojdzie do rozpracowania tego problemu, będzie niewątpliwie możliwe wprowadzenie już na obecnym etapie licznych istotnych

ZMIAN W PROCESIE KSZTAŁCENIA

z punktu widzenia uzyskania absolwenta o predyspozycjach na miarę nowoczesnego przemysłu. Jest to problem skądinąd ekonomiczny, chociaż nie znajduje odpowiedniego usankcjonowania w aktualnym systemie schematów rachunku ekonomicznego.

Działanie w kierunku udoskonalenia modelu inżyniera jest niewątpliwie niezwykle istotnym dla gospodarki narodowej działaniem intensyfikującym. Tyle tylko, że jest to działanie prowadzone już niejako na rachunek następnego dwudziestolecia. A więc nie istnieje tu kryterium natychmiastowej reakcji systemu, które dyktowałoby na bieżąco korekty. Tym większe wymagania trzeba więc stawiać samej konstrukcji projektu modelu inżyniera przyjmowanego do realizacji. Jego precyzja będzie zmniejszać ryzyko.

Pewne kroki, na pewno słuszne z punktu widzenia realizowania modelu absolwenta uczelni adekwatnego do kształtu przyszłego zapotrzebowania można podjąć już obecnie traktując je jako wstęp do łańcucha istotnych przemian w wyobrażeniach na temat predyspozycji inżynierskich oraz już konkretnie w samym procesie kształcenia.

Wiadomo już na pewno, że jak najszybciej trzeba przystąpić do wydatnego ograniczenia ilości planowych zajęć dla studentów. Ich tygodniowy pułap nie powinien przekraczać dwudziestu godzin. Przeciążenie zajęciami jest główną przeszkodą w samodzielnej pracy studentów. A przecież tylko samodzielne rozwiązywanie określonych zadań i problemów może w istotny sposób kształtować tę cechę umysłu inżyniera, którą z przyszłościowego punktu widzenia trzeba traktować jako wiodącą — elastyczność w połączeniu z chłonnością. Obecnie uczelnia serwuje studentowi wiedzę i to niekiedy aż do przesytu. Rewolucja w poglądach musi doprowadzić do stanu diametralnie przeciwnego; uczelnia za główny środek osiągnięcia dydaktyczno-wychowawczego celu musi obrać wykształcenie i podsywanie głodu wiedzy, a nie jego zaspokajanie.

go zamieszkania. Przecież fakt posiadania mieszkania w Krakowie nie może stanowić kryterium kwalifikacji na pracowników nauki! Stąd też znaczna część młodych ludzi, rozpoczynających staż pracy w uczelni, jednocześnie rozpoczyna swój wieloletni staż członkowski w jednej z krakowskich spółdzielni mieszkaniowych. Sytuację ratują częściowo domy asystenckie; częściowo, bo już obecnie zaspakają potrzeby uczelni tylko w około 75 procentach, no i nie stanowią idealnego lokum dla pracowników obarczonych rodzinami. Należy pamiętać, że mieszkanie jest dla pracowników naukowych również i miejscem pracy.

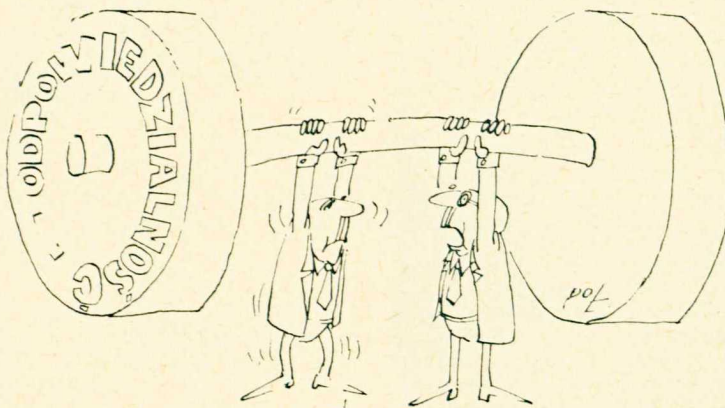
Niedobór mieszkań występuje nie tylko wśród pracowników naukowo-dydaktycznych, ale też i wśród pozostałych grup pracowników, warunkujących prawidłowe funkcjonowanie uczelni. Również i wśród znacznej grupy osób o niskim stosunkowo uposażeniu, a więc oczekujących na tzw. mieszkania kwaterunkowe.

Potrzeby pracowników AGH można szacować obecnie liczbą około 500 mieszkań; wszystko na to wskazuje, że liczba ta w ciągu najbliższych lat będzie podwojona. Jak z tego widać stanowi to problem niesłychanie poważny.

W latach ubiegłych uczelnia nasza budowała budynki zakładowo-kwaterunkowe oraz kilka spółdzielczych — przyzakładowych, wśród nich słynne domy przy ul. Chodowieckiego. Obecnie jednak wszelkie poczynania w zakresie budownictwa mieszkaniowego naszej

uczelni zintegrowane są z działaniem całego środowiska wszystkich wyższych Uczelni krakowskich. Z uwagi na specyficzną zatrudnienia i sytuacji mieszkaniowej pracowników nauki, władze centralne przydzieliły całemu środowisku pewną pulę mieszkań spółdzielczych, niejako poza oficjalną kolejką oczekujących na mieszkania „normalnych” członków kra-

czynnymi usilne starania o zwiększenie tej puli, jak też staramy się szukać innych możliwych rozwiązań. Skłaniamy instytuty uczelniane, współpracujące z przemysłem, do udziału w budownictwie mieszkaniowym danego resortu czy przedsiębiorstwa. Prowadzimy akcję pod hasłem „domek”, która ma na uczelni tyłu entuzjastów, co sceptycznych ob-



WYDAJE MI SIĘ, ŻE JESTEM TU NIEPOTRZEBNY

Rys. W. Potoczek

krakowskich spółdzielni mieszkaniowych. Pula ta, ogromnie skromna w zestawieniu z potrzebami wyniesie do 1975 roku około 300 mieszkań dla całego środowiska. Staramy się — cały aktyw związkowy — w oparciu o zasięgnięcie możliwie najszerzych opinii, w sposób możliwie najbardziej przemyślany i bezstronny decydować o sposobie dysponowania tymi mieszkaniami. Jednocześnie

serwatorów, a która już może niedługo znacznie przynosić owoce. Gdy celem jest wygodne, obszerne mieszkanie dla każdego pracownika AGH, wszystkie środki są dobre.

Inne zagadnienie stanowi problem organizacji czasów. Obecnie do dyspozycji mamy — poza niewielką liczbą miejsc na czasach FWP i ZNP — skromną bazę własną (dzierżawione domy w Krościenku

i w Jastrzębiej Górze, „Koci Zamek” w Zakopanem i „Baśka” w Krynicy) oraz kwatery wynajmowane u prywatnych właścicieli. Istnieje w Polsce moda na budowanie przez zakłady pracy własnych ośrodków czasowych. Moda ta niewątpliwie kiedyś minie, nastąpi przejęcie tych ośrodków przez terenowe biura turystyczno-wypoczynkowe zajmujące się budowaniem i administrowaniem obiektów pensjonatowo-hotelowych, ogólnie dostępnych (dla naszych kieszeni). Ale póki ona istnieje, musi i Akademia Górniczo-Hutnicza tą drogą zapewnić swym pracownikom spędzanie czasów w godziwych warunkach. Stąd wynika konieczność rozbudowy ośrodka w Krynicy, budowy (wykupu, wynajmu) odpowiedniego pensjonatu w Zakopanem, budowa ośrodka nadmorskiego, może na bazie istniejącego już załóżka w Łukecinie. Potrzeba posiadania obiektu dla terenowych praktyk studenckich nasuwa również konieczność budowy ośrodka w Krościenku, który — podobnie jak dotychczas dzierżawiony obiekt — byłby wykorzystywany i dla celów czasowych. Posiadanie własnej bazy czasowej umożliwi też kontynuowanie już w obecnie prowadzonej — aczkolwiek w dość skromnym zakresie — akcji wymiany miejsc czasowych z dysponentami atrakcyjnych ośrodków w kraju i zagranicą. Ale wtedy i nasze ośrodki muszą być odpowiednio atrakcyjne. Dla celów wypoczynku poza granicami po-

c. d. na str. 11

Równocześnie z ograniczeniem zajęć planowych winny ulec zacieśnieniu kontakty studenta z kadrą nauczającą. Sprzyjać temu będzie upowszechnienie akcji włączania studentów do prac naukowo-badawczych prowadzonych w poszczególnych zakładach uczelni.

Niezależnie od globalnego zmniejszenia zakresu zajęć obowiązkowych studenta wydaje się już w tej chwili absolutnie możliwe śmiało zmniejszenie ilości godzin wykładowych (w stopniu wyższym niż średni stopień ograniczenia godzinowego zakresu zajęć). Wykład bowiem niezwykle rzadko

sprzyja wykształceniu dynamicznych cech umysłowości słuchacza. Prowadzi do biernego akceptowania przekazywanego materiału, co już obecnie nie ma większego znaczenia dla najistotniejszych wartości optymalnego modelu inżyniera.

Natomiast wiadomo na pewno, że rozwinąć trzeba takie typy zajęć, które sprowadzają się do samodzielnego wykonywania przez studentów określonych zadań czy ćwiczeń wymagając od nich wykazania się myślową inicjatywą. Trzeba tu chyba wymienić przykładowo zajęcia projektowe, z tym jednakowoż zastrzeżeniem, że be-

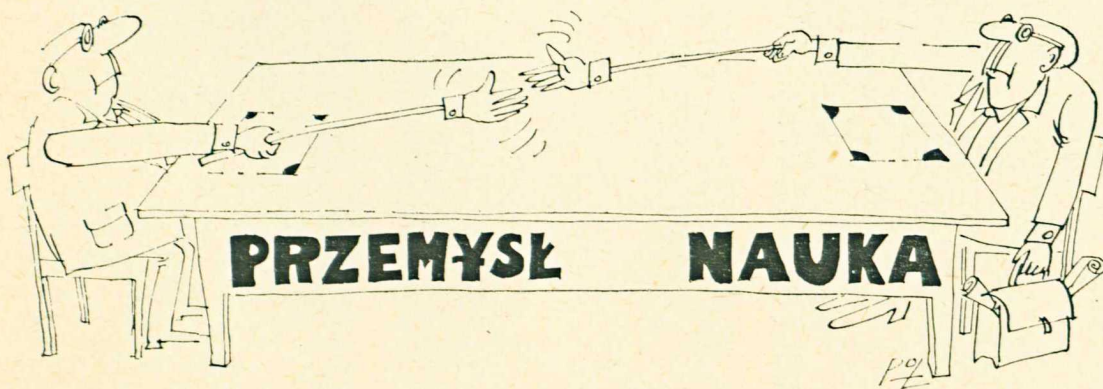
dą prowadzone właściwie (nie schematycznie i nie formalnie). Pracownicy nauki na tego typu zajęciach nie powinni wykroczyć poza rolę czysto konsultacyjną połączoną z wstępnym tylko ukierunkowaniem poglądów.

Wydaje się potrzebne dalsze kontynuowanie wielkiego nacisku na dyscypliny podstawowe. Trzeba tu jednak koniecznie zauważyć, że obecny przekaz tych dyscyplin odbywa się najczęściej odcieranie. Zdecydowanie brakuje zajęć zmuszających studenta do myślowych spekulacji interdyscyplinarnych, a właśnie takie dopiero zajęcia mogą doprowadzić do

prawdziwie elastycznego i twórczego przyswojenia podstawowego materiału. Wydaje się już obecnie szkodliwe egzekwowanie od studentów na ćwiczeniach kolokwium i egzaminach wiedzy w formie encyklopedycznych wiadomości. Trzeba je zastąpić egzekwowaniem finetnej i samodzielności myślenia, a więc dojrzałości swego rodzaju intelektu technicznego. Nie zwracać już uwagi na to co student wie, bo taka wiedza jest złudna i czysto pozorna, za to interesować jak sobie radzi myślowo z postawionym mniej lub bardziej skomplikowanym problemem. Rzecz jasna pewne minimum wiedzy encyklopedycznej student i tak, niejako mimo woli, wyniesie, gdyż zmusi go do zapamiętania najbardziej powtarzalnych pojęć i informacji częste nimi operowanie. Takie zapamiętanie będzie ściśle umiejscowione w umysłowości młodego człowieka i odąd nie będzie problemów z sytuacjami, że absolwent wiele rzeczy wie, ale nie bardzo potrafi tę swoją wiedzę zużytkować.

Spada rola wąskich specjalizacji. Wydaje się uzasadnione zainicjowanie w uczelni tendencji do eliminowania tak znacznego specjalizacyjnego rozdrobnienia. Wąskie specjalizacje kształcą pod kątem bardzo konkretnych okoliczności

c. d. na str. 8



Rys. Waclaw Potoczek

Partyjna dyskusja

Pod koniec września, jak co roku, odbyło się spotkanie aktywu partyjnego uczelni, tym razem w Bartkowej. Wśród wielu poruszanych tam problemów dwa zasadnicze przewijały się w toku dyskusji: przyszłość uczelni oraz zmiana stylu działania i nowe określenie miejsca oraz roli partii w uczelni dostosowane do nowych potrzeb i nowej sytuacji. Stały się one także osi dyskusji w związku z trwającą kampanią sprawozdawczo-wyborczą PZPR w AGH.

Niewątpliwą wydaje się konieczność odejścia od stosowanej jeszcze tu i ówdzie praktyki bezpośrednich, bieżących ingerencji w pracę organów administracyjnych uczelni, tym bardziej, że stają się one bardziej efektywne, a wszystko wskazuje na to, że proces polepszenia ich pracy bynajmniej się nie zakończył. Właściwie pojęta kierownicza rola partii w uczelni polega na wyznaczaniu celów działalności naukowej, dydaktycznej, także administracyjnej i stałej analizie skutków realizacji tych celów, na korygowaniu ich w działaniu poprzez rzetelną, choć niekoniecznie drobiazgową, polityczną kontrolę działalności ludzi i biegu spraw uczelnianych. Kontrola ta wiąże się ściśle z kierownictwem partii w sprawach kadrowych. Jest zatem rzeczą niezwykle ważną poświęcenie przez nowowybrane władze partyjne odpowiedniej ilości czasu i uwagi na przeanalizowanie dotychczasowej polityki kadrowej,

ujawnienie występujących w niej braków, by w miarę możliwości wyeliminować decyzje nietrafne, tak bardzo odbijające się potem na funkcjonowaniu uczelni i jej osiągnięciach.

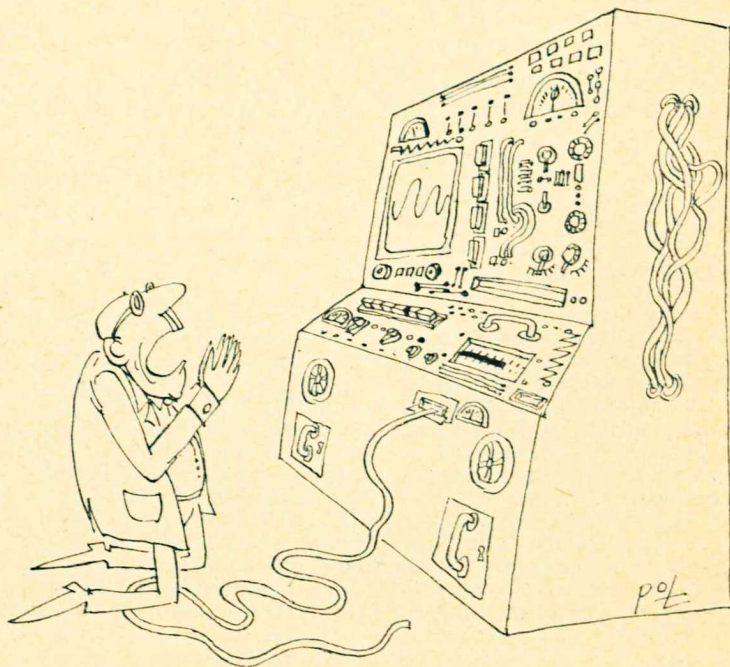
Ważne jest zachowanie niezbędnej równowagi między celami przyszłościowymi a potrzebami bieżącymi uczelni w podejmowanej przez POP problematyce. Dominacja, zwłaszcza wyraźna, jednego lub drugiego, prowadzi albo do przekształcenia organizacji partyjnej w forum dla może interesujących, ale nieobowiązujących dyskusji teoretycznych i wypuszczenia z rąk politycznego kierownictwa, albo w drugim wypadku do zagrzebania się w drobiazgach, do wytworzenia atmosfery braku zainteresowania, nieistotności i nieważności podejmowanej problematyki, a więc do upadku autorytetu organizacji partyjnej. Dotyczy to także partyjnej inspiracji w dziedzinie badań naukowych. Należy w nich dbać o utrzymanie właściwych proporcji między bieżącymi potrzebami, często zresztą ogromnej wagi społecznej, a badaniami dla przyszłości. W dydaktyce natomiast i w wychowaniu studentów należy położyć nacisk na przyszłość. Uczelnia potrzebuje i oczekuje stałej partyjnej analizy i inspiracji w tej dziedzinie.

W AGH, podobnie jak w każdej uczelni, organizacja partyjna czynnie uczestniczy w realizacji wszystkich funkcji szkoły wyższej, to jest funkcji naukowej, dydaktycznej i wy-

chowawczej. Jednakże tym co najważniejsze jest ideowe przewodzenie społeczności uczelnianej. Byłoby ono niemożliwe gdyby partia była jedynie ruchem organizacyjno-kierowniczym; musi ona być przede wszystkim ruchem umysłowym. Cały więc system pracy ideowo-wychowawczej wymaga ponownego przeanalizowania pod kątem nowych potrzeb. Mamy tu niewątpliwie osiągnięcia, często unikalne w skali środowiska, jak na przykład działalność uczelnianego Wieczorowego Uniwersy-

tetu Marksizmu-Leninizmu. Mimo to jakość życia ideowego mierzona choćby jakością szkolenia partyjnego, czy poziomem dyskusji ideowo-politycznych na zebraniach partyjnych jest w powszechnym odczuciu niedostateczna. Widoczne w trakcie kampanii sprawozdawczo-wyborczej niezadowolenie z tego stanu rzeczy powinno być punktem wyjścia dla zmian umacniających rolę partii, politycznego przewodnika w społeczności uczelnianej.

W. B.



Rys. W. Potoczek

— NA LITOŚĆ BOSKĄ, WIĘCEJ INICJATYWY

Inżynier przyszłości rodzi się dziś

c. d. ze str. 7

produkcyjnych. Tymczasem okoliczności te dosyć szybko będą ewoluować. W końcu inżynier musiałby stwierdzać coraz większą nieprzydatność swojej specjalistycznej wiedzy. Niech więc lepiej posiada łatwość przyswojenia sobie tego, co w konkretnej pracy potrzebne.

Wydaje się także wskazane rozbudowanie przedmiotów o charakterze humanistycznym, społecznym i kulturalnym. Tyle tylko że powinny one być nadobowiązkowe, wybierane przez studenta na zasadzie dobrowolności. Inżyniera czekają przecież istotne społeczne misje o charakterze w znacznej mierze kulturowym. Powinien umieć im sprostać. Jego zainteresowania pozatechniczne w czasie studiów stanowią najlepszą gwarancję, że w dalszym życiu będzie promieniował na otoczenie fascynacją danej dziedziny wiedzy humanistycznej, czy też dziedziny sztuki. Typowa dla młodych za bardzo spontaniczna fascynacja egzotyką problemów i zajęć odległych od ich przeciętnej codzienności rokuje nadzieję,

trwałości i przetrwania. Taką fascynację zabiera się z sobą do grobu. Za życia natomiast ma ona wielką siłę przyciągania.

Jest to problem wielkiej wagi i nie mają tu racji humaniści (a może pseudohumaniści), którzy pogardliwie wydymają usta gdy mowa o kulturowych misjach techników.

Rola uczelni w tej mierze jest szczególnie trudna, jako że musi ona stymulować i pielęgnować wspomniane fascynacje, a więc konstrukcje wyjątkowo ulotne ginące na ogół przy stosowaniu najmniejszej nawet presji. Wydaje się jednak, że tylko w taki ostrożny i naturalny sposób można osiągnąć autentyczne wyniki (trwałe zaszczepienie inżynierowi zainteresowania problematyką społeczno-kulturalną), które będą oowocować w przyszłości, gdy inżynier stanie na swoim stanowisku w społeczności zakładu pracy. Owoc będzie karłowaty i zrobaczywały, jeżeli zaszczepianie pierwiastków humanistycznych inżynierowi odbywało się formalistycznie bez emocjonalnego zaangażowania z jego strony.

Niestety nie wszystkie uwarunkowania powodzenia koncepcji realizacji modelu inżyniera na miarę przyszłościowych wymogów leżą w mocy uczelni. Przykładowo proces nowoczesnego kształcenia musi zakładać intensywny udział samego nauczanego — udział oparty na pełnej akceptacji zastosowanych metod kształcenia oraz celów procesowi temu przyświecających. Jest to możliwe przy spełnieniu pewnych niezależnych już od władz uczelni, ani nawet często resortu nauki szkolnictwa wyższego i techniki

ZEWNETRZNYCH WARUNKÓW.

Student, musi po prostu zacząć kształcić się z własnej inicjatywy, z własnej silnie umotywowanej wewnętrznie potrzeby. Ale aby takie postawy mogły się wyzwać, konieczne jest posiadanie przez studentów przekonania, że od poziomu nabytych walorów impredyspozycji zależeć będzie ich przyszły start i statut zawodowy. Dlatego też po pierwsze uczelnia musi zaszczepiać takie właśnie predyspozycje i cechy umysłowości, które będą wprost przydatne w przyszłej pracy zawodowej inżyniera, w co ten nie powinien ani

na to wątpić; po drugie zaś w polityce zatrudnienia fundamentalnym kryterium musi być niejako poziom zdolności inżyniera do samodzielnego wypełniania obowiązków na przydzielonym stanowisku oraz do inicjatywy w pracy.

Nie od uczelni zależała dotychczas liczebność grup studenckich na wszelkiego rodzaju programowych zajęciach. Wszewchładały biurokratyczne limity i ograniczenia. W zmniejszeniu ilości zajęć dydaktycznych, które niniejszym zaproponowano, należy obecnie dostrzec dodatkową szansę. Zmniejszanie to stworzy przecież rezerwy kadrowe w uczelni. Otworzy się możliwość, którą trzeba tu traktować jako podstawową, indywidualnego podejścia pracownika nauki do każdego nieomal studenta. Przecięż psychika każdego jest odmienna.

W końcu nie od uczelni na razie zależy także udzielanie jej na tyle kredytu zaufania, żeby mogła zrealizować tak rewolucyjną jak na obecne wyobrażenia koncepcję reformy stosowanego wzorca kształcenia. Pozostaje liczyć na odwagę i zaufanie resortu. Warto jednak zawczasu dokonać ob-
rachunku sił.

Andrzej DURA

Ciekawostki ze świata nauki i techniki

□ Jak odkryli pracownicy Instytutu Botaniki Ukraińskiej Akademii Nauk, glony to nie tylko wartościowa pasza dla zwierząt. Glony zwane chlorellami wpuszczone do wody zanieczyszczonej przez kijowski kombinat włókien sztucznych nie tylko szybko się rozmnożyły, lecz w ciągu trzech dni oczyściły ją całkowicie z soli cynku i żelaza, różnych siarczków i siarczynu węgla oraz w 60% z siarkowodoru. W związku z tym cukrownia w Barze założyła hodowlę tych glonów dla potrzeb własnych a także na dostawy do różnych zakładów przemysłowych.

□ Właściciele syrenek, trabantów i wartburgów skorzystają przede wszystkim z wynalazku inż. Stanisława Bukowskiego z WSK w Rzeszowie. Skonstruował on aparat mieszalniczo-filtracyjny do mieszania oleju z benzyną. Dzięki małym rozmiarom cały aparat mieści się w gumowych przewodach dystrybutora paliwowego lub w otworze zbiornika paliwowego samochodu. Aparat zapewnia szybkie sporządzenie mieszanki o ściśle określonym składzie z jednoczesnym dokładnym filtrowaniem paliwa.

□ W Instytucie Maszyn Górniczych Przerobczych i Automatyki odbył się pokaz działania ciągnika podziemnej kolejki górniczej, przystosowanego do transportu ludzi i maszyn w poziomych i nachylonych wyrobiskach korytarzowych. Ciągnik posiada oryginalny napęd ciernio-zębaty i umożliwi mechanizację pracochłonnego transportu pomocniczego w kopalni. Projekt, wykonanie i badanie przeprowadzono w ramach problematyki węzłowej przez mieszany zespół pracowników AGH, Dąbrowskiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego, Dąbrowskich Zakładów Naprawczych Przemysłu Węglowego.

□ Ogrzewanie prowadzone w chodnikach czy podłogach nie jest, jak się okazuje wymysłem naszych czasów. W Sali Rycerskiej w Malborku zamontowano, pod kierownictwem prof. Sochera ogrzewanie elektryczne w podłodze. W konstrukcji tej nawiązano do oryginalnego rozwiązania budowniczych zamku, którzy przepuszczali kanałami w podłodze dymy z ognisk.

Kraków, październik 1972 r.

Różne mogą być formy pracy z młodzieżą, różne są także osiągnięte wyniki. Od doboru właściwej metody zależy powodzenie wielu cennych akcji. Kiedy powstał pomysł zorganizowania jednego z hufców Studenckich Praktyk Robotniczych w oparciu o harcerskie formy pracy, Zakład Pedagogiki naszej Uczelni oraz Uczelniana Komisja SPR odniosły się do niego życzliwie i z dużym zainteresowaniem. Przypadek był precedensowy, jeżeli nie uwzględnić harcerskich hufców SPR w szkołach pedagogicznych. Pomysłodawcą był dh ham. mgr inż. Jerzy Tarnawski — społeczny kierownik Wydz. Młodzieży Starszej Komendy Chorągwi Kraków, asystent w Inst. Gazownictwa. Finansowo pomysł poparła Komenda Chorągwi.

jąca zasada, że harcerze muszą pracować dla środowiska znalazła odbicie już czwartego dnia, kiedy część grupy włączyła się do akcji nieobozowego lata organizowanego dla miejscowych dzieciaków przez TPD i Dom Kultury, natomiast pozostali wykonali czyn społeczny na rzecz szkoły. Dalej poszło samo. Organizacja wspólnych zabaw, turnieje: szachowy i pingpongowy, układanie własnych piosenek, włączenie się i uzupełnienie programu miejscowego Domu Kultury, zorganizowanie i przeprowadzenie w ramach akcji „Stop — Dziecko na drodze” masowego szkolenia na kartę rowerową dla uczniów wymiarskiej szkoły — oto profil zajęć poza produkcyjnych. Zrealizowanie wszystkich przewidzianych ogólnym programem imprez szkolnych, turnieju Politykusa oraz

czenia jakie są nakładane na uczniów, całkowity wręcz zanik poczucia własnych możliwości i własnej wartości. I dlatego przyjęta metoda pracy instruktorskiego kręgu harcerskiego — metoda wzajemnej pomocy i zaufania, mówienia prosto i zwyczajnie o rzeczach nawet skomplikowanych, odpowiedzialności za dobrowolnie podjęte zobowiązania przed samym sobą i przed całą grupą, wyzwalała właśnie inicjatywę pozwalającą w sposób kontrolowany przez kadre a bezwiedny dla uczestników wejść w samorządność — taką jakiej oczekujemy od studentów.

A praca produkcyjna? — przeciętne zarobki były wyższe niż „profesjonalnych” robotników leśnych. Podsumowując hufiec nadleśnictwa wyraziło swoje ogromne zadowolenie z pracy studentów,

Instruktorski zwiążmy krąg

TOMASZ LASKOWSKI

Po wstępnym ustaleniu programu przystąpiono do wyboru uczestników, kwalifikujących tych, którzy w ankietach personalnych mieli odnotowany kontakt z harcerstwem. Ostatecznie do Wymiarek (pow. Żagań), gdzie zlokalizowano hufiec przyjechało 31 dziewcząt i 16 chłopców, z których ok. 30% było instruktorami ZHP, prawie 50% miało kiedykolwiek kontakt z organizacją, a pozostali z harcerstwem spotkali się dopiero na hufcu. Dodatkowym założeniem programowym było przekształcenie grupy w zespół mogący stanowić bazę dla założenia Studenckiego Kręgu Instruktorskiego. Wymagało to ogólnego uzupełnienia wiedzy harcerskiej i umiejętności instruktorskich.

Wymiarki to niewielka, „aż” 1000 mieszkańców licząca miejscowość, huta szkła i nadleśnictwo, które zatrudniało uczestników hufca. Warunki pracy i mieszkaniowe były dobre. Powodzenie hufca zależało więc przede wszystkim od zaangażowania się wszystkich w życie naszej gromady. Na to aby zespół stał się jedną zwartą całością wystarczyły 3 pierwsze dni. Obowiązu-

zdobycie wiadomości harcerskich na poziomie najniższego stopnia instruktorskiego — organizatora — wypełniło do reszty pozostałe popołudnia i wieczory. Jednak suche wliczenie zajęć to nie wszystko. Doświadczenia starszych kolegów, dotyczące wszystkich problemów studenckiego życia, studenckich trosk i radości przekazywane były nie z pozycji pana magistra, ale dobrego kumpla, który przeszedł swoje. To, że należy się uczyć systematycznie nie było codziennym mottem, a przecież gdyby się głębiej zastanowić, wszystkie rady sprostawały się do tej myśli.

„Bo z wami można pogadać, a nie tak jak w szkole...” to często odpowiedź na zarzut, że jakiś temat powinien być rozgryziony na długo przed maturą. I ciągnęły się dyskusje o problemach młodzieżowych, postawach w życiu, o tym co odgrywa w nim jakąś rolę, do 12 w nocy a nawet dłużej.

Głównym zarzutem jaki kierowała Komenda w stronę uczestników była zbyt mała aktywność. Nie było to jednak winą samych studentów, a pozostałością ze szkoły. Ograni-

potwierdzając słowa licznymi nagrodami i pomocą w zorganizowaniu wycieczki do NRD.

Kiedy 23 września cały krąg zasiadł po raz ostatni w swojej świetlicy, aby podsumować całomiesięczny obóz, nikt nie dopuszczał myśli, że to już jutro, pojutrze..., przecież aż 80% uczestników bez chwili zastanowienia powiedziało, że chętnie pojedzie na taki sam hufiec pracy w przyszłym roku.

Gwar, rozmowy, przegadywania, piosenki zrodziły wśród uczestników oczekiwane pytanie „I co dalej z naszą grupą? Czy dalsza już „studentcka praca w tym właśnie gronie nie przyniesie lepszych efektów niż samodzielne „od nowa” poszukiwania i adaptacja w innych zespołach innych organizacji na uczelni?”

Wnioski nasunęły się same: jednogłośnie stwierdzono — jesteśmy z różnych wydziałów, ale pracować, działać, bawić się chcemy razem. Myślimy, że uczelnia nam w tym pomoże.

I z pewnością tak będzie. Zapal rozdmuchany w tych kilkudziesięciu harcerskich sercach na pewno przyniesie rezultaty.

Tomasz LASKOWSKI

□ 10 zakładów przemysłowych i 19 Instytutów z Polski wystawia aparaturę naukowo-badawczą na wystawie zorganizowanej w Nowosybirsku. Wystawie tej towarzyszy symposium naukowe poświęcone najważniejszym osiągnięciom nauki w Polsce, a także prasy i książki technicznej. Wystawę zorgani-

zowano z okazji obchodów 25 rocznicy podpisania porozumienia o współpracy naukowo-technicznej między Polską a ZSRR w Syberyjskim Oddziale radzieckiej Akademii Nauk.

□ 68 mln złotych kosztowały zainstalowane w cementowni

„Przyjaźń” w Wierzbicy elektrofiltrow. Przewiduje się, że po całkowitym opanowaniu pracy elektrofiltrow z zatrzymanego przez nie pyłu będzie można produkować dodatkowo 50 ton cementu na dobę.

Zebrał i opracował
Erazm M. Stec

TERAŻNIEJSZOŚĆ

POCZĄTKIEM PRZYSZŁOŚCI

dokończenie ze str. 3

tę, aby czynności wykonywane w ramach tych prac mogły być zaliczane jako prace przejściowe czy nawet jako obowiązkowe laboratoria, o ile oczywiście znajdą się w profilu obowiązujących programów nauczania. Wkomponowanie studentów w prace instytutów jest ważnym czynnikiem wychowawczym, a także doskonałą techniką kształcenia.

Naszą ambicją musi się stać zaawansowanie procesu integracji w społeczności Uczelni. Wyższy poziom integracji to wyższa zwartość, wyższa operatywność i sprawność organizmu uczelnianego. W szczególności zbliżenie pracownika nauki i studenta przyniesie pożytek obu stronom; skorzy-

sta na tym wydatnie proces dydaktyczno - wychowawczy. Oddziaływanie pracownika nauki na studenta — bezpośrednie i żywe — musi przynosić świetne wyniki. Żadne słowa nie zastąpią autentycznego żywego przykładu wychowawcy, bliski kontakt i współpraca studenta z profesorem i asystentem stwarzać będą liczne ku temu okazje. Nie trzeba jednak dodawać, że tym samym spocznie na każdym pracowniku nauki zdwojona odpowiedzialność. Musimy ją podjąć — to potrzeba społeczna, jako że dążymy do doskonalenia i intensyfikacji procesu kształcenia.

W problematyce badawczej czeka nas także intensywny wysiłek nad dopracowywa-

niem nowej strategii. Jej dewizą jest śmiałość w zdobywaniu nowych nieznanych terenów; poszukiwanie nowych samodzielnych rozwiązań, a niezbyt do niedawna jeszcze popularne — doskonalenie starych. Postęp techniczny i związane z nim przeobrażenia następują dziś zbyt szybko, żeby na szeroką skalę próbować dostosowywać zdezaktualizowane koncepcje do nowych sytuacji. Niekiedy jeszcze bywa to możliwe, ale są to przypadki coraz rzadsze.

W naszej pracy naukowej musimy wybiegać coraz częściej poza usankcjonowane powielanym stosownictwem schematy. Musimy się do tej nowej sytuacji przyzwyczajać i akceptować ją jako normalną. Wiąże się to z nieodłącznym ryzykiem, którego minimalizacja będzie jednym z naszych kluczowych celów w każdym zamierzeniu badawczym. Nie będziemy przystępować do realizacji nowych zamierzeń badawczych bez dokonania optymalizacji obieranej drogi badawczej pod kątem minimalizacji ryzyka z nią związanego.

Trzeba, żeby w najbliższym roku specyfiką naszej pracy naukowo-badawczej stała się w wyższym niż poprzednio stopniu koncentracja zamierzeń i wysiłków. Nierozwiązywalnych problemów generalnych jest w dalszym ciągu tak wiele, że im musimy przyznawać priorytet odkładając w wielu wypadkach niejako na jutro zagadnienia węższe.

Kraj jest głodny plonów naszej pracy. Trudno o bardziej sprzyjającą atmosferę dla człowieka nauki. I stąd właśnie wpływa nasze silne przekonanie, że przezwyciężenie wszelkich piętujących się trudności, licznych drobnych przeszkód i wielkich problemów jest realne. Wkraczamy w rok przełomowy dla polskiej nauki. Od nas wszystkich — pracowników nauki, pracowników technicznych i administracyjnych oraz całej wielotysięcznej rzeszy studenckiej — zależy czy stanie się on także w sposób istotny punktem zwrotnym rozwoju naszej Akademii.

Roman NEY

Problemy socjalno-bytowe pracowników AGH

dokończenie ze str. 7

czyniliśmy już starania w kierunku uwzględnienia naszej Uczelni, w budowie i organizacji polskiego ośrodka czasowego w Duran-Kulak w Bułgarii nad Morzem Czarnym.

Realizacja powyższych zamierzeń nie jest rzeczą prędką i prostą, zwłaszcza, że występują w tym zakresie poważne zaniedbania. Dla zaspokojenia

biejących potrzeb naszych pracowników będziemy więc w najbliższej przyszłości korzystać z bazy istniejącej starając się stale ją zwiększać i podnosić standard obiektów. Miejmy nadzieję, że zapewnią to nam pracownicy Działu Socjalnego Uczelni oraz niezwykle ofiarny zespół społeczny aktywistów związkowych.

Dzieci naszych pracowników spędzają wakacje w ośrodku „własnym” (rozbudowana częściowo z naszych funduszy szkoła w Jadamwoli) oraz w ośrodku wynajmowanym. Rysuje się tutaj też konieczność rozszerzenia własnego ośrodka kolonijnego, przeznaczonego — podobnie jak w przypadku obiektów czasowych — również i na wymianę z instytucjami, dysponującymi ośrodkami w miejscowościach nadmorskich.

Odrębny problem stanowi potrzeba posiadania przez naszą Uczelnię ośrodka wypoczynku niedzielnego. Ośrodek taki, położony w pobliżu miasta, umożliwiłby regenerację sił w ciągu roku pracy tym pracownikom, którzy nie chcą

lub nie mogą brać udziału w prowadzonej przez Uczelnię i Związek działalności turystycznej. Zagadnienie to wiąże się częściowo z organizacją „domu pracy twórczej” k/Krakowa przeznaczonego dla pracy kameralnej naszych pracowników naukowych, zdala od „zgiełku miasta i trosk życia codziennego.

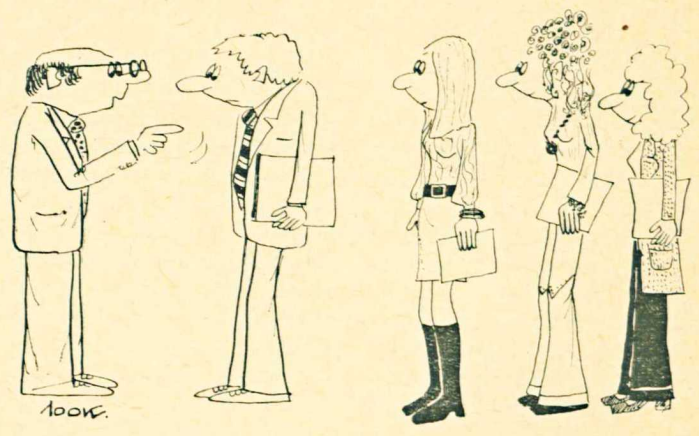
Wachlarz problemów socjalno-bytowych pracowników AGH jest — jak to widać z powyższego szkicu — bardzo szeroki. Miejmy nadzieję, że wspólne działanie władz Uczelni i aktywu związkowego, przy współpracy z innymi uczelniami w Krakowie, doprowadzi w rezultacie do znacznej poprawy na tym polu.

Jerzy Niewodniczański

Z REDAGOWAŁO KOLEGIUM: SEKRETARZ — ANDRZEJ DURA
ADRES — AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA — KRAKÓW — AL. MICKIEWICZA 30
PAWILON A-3 — PIĘTRO IV — POKÓJ 404 — TELEFON 20-29

RYSUJA NAS

UDAŁO MI SIĘ STWORZYĆ
CAŁKIEM NOWĄ TEORIĘ,
NIESTETY TAK SKOMPLI-
KOWANA, ŻE NIE MOGĘ
SIĘ POŁAPAĆ O CO
W NIEJ CHODZI...



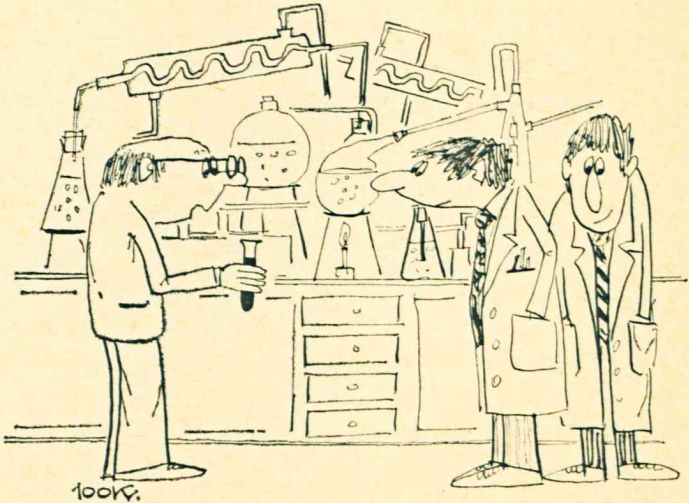
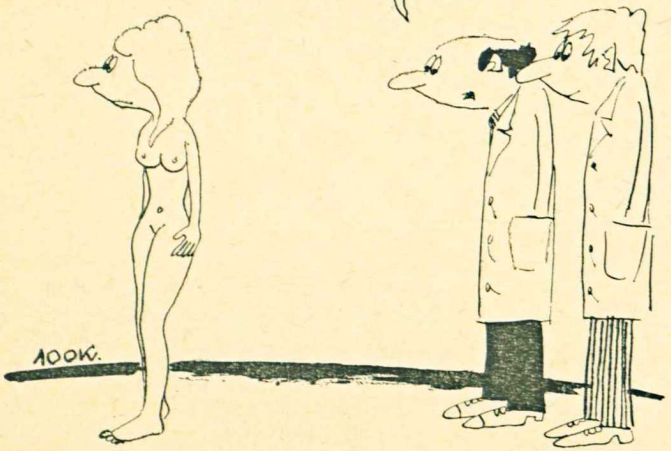
— Czasem zazdroścę Panu, Kolego tej pracy dydaktycznej...



TEORETYCZNIE
RZECZ BIORĄC
ON NIE ISTNIEJE...

DZIŚ RYSUJE ANDRZEJ STOK

W GRUNCIE RZECZY JEST
TO TYLKO ZWYKŁE
ZBIOROWISKO ATOMÓW...



— Nie jest to osiągnięcie na miarę Nobla, ale muszę bezstronnie przyznać, że udało się Kolegom uzyskać całkiem niezły winiaczek...