

Henryk MAMCARZ

**Instrumenty pośrednie polityki badawczo-rozwojowej państwa
w Republice Federalnej Niemiec**

Indirect Instruments of Research-Developmental Policy of the State in the
German Federal Republic

Działalność B+R w krajach wysoko rozwiniętych jest istotnym źródłem postępu technicznego. Działalność tę uprawiają zarówno instytucje publiczne, jak i przedsiębiorstwa prywatne. Niedoskonałość regulującej roli rynku w odniesieniu do tego rodzaju działalności gospodarczej spowodowała konieczność przejęcia przez państwo funkcji sterowania rozwojem sfery B+R. W polityce B+R dotyczącej przedsiębiorstw prywatnych, o czym traktuje niniejszy artykuł, państwo posługuje się zarówno instrumentami bezpośrednimi, jak i pośrednimi. Ich stosowanie odbywa się w poszczególnych krajach w sposób nieco odmienny. W takich krajach, jak np. Francja, Szwecja i Kanada dominują instrumenty bezpośrednie, natomiast w RFN i Holandii instrumenty pośrednie. W związku z podejmowanymi w krajach postkomunistycznych reformami gospodarczymi doświadczenia krajów rozwiniętych w sterowaniu działalnością B+R przy pomocy instrumentów pośrednich wydają się być ze wszech miar interesujące.

Instrumenty pośrednie zostały wprowadzone w RFN do praktyki gospodarczej na szerszą skalę w latach 60., a następnie rozbudowane w latach 70. i 80. równoległe do znacznego wzrostu prywatnych nakładów na działalność B+R. Pomimo że instrumenty te są stosowane od dawna, brakuje nadal gruntownych studiów empirycznych, które mogłyby dać pełną informację o sposobie funkcjonowania i skuteczności tych instrumentów. Państwo w sterowaniu działalnością B+R przedsiębiorstw prywatnych posługuje się wieloma instrumentami pośrednimi, które najogólniej — w zależności od sposobu działania — można podzielić na: ulgi podatkowe (po-

trącenia na rzecz zwiększenia nakładów bieżących, dary przedsiębiorstw prywatnych na cele naukowe, amortyzacja przyspieszona, nie opodatkowane fundusze rezerwowe) i dodatki (dodatek inwestycyjny, dodatek do kosztów osobowych, dodatek do nakładów zewnętrznych).

POTRĄCENIA NAKŁADÓW BIEŻĄCYCH

Nakłady bieżące (osobowe i rzeczowe) poniesione na rozwój działalności B+R pomniejszają (są potrącane) zysk przedsiębiorstw prywatnych podlegający opodatkowaniu. Przedsiębiorstwa prywatne otrzymują konkretną korzyść — płacą niższy podatek dochodowy, gdyż podstawa wymiaru podatku ulega obniżeniu. Omawiany instrument stymuluje przedsiębiorstwa do rozwijania działalności B+R. Znaczenie jego wynika przede wszystkim z faktu, że nakłady bieżące stanowią istotną część nakładów przeznaczonych na prace B+R w porównaniu z nakładami inwestycyjnymi, na których bazują niektóre inne instrumenty.

Różnice w stosowaniu tego instrumentu w poszczególnych krajach dotyczą w zasadzie skali potrąceń dodatkowych, liczonych od wzrostu nakładów bieżących w stosunku do roku poprzedniego. W RFN potrąca się dodatkowo 20%, a w Kanadzie 25% nadwyżki nakładów bieżących poniesionych na działalność B+R w danym roku liczonej w stosunku do przeciętnej ich wielkości z ostatnich pięciu lat, w Japonii potrąca się dodatkowo 25+ nadwyżki tych nakładów, obliczonej w relacji do roku ubiegłego przy wzroście nakładów do 12%, w Szwecji potrąca się dodatkowo 20% omawianej nadwyżki. Dodatkowe ulgi w podatku dochodowym stanowią dla przedsiębiorstw prywatnych szczególnie bodziec do rozwijania działalności B+R. Badania empiryczne wskazują jednak, że w RFN z tego rodzaju stymulacji korzystają głównie przedsiębiorstwa duże, prowadzące działalność B+R na znaczną skalę. W niewielkim stopniu dotyczy to natomiast przedsiębiorstw małych, w których nakłady na rozwój tej działalności są niewielkie i mają charakter nieregularny.

DARY PRZEDSIĘBIORSTW PRYWATNYCH

Przedsiębiorstwa prywatne dokonują często darów na rzecz publicznych instytucji naukowo-badawczych, które powinny w zamian rozwiązywać problemy naukowo-techniczne interesujące te przedsiębiorstwa. Dary jako szczególnego rodzaju wydatki przedsiębiorstw są w określonej wysokości potrącane z zysku podlegającego opodatkowaniu; w RFN wynosi to do 10% dochodu. Znaczna ich część pochodzi więc z obniżenia

dochodów państwa z tytułu podatków, ale istnieją pewne granice dla wysokości darów traktowanych przez państwo w sposób uprzywilejowany.

Badania empiryczne nie dostarczają, jak dotychczas, dokładnych informacji na temat odbiorców darów i ich celu. Utrudnia to udzielenie dokładnej odpowiedzi na pytanie o motyw i intencje dawców darów. Nieliczne dane wskazują jednak, że w RFN w latach 80. tylko połowa darów została przeznaczona na badania przyrodniczo-techniczne. Rodzi to uzasadnione wątpliwości, czy postępowanie przedsiębiorstw prywatnych określa motyw naukowy, czy też inne. Wątpliwości te są tym większe, gdy uwzględnimy fakt niekorzystnego kształtowania się relacji darów do mniej uprzywilejowanych podatkowo dotacji przedsiębiorstw prywatnych dla partii politycznych. Ogólnie można stwierdzić, że dary na cele naukowo-badawcze są tylko w nieznacznym stopniu związane z zainteresowaniami badawczo-rozwojowymi poszczególnych dawców gospodarki prywatnej. Jest to argument przemawiający za niską skutecznością tego instrumentu. W wielu przypadkach dary służą zapobieganiu spadającej legitymacji prywatnego działania w sferze ekonomicznej w wyniku narastania problemów ochrony środowiska naturalnego. Państwo, zezwalając na podatkowe uprzywilejowanie darów na cele B+R, dąży w zasadzie do ich należytego włączenia do „bilansu społecznego”.¹

AMORTYZACJA PRZYSPIESZONA

Amortyzacja przyspieszona oznacza — w porównaniu z amortyzacją liniową — dodatkowe odpisy amortyzacyjne od środków trwałych zaangażowanych w działalność B+R. Państwo, posługując się tym instrumentem, oddziałuje bezpośrednio na inwestycje w działalności B+R, a pośrednio także na całą tę działalność. Amortyzacja przyspieszona powiększa istotnie pole manewru decyzyjnego przedsiębiorstw, gdyż oznacza powstanie korzyści w postaci dwóch rodzajów efektów: likwidacyjnego i majątkowego.

Efekt likwidacyjny jest wynikiem zwiększenia szybkości obrotu środków trwałych w porównaniu z amortyzacją liniową. W rezultacie następuje wzrost kosztów kalkulacyjnych z tytułu podwyższonych odpisów amortyzacyjnych i okresowe zmniejszenie zysku jako podstawy opodatkowania. Efekt likwidacyjny jest tym większy, im wyższa jest z jednej strony stopa podatku dochodowego, z drugiej natomiast stopa amortyzacji przyspieszonej w porównaniu z amortyzacją liniową. Amortyzacja przyspieszona redukuje zysk podlegający opodatkowaniu i prowadzi do obni-

¹ M. Dierkers: *Die Sozialbilanz*, Freiburg 1974, s. 68.

żenia podatku w początkowym okresie użytkowania środków trwałych, przesuując go jednak na okres późniejszy. Skutkiem jest tylko okresowe polepszenie efektu likwidacyjnego, gdyż podwyższonym odpisom amortyzacyjnym w latach początkowych odpowiadają niższe odpisy w okresie późniejszym. Kredyt podatkowy względnie odroczony podatek musi być w pełni spłacony w następnych latach eksploatacji środków trwałych. Amortyzacja przyspieszona nie determinuje *ceteris paribus* zysku całkowitego w okresie użytkowania środków trwałych. Jest ona traktowana przez przedsiębiorstwa prywatne jako publiczny, nie opodatkowany quasi-kredyt.

Efekt majątkowy może wystąpić w postaci efektu odsetkowego i rentownościowego. Efekt majątkowy w formie odsetek od czasowo zwolnionych środków finansowych jest rezultatem zmniejszenia podatku na skutek przesunięcia w czasie zysku podlegającego opodatkowaniu. Wielkość oszczędności odsetkowych zależy od wysokości stopy amortyzacji, stopy podatkowej i stopy procentowej, którą płaciłoby przedsiębiorstwo w przypadku zaciągnięcia niezbędnego kredytu. Teoretycznie możliwy do otrzymania efekt odsetkowy może być niweczony w praktyce wtedy, gdy:

- przy obowiązującej skali progresji podatkowej późniejsze zyski będą — wyżej opodatkowane,
- nastąpi ogólna podwyżka stopy podatkowej,
- odpadną możliwości korzystania z amortyzacji przyspieszonej.

Efekt rentownościowy uwarunkowany jest ciągłym reinwestowaniem środków finansowych w działalność B+R, co powoduje stałe przesuwanie obciążenia podatkowego w czasie. Poszczególne krótkofalowe kredyty podatkowe przekształcają się wtedy w bezterminowy kredyt długofalowy. Efekt rentownościowy jest zwłaszcza wysoki w przedsiębiorstwach zorientowanych ekspansywnie na rozwój działalności B+R. Oznacza on dla przedsiębiorstw trwałą korzyść finansową i stymuluje do ciągłych reinwestycji w sferze B+R.

Teoretycznie istnieją i są w praktyce stosowane różne możliwości kształtowania stopy amortyzacji przyspieszonej, które determinują wielkość wymienionych poprzednio efektów. Możliwości te charakteryzują: podwyższony odpis początkowy, odpisy przyspieszone, odpis całkowity w momencie przekazania środka trwałego do eksploatacji, odpisy przewyższające wartość początkową (ponadamortyzacja) oraz swobodny wybór przez przedsiębiorstwo wysokość odpisów amortyzacyjnych w ramach 100% wartości środka trwałego. Szczególne bodźce do podejmowania inwestycji w sferze B+R tworzy ponadamortyzacja. Daje ona przedsiębiorstwu — oprócz omówionych poprzednio efektów — nieodwracalną oszczędność podatku, gdyż zysk podlegający opodatkowaniu może być pomniejszony w okresie eksploatacji środków trwałych o kwoty wyższe, niż

wynosi ich wartość początkowa. Stopa amortyzacji przyspieszonej w RFN na tle wybranych krajów rozwiniętych kształtuje się jak w tab. 1.

Skuteczność instrumentu amortyzacji przyspieszonej wynika w szczególności z ograniczeń związanych z wielkością zysku przedsiębiorstwa. Amortyzacja przyspieszona faworyzuje te przedsiębiorstwa, które osiągają wystarczająco duże zyski, aby można było je obniżyć o wielkość amortyzacji. Ulgi w podatku nie występują w ogóle, jeżeli przedsiębiorstwo nie osiągnie zysku, a gdy będą uruchomione, to ich wysokość z powodu progresji podatkowej zależy od wysokości zysku. Pozornie neutralny instrument amortyzacji przyspieszonej funkcjonuje w interesie tych przedsiębiorstw, które nawet bez stymulacji państwa posiadają silną pozycję konkurencyjną.

Tab. 1. Amortyzacja przyspieszona środków trwałych w sferze B+R w wybranych krajach rozwiniętych
Accelerated amortization of durable means in R+D sphere in selected developed countries

Kraj	Stopa amortyzacji w %	
	Maszyny i urządzenia	Budynki
RFN	40% oprócz amortyzacji liniowej w okresie 5 lat eksploatacji	10—15% oprócz amortyzacji liniowej w okresie 5-ciu lat eksploatacji
Belgia	liniowa	liniowa
Dania	liniowa	liniowa
Francja	50% w pierwszym roku, pozostała kwota liniowo przez cały okres eksploatacji	
Irlandia	100% w pierwszym roku eksploatacji	
Wielka Brytania	100% w pierwszym roku eksploatacji	
Włochy	50% w pierwszym roku, kwota pozostała liniowo przez 5 lat eksploatacji	

Źródło: Opracowano na podstawie: R. Helbing: Die steuerliche Behandlung von Forschung und Entwicklung in den Industrieunternehmen der EG — Staaten, Baden-Baden 1987, s. 102; Bundessteuerblatt 1986, T. I, s. 289.

NIE OPODATKOWANE FUNDUSZE REZERWOWE

Instrument ten, podobnie jak amortyzacja przyspieszona, nawiązuje do inwestycji w sferze B+R. Nie opodatkowane fundusze rezerwowe tworzone są z zysku w wysokości określonej stopy procentowej, liczonej od inwestycji w działalności B+R. Mogą być one wykorzystane na pokrycie przyszłych strat. Bodźce do inwestycji w sferze B+R wynikają z faktu, że zysk podlegający opodatkowaniu ulega obniżeniu o wielkość funduszu

rezerwowego i tym samym — w zależności od obowiązującej stopy progresji — powstaje bieżąca korzyść podatkowa. Nie opodatkowane fundusze rezerwowe oznaczają zaoszczędzenie części zysku podlegającego opodatkowaniu w postaci obniżonego podatku z tym jednak, że obowiązek zapłaty podatku wystąpi później, wygaśnie natomiast z chwilą wyczerpania się funduszu rezerwowego na pokrycie przyszłych strat.²

Efekty likwidacyjne, odsetkowe i rentownościowe przy nie opodatkowanych funduszach rezerwowych uzależnione są od tego, o ile wpływy roczne na fundusz przekraczają wydatki na pokrycie strat. Tylko przy stałym strumieniu inwestycji w działalności B+R powstaje dla przedsiębiorstwa z krótkofalowych kredytów podatkowych ostateczny kredyt długofalowy. Jeżeli przedsiębiorstwo nie podejmuje inwestycji w sferze B+R, to bodźce wynikające z działania omawianego instrumentu ulegną wyczerpaniu. Nie opodatkowane fundusze rezerwowe wykazują z tego względu podobną skuteczność jak amortyzacja przyspieszona; nie mają w porównaniu z nią szczególnych zalet. Ich działanie, podobnie jak amortyzacji przyspieszonej, zależy zwłaszcza od sytuacji dochodowej przedsiębiorstwa.

PREMIE I DODATKI INWESTYCYJNE

Instrument ten bazuje również na inwestycjach w sferze B+R. Premie i dodatki inwestycyjne posiadają jednak szereg pozytywnych cech, które czynią je bardziej przydatnymi instrumentami polityki B+R w porównaniu zwłaszcza z amortyzacją przyspieszoną.

Premia inwestycyjna technicznie skonstruowana jest jako potrącenie stałej, procentowej części nakładów inwestycyjnych od kwoty podatku. Wysokość premii inwestycyjnej określa skalę stymulacji. Premia obniża koszt urządzeń, które będą zaangażowane w działalności B+R i oddziałuje na kształtowanie się zysku przedsiębiorstw prywatnych podobnie jak amortyzacja przyspieszona. Posiada jednak istotną przewagę nad amortyzacją przyspieszoną, mianowicie:

— nie zniekształca rachunku kosztów przedsiębiorstwa, amortyzacja może więc służyć jako wyraz fizyczno-ekonomicznego zużycia środków trwałych,

— traktuje stymulowane przedsiębiorstwa bardziej „równo”, ponieważ wielkość korzyści podatkowej — w przeciwieństwie do amortyzacji przyspieszonej — jest niezależna od aktualnej stopy podatkowej,

² G. Mensch: *Gemischtwirtschaftliche Innovationspraxis*, T. I, Berlin 1976, s. 174.

— przynosi przedsiębiorstwu trwałą korzyść finansową, natomiast amortyzacja przyspieszona powoduje czasowe odroczenie podatku (głównie efekt odsetkowy).

Premia inwestycyjna nie jest jednak wolna od wad. Dyskryminuje przedsiębiorstwa, które inwestują w działalność B+R, lecz nie mogą skorzystać ze stymulacji z powodu ich złej sytuacji dochodowej (brak zysków podlegających opodatkowaniu). Instrument oddziałuje szczególnie niekorzystnie na przedsiębiorstwa-nowicjuszy, które muszą przewycięzać nie tylko trudności początkowe, ale są ponadto wykluczone z państwowej stymulacji.

Dodatek inwestycyjny udzielany jest przedsiębiorstwom niezależnie od tego, czy osiągają zyski podlegające opodatkowaniu, czy też nie. Eliminuje on więc niedoskonałości dotychczas omówionych instrumentów. Dodatek inwestycyjny skonstruowany jest w sposób technicznie prosty, tj. jako stała procentowa część nakładów inwestycyjnych. Może przybrać formę albo omówionej wyżej premii inwestycyjnej w powiązaniu z podatkiem dochodowym, albo subwencji wypłacanej przez państwo wtedy, gdy przedsiębiorstwo w okresie inwestowania w sferze B+R wykazało stratę. W ostatnim przypadku dodatki inwestycyjne pochodzą z dochodów państwa od innych przedsiębiorstw. Chodzi tu w zasadzie o transfer środków między przedsiębiorstwami, a nie o instrument podatkowy *sensu stricto*; nawiązanie do podatku ma miejsce ze względów administracyjno-technicznych.

Dodatki inwestycyjne oznaczają dla przedsiębiorstw prywatnych ostateczne nie opodatkowane dochody niezależnie od ich sytuacji ekonomicznej i obowiązującej stopy podatkowej. Mogą być wykorzystane przez wszystkie przedsiębiorstwa, które podejmują inwestycje w działalności B+R, gdyż traktują je w sposób równy. Dodatki inwestycyjne są skuteczne w szczególności w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw wyspecjalizowanych o relatywnie dużych inwestycjach w sferze B+R, które z powodu ich złej sytuacji finansowej nie są w stanie korzystać w pełni lub w ogóle z innych form stymulacji. Znaczna część ankietowanych w przemyśle RFN przedsiębiorstw stwierdziła, że preferuje dodatki inwestycyjne w porównaniu z innymi instrumentami z powodu ich efektu majątkowego, prowadzącego bezpośrednio do obniżenia ryzyka działalności B+R.³

Wspólną cechą analizowanych dotychczas instrumentów jest fakt, że opierają się one na inwestycjach w działalności B+R. W przeciwieństwie do działalności produkcyjnej odsetek wydatków inwestycyjnych w sferze

³ K. Ch. Röthlingshöfer, R.-U. Sprenger: *Effizienz der indirekten steuerlichen Forschungsförderung*, Berlin, München 1987, s. 101.

B+R jest jednak relatywnie niski i szacuje się go na ok. 20%, gdyż działalność tę cechują względnie wysokie koszty osobowe. Instrumenty te dyskryminują ponadto przedsiębiorstwa nie realizujące inwestycji w ogóle lub podejmujące je w niewielkiej skali, co dotyczy głównie przedsiębiorstw małych i średnich (tab. 2).

Tab. 2. Działalność B+R i inwestycje w przemyśle RFN wg wielkości przedsiębiorstw
R+D activity and investments in the industry of the German Federal Republic according to the size of enterprises

Lp.	Wielkość przedsiębiorstwa (liczba zatrudnionych)	Liczba przedsiębiorstw		Udział w %
		uprawiających działalność B+R	z inwestycjami w sferze B+R	
1	poniżej 100	121	30	25
2	100— 499	530	214	40
3	500— 999	274	143	52
4	1000—1999	156	114	87
5	2000—4999	146	105	78
6	5000—9999	65	50	77
7	1000 i więcej	60	55	92
8	Razem	1352	711	53

Źródło: K. Ch. Röthlingshöfer, R. U. Sprenger: Effizienz der indirekten steuerlichen Forschungsförderung, Berlin, München 1987, s. 63.

Dane zawarte w tabeli wskazują, że tylko nieco więcej niż połowa badanych przedsiębiorstw uprawiających działalność B+R podejmuje równocześnie inwestycje. Kryterium inwestycji w sferze B+R spełniają zwłaszcza firmy duże, które mają równocześnie wyższe udziały nakładów inwestycyjnych niż przedsiębiorstwa małe i średnie. Omówione dotychczas instrumenty polityki badawczo-rozwojowej państwa funkcjonują zatem w interesie przedsiębiorstw dużych. Ogólnie stwierdza się, że z tych form stymulacji korzystają te przedsiębiorstwa, które już uprawiały działalność B+R, natomiast skala stymulacji jest zbyt niska, by skłonić nowe przedsiębiorstwa do podjęcia tej działalności.

Dotychczasowe rozważania wskazują, że wątpliwa skuteczność analizowanych instrumentów determinowana jest przez fakt ich powiązania z inwestycjami, które stanowią nieznaczny, a poza tym silnie zróżnicowany w zależności od wielkości przedsiębiorstwa odsetek nakładów wydatkowanych na działalność B+R. Próba poszukiwania innych instrumentów doprowadziła do zastosowania w praktyce gospodarczej dodatku do kosztów osobowych i dodatku do nakładów zewnętrznych.

DODATEK DO KOSZTÓW OSOBOWYCH

Dodatek ten wypłacany jest przedsiębiorstwom prywatnym w wysokości określonego odsetka kosztów osobowych, poniesionych wyłącznie i bezpośrednio na działalność B+R. Sposób obliczania dodatku ma z jednej strony ułatwić przedsiębiorstwu przedstawienie stanów uprawniających do korzystania ze stymulacji, z drugiej natomiast zapewnić państwu możliwość kontroli. Koszty osobowe poniesione bezpośrednio i wyłącznie na działalność B+R można — jako podstawę stymulacji — obliczyć relatywnie łatwo w dużych przedsiębiorstwach o wydzielonym zapleczu B+R. Problem pojawia się w przedsiębiorstwach małych i średnich, gdzie stan organizacyjny działalności B+R nie pozwala na czyste jej oddzielenie od sfery produkcyjnej. Istnieje wtedy niebezpieczeństwo nadużywania tego instrumentu.

Dodatek do kosztów osobowych ma na celu stymulację przedsiębiorstw małych i średnich, które nie korzystają w pełni z instrumentów bazujących na inwestycjach. Okazało się jednak, że realizacja tego celu nie jest również łatwa. Nieliczne dane wskazują, że w RFN na przedsiębiorstwa poniżej 500 zatrudnionych przypada 5,65% ogólnych nakładów inwestycyjnych, ale tylko 5,47% kosztów osobowych. Dopiero powyżej 1000 zatrudnionych skumulowany udział kosztów osobowych kształtuje się powyżej odsetka nakładów inwestycyjnych. W przedsiębiorstwach o zatrudnieniu do 500 do 999 osób przeciętne koszty osobowe są jeszcze tak niskie, że 10% dodatek daje kwotę na stworzenie jednego miejsca pracy dla inżyniera.⁴ Dodatek do kosztów osobowych wykazuje podobne „skrzywienie” jak instrumenty oparte na inwestycjach i nie przynosi oczekiwanych rezultatów. Korzystanie z tego instrumentu uwarunkowane jest stanem organizacyjnym działalności B+R w przedsiębiorstwie. W małych i średnich przedsiębiorstwach nakład kosztów administracyjnych niezbędnych do korzystania ze stymulacji kształtuje się z tego względu w niekorzystnej relacji do oczekiwanych dochodów.

DODATEK DO NAKŁADÓW ZEWNĘTRZNYCH

Wysiłki państwa zmierzające do włączenia małych i średnich przedsiębiorstw do korzystania ze stymulacji przy pomocy omówionych dotychczas instrumentów nie mają na celu uruchomienia za wszelką cenę bodźców zachęcających je do tworzenia zdolności B+R, które nie byłyby w pełni i trwale wykorzystane. W tym celu pod koniec lat 70. wprowadzono w RFN do praktyki gospodarczej nowy instrument — dodatek

⁴ *Ibid.*, s. 104—105.

do nakładów zewnętrznych na działalność B+R. Nakłady zewnętrzne w świetle obowiązujących przepisów oznaczają badania zlecane, które stanowią przesłankę funkcjonowania tego instrumentu. Dodatek do zewnętrznych nakładów na działalność B+R sprowadza się do tego, że publiczne jednostki naukowo-badawcze w przypadku badań zleczanych im przez małe i średnie przedsiębiorstwa udzielają „rabatu badawczego” w wysokości 40—60% kosztów tych badań w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Proponuje się, by moc prawną tych przepisów rozciągnąć na badania zlecane przez małe i średnie przedsiębiorstwa nie tylko instytucjom publicznym, ale także prywatnym i objąć również tym dodatkkiem badania wspólne kilku przedsiębiorstw. Instrument ten ma na celu dać małym i średnim przedsiębiorstwom z niewystarczającymi, własnymi zdolnościami B+R dostęp do wyników badań, które nie zostałyby bez tego w ogóle zrealizowane lub zrealizowane niezbyt szybko.

Osiągnięcie powyższego celu nie jest łatwe. Dane empiryczne wskazują, że w przemyśle RFN na przedsiębiorstwa zatrudniające poniżej 1000 pracowników przypada tylko 3,7% wszystkich zewnętrznych nakładów na działalność B+R, podczas gdy na przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 5000 pracowników — 80% tych nakładów. Badania zlecane i wspólne realizowane są ponadto przez małe i średnie przedsiębiorstwa w niewielkim zakresie i raczej ze względów techniczno-organizacyjnych niż finansowych. Przedsiębiorstwa te nie są również często w stanie formułować problemów naukowo-badawczych w ten sposób, by móc udzielać badania zlecane i wykorzystać sensownie ich wyniki. Najczęściej brakuje im odpowiedniego personelu, który zapewniłby ostateczny sukces realizowanym projektom B+R. Instytucje realizujące badania zlecane dostarczają wreszcie często tylko ogólnych rozwiązań, gdy natomiast dopracowanie koncepcji z punktu widzenia wymogów rynku musi dokonać się w przedsiębiorstwie. Nie należy zatem oczekiwać dużych rezultatów z funkcjonowania omawianego instrumentu.⁵

Przeciw rozszerzaniu stymulacji przy pomocy dodatku do nakładów zewnętrznych — niezależnie od jego skuteczności — przemawiają inne argumenty. Należy przede wszystkim uwzględnić fakt, że badania zlecane udzielane są instytucjom, które korzystają już z innych form stymulacji. Instrument ten może prowadzić zatem do podwójnej stymulacji zarówno zleceniodawcy, jak i zleceniobiorcy. Przedsiębiorstwa mogą ponadto udzielać sobie wzajemnie badania zlecane tylko po to, by korzystać ze stymulacji państwowej. Niebezpieczeństwo to istnieje zwłaszcza wtedy, gdy zleceniodawcę i zleceniobiorcę łączą stosunki prawne i ekonomiczne. W tej

⁵ *Überlegungen zu einer Neuorientierung der BDI — Mittelstandspolitik*. Köln 1986, s. 29.

sytuacji pojawiają się w sposób konieczny problemy kontroli. Można postawić tezę, że niebezpieczeństwo niepożądanych skutków stymulacji może być wykluczone tylko przy znacznych kosztach administracyjnych.

Realizowane w Polsce reformy gospodarcze wymuszają będą z pewnością konieczność wprowadzenia do praktyki gospodarczej wielu nowych instrumentów do sterowania przez państwo działalnością B+R przedsiębiorstw. Warto wykorzystać tu doświadczenia RFN, gdyż funkcjonujące u nas instrumenty stanowią nieznaczny margines rozwiązań stosowanych już od dawna w krajach rozwiniętych.

S U M M A R Y

The R+D (research and development) activity in highly developed countries constitutes a significant source of technical progress. The faults of the regulating function of the market mechanism in reference to this activity brought about the necessity of the state's intervention. In R+D policy referring to private enterprises, the state makes use of both direct and indirect instruments. In the German Federal Republic the indirect instruments were introduced in economic practice already in the 1960s and depending on the manner of acting, they can be divided into two general groups: tax reductions (deductions of the present outlays, gifts from private enterprises, accelerated amortization, non-taxed reserve funds) and addition to external expenditures).

A common feature of a number of instruments is the fact that they are based on the investments undertaken within R+D activity. The effectiveness of these instruments, then, can not be too high since as opposed to production activity, the investment expenditures in the sphere of R+D are only slight, and this refers especially to small and medium-sized enterprises. Attempts to seek for other instruments of stimulation led to a practical use of an addition to personal costs and an addition to external outlays. The organisational state of R+D activity in small and medium-sized enterprises which makes it impossible to separate it from the production sphere is, however, the reason for the failure of these instruments.

The economic reforms carried out in Poland will lead to a necessity of reaching for the experiences of highly developed countries, including the German Federal Republic, in directing R+D activity.

