KAZIMIERZ ORYL

WPŁYW PRZEDSIĘBIORSTW NA POSTĘP TECHNICZNY

Spośród wielu rodzajów i kierunków postępu technicznego zasadniczy wpływ na warunki rozwoju społeczno-gospodarczego wywierają te przede wszystkim, które zabezpieczają wzrost wydajności pracy i zwiększanie relacji produkcja/nakłady. Łączą się one z wprowadzaniem do produkcji coraz bardziej złożonych i tym samym doskonalszych narzędzi i urządzeń wytwórczych oraz technologii. W takim zakresie wdrażanie postępu technicznego następuje prawie wyłącznie poprzez nakłady inwestycyjne. Mogą to być z jednej strony inwestycje służące budowie nowych zakładów produkcyjnych, przewyższających wyposażeniem dotychczas istniejące, a z drugiej inwestycje związane z zastępowaniem w zakładach już istniejących starego majątku produkcyjnego majątkiem nowym i technicznie doskonalszym[1]. Innymi słowy postęp zabezpieczany może być inwestycjami nowymi, czyli metodami ekstensywnymi, oraz inwestycjami modernizacyjnymi, zabezpieczającymi rozwój intensywny.

W ustroju socjalistycznym planowanie opiera się przede wszystkim na centralizacji decyzji ekonomicznych. W planach rozwoju społeczno-gospodarczego państwo, podejmując decyzje co, ile i jak produkować, rozstrzyga o allokacji czynników wytwórczych oraz o sposobach ich wykorzystywania. Dokonany zostaje tym samym wybór technik przez skierowanie do poszczególnych dziedzin odpowiednich ilości określonego typu urządzeń i środków produkcji oraz siły roboczej o danych kwalifikacjach. Plamy długookresowe kształtują zmiany struktury produkcji, wyznaczają także kierunki i charakter postępu technicznego.

Stwierdzenie, że w gospodarce socjalistycznej wybór technik i kierunków jej rozwoju dokonywany jest zasadniczo na szczeblu centralnym nie oznacza jednak, że w tym względzie żadnej roli nie mogą spełniać przedsiębiorstwa. Oczywiście, z istoty socjalistycznych stosunków produkcji wynika, że muszą one być przede wszystkim realizatorami decyzji centralnych. Nie są bowiem właścicielami środków produkcji, a jedynie ich dysponentami, którymi władają w imieniu i w interesie społeczeństwa. Interes społeczny reprezentuje zaś państwo, które z tej racji jest głównym podmiotem decyzyjnym. Przedsiębiorstwom jako wyodrębnionym

[1] Por. *Bodźce wdrażania postępu techniczno-organizacyjnego i warunki ich skuteczności w przedsiębiorstwie,* Warszawa 1077, s. 45.

jednostkom produkcyjnym państwo musi wyznaczać zadania i zabezpieczać środki niezbędne do ich realizacji.

W rezultacie „w gospodarce krajów socjalistycznych decyzje co do postępu technicznego o charakterze makroekonomicznym są określane przez funkcje celu państwa; istotne znaczenie mają proporcje między zasobami siły roboczej, płacami i zasobami kapitału (zasobami trwałymi), a także stosunek między cenami elementów inwestycyjnych i środków produkcji w ogóle a wysokością płac" [2].

Podporządkowanie przedsiębiorstw decyzjom centralnym kształtowane może być jednak różnie, w zależności przede wszystkim od przyjętych systemów planowania i zarządzania gospodarką narodową. Przedsiębiorstwa mogą uzyskiwać węższy lub szerszy zakres samodzielności w podejmowaniu wielu decyzji ekonomicznych opartych na własnej inicjatywie i ryzyku[3]. Znaczenie tej ;inicjatywy może być zaś szczególnie istotne wówczas, kiedy wdrażanie postępu technicznego łączy się z rozwojem intensywnym i następuje poprzez inwestycje modernizacyjne. Wówczas bowiem innowacje powstają na bazie starszych relatywnie technik, eksploatowanych dotychczas w poszczególnych przedsiębiorstwach. Modernizacja bowiem to przede wszystkim „rekonstrukcja dotychczasowego aparatu wytwórczego. Wykorzystuje się przy tym pewne jego elementy, a inne likwiduje, zastępując nowymi"[4]. Z tej racji przedsiębiorstwa najlepiej orientują się w realnej możliwości doskonalenia użytkowanego dotychczas przez nie majątku, a także w możliwości eksploatacji nowych technik przy danym poziomie kwalifikacji posiadanych zasobów siły roboczej oraz istniejącej organizacji pracy i produkcji. Warunki w tym względzie w poszczególnych przedsiębiorstwach są zaś znacznie zróżnicowana. Przy naturalnej tendencji do unifikacji przedsięwzięć centralnych, następować może niepełne wykorzystanie ich rzeczywistych możliwości. W tym świetle zgodzić należy się ze stwierdzeniem, że w odniesieniu do postępu technicznego „centralne planowanie rozwoju całej gospodarki tylko w drobnej części wyczerpuje zagadnienia rozwoju w ogóle, inicjatywy, wynalazczości, kreatywności, zmysłu, formy, uzdolnień organizacyjnych, gotowości podjęcia ryzyka i odpowiedzialności" [5]. Wykorzystanie wiążących się z tym możliwości jest co najmniej utrudnione w sytuacjach, kiedy przedsiębiorstwa zajmują postawy bierne, oczekując wyłącznie na decyzje centralne.

Doceniając rolę inicjatywy przedsiębiorstw w doskonaleniu użytkowanych przez nie technik i technologii, zauważyć należy, iż dopuszczalne

[2] B. Minc, *Postęp ekonomiczny,* Warszawa 1967.

[3] Por. J. Meisner, *Kapitalizm a socjalizm: współzawodniczące systemy ekonomiczne,* Warszawa 1073, s. 122 -123.

[4] J. Czarnek, *Rachunek efektywności inwestycji i postępu technicznego,* Warszawa 1976, s. 254.

[5] E. Lipiński, *Karol Marks i zagadnienia współczesności,* Warszawa 1971, s. 150 - - 151.

systemy zarządzania gospodarką narodową zezwalają w różnym stopniu na wykorzystywanie tej inicjatywy. Rozważając rzecz bardzo ogólnie wskazać można na cztery, zasadniczo różniące *się* w tym względzie, sytuacje modelowe.

Pierwszą z nich łączyć należy z systemem skrajnie centralistycznym, wykorzystującym wyłącznie nakazowo-administracyjne metody zarządzania. Przedstawić ją można następująco: przedsiębiorstwa otrzymują z centrum decyzyjnego szczegółowo określone zadania produkcyjne co i ile produkować, a równocześnie dla realizacji zadań uzyskują przydział aparatu wytwórczego w postaci odpowiednich zasobów ludzkich i materialnych. Nie mogą one przy tym samodzielnie zmieniać ani zadań, ani też ilości i sposobów wykorzystania przydzielonych zasobów. Określone zostają tym samym zarówno nakłady, jak i efekty jakie przedsiębiorstwa muszą uzyskiwać.

W takiej sytuacji przedsiębiorstwa swój wysiłek muszą koncentrować na wykonywaniu zadań przy możliwie najmniejszym zaangażowaniu aparatu wytwórczego. Nie jest to jednak równoznaczne z dążeniem do obniżania nakładów, gdyż te zostały już określone ilością i jakością przydzielonych zasobów ludzkich i materialnych. Nie łączy się ono również z możliwościami wyboru technik, ponieważ zostały one wyznaczone charakterem zadań i środków realizacji. Skoro zaś, w interesującym nas zakresie, postęp techniczny wymaga nakładów inwestycyjnych, to zabezpieczany może on być jedynie poprzez decyzje centralne. Przedsiębiorstwa mogą w tym względzie występować jedynie z inicjatywą. Przy założeniu, że centrum decyzyjne wyznacza przedsiębiorstwom zadania oparte na prawidłowo wyliczonych współczynnikach technicznych, inicjatywa przedsiębiorstw nie może być jednak przez państwo w ogóle uwzględniana. Wynika ona bowiem z dążenia do umniejszania wysiłku, które nie znajduje wyrazu w zwiększonych efektach produkcyjnych [6], a jedynie w zwiększeniu nakładów, które muszą wzrosnąć z tytułu dodatkowych inwestycji, Postęp techniczny w powyższej sytuacji zabezpieczany może być jedynie w wyniku inicjatywy państwa.

Drugą z możliwych sytuacji modelowych sprowadzić można do warunków, w których przedsiębiorstwa otrzymują przydział określonych zasobów ludzkich i materialnych, natomiast zadania nie są szczegółowo określone. Przy danych więc nakładach zadania sprowadzają się do maksymalizacji produkcji, wyrażonej w produkcji globalnej, towarowej bądź czystej, liczonej po ustalonych przez państwo cenach, wyrobów finalnych. Ten ostatni warunek jest konieczny, gdyż w przypadku wystąpienia sytuacji monopolistycznej przedsiębiorstwa mogłyby dążyć do maksymalizacji efektów poprzez podnoszenie poziomu cen.

[6] Przy założeniu, że postęp techniczny wyraża się tylko we wzroście wydajności pracy.

W powyższej sytuacja, jeśli rodzaj i asortyment produkcji jest bezpośrednio zależny od przydzielonych czynników produkcji, możliwości dokonywania wyboru technik produkcji i zabezpieczania postępu technicznego przez same przedsiębiorstwa przedstawiają się podobnie, jak w systemie w pełni centralistycznym. Gdy produkcja jest jednorodna i nie można jej zmieniać, wówczas zadanie maksymalizacji produkcji jest uzasadnione wtedy, gdy przedsiębiorstwa dysponują pozainwestycyjnymi możliwościami wzrostu, łączącymi się z postępem organizacyjnym i usprawnieniami, które nie wymagają nakładów inwestycyjnych. Ponieważ współcześnie, zwłaszcza w wyniku postępu organizacyjnego, zabezpieczać można znaczne przyrosty produkcji, to mimo wszystko analizowania sytuacja różni się od poprzedniej. Mimo niemożności zmiany nakładów i techniki następować może wzrost wydajności pracy. Odmienność tej sytuacji jest o wiele bardziej oczywista w warunkach, kiedy posiadany w przedsiębiorstwie aparat wytwórczy zezwala na podejmowanie produkcji różnych rodzajowo dóbr. Wówczas bowiem istnieje możliwość wyboru asortymentu, w zależności od poziomu ustalonych przez państwo cen na różnego rodzaju dobra, a także od możliwości technicznych, tkwiących w posiadanym aparacie produkcyjnym. Dokonując na tej podstawie wyboru, przedsiębiorstwa rozstrzygają o wyborze technik w sensie sposobu użycia czynników wytwórczych w różnych możliwych kombinacjach. Jeśli zaś wybór uwarunkowany jest wyższą sprawnością czynników w określonych zastosowaniach, to w takim zakresie przedsiębiorstwa mają wpływ na kierunki, rozwoju techniki. W ograniczonym zakresie wpływają również na postęp techniczny w skali gospodarki narodowej.

Trzecią sytuację modelową odnieść można do warunków, w których przedsiębiorstwa otrzymują z centrum określone zadania produkcyjne co i ile produkować, natomiast wielkość zasobów materialnych i pracy mogą zmieniać w zależności od poziomu ich wydajności. Zasadniczym celem działania przedsiębiorstw jest tu minimalizacja nakładów niezbędnych do wytworzenia dóbr po danych i z góry ustalonych przez państwo cenach. W założeniu powinny to osiągać poprzez inwestycje modernizacyjne i zmiany struktury aparatu produkcyjnego.

W sytuacji, kiedy kryterium efektywnego działania jest minimalizacja nakładów, zainteresowanie przedsiębiorstw w dokonywaniu innowacji jest jednak możliwe pod warunkiem wyeliminowania możliwości obniżania kosztów przy nie zmienionej technice wytwarzania. Obniżkę kosztów przedsiębiorstwa mogą bowiem ociągać między innymi przez pogarszanie jakości wykonania, wykorzystywanie gorszych i tańszych surowców, a także wymuszanie niskich cen środków zaopatrzeniowych, co może mieć miejsce przy występowaniu jednostronnego monopolu. Obniżenie kosztów przedsiębiorstwa następować może również przez zwiększanie tzw. społecznych kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw, związanych przede wszystkim z nadmiernym zużywaniem określonych elementów środowi-

ska naturalnego [7]. Jeśli jednak te i tym podobne możliwości zostaną wyeliminowane, to zainteresowanie przedsiębiorstw minimalizacją nakładów prowadzić musi do wyzwalania skłonności w kierunku doskonalenia techniki. Znajdują one zaś ku temu podstawy z tej racji, iż mogą zmieniać rozmiary i strukturę zaangażowanych czynników wytwórczych.

Możliwości dokonywania przez przedsiębiorstwa innowacji technicznych uzależnione są jednak od wielu przesłanek. Zależeć to będzie przede wszystkim od zasobności w środki umożliwiające finansowanie procesu doskonalenia techniki i technologii. Niezbędne są one już dla uzyskania projektów nowych rozwiązań. Zazwyczaj bowiem żadne z przedsiębiorstw rozwiązań tych nie znajduje w stanie gotowym i możliwym do zastosowania. Współcześnie ich uzyskanie wymaga albo zakupu odpowiednich patentów czy licencji, albo też prowadzenia własnych badań naukowo-technicznych, pochłaniających często znaczne nakłady. Środki fi nansowe w dalszej kolejności niezbędne są do dokonania zakupów, w kraju lub za granicą, nowych pod względem technicznym narzędzi i urządzeń produkcyjnych. Od zasobności finansowej zależą także możliwości dostosowania poziomu kwalifikacji zatrudnionej siły roboczej do wymogów nowych technik i technologii.

Aby przedsiębiorstwom zapewnić odpowiednie środki finansowe, umożliwiające dokonanie inwestycji modernizacyjnych, konieczne staje się przede wszystkim oddanie do ich dyspozycji części zysków, zwłaszcza zaś tych, które uzyskają z obniżenia kosztów wytwarzania w następstwie wprowadzonych udoskonaleń. Rzeczą istotną jest tu nie tylko stworzenie bodźców materialnego zainteresowania, lecz również warunków do spłaty należności kredytowych powstałych z tytułu dokonanych inwestycji.

W powyższej sytuacji, przy założeniu, że wielkość produkcji i ceny są dane, ukształtowane byłyby ostatecznie warunki zbliżone do tych, jakie występowały w systemie liberalnego kapitalizmu monopolistycznego. W systemie tym bowiem podaż i cena są również w pewnych okresach nie zmieniane, gdyż korporacje z zasady rezygnują z konkurencji za pomocą cen [8]. Zazwyczaj „z chwilą gdy cena została ustalona, pozostaje ona na tym samym poziomie dzięki pewnego rodzaju milczącemu porozumieniu: nikt z ludzi interesu nie jest skłonny zmieniać jej z obawy przed reakcjami istniejących już rywali" [9]. Konkurencja, zmuszając korporacje

[7] Por. K. W. Kapp, *Społeczne koszty funkcjonowania przedsiębiorstw prywatnych,* Warszawa 1960, s. 45.

[8] Jak dowodzą np. P. A. Baran i P. M. Sweezy, „jeśli firma A obniży swe ceny, może to zwiększyć popyt na jej towary, ale głównym skutkiem będzie odciągnięcie klientów od firm B, C i D. Te ostatnie, nie chcąc ustąpić firmie A, odpowiedzą obniżką cen swych towarów, może nawet poniżej ceny A. [...] W tej sytuacji pojedyncza korporacja nie może powiedzieć przy jakiej cenie zysk jej najbardziej wzrośnie". P. A. Baran, P. M. Sweezy, *Kapitał monopolistyczny*, Warszawa 1968, s. 106.

[9] P. S. Labini, *Oligopol i postęp techniczny,* Warszawa 1963, s. 46.

monopolistyczne do zwiększania zysków, powoduje, iż dążą one do „obniżania kosztów produkcji poprzez zastosowanie innowacji. W ten sposób rywalizacja dokonuje się poprzez wyścig w dziedzinie obniżania kosztów" [10].

W warunkach gospodarki socjalistycznej powstaje zasadnicze pytanie, a mianowicie, czy stwarzając odpowiednie bodźce i warunki postępu technicznego w przedsiębiorstwach można równocześnie zabezpieczyć podstawy wzrostu gospodarczego. Kwestią o podstawowym znaczeniu staje się bowiem wykorzystanie, uzyskiwanej z tytułu dokonywanych innowacji, nadwyżki ekonomiczniej. Skoro bowiem przedsiębiorstwa nie mogą zmieniać struktury produkcji ani też zwiększyć jej rozmiarów, to tym samym efektem postępu technicznego równie dobrze stawać się może jedynie zmniejszanie ich wysiłku w realizacji wyznaczonego celu. W konsekwencji, podobnie jak w liberalnym kapitalizmie monopolistycznym, tendencji do przyśpieszania postępu technicznego w przedsiębiorstwach towarzyszyć może tendencja do stagnacji akumulacji. Wydaje się jednak, że przezwyciężenie możliwej w takich warunkach tendencji do stagnacji rozwoju jest w pełni możliwe. Wystarczy bowiem, aby państwo zabezpieczało sobie odpowiedni udział w zyskach przedsiębiorstw i kierowało je na inwestycje. Kwestią istotną jest tylko to, jaka część zysków powinna pozostawać w dyspozycji przedsiębiorstw, aby nie ulegało zmniejszeniu ich zainteresowanie w doskonaleniu technik i technologii. Przy właściwym rozwiązaniu tej kwestii ukształtowany zostałby ostatecznie system, w którym wzrost produkcji i postęp techniczny przez nowe inwestycje w skali gospodarki narodowej zabezpieczałoby państwo, natomiast innowacje związane z inwestycjami modernizacyjnymi dokonywane byłyby przez przedsiębiorstwa.

Czwartą i ostatnią ze wspomnianych sytuacji modelowych sprowadzić można do warunków, w których przedsiębiorstwom nie wyznacza się szczegółowo ami zadań produkcyjnych, ani też wielkości i struktury zasobów czynników wytwórczych. Przez odpowiednie bodźce państwo skłania przedsiębiorstwa zarówno do zwiększania rozmiarów produkcji, jak też do zmniejszania wielkości ponoszonych nakładów. Miarą zaś efektywnego działania czyni się wzrost stopy zysku lub stopy rentowności produkcji.

Powyższa sytuacja jest oczywiście dopuszczalna w systemach zarządzania parametrycznego, w których wykorzystywane są metody pośredniego oddziaływania na przedsiębiorstwa. Związane są one zaś z gospodarką towarową i rynkiem, na którym państwo ustala odpowiednie- parametry, a przede wszystkim ceny. To ostatnie zwłaszcza, zarówno w odniesieniu do środków zaopatrzenia, jak i dóbr finalnych, jest w tej sytuacji konieczne zwłaszcza w dziedzinach, w których przy wysokim stopniu kon-

[10] J. Zawadzki, Wstęp do pracy P. A. Barana i P. M. Sweezego, *Kapitał mono polistyczny,* s. 11.

centracji produkcji występować mogą sytuacje monopolistyczne. Przedsiębiorstwa bowiem mające pozycję monopolistyczną mogą uzyskiwać wzrost rentowności przez podnoszenie cen zbytu gotowych wyrobów i wymuszanie zaniżanych cen zaopatrzeniowych. W rezultacie tego zainteresowanie postępom technicznym mogłoby być znikome, zwłaszcza w warunkach, kiedy ujawniałaby się tendencja do monopolu absolutnego. Powstawałyby wówczas, podobnie jak w liberalnym kapitalizmie monopolistycznym, podstawy do stagnacji produkcji z racji ograniczenia popytu społecznego, który, limitując możliwości zbytu, doprowadzałby do zmniejszenia skłonności przedsiębiorstw do inwestowania;

Wyeliminowanie, na regulowanym przez państwo rynku, możliwości zwiększania zysków przez manipulowanie cenami nie wyczerpuje rzecz jasna listy koniecznych ograniczeń swobody działania przedsiębiorstw. Podobnie jak w sytuacji poprzedniej konieczne są również ograniczenia możliwości obniżania kosztów nie związanych z doskonaleniem technik i technologii. Dopiero więc, gdy warunki te zostaną spełnione oczekiwać można, że przedsiębiorstwa, w dążeniu do maksymalizacji zysku i rentowności, zainteresowane będą w postępie technicznym. Zainteresowanie to występować będzie zarówno wówczas, kiedy wynikiem udoskonaleń jest obniżka kosztów wytwarzania przy danych rozmiarach produkcji, jak również wówczas, gdy rozmiary produkcji są zwiększone przy danych nakładach. W tej sytuacji państwo nie musi już podejmować inicjatywy w kierunku zabezpieczania wzrostu akumulacji. Z punktu widzenia zaś możliwości postępu technicznego problem sprowadza się jedynie do tego, by dążność do maksymalizacji zysków w przedsiębiorstwach wyzwalała dostatecznie silne bodźce innowacyjne. Jest to jednak w pełni możliwe, ponieważ udział w wygospodarowanych zyskach państwo zabezpieczać musi sobie jedynie w granicaeh umożliwiających finansowanie sfery nieprodukcyjnej, będącej na bezpośrednim jego utrzymaniu, takich zwłaszcza, jak administracja, wojsko, szkolnictwo itp.

W powyższej sytuacji, przy regulowanym przez państwo rynku, nie występuje niebezpieczeństwo niezgodnego działania przedsiębiorstw z interesami społecznymi. Każdy wzrost zysku i rentowności musi bowiem łączyć się ze zwiększeniem efektywności gospodarowania w wyrażeniu relacji produkcja/nakłady. Ponieważ równocześnie przedsiębiorstwa mogą zmieniać strukturę produkcji, tym samym, w zależności od poziomu ustalanych przez państwo cen, powinny one same dostosowywać ilości wytwarzanych różnego rodzaju dóbr do występujących na nie potrzeb społecznych. Wątpliwości można jedynie wysuwać w odniesieniu do procesu allokacji czynników wytwórczych pomiędzy działami i gałęziami produkcji, a także do możliwości równomiernego przebiegu pdstępu technicznego w skali poszczególnych przedsiębiorstw, branż i całej gospodarki narodowej.

Liczbę sytuacji, podobnych do wyżej analizowanych, można oczywiście

mnożyć, odpowiednio do możliwości wyboru systemów zarządzania gospodarką narodową, których liczba jest, jak wiadomo, z punktu widzenia teoretycznego niemożliwa do określenia. Z aalizy jednakże przedstawionych sytuacji wynika, że zarówno zainteresowanie, jak i warunki zabezpieczania przez przedsiębiorstwa postępu technicznego w planowo rozwijanej gospodarce socjalistycznej mogą być kształtowane różnie. Wbrew pozorom nie można, wydaje się, dać jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, które z powyższych sytuacji mogą skuteczniej zabezpieczać postęp techniczny w skali gospodarki narodowej. Zależy to bowiem od wielu czynników, które wyznaczają ogólne warunki rozwoju społeczno-gospodarczego danego kraju. Warunki te bowiem kształtują potrzeby i możliwości z jednej strony w zakresie tworzenia nowości technicznych, a z drugiej ich adaptowania w procesach produkcji. Nie w każdych więc warunkach przyśpieszanie postępu technicznego w skali gospodarki narodowej może następować przy szerokiej autonomii przedsiębiorstw. Warunki takie nie występowały zaś przede wszystkim w początkowym okresie rozwoju większości krajów socjalistycznych. W okresie tym ich polityka inwestycyjna musiała być bowiem podporządkowana potrzebom przyśpieszonej industrializacji. Industrializacja ta natomiast, na etapie tzw. uprzemysłowienia podstawowego, opierała się głównie na budowie gałęzi przemysłu ciężkiego. Były to gałęzie przemysłu paliwowo-energetycznego, maszynowego i narzędziowego oraz hutniczego. W krajach najbardziej gospodarczo rozwiniętych były one już rozwijanie od początków pierwszej wielkiej rewolucji przemysłowej w wieku XIX i pierwszej połowie XX. Oznacza to, że industrializacja krajów socjalistycznych, w początkowym jej okresie, opierała się na wykorzystywaniu ukształtowanych już i sprawdzonych w praktyce wzorców technicznych. Zbędna była więc potrzeba szerszej inwencji w odniesieniu do wynalazczości i zastosowań wdrożeniowych. Obok tego równie istotne znaczenie miał fakt, że przy niskich rozmiarach dochodu narodowego i wynikających stąd skąpych możliwościach inwestycyjnych, industrializacja opierała się głównie na przemieszczaniu środków akumulacji ze starych gałęzi do nowo budowanych. Postęp techniczny zabezpieczany był więc przede wszystkim przez inwestycje służące tworzeniu majątku produkcyjnego w przedsiębiorstwach nowo tworzonych.

W tych warunkach szersze wykorzystywanie inicjatywy innowacyjnej przedsiębiorstw nie mogło sprzyjać postępowi technicznemu. Przedsiębiorstwa nowo tworzone, jako jednostki powoływane przez państwo do realizacji określonych przedsięwzięć, musiały uzyskiwać środki ze ściśle określonym przeznaczeniem na realizację już wybranych wariantów inwestycyjnych. Wyboru wariantów inwestycyjnych nie mogły one zabezpieczać same, ponieważ inwestycje realizowanie w przemyśle ciężkim nie spełniały wówczas wymogu maksymalizacji rentowności i minimalizacji nakładów w skali gospodarki narodowej. Natomiast w przedsiębiorstwach

starych w gałęziach dotąd istniejących inicjatywa doskonalenia techniki przez proces inwestycyjny była w ogóle niemożliwa. Nie pozostawiono im bowiem żadnych lub prawie żadnych środków na inwestycje. Ostatecznie więc w warunkach, które występowały raczej powszechnie we wszystkich krajach socjalistycznych na etapie podstawowego uprzemysłowienia ich gosipodarki, pełne uzasadnienie znajdowały systemy zarządzania eliminujące inicjatywy postępu technicznego przedsiębiorstw uzależnione od nakładów inwestycyjnych. Postęp techniczny, zabezpieczany wyłącznie metodami ekstensywnymi, następować mógł prawie jedynie opierając się na inicjatywie państwa. Pierwsza i druga spośród analizowanych wyżej sytuacji modelowych znajdowały więc w pełni racjonalne podstawy.

Zupełnie inaczej przedstawiają się jednak możliwości zabezpieczania postępu technicznego metodami intensywnymi, tj. poprzez inwestycje modernizacyjne w przedsiębiorstwach już istniejących. Metody te stały się zaś niezbędne z chwilą przejścia do etapu wszechstronnego uprzemysłowienia gospodarki narodowej poszczególnych krajów socjalistycznych. Na tym etapie mechanizm „pompy tłoczącej" postęp techniczny do przedsiębiorstw okazywał się miało sprawny z dwóch zasadniczych powodów. Centrum decyzyjne, ze względu na małą przepustowość kanałów informacyjnych, nie mogło dokładnie wnikać w rozliczne sytuacje, w jakich działają poszczególne przedsiębiorstwa. W konsekwencji tego centralne rozstrzygnięcia o charakterze i zakresie modernizacji technik w przedsiębiorstwach odbiegać musiały często od rzeczywistych potrzeb i możliwości. Stawało się to w praktyce bardzo częstą „przyczyną zjawisk marrnotrawstwa ekonomicznego, błędnych decyzji inwestycyjnych, biurokratycznych skostnień itd." [11] Obok tego równie istotne znaczenie miał fakt, że w sytuacjach, kiedy oragn centralny podejmował decyzje sam, bez udziału jednostek niższego szczebla, wówczas te ostatnie pozostawały bierne i nie wykazywały dosta tocznej, a często żadnej inicjatywy produkcyjnej. Aby inicjatywę tę wyzwolić należało „umożliwić im współuczestnictwo w ustalamiu zadań i rozdysponowywaniu środków" [12].

Z tych względów po zakończeniu pierwszego etapu uprzemysłowienia przed krajami socjalistycznymi stanęła konieczność dokonania zmian w systemach planowania i zarządzania. Realizacja strategii intensywnego rozwoju, opartego na doskonaleniu jakościowym czynników wytwórczych, wymagała znacznie szerszego wykorzystania inicjatywy społecznej, a w tym w szczególności inicjatywy innowacyjnej przedsiębiorstw. Kiształtowianie systemów zarządzania parametrycznego, w zakresie postępu technicznego warunków zbliżonych do sytuacji trzeciej lub czwartej spośród analizowanych, stawało się celowe i konieczne.

[11] J. Pajestka, *Proces doskonalenia systemu funkcjonowania gospodarki socjalistycznej w Polsce Ludowej,* Warszawa 1970, s. 4.

[12] T. Janusz, *Funkcje gospodarcze zjednoczeń przemysłowych,* Warszawa 1976, s. 37.

Zabezpieczanie warunków postępu technicznego metodami intensywnymi nie może jednak sprowadzać się jedynie do kształtowania określonego systemu bodźców zainteresiowania przedsiębiorstw obniżaniem kosztów i zwiększaniem efektów produkcyjnych. Możliwości postępu technicznego w przedsiębiorstwie nie zależą bowiem jedynie od tego, czy chce ono doskonalić technikę, lecz także od tego, czy może i potrafi tego dokonać. To natomiast zależne jest przede wszystkim od jego potencjału ekonomicznego, który określa możliwości finansowania nakładów związanych z inwestycjami modernizacyjnymi. Nakładów w odpowiednich rozmiarach, zabezpieczających najwyższą nowoczesność oraz szybkie tempo postępu technicznego, niezdolne są ponosić przedsiębiorstwa ekonomicznie słaba, a zwłaszcza przedsiębiorstwa małe. Wskazują na to chociażby doświadczenia gospodarki kapitalistycznej; bowiem mimo, że w okresie kapitalizmu wolniokonkurencyjnego konkurencja stwarzała stosunkowo silnie działające bodźce doskonalenia techniki wytwarzania, to jednak postęp dokonywał się w tempie o wiele wolniejszym, aniżeli w okresie kapitalizmu monopolistycznego. Wielkie korporacje znajdujące w tym względzie bodźce znacznie słabsze, między innymi z racji ograniczeń procesu akumulacji kapitału, wpłynęły jednak na przyśpieszenie tego tempa. Decydujące znaczenie ma w tym przede wszystkim ich potencjał ekonomiczny, który zezwala z jednej strony na finansowamie szeroko zakrojonych badań naukowych, zapewniających dopływ odpowiednich wynalazków, a z drugiej na zakup i instalowanie urządzeń bardzo kosztownych i o wysokim stopniu złożoności technicznej.

Z powyższych przyczyn we wszystkich krajach socjalistycznych od zakończenia pierwszego etapu uprzemysłowienia zaobserwować można tendencje do formowania wielkich jednostek gospodarczych w postaci zjednoczeń przemysłowych, kombinatów i dużych przedsiębiorstw. Skupiając duże zasoby i potencjał ekonomiczny, jednostki te uzyskują coraz szersze uprawnienia do podejmowania decyzji ekonomicznych, zwłaszcza zaś w planowaniu operatywnym. W wyniku tego organa centralne zwalniane są od bieżącego kierowania produkcją, przekształcając się w swego rodzaju organa sztabowe, zajmujące się raczej problemami strategii rozwoju, kształtowaniem przemian struktury produkcji, warunków rozwoju nauki, techniki itp. Chodzi przy tym o to, by na tej podstawie — jak stwierdzono np. w Uchwale VI Zjazdu PZPR — „zwiększać skuteczność centralnego planowania i kierowania gospodarką narodową, a równocześnie rozszerzać inicjatywę zjednoczeń, kombinatów i zakładów pracy" [13].

Tworzenie wielkich jednostek gospodarczych w krajach socjalistycznych jest bezsprzecznie przejawem, występującej od dawna w gospodarce światowej, tendencji do koncentracji produkcji. Koncentracja ta, uwa-

[13] *VI Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej. Podstawowe materiały i dokumenty,* 1972, s. 256.

rankowana. wyższą opłacalnością, z racji uzyskiwania oszczędności z dużej skali produkcji, jest jednak sama przez się uzasadniona potrzebami współczesnej techniki wytwarzania. Jest bowiem obecnie faktem bezspornym, że małe przedsiębiorstwa nie są w stanie sprostać wydatkom związanym z procesem wynalazczym. Jak stwierdza np. J. Pajestka, „nie jest to możliwe, a jeszcze w mniejszym stopniu będzie możliwe w przyszłości, ze względu na zwiększoną rolę nauki i techniki produkcji oraz na skalę i specyfikę organizacji prac naukowo-technicznych. W związku z tym przyjmuje się, że jedną z podstawowych funkcji zjednoczeń przemysłowych jest rozwijanie bazy naukowo-technicznej dla dużych zespołów ekonomiczaiych, sprzyjających dynamicznemu postępowi technicznemu. Ta funkcja zjednoczeń ma niezwykle istotne znaczenie i stanowi jeden z podstawowych argumentów uzasadniających ich istnienie"[14]. Ponadto dla współczesnego postępu technicznego istotne znaczenie ma również i to, że koncentracja produkcji „prowadzi do łączenia zdolności produkcyjnych, które daje efekt nie arytmetyczny, lecz synergetyczny, pomnażając zdolności w postępie bliższym geometrycznemu niż arytmetycznemu", bowiem „zjawisku temu towarzyszy zwiększona zdolność do akumulowania środków i rozszerzania zakresu samofinansowania rozwoju" [15]. Samofinansowanie rozwoju zaś gwarantuje odpowiedzialność decyzji w zakresie inwestycji modernizacyjnych. Przy realizacji zasad rozrachunku gospodarczego przedsiębiorstwa muszą starać się oszczędnie wykorzystywać własnie środki przeznaczane na inwestycje. Nie zawsze jest to natomiast spełniane wówczas, kiedy środki te przedsiębiorstwa otrzymują bezpośrednio i nieodpłatnie od państwa. Dowiodły tego doświadczenia pierwszego etapu uprzemysłowienia, kiedy środki inwestycyjne, przydzielane z budżetu państwowego, nie były oprocentowane. Przedsiębiorstwa zgłaszały wówczas zapotrzebowanie ponad rzeczywiste możliwości i potrzeby, a otrzymane środki wykorzystywały niejednokrotnie w sposób rozrzutny. Z tego puniktu widzenia samofinansowanie inwestycji modernizacyjnych przez wielkie jednostki gospodarcze stanowić może gwarancję kształtowania ich w rozmiarach racjonalnie uzasadnionych ekonomiczną opłacalnością. Równocześnie jednak potencjał ekonomiczny wielkich jednostek gospodarczych powoduje, iż dysponują one środkami finansowymi niezbędnymi do należytej realizacji przedsięwzięć modernizacyjnych. Umożliwia to podejmowanie rozwiązań odpowiadających wymogom najnowocześniejszej techniki i technologii.

Przyjmując, że tak kształtowane mogą być podstawy współczesnego postępu technicznego przez modernizację majątku produkcyjnego, zauważyć należy, że w gospodarce każdego kraju funkcjonują w każdej chwili

[14] J. Pajestka, K. Secomski, *Doskonalenie planowania i funkcjonowania gospodarki w Polsce Ludowej,* Warszawa 1968, s. 48 - 49.

[15] T. Janusz, op. cit., s. 23.

różnorodne techniki wytwarzania. Obok techniki współczesnej, zrodzonej przez obecnie dokonującą się rewolucję naukowo-techniczną, istnieją, znajdując pełne uzasadnienie ekonomiczne, zarówno technika, którą stworzyła pierwsza wielka rewolucja przemysłowa, jak również technika przedindustrialna, oparta na narzędziach prostych i energii ludzkich mięśni. Z każdym z tych rodzajów technik łączą się ściśle określone optymalne rozmiary przedsiębiorstw. Tylko w tych rozmiarach zabezpieczane mogą być odpowiednie warunki postępu technicznego. Organizacja gospodarki narodowej nie może więc opierać się wyłącznie na wielkich jednostkach gospodarczych. Ich tworzenie i rozwijanie, uwarunkowane wymogami współczesnej techniki, nie może doprowadzać do likwidowania zarówno drobnych, jak i średnich przedsiębiorstw w tych dziedzinach, w których poziom techniki i koncentracji produkcji są współcześnie niedostateczne. Oznacza to, iż system społeczno-ekonomiczny nie może być dostosiowany wyłącznie do możliwości zabezpieczenia postępu technicznego w wielkich jednostkach gospodarczych. Zasada samofinansowania nakładów na badania naukowo-techniczne i inwestycje modernizacyjne nie może mieć też powszechnego zastosowania.

Doceniając rolę wielkich jednostek gospodarczych w zabezpieczaniu współczesnej techniki wytwarzania nie należy równocześnie zapominać, że mogą one stwarzać wiele trudności w rozwoju społeczno-gospodarczym. Trudności te łączą się przede wszystkim z niebezpieczeństwem powstawania sytuacji monopolistycznych. Monopol natomiast, nawet jeśli oparty jest na społecznej własności środków produkcji, wykazywać może w pewnych warunkach tendencję do hamowania postępu technicznego. Zasadirticze znaczenie spełnia w tym chociażby wartość majątku trwałego i rozmiary strat, jakie ponoszone są z tytułu procesów modernizacyjnych i eliminowania części starego majątku. Nie bez znaczenia dla postępu technicznego pozostaje także fakt wyeliminowania współzawodnictwa lub quasi konkurencji, spełniających rolę dodatkowych bodźców doskonalenia techniki wytwarzania w przedsiębiorstwach. Dołączają się do tego także trudności w dostosowywaniu produkcji do zmieniających się potrzeb społecznych. Uzyskiwania oszczędności z dużej skali produkcji rodzi antybodźce podejmowania produkcji krótkich serii, służących zaspokajaniu potrzeb zindywildualizowanych, względnie też lokalnych. Wszystko to powoduje, że samodzielność ekonomiczna wielkich jednostek gospodarczych musi mieć ograniczony zakres, a systemy zarządzania gospodarką narodową opierać się przede wszystkim na zasadzie ogólnego kierownictwa, państwowego.

INFLUENCE OF ENTERPRISES ON TECHNICAL PROGRES

Summary

Considerations have been exclusively resticted to conditions of technical progress that ensures growth in labour efficiency on the ground of investment outlays. The outlays can serve both to creation of stable capital in new-built enterprises and also to technical modernization of stable capital in existing enterprises. Assuming that in a socialist system decisions in the sphere of technical progress of macro--economic comprehension have to be taken up by the state it is proved in the elaboration that utilization of enterprises' initiatives is indispensable in a period of intensive development. To this end, it is indispensable, however, such shaping the management system of the national economy to interest enterprises either in lowering outlays or in maximization of earnings and production rentability. To enable enterprises to utilize the achievements of the last technics they must have simultaneously an adequate economic potential at their disposal. It is indispensable then to create big economic units. Being economically strong these units can finance their development and above all they can carry on their own scientific-technical research that guarantees an inflow of adequate inventions and they can also install expensive and technically complicated modern production appliances. There exist, however, different kinds and types of techniques in the economy of each country, which condition tedermined sizes of enterprises. Because both a pre-industrial technique and a technique shaped by the first great industrial evolution exist it is necessary to maintain medium and small enterprises along with big economic units.