

JAN SIKORA

SOCJOEKONOMICZNE ASPEKTY ZATRUDNIENIA INŻYNIERÓW W ZAKŁADZIE PRACY

I. WSTĘP

Kategorię społeczno-zawodową inżynierów zatrudnionych w zakładach pracy należy rozpatrywać w aspekcie socjologicznym i polityki społecznej. Aspekt socjologiczny dotyczy ich społeczno-zawodowej charakterystyki pod względem kwalifikacji, etyki zawodowej, prestiżu społecznego. Aspekt drugi, to przede wszystkim właściwe ich zatrudnienie oraz efektywne wykorzystanie kwalifikacji w pracy zawodowej. Chodziłoby tu między innymi o racjonalne wykorzystanie inżynierów w zakładach pracy w zakresie ich udziału w procesach produkcyjnych, w realizacji postępu technicznego, ruchu wynalazczego i racjonalizatorskiego, w kierowaniu i zarządzaniu przedsiębiorstwem.

W artykule ograniczam się do niektórych wybranych zagadnień kategorii inżynierów oraz ukazuję potrzebę dostrzegania szerszego, socjopsychologicznego wymiaru zatrudnienia tej kategorii społeczno-zawodowej w zakładach pracy. Chodziłoby głównie o zwrócenie uwagi na humanistyczne aspekty polityki zatrudnienia.

II. INŻYNIEROWIE JAKO KATEGORIA SPOŁECZNO-ZAWODOWA

Kategorie społeczne występują w każdej zbiorowości ludzkiej. Kategoria społeczna jest to zbiór osób wydzielonych w praktyce życia społecznego w obrębie danej grupy ze względu na określone cechy społecz-

¹ Artykuł niniejszy jest częścią szerszego opracowania *Społeczne uwarunkowania pracy inżynierów w zakładzie pracy*, realizowanego w ramach Centralnego Problemu Badań Podstawowych (09.09.10) „Praca i jej uwarunkowania” pod kierownictwem prof. dra habil. Stanisława Czajki. Artykuł jest rezultatem wstępnej analizy wyników badań socjologicznych przeprowadzonych wśród inżynierów zatrudnionych w czterech zakładach przemysłowych branży papierniczej, taboru kolejowego i zakładach rowerowych. Z ogólnej liczby 158 zatrudnionych inżynierów, techniką wywiadu sformalizowanego i swobodnego, a przede wszystkim ankiety, przebadano 92 inżynierów. Badania realizowano w 1988 i 1989 r.

no-zawodowe i demograficzne, takie jak płeć, wiek, wykształcenie, zawód, które w powiązaniu z innymi cechami (np. osobowościowymi) przedstawiają się w świadomości społecznej jako cechy ważne dla grupy, jej istnienia i wartości oraz wyznaczają określone obowiązki i uprawnienia społeczne, to jest funkcje i pozycje społeczne osób posiadających w grupie owe cechy².

Jedną z ważniejszych kategorii społecznych w zakładach pracy jest kategoria zawodu, związana z wartościowaniem podziału pracy, a szczególnie z wartościowaniem fachowości i umiejętności w pracy. Przy kategorii zawodu istotne miejsce zajmują zagadnienia oceny społecznej poszczególnych zawodów, przyczyn zróżnicowania zawodów, powstawania i zanikania zawodów, zagadnienia wpływu zawodów na kształtowanie się właściwości psychofizycznych i psychospołecznych pracownika oraz poszczególnych kategorii zawodowych.

Kadra inżynierska jest kategorią społeczno-zawodową, którą pozycja zajmowana w miejscu pracy predysponuje do odgrywania dominującej roli w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa i jego systemu społeczno-organizacyjno-technicznego.

Inżynierowie w strukturze organizacyjnej zakładu pracy zajmują kluczowe pozycje i skupiają w swoich rękach szeroki zakres decyzji dotyczących procesów nie tylko produkcyjnych, technologicznych, lecz również organizacyjnych i społecznych.

Ogólne zadania kadry inżynierskiej w przedsiębiorstwie państwowym sprowadzają się do:

- współtworzenia organizacji przemysłowej,
- integracji działań poszczególnych jednostek organizacyjnych (działalność planistyczno-organizacyjna),
- odpowiedzialności za rodzaj, poziom i nowoczesność urządzeń technicznych, produkcyjnych,
- dbania o pełną sprawność urządzeń technicznych,
- opracowania i wdrażania nowych technologii i nowej techniki,
- prawidłowego prowadzenia procesu techniczno-technologicznego,
- odpowiedzialności za ilość i jakość oraz asortyment produkcji,
- dbania o warunki pracy załogi,
- doboru pracowników,
- szkolenia i instruowania pracowników,
- kierowania i organizowania pracy podwładnych oraz nadzoru nad nią,
- stwarzania odpowiednich motywacji u podległych pracowników,
- współdziałania w realizacji prawa załogi do współzarządzania przedsiębiorstwem, między innymi przez umożliwianie i popieranie różnych form zarządzania i kierowania społecznego³.

² T. Szczurkiewicz, *Studia socjologiczne*, Warszawa 1970, s. 331.

³ J. Zieleniewski, *Organizacja zespołów ludzkich*, Warszawa 1978, s. 281.

Właściwe spełnianie przez kadrę inżynierską, w większości też kierowniczą, powyższych funkcji społeczno-zawodowych, a przede wszystkim obowiązków dotyczących kierowania, szerzenia postaw proinnowacyjnych w produkcji ma decydujące znaczenie w funkcjonowaniu każdego zakładu pracy.

Oczywiste jest, że kategoria ta nie jest w stanie realizować swoich obowiązków, a zakład pracy swoich celów bez ścisłej współpracy z pozostałymi kategoriami społeczno-zawodowymi załogi (technikami, ekonomistami, organizatorami).

Tak więc funkcje te oraz wynikająca z nich pozycja społeczna kadry inżynierskiej uwarunkowane są wieloma czynnikami. Szczególnie doniosłe znaczenie należy przypisać czynnikom związanym z:

a) zakładem pracy, do których zalicza się elementy systemu społecznego, technicznego i ekonomicznego, formalne i nieformalne wzory ról społecznych, zawodowych, systemy bodźców, stosowane sankcje, atmosferę pracy, całość polityki kadrowej i warunków socjalno-bytowych, bezpieczeństwo pracy, poziom parku maszynowego; są to tzw. czynniki mikrospołeczne;

b) społeczno-zawodowymi cechami pracowników determinującymi wykonywanie ról społecznych inżynierów, do których można zaliczyć warunki obiektywne, jak cechy demograficzne (wiek, płeć, stan cywilny), cechy społeczno-zawodowe (kwalifikacje, zawód, wykształcenie, staż pracy) oraz czynniki subiektywne w postaci uznawanych hierarchii wartości, uzdolnień, cech charakterologicznych. Właściwości te mają istotny wpływ na integrację z zakładem pracy, identyfikację z pozostałymi pracownikami, na sposób wykonywania ról zawodowych;

c) szerszymi układami społeczno-kulturowymi, ekonomicznymi (makrospołecznymi), zachodzącymi przemianami społeczno-ustrojowymi w kraju.

Omawiając społeczno-zawodową charakterystykę kategorii inżynierów warto podkreślić, iż w kraju mamy 405 tysięcy inżynierów różnych specjalności, z czego 367 tysięcy reprezentuje technikę. Oznacza to, że na każde 100 tysięcy mieszkańców kraju przypada 1143 inżynierów, co stawia nas w ścisłej światowej czołówce (w USA jest ich 518, w RFN 250, w Anglii 248, we Włoszech 103). Stwarza to sytuację, w której ilość inżynierów jest odwrotnie proporcjonalna do stopnia rozwoju gospodarki, a ponad 57% ogółu zajmuje stanowiska nie wymagające wyższego wykształcenia technicznego.

Najwięcej, bo blisko 300 tysięcy inżynierów pracuje w przemyśle, a około 90% z nich pełni różne funkcje kierownicze. Ogólnie inżynierowie nasi są stosunkowo młodzi (ponad 60% to osoby poniżej czterdziestego roku życia) i w porównaniu z innymi zawodami są mało sfeminizowani (kobiety stanowią 20% całej kategorii).

Najwięcej inżynierów wywodzi się z rodzin urzędniczych (ponad 31%) i robotniczych (29%), a tylko 8% z chłopskich.

Nie pocieszające jest, że znaczna część inżynierów, szczególnie młodych, od 1980 r. przebywa na emigracji. Według szacunkowych danych jest ich około 11 tysięcy osób⁴.

Bardzo niekorzystna sytuacja panuje w sferze płacowej kategorii inżynierów. Jest bowiem czymś nienaturalnym, przeciwnym logice i wymogom praktyki, że praca inżyniera (oraz innych reprezentantów inteligencji, wymagająca lat studiów, ciągłego samodoskonalenia wiedzy), nie uzyskała należytego uznania w społecznej hierarchii wynagrodzenia za pracę. Wyrazem tego są nieprawidłowe proporcje zarobków inżynierów do robotników, które w 1960 r. wynosiły 1,6 : 1,0; w 1970 r. — 1,5 : 1,0; w 1980 r. — 1,2 : 1,0, a w 1985 r. — 0,8 : 1,0. Znaczący to, że zarobek inżyniera jest niższy w skali kraju od zarobku robotnika średnio o 20%, przy czym jeszcze bardziej niekorzystna sytuacja występuje w grupie młodych inżynierów rozpoczynających pracę zawodową⁵.

Te obiektywne sytuacje położenia społeczno-ekonomicznego inżynierów, zdeterminowane kryzysem gospodarczym, brakiem zapotrzebowania na innowacje techniczne i organizacyjne w przedsiębiorstwach, wytwarzają różnego rodzaju nastawienia i postawy psychiczne.

Okazuje się bowiem, iż z jednej strony spadła kondycja psychiczna inżynierów, zrodziła się postawa bierności i niechęci do angażowania się w pracę zawodową. Inżynierowie poczuli się niedowartościowani w stosunku do ich społecznej użyteczności. Z drugiej strony nastąpił brak zapotrzebowania na prace inżynierskie oraz związane z tym lekceważenie twórczej pracy technicznej.

Równoległe z tym pojawiły się próby przeciwstawiania inżynierów i robotników. Powstaje wśród nich kompleks zbędności i drugorzędności, który hamująco wpływa na wzrost ich aktywności zawodowej.

Wśród dyrektorów zakładów pracy wytworzyły się postawy wspierające rolę i pozycję zawodową inżynierów, działalność różnych stowarzyszeń naukowo-technicznych skupionych w Naczelnej Organizacji Technicznej oraz takie, które nie doceniają znaczenia pracy inżyniera, szczególnie w dziedzinie postępu technicznego, organizacyjnego oraz które całkowicie negują wiedzę i doświadczenie zakładowych organizacji naukowo-technicznych.

Sytuacje te prowadzą często do częściowej alienacji kategorii inżynierów wśród załóg zakładów pracy, do dekapitalizacji majątku trwa-

⁴ Powyższe dane przedstawiono za: B. W. Olszewska, B. Józefowicz, *Inżynierowie. Lwy czy barany*, Polityka 1987, nr 32. Szczegółową analizę demograficzną i społeczno-zawodową kadry inżynierskiej prezentuje B. Józefowicz, *Inżynierowie — twórcza kadra gospodarki narodowej*, Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1987.

⁵ A. Kopeć, *Postęp techniczny w przemyśle polskim*, Warszawa 1989, s. 200.

łego w przedsiębiorstwach, powodują zagrożenia stanu zdrowia i bezpieczeństwa pracy, zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

Niezależnie od przedstawionych ocen, inżynierowie stanowią i będą nadal stanowili znaczącą w gospodarce narodowej grupę społeczno-zawodową, bez której nie będzie można przeprowadzić dalszych reform gospodarczych, rozwijać postępu technicznego. Grupa ta w trosce o stan gospodarki wyrażała też i wyraża liczne opinie, ekspertyzy ujawniające poglądy praktyczne lub krytyczne wobec gospodarki narodowej. Przykładem tego mogą być opracowania Federacji Naczelnej Organizacji Technicznej takich tematów, jak „Społeczny program kompleksowej intensyfikacji postępu technicznego”, „Społeczny program NOT wyróżniania tytułami naukowymi i technicznymi za twórczość naukowo-techniczną”, „Społeczno-państwowa kompleksowa ocena przedsiębiorstw”.

III. SOCJOEKONOMICZNE WŁAŚCIWOŚCI POLITYKI ZATRUDNIENIA

Przez zatrudnienie rozumie się realizację rozwoju odpowiedniej do potrzeb społeczeństwa i gospodarki liczby miejsc pracy, zapewniających możliwie pełne wykorzystanie ludzkiej zdolności do pracy zgodnej z naturalnymi i nabytymi kwalifikacjami człowieka.

Zatrudnienie jest środkiem do osiągania celów społeczno-ekonomicznych. Jest zatem częścią polityki społecznej, polityki ekonomicznej kraju, regionu i zakładu pracy⁶. Polityka zatrudnienia zmierza do odpowiedzi na pytanie, jak osiągnąć za pomocą najmniejszych nakładów sił i środków (indywidualnych i społecznych) optymalny poziom i strukturę zatrudnienia? Udzielenie właściwej odpowiedzi na postawione pytanie oraz określenie optymalnego poziomu i struktury zatrudnienia oznacza uwzględnienie nie tylko uwarunkowań ekonomicznych polityki społecznej ale także uwarunkowań socjopsychologicznych zatrudnienia.

W praktyce zatrudnienie pracowników dokonuje się w poszczególnych jednostkach organizacyjnych gospodarki, to jest w przedsiębiorstwach przemysłowych, instytucjach i różnych innych zakładach pracy. Stąd też ekonomicznym przesłankom zatrudnienia jako swoistej części polityki społecznej, nie mogą być obce socjopsychologiczne zagadnienia z zakładu pracy, a przede wszystkim zjawiska motywacji do pracy, adaptacji społeczno-zawodowej, fluktuacji i stabilizacji pracowników, konfliktów społecznych. Konieczne jest zatem zaakcentowanie potrzeby rozwijania socjologicznych aspektów zatrudnienia.

Szczególne znaczenie ma zrozumienie współzależności między zatrudnieniem a motywacją pracy, możliwością zaspokojenia potrzeb pracowni-

⁶ *Polityka społeczna*, pod red. L. Frąckiewicz, Katowice 1983, s. 47.

czych, zatrudnieniem a postawami pracowniczymi, zadowoleniem z pracy, perspektywami podnoszenia kwalifikacji zawodowych.

Chodziłoby również o zrozumienie związków między zatrudnieniem a adaptacją społeczno-zawodową pracowników, ich stabilizacją i ruchliwością zawodową, aktywnością przedemerytalną i emerytalną.

Istotnymi są także sprawy ekonomicznie racjonalnego zatrudnienia różnych kategorii społeczno-zawodowych pracowników (inżynierów, techników, robotników, pracowników administracyjnych, kobiet, mężczyzn), problemy organizacji ich czasu pracy, czasu wolnego, warunków społecznych i bytowych.

Polityka zatrudnienia będzie skuteczna wówczas, gdy będzie przez pracowników i na rzecz ich realizowana ze zrozumieniem, gdy będzie służyła ich potrzebom.

„W oderwaniu od psychologii społecznej i socjologii pracy polityka zatrudnienia oparta na wysłużonych już schematach myślowych i ekonomicznych podstawach teorii zatrudnienia jest bezsilna w zderzeniu z coraz bardziej powszechnym „modelem współczesnego pracownika”; nie jest w stanie objaśnić jego zachowań wobec pracy ani rzeczywistości, ani w postulowanych sytuacjach, gdy nie ilość, ale jakość pracy będzie wartością nadrzędną”⁷. Socjopsychologiczne podejście do problemów zatrudnienia może wzbogacić ekonomiczną teorię pracy ludzkiej i polityki społecznej, skonstruować ogólną socjoekonomiczną teorię zatrudnienia, opartą o szeroko pojętą politykę społeczną o orientacji humanistycznej. O potrzebie takiego ujęcia zatrudnienia, choćby dla warunków rozwoju demokracji pracowniczej w zakładach pracy, uniknięcia groźnych napięć społecznych, konfliktów i strajków w wyniku nieprześlanych z punktu widzenia nauk o człowieku decyzji polityczno-ekonomicznych ośrodków władzy, zwracał uwagę w swojej koncepcji polityki społecznej dużo wcześniej S. Rychliński⁸. Napięcia w stosunkach międzyludzkich w zakładach pracy wynikają bowiem z napięć na rynku pracy, z niedoboru towarów i usług oraz odwrotnie, zakłócenia ekonomiczne równowagi rynkowej wzmagają się pod wpływem konfliktów i napięć w zakładach pracy. Stąd też ważną sprawą staje się „dowartościowanie” ekonomicznych zagadnień **zatrudnienia różnych** kategorii społeczno-zawodowych, w tym inżynierów, o socjopsychologiczne aspekty.

IV. ZATRUDNIENIE INŻYNIERÓW W ŚWIETLE BADAN EMPIRYCZNYCH

Wiele **ciekawych spostrzeżeń dotyczących zatrudnienia** inżynierów w zakładach pracy dostarczają — niestety sporadyczne — wyniki badań empirycznych.

⁷ M. Olędzki, *Zatrudnienie i jakość pracy ze stanowiska nauki o polityce społecznej* Warszawa 1985, s. 77.

⁸ Zob. S. Rychliński, *Wybór pism*, Warszawa 1976, s. 250.

Rezultaty własnych oraz innych badań socjologicznych, o których wspominam w dalszej części, wskazują, iż nieprawidłowości występują już przed podjęciem pracy zawodowej inżynierów, tkwią w przygotowaniu ich przez uczelnie techniczne do zawodu. Przykładowo program ukończonych studiów jako w pełni przydatny do pracy zawodowej oceniło 15,2% badanych inżynierów, jako częściowo przydatny — 74,7%, jako mało przydatny — 7,9%. Większość inżynierów (62,0%) stwierdza, że studia umożliwiły zapoznanie się z aktualnym poziomem techniki krajowej. Natomiast zdecydowanie negatywnie oceniono (88,0%) zapoznanie się przez uczelnię z osiągnięciami techniki światowej. Za najsłabsze uznano przygotowanie w zakresie języków obcych oraz organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Podkreślono potrzebę rozszerzenia przedmiotów zawodowych prowadzonych przez doświadczonych praktyków oraz poszerzenia wiedzy z zakresu psychologii małych grup społecznych i socjologii organizacji i kierowania.

Przebieg pracy zawodowej oceniono w okresie adaptacji w pierwszym miejscu zatrudnienia oraz z punktu widzenia wybranych czynników wpływających na pracę młodego inżyniera. Z odpowiedzi wynika niewielka rola uczelni w ukierunkowaniu absolwenta, w pomocy przy wyborze pracy oraz znikoma w tym względzie rola wydziałów zatrudnienia. Decyduje w zasadzie przypadek. Największą natomiast rolę w wyborze pierwszej pracy odgrywają czynniki pozazawodowe, a najczęściej łatwość zdobycia mieszkania i znajomości.

Przeważająca część badanych (92,0%) stwierdza konieczność opieki nad inżynierem stażystą ze strony zakładu pracy, a przede wszystkim bezpośredniego przełożonego, pod warunkiem, że jest on kompetentny i życzliwy.

Zdaniem badanych najbardziej przydatne w pracy zawodowej wiadomości i umiejętności to: wiadomości praktyczne (81,0%), umiejętności organizowania pracy (65,0%), umiejętności współżycia z ludźmi (62,0%), umiejętności kierowania zespołami pracowniczymi (60,0%), inteligencja i samodzielność rozwiązywania problemów technicznych (50,0%). Okazuje się, iż tych wiadomości uczelnia nie zapewnia. Na odległym miejscu znalazły się wiadomości teoretyczne (35,0%). Duży procent inżynierów stwierdza, że ich praca w ogóle nie wymaga dyplomu inżyniera (32,0%).

Natomiast stopień wykorzystania kwalifikacji inżynierskich badani określili następująco: bardzo wysoki (6,0%), wysoki (9,5%), przeciętny (30,2%), mały (24,6%), bardzo mały (24,9%).

Dodatkowym uzupełnieniem niewykorzystania kwalifikacji inżynierskich jest bilans ośmiogodzinnego dnia pracy. Na czynności wymagające kwalifikacji inżyniera, 20,0% badanych poświęca mniej niż godzinę, 17,0% — godzinę, 21,0% — 2 godziny, 9,0% — 3 godziny, 15,0% — 4 godziny, 7,0% — 5 godzin, 4,0% — 6 godzin, 2,0% — 7 godzin i 1,0% — 8 godzin. Wyniki te zależą głównie od zajmowanego stanowiska. Bo-

wiem najmniej czasu na czynności inżynierskie poświęcali pracownicy dozoru, a najwięcej inżynierowie zatrudnieni na stanowiskach konstruktorów i projektantów.

O awansie zawodowym inżynierów — zdaniem badanych — decydują przeważnie takie czynniki, jak dobra ocena przełożonego (54,0%), wyniki uzyskane w pracy (51,0%), staż pracy (50,0%). Na dalszych miejscach znalazły się — poparcie organizacji partyjnej (44,0%), lub osób wpływowych (39,0%), aktywność społeczno-polityczna w zakładzie pracy (30,0%). Natomiast poziom wiedzy fachowej i podwyższanie kwalifikacji nie są już tak ważne i preferowane dla awansu.

Inżynierowie, szczególnie młodzi, w pierwszym okresie pracy zawodowej napotykają różne kłopoty i trudności. Główne trudności dotyczą przeważnie braku właściwego przygotowania praktycznego wyniesionego z uczelni, wadliwego funkcjonowania zakładu pracy, złych stosunków międzyludzkich, nieprawidłowości w ocenie i awansowaniu młodych inżynierów. Z kolei istniejące braki w przygotowaniu zawodowym wyniesione ze studiów, inżynierowie pragną uzupełnić samodzielnie różnymi kursami i formami dokształcania. Przykładowo 36,0% badanych jest zdecydowana uzyskać pierwszy stopień specjalizacji zawodowej, a 25,0% zamierza ubiegać się o drugi stopień specjalizacji głównie przez kursy specjalistyczne, samokształcenie, studia podyplomowe.

Otrzymywaniem bieżącej informacji naukowo-technicznej zainteresowanych jest 90,0% inżynierów. Najczęściej czerpią te informacje z czasopism krajowych (80,0%), rzadziej z czasopism zagranicznych (17,0%). Niewielki jest też udział inżynierów, przeważnie młodych, w imprezach sprzyjających takiej wymianie informacji — w sympozjach, konferencjach, targach technicznych, wystawach, które jednak ich zdaniem nie przynoszą większego pożytku w rozwoju zawodowym.

Oceniając działalność kół zakładowych stowarzyszonych w NOT, 26,0% inżynierów uznaje, że działalność ta jest w środowisku pracy odczuwalna. 25,0% nie zauważa w ogóle istnienia w pracy kół, a aż 49,0% przyznaje, że koła te wykazują całkowitą bierność i obojętność wobec wszelkiej działalności społecznej. Inżynierowie, którzy zauważają aktywność kół i uczestniczą w ich pracach, oczekują od nich głównie wzbogacania wiedzy zawodowej (86,0%), ochrony godności zawodowej (38,0%), organizowania życia kulturalnego i towarzyskiego członków (33,0%)⁹.

Ogólnie oczekuje się, że młodzi inżynierowie są kategorią zawodową, która ma tworzyć technikę, postęp techniczny i społeczny. Posiadają bowiem oni najnowszą wiedzę techniczną, życiową energię i nie mają jeszcze negatywnych obciążeń w postaci rutyny, przynależności do „układów”, cynizmu wynikającego z doświadczenia. Tymczasem praktyka oraz wy-

⁹ Dane zaczerpnięto z publikacji *W opinii młodych górników*, Przegląd Techniczny 1985, nr 28, s. 13.

niki różnych innych badań empirycznych dowodzą, że zarówno u młodych inżynierów, jak i w całym środowisku inżynierskim panuje rezygnacja i apatia wyrażające się niechęcią niemal do wszystkiego, pojawia się ograniczanie do minimum aktywności zawodowej. Zachodzi postawa obronna polegająca na unikaniu kontaktów, ostrożności, asekuracji i podejmowaniu działań pozornych; postawa agresji ujawniająca się w drażliwości, wyszukiwaniu obiektów ataku, napastliwości i konfliktowości¹⁰.

Rezultatem tego stanu jest ciągły wzrost liczby inżynierów dodatkowo zarabiających i to przeważnie w branżach pozatechnicznych. Najczęściej przechodzą oni do firm polonijnych, „sprzedają pietruszkę”, bądź dorabiają do pensji różnymi „fuchami” (zlecane prywatnie kosztorysy, roboty wysokościowe, korepetycje). Motywem, który przeważnie skłania ich do podejmowania pracy w sektorze nieuspołecznionym, są zarobki (81,0%). Prawie wszyscy uważają, że o wysokości zarobków decyduje w firmach prywatnych jakość pracy i wydajność, natomiast nie liczą się prawie układy z przełożonymi i staż pracy. W zakładach prywatnych i polonijnych inżynierowie wysoko cenią organizację pracy, zaopatrzenie w narzędzia i materiały, inicjatywę zawodową, możliwości wprowadzania pomysłów wynalazczych i racjonalizatorskich oraz dużą samodzielność w podejmowaniu decyzji.

Istotnym problemem zatrudnienia inżynierów jest ich wykorzystanie w realizacji postępu technicznego w zakładach pracy. Z badań autora wynika, że do najistotniejszych przyczyn niepodejmowania działań innowacyjnych należą:

- zbyt krótki staż pracy i nierozpoznanie możliwości technicznych zakładu pracy (16,0%);
- przekonanie, iż większość wniosków wynalazczych idzie „do szufłady” i nie ma szans wdrożenia (13,5%);
- brak sprzyjającej atmosfery w zakładzie dla wynalazczości i wynalazców (12,0%);
- brak czasu (11,0%);
- brak zainteresowania i chęci sprawami wynalazczości ze strony pracowników (9,5%);
- zbyt duży nakład pracy w porównaniu z satysfakcją ekonomiczną otrzymywaną za tę pracę (7,0%);
- długotrwałe zabiegi o wypłacenie wynagrodzenia za złożony wniosek wynalazczy (4,5%);
- brak informacji naukowo-technicznej (3,0%).

Na słabe zainteresowanie inżynierów twórczością techniczną wpływa także niezgodne z wyuczoną specjalnością zatrudnienie inżynierów (38,0%) oraz wykonywanie przez nich prac nie wymagających kwalifi-

¹⁰ Por. M. Burkiewicz, W. Takuska, *Inżynierowie dają przykład*, Nowator 1984, nr 4, s. 5.

kacji inżynierskich (46,0%). Ten ostatni czynnik badani tłumaczą następującymi warunkami:

- złą organizacją pracy oraz niewłaściwym zarządzaniem i kierowaniem (30,0%);
- brakiem odpowiedniej liczby personelu pomocniczego (26,0%);
- nadmiernie rozbudowaną biurokracją (21,0%);
- brakiem w zaopatrzeniu w części, surowce (12,0%);
- brakiem etatów inżynierskich (4,0%).

Niedoceniecie wysiłku intelektualnego inżynierów, słabe wykorzystanie wiedzy i doświadczenia w twórczości technicznej oraz innej aktywności zawodowej powoduje wśród tej kategorii społeczno-zawodowej wspomniane już przykłady frustracji, tendencje do zmiany zakładów pracy w poszukiwaniu lepszych warunków sprzyjających twórczym nastawieniom.

V. UWAGI KOŃCOWE

W świetle przedstawionej charakterystyki inżynierów i ich pracy nadsuwają się istotne refleksje dotyczące polityki zatrudnienia. Chodzi przede wszystkim o planowanie zapotrzebowania na kadrę inżynierską, jej kształcenia i właściwego zatrudnienia.

Oczywiste jest, iż wiodącym zadaniem polityki zatrudnienia jest realizacja racjonalnego zatrudnienia różnych kategorii społeczno-zawodowych zdolnych do pracy poprzez dobór odpowiednich miejsc pracy, zapewnienie zdobywania kwalifikacji i aktywizacji w wybranym zawodzie, racjonalne gospodarowanie zasobami ludzkimi w kraju, regionie, środowisku lokalnym i zakładzie pracy. Założenia te jednak w praktyce nie sprawdzają się.

Okazuje się, że posiadamy znaczną nadwyżkę inżynierów zatrudnionych niezgodnie z kwalifikacjami i wykształceniem, co odbija się między innymi na poziomie postępu technicznego.

Jak wynika z obliczeń¹¹, nadwyżka absolwentów-inżynierów w zawodach technicznych w latach 1982-1985 wynosiła 38,4 tys. osób, a inżynierów w zawodach rolniczych — 21,4 tys. W sumie 59,8 tys. absolwentów technicznych szkół wyższych nie znajduje zatrudnienia w swoim zawodzie (chyba, że na niższym poziomie), przy ogólnej nadwyżce pracowników z wyższym wykształceniem wynoszącej 5,2 tys. osób.

Wśród ogółu pracowników z wyższym wykształceniem, inżynierowie należą do zawodów charakteryzujących się najniższym wskaźnikiem wy-

¹¹ E. Józefowicz, *Inżynierowie*, s. 78.

korzystania, to jest wskaźnikiem niezgodności zawodu wyuczonego z zawodem wykonywanym, który wynosi poniżej 70,0%. Przykładowo — wykorzystanie inżynierów mechanizacji rolnictwa, inżynierów transportu, inżynierów organizacji i zarządzania przemysłem wynosi 45,0%¹².

Znaczącym źródłem rezerw jest także wykorzystanie czasu pracy inżynierów. W wielu zakładach pracy rzeczywisty czas pracy wynosi nie 42 godziny tygodniowo, lecz zaledwie 30 godzin. Podstawowymi przyczynami tej sytuacji są zła organizacja i niska dyscyplina pracy, nierytmiczne zaopatrzenie i kooperacja. Inżynierowie znaczną część swojego dnia pracy przeznaczają na prace papierkowe i pomocnicze, nie wymagające tak wysokich kwalifikacji zawodowych.

Tymczasem w praktyce okazuje się, że zakłady pracy zgłaszają nadal ciągłe zapotrzebowanie na inżynierów i wykazują ich ciągły niedobór. Przyczyną tego stanu rzeczy jest prawdopodobnie to, iż zarówno przedsiębiorstwa, jak i resorty znalazły wygodny argument na wytłumaczenie kłopotów produkcyjnych, braku innowacyjności i postępu technicznego — niedobór inżynierów. Tak więc żądania te nie mają nic wspólnego z autentycznym zapotrzebowaniem na tę kategorię społeczno-zawodową.

Stąd też w zakresie planowania zapotrzebowania na kadry inżynierskie warto zastanowić się nad rzetelnym rozeznaniem potrzeb na inżynierów przez zakłady pracy oraz rozeznaniem planowania tych potrzeb uwarunkowanego przede wszystkim względami ekonomicznymi. Znaczy to, że zakłady pracy powinny być finansowo odpowiedzialne za podjęte decyzje dotyczące zatrudnienia inżynierów. Przykładowo może wchodzić tu w grę pokrycie kosztów (częściowo lub całkowite) kształcenia inżynierów, podatek na szkolnictwo wyższe. Mówi się, iż skoro zakłady pracy ponoszą koszty na kształcenie absolwentów szkół zawodowych, to można byłoby zastanowić się nad chociażby częściowym pokryciem kosztów wykształcenia inżynierów przez zakłady pracy.

Daleko idące zmiany powinny zajść w systemie przygotowania kadr inżynierskich do stawianych im zadań. Zmiany te jednak muszą dokonywać się jednocześnie w szkolnictwie wyższym i w przedsiębiorstwach. W szkolnictwie wyższym między innymi chodziłoby o zmiany w całym systemie kształcenia. Warto byłoby zastanowić się nad wyróżnieniem kształcenia akademickiego i kształcenia zawodowego. Pierwsze dawałoby tytuł magistra inżyniera, a drugie tytuł inżyniera z dużym przygotowaniem do praktyki, produkcji.

Warto rozważyć propozycję uniwersalizacji studiów politechnicznych, to jest odejścia od obecnej wąskiej specjalności na rzecz profilu ogólnotechnicznego, w programach których byłoby więcej miejsca dla nauk za-

¹² *Zapotrzebowanie gospodarki narodowej na absolwentów szkół wyższych do 2000 roku*, w: *Reforma gospodareza*, dodatek do Rzeczpospolitej 1988, nr 148.

rządzenia i kierowania, socjologii i psychologii pracy, to jest zajęć lepiej przygotowujących inżynierów do roli kierowników, dyrektorów.

Wąską specjalizację zawodową można byłoby przede wszystkim zdobywać, zgodnie z rozwijającym się postępowaniem wiedzy, na studiach podyplomowych. Rozszerzenie specjalizacji zawodowej inżynierów na studiach podyplomowych, dostosowanych do potrzeb przemysłu, stanowiłoby drogę do uzyskiwania stopni zawodowych tej kategorii społecznej.

W samych zakładach pracy, konieczne jest natomiast uporządkowanie spraw w dziedzinie systemu płac, motywacji, które powinny zachęcać, a nawet zmuszać inżynierów do podnoszenia własnych kwalifikacji, a te z kolei powinny decydować o awansie zawodowym i finansowym. Wymagania te związane z podnoszeniem kwalifikacji inżynierów można by wprowadzić do umów o pracę.

Nie mniej istotne są sprawy właściwego wykorzystania już funkcjonujących kadr inżynierskich w zakładach pracy. W obecnej jednak sytuacji gospodarczej właściwe wykorzystanie, zgodne z teoretycznymi założeniami kadr technicznych, jest prawie niemożliwe. Z jednej strony rynek producenta powoduje brak zainteresowania ze strony zakładów pracy wprowadzaniem innowacji, postępu technicznego, gdyż i tak cała produkcja jest sprzedawana; a z drugiej strony autentyczny nadmiar inżynierów wpływa na zatrudnianie ich na stanowiskach niezgodnych z kwalifikacjami lub na niepełne wykorzystanie czasu ich pracy; i z trzeciej, kwalifikacje nie zawsze są w stanie sprostać wymaganiom.

Chodziłoby zatem o wprowadzenie przez zakłady pracy korzystniejszych warunków delegowania swoich inżynierów na studia podyplomowe, kursy dokształcające, niż zatrudnianie nowych.

Oczywiste jest, że przedstawionym propozycjom zmian towarzyszyć będą różne bariery i trudności. Pokonanie ich, konsekwentne działanie w kierunku tych zmian, to szansa polepszenia istniejącej sytuacji ekonomiczno-społecznej hamującej rozwój innowacyjności w zakładach pracy oraz całej gospodarki.

W polityce zatrudnienia inżynierów ważne miejsce zajmuje również zapotrzebowanie na tę kadrę. W ogólnej wielkości zapotrzebowania na absolwentów szkół wyższych największy udział ma jednak grupa zawodów technicznych (23,0%) oraz grupa ekonomistów (20,0%), a następnie zawody nauczycielskie (15,0 - 16,0%).

„Przy wszystkich decyzjach dotyczących kadr technicznych — stwierdza B. Józefowicz — należy pamiętać, że są to kadry, które nie mają zamiennika. Inżynier może pracować na różnych stanowiskach, może być przy obrabiarce czy usiąść do montażu podzespołów, zamiatać ulice, jak to już było postulowane lub „sprzedawać pietruszkę”, ale jego miejsca nie zajmie nikt inny; nikt bez długotrwałego przygotowania nie wykona jego pracy. Pracę inżynierską może wykonać tylko i wyłącznie inżynier. Trzeba więc dowartościować tę grupę i spowodować sytuację, żeby inży-

nierowie uwierzyli w sens angażowania się. Wyzwolić w nich energię, chęć do pracy, do podnoszenia kwalifikacji, do podejmowania ryzyka technicznego i organizacyjnego"¹³.

Nie chodzi tu o przyznanie inżynierom jakichś specjalnych przywilejów, ale o częstsze docenianie roli, jaką pełnią i mają do spełnienia w przedsiębiorstwie i gospodarce, o kształtowanie właściwej etyki zawodowej.

W tym kontekście warto pamiętać o słusznej, wielokrotnie wypowiedzianej tezie, że w społeczeństwie są trzy grupy zawodowe, których **nie-właściwa działalność, nieetyczna postawa może być dla** tego społeczeństwa zabójcza. Są to nauczyciele, lekarze i inżynierowie.

SOCIOECONOMIC ASPECTS OF EMPLOYING ENGINEERS IN AN ENTERPRISE

Summary

The article constitutes a part of a wider research project aimed at investigating social conditions of engineers' activity in industrial enterprises („Work and Its Conditions", CPBP 09.09.10).

The article characterizes engineers as a socio-professional category, of great significance at a workplace.

The author points out to a socio-economic aspect of employing engineers. This aspect is underestimated in social policy *sensu largo*, and especially in the employment policy. Here, there is need to perceive interdependencies between employment and motivation to work, employees' attitudes, socio-professional mobility, and their pre-retirement and retirement activity.

The author also presents the outcome of empirical research on engineers' employment. Here, he comments on the level of their professional qualifications obtained in educational institutions, the engineers' adaptation at a workplace, their professional careers and activity, including their participation in innovative activity.

In concluding remarks the author formulated some practical postulates concerning the policy of employing and educating engineers.

¹³ B. Józefowicz, *Inżynierowie*, s. 119.