

Propozycje zmian bodźców podatkowych wspierających działalność B+R polskich przedsiębiorstw

Wstęp

Współczesne teorie wzrostu gospodarczego wskazują na rolę innowacji jako długoterminowego czynnika rozwoju ekonomicznego. Jednocześnie powszechnie akceptowalnym faktem jest to, że innowacje są procesem endogenicznym, na który oddziałuje wiele bodźców ekonomicznych [Romer, 1994, s. 3-22]. Podczas gdy współczesne teorie różnią się co do tego, w jaki sposób pojawia się zmiana technologiczna, to zgodnie z literaturą przedmiotu inwestycje w B+R odgrywają główną rolę w procesie innowacji [Griliches, 1988, s. 9-21]. W związku z powyższym uprawnione jest twierdzenie, że poziom nakładów na działalność badawczo-rozwojową determinować będzie długoterminowy wzrost gospodarczy. W świetle tego wniosku bardzo niepokojącym jest fakt, że Polska należy do jednych z najsłabiej rozwiniętych państw Europy pod względem poziomu nakładów na B+R oraz innowacyjności gospodarki. Zgodnie z wyznaczanym dla 27 krajów UE indeksem SII (*The Summary Innovation Index*) w roku 2009 Polska uplasowała się na dopiero na 23 miejscu wyprzedzając pod względem innowacyjności jedynie Litwę, Rumunię, Łotwę i Bułgarię [European Innovation..., 2010, s. 6]. Jedną z przyczyn tego stanu jest bardzo niski poziom nakładów w polskiej gospodarce na działalność badawczo-rozwojową (B+R). W roku 2008 na ten obszar działalności przeznaczano w Polsce 0,61 procent PKB, podczas gdy średnia dla 27 państw Unii Europejskiej sięgała 1,9 procent. Sytuacja ta jest między innymi konsekwencją bardzo niskiego zaangażowania sektora przedsiębiorstw w finansowanie badań i rozwoju. Nakłady na ten cel polskich przedsiębiorstw w roku 2008 wynosiły zaledwie 0,19 procent PKB, gdy analogiczny wskaźnik dla całej Unii Europejskiej wynosił 1,21 procent.

W związku z kluczowym znaczeniem innowacji dla gospodarki w wielu państwach prowadzi się aktywną politykę mającą na celu wspieranie działalności B+R przedsiębiorstw. W coraz większym stopniu wykorzystuje się w tym celu bodźce podatkowe. Tendencja ta znalazła swoje odzwierciedlenie także i w Polsce. W uchwalonej w 2005 roku ustawie o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej wprowadzono wiele zachęt podatkowych mających wspierać szeroko rozumianą innowacyjność przedsiębiorstw, w tym

* Autor jest pracownikiem Katedry Finansów Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, email:adam.adamczyk@wneiz.pl; czykadam@gmail.com. Artykuł wpłynął do redakcji w październiku 2010 r.

i działalność B+R. Jednak wprowadzone bodźce podatkowe nie funkcjonują prawidłowo, czego przejawem jest znikome zainteresowanie nimi przedsiębiorstw oraz bardzo niski poziom ich wykorzystania.

Celem artykułu jest dokonanie oceny obecnie funkcjonujących bodźców podatkowych nakierowanych na stymulację działalności B+R przedsiębiorstw oraz sformułowanie wniosków mających na celu poprawę skuteczności tych instrumentów.

Bodźce podatkowe jako narzędzie wspierania działalności B+R przedsiębiorstw

Ocena funkcjonujących obecnie w Polsce rozwiązań w zakresie podatkowych instrumentów stymulacji działalności B+R przedsiębiorstw wymaga scharakteryzowania tego rodzaju instrumentów. W celu identyfikacji roli oraz podstawowych właściwości podatkowych instrumentów stymulacji działalności B+R przedsiębiorstw można dokonać ich konfrontacji z innymi narzędziami polityki proinnowacyjnej. Wspieranie przez państwo działalności badawczo-rozwojowej podejmowanej przez przedsiębiorstwa może przyjmować różne formy. Stosowane bodźce zwykle można zaklasyfikować do jednej z trzech grup instrumentów:

- bezpośrednich instrumentów wsparcia nakładów na B+R,
- instrumentów o charakterze katalizatorów,
- pośrednich, fiskalnych (podatkowych) instrumentów wspierania B+R [Raising EU R&D..., s. 10].

Istota instrumentów bezpośrednich polega na bezpośrednim przepływie finansowego wsparcia z sektora publicznego do prywatnego w formie grantów, subsydiów czy kredytów warunkowych. Główna zaleta bodźców bezpośrednich związana jest z możliwością ich dokładnego dostrojenia do stymulacji wąskich obszarów badawczych. Ich główny mankament związany jest natomiast z procesem wyboru wspieranych projektów, który może być drogi i jednocześnie niedoskonały.

Do instrumentów o charakterze katalizatorów zalicza się działania władz publicznych mające na celu pomoc prywatnym przedsiębiorstwom w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania nakładów na badania i rozwój. Typowymi instrumentami o charakterze katalizatorów są instrumenty wspierania kapitału wysokiego ryzyka oraz różnego rodzaju gwarancje rządowe. Instrumenty katalityczne nakierowane są przede wszystkim na wspieranie działalności badawczo-rozwojowej młodych, małych podmiotów. Głównym zagrożeniem związanym z ich wykorzystywaniem jest możliwość wystąpienia zniekształceń rynkowych.

Bodźce fiskalne (podatkowe) skierowane są do bardzo szerokiego spektrum podmiotów, a więc zarówno do wielkich przedsiębiorstw poszukujących sposobów na zmniejszenie swoich obciążeń podatkowych, jak i podmiotów, które ze względu na małe rozmiary nie mają dostępu do grantów lub prowadzą badania, dla których nie przewidziano innych instrumentów wsparcia. Ich istotną

cechą jest to, że pozostawiają one korzystającym z nich podmiotom maksimum niezależności. Cecha ta powoduje, że bodźce podatkowe w przeciwieństwie do bodźców bezpośrednich nie zniekształcają decyzji podmiotów gospodarczych i nie wpływają na alokację zasobów pomiędzy różnymi dziedzinami badań [Adamczyk, 2009, s. 7-18]. Rola tych instrumentów polega na dostarczeniu stosunkowo nie wysokiego jednostkowo, ale stabilnego wsparcia podmiotom prowadzącym działalność badawczą¹. Jeżeli bodźce podatkowe są poprawnie skonstruowane, a w związku z tym są wykorzystywane przez znaczne grono podatników, to związane z nimi jednostkowe koszty administracyjne są niższe niż w przypadku innych form stymulacji. Należy jednak podkreślić, że aby instrumenty te mogły być w pełni efektywne powinny być one zaprojektowane z uwzględnieniem innych narzędzi wsparcia.

Oprócz niewątpliwych zalet cechujących bodźce podatkowe obciążone są one również wieloma wadami. Ze względu na fakt, iż adresowane są one do szerokiego spektrum przedsiębiorstw mogą okazać się bardzo kosztowne dla budżetu. Dają one przy tym ograniczoną możliwość ukierunkowywania badań na dziedzinę o wysokiej społecznej stopie zwrotu. Podkreśla się również, że ich efektywność jest wątpliwa w państwach, w których nie występuje odpowiednia infrastruktura dla rozwoju B+R. Należy także podkreślić, że pomimo faktu, iż ten rodzaj bodźców skierowany jest do potencjalnie szerokiego grona podmiotów, to w praktyce jest on wykorzystywany głównie przez dojrzałe, duże przedsiębiorstwa. Nie pozwala on natomiast aktywnie wspierać uważanych za najbardziej innowacyjne młode podmioty, które z reguły nie osiągają dochodu, a zatem i nie płacą podatków. Mankament ten może być jednak stosunkowo łatwo wyeliminowany poprzez dostarczenie nisko rentownym podmiotom wsparcia w formie dotacji w wysokości niewykorzystanych preferencji podatkowych².

O właściwościach bodźców podatkowych decydować może także rodzaj użytego instrumentu. Bodźce podatkowe stymulujące badania i rozwój można podzielić na trzy główne grupy:

- odliczenia od podstawy opodatkowania (*tax allowances*),
- odliczenia od podatku, czyli tzw. kredyt podatkowy (*tax credit*),
- przyspieszona amortyzacja nakładów na B+R.

Odliczenia od podstawy opodatkowania pozwalają przedsiębiorstwom inwestującym w badania i rozwój zmniejszyć dochód podatkowy o kwotę wyższą niż wynosił faktyczny nakład na B+R. Istotną różnicą między odliczeniami od podstawy opodatkowania a kredytem podatkowym jest to, że kwota oszczędności podatkowej w pierwszym przypadku zależy od wysokości stawki opodatkowania, natomiast w drugim stawka podatku nie odgrywa żadnej roli. Powyższy aspekt ma znaczenie wtedy, gdy ulga stosowana jest w ramach podatku progresywnego. W takim wypadku, aby zachować neutralność ulgi ze względu na poziom

¹ Funkcjonowanie tego typu instrumentu porównać można do etapu procesu inwestycyjnego funduszy VC określonego jako faza zasiewu.

² Takie rozwiązanie stosowane jest w ramach norweskiego programu wspierania B+R, Skattefunn.

dochodu podatnika lepiej jest zastosować ulgę odliczaną od podatku. Z drugiej jednak strony odliczenia od podstawy opodatkowania mogą być przenoszone na lata następne za pomocą tradycyjnego mechanizmu rozliczania straty, podczas gdy przeniesienie kredytu podatkowego wymaga stworzenia odrębnego mechanizmu [STI, 2004, s. 14].

Zarówno odliczenia od dochodu, jak i od podatku mogą być dokonywane w oparciu o wolumen nakładów na B+R lub w oparciu o przyrost tego wolumenu. Odliczenia uzależnione od wolumenu nakładów na B+R kalkulowane są jako procent kwoty nakładów poniesionych na badania i rozwój. Wadą tego typu odliczeń jest to, że nie wspierają one wyłącznie nowych wydatków, lecz także te, które firma poniosłaby bez względu na występowanie ulgi. Wysokość odliczeń bazujących na przyroście nakładów zależy natomiast od kwoty wyznaczonej na podstawie zmian nakładów na badania i rozwój. Przyrost nakładów może być wyznaczany w odniesieniu do ich kwoty w przeszłości bądź względem rolowanej bazy (zazwyczaj średniej ruchomej z kilku poprzednich lat). W ostatnim czasie zauważalna jest tendencja do zastępowania odliczeń wyznaczanych na bazie przyrostowej odliczeniami uzależnionymi od wolumenu nakładów. Przyjęcie tego rozwiązania, choć zmniejsza siłę motywującego oddziaływania bodźca jest znacznie prostsze do wprowadzenia.

O bodźcowym oddziaływaniu rozwiązań w zakresie amortyzacji aktywów związanych z działalnością badawczo-rozwojową można mówić, gdy wartość obecna odpisów amortyzacyjnych dla celów podatkowych jest wyższa od wartości obecnej ekonomicznego zużycia. Należy pamiętać o tym, że bodźce podatkowe oparte na przyspieszonych odpisach amortyzacyjnych mogą bezpośrednio oddziaływać jedynie na nakłady kapitałowe związane z działalnością badawczą (jak budowa lub zakup sprzętu niezbędnego do prowadzenia badań). Jednak bardziej istotną grupą wydatków związanych z prowadzonymi badaniami są wydatki o charakterze bieżącym, w szczególności dotyczące wydatków związanych z wynagrodzeniami naukowców, zakupem materiałów eksploatacyjnych, energii itp., na które przyspieszone formy amortyzacji nie mają wpływu.

Podsumowując należy stwierdzić, że bodźce podatkowe różnią się od bodźców bezpośrednich znacznie szerszym obszarem działania. Ich istota polega na dostarczaniu stosunkowo niewielkiego, ale stabilnego wsparcia znacznej liczbie podmiotów. Dzięki temu, że są one instrumentami przewidywalnymi, bowiem nie uzależnionymi od arbitralnych decyzji administracyjnych, pozwalają na ograniczenie ryzyka działalności B+R, co w konsekwencji sprzyja długoterminowemu rozwijaniu bazy badawczej. Duża powszechność tych instrumentów sprawia, że są one stosunkowo najbardziej neutralnymi bodźcami proinnowacyjnymi.

Metodologia oceny wpływu opodatkowania dochodu na inwestycje przedsiębiorstw w B+R

Większość badań dotycząca wpływu opodatkowania na działalność inwestycyjną przedsiębiorstw poświęcona jest analizie oddziaływania podatku dochodowego na kapitał rzeczowy. Badania te bazują z reguły na podejściu skorygowana-

nego podatkowo kosztu użycia kapitału autorstwa Jorgensona [Jorgenson, 1963, s. 247-259]. Koncepcja ta dała początek rozwojowi metod pomiaru wpływu opodatkowania na decyzje inwestycyjne przedsiębiorstw, takich jak marginalna efektywna stopa opodatkowania kapitału (METR) zaproponowana przez Kinga i Fullertona, która odzwierciedla występowanie klina między stopą zwrotu z jednostki kapitału przed i po opodatkowaniu [King, Fullerton, 1984]. Metodologia ta zainspirowała wiele badań polegających na wyznaczaniu i porównywaniu efektywnej stopy opodatkowania pomiędzy sektorami, aktywami oraz państwami.

Obecne tendencje w literaturze przedmiotu zacierają do zastosowania podobnego podejścia do niematerialnych aktywów, takich jak wyniki prac B+R. Przykładowo Griffith, Sandler i Van Reenen [1995, s. 21-44], a także Gordon i Tchilinguirian [1998] wyznaczyli skorygowany podatkowo koszt kapitału i METR dla B+R kilkunastu państw wykorzystując standardową metodę Jorgensona – Kinga – Fullertona (JKF). Podobną metodologię dla oceny wpływu opodatkowania na opłacalność inwestycji w wartości niematerialne zastosował Mackie [2002, s. 293-337] obliczając METR dla kapitału niematerialnego w USA.

Koncepcja Jorgensona Fullertona i Kinga wykorzystywana jest także w empirycznych badaniach efektywności podatkowych bodźców wspierających B+R. Przykładami takich analiz są badania Blooma, Griffith, Van Reena [2002, s. 1-31], Hall [1993, s. 1-36], Bernsteina [1986, s. 438-448]. Koncepcja JKF podlega także próbom korekty. McKenzie zauważył, że stosowanie standardowego podejścia JKF do oceny wpływu opodatkowania na działalność B+R jest nieprawidłowe ze względu na fakt, iż proces inwestycyjny modelowany jest w tym podejściu jako przebieg: nakład o charakterze zasobu – efekt w postaci strumienia. Takie rozumowanie jest uzasadnione dla kapitału rzeczowego, lecz nie dla kapitału wytwarzanego przez samą firmę. W rzeczywistości bowiem aktywa będące efektem prac badawczo-rozwojowych nie są nabywane na rynku, lecz są wytwarzane wewnątrz przedsiębiorstwa, a w związku z tym proces inwestycyjny przybiera przebieg: nakład o charakterze strumienia – efekt o charakterze strumienia [McKenzie, 2008, s. 563-581].

Obecnie do analizy wpływu opodatkowania na działalność B+R wykorzystuje się również badania symulacyjne. Przykładem takich analiz są badania prowadzone przez niemiecki instytut: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), który w swoich analizach wykorzystuje symulacyjny model *European Tax Analyzer* [Elsner, Ernst, 2008]. Zastosowanie tej metody pozwala na uzyskanie bardziej dokładnego obrazu wpływu opodatkowania na działalność B+R. Metoda ta obciążona jest także istotną wadą, która związana jest z faktem, że symulacje prowadzone są dla modelowego niemieckiego przedsiębiorstwa opisanego przez precyzyjne wielkości jak odsetek obrotu inwestowanego w działalność B+R, wielkość obrotów, suma bilansowa, wartość zysków. W rezultacie wnioski z tego modelu nie muszą być w pełni miarodajne dla innych państw. Po drugie, autorzy badania nie publikują pełnej specyfikacji modelu, przez co nie można zweryfikować uzyskanych wyników.

Najszerzej rozpowszechnionym miernikiem oddziaływania systemu podatkowego na zwrot z nakładów na B+R jest stworzony przez Wardę indeks B. Wskaźnik ten zaprojektowany został jako proste w użyciu narzędzie analizy polityki państwa. W szczególności może być on wykorzystywany do porównywania tzw. hojności systemów podatkowych, jak również do oceny skutków wprowadzenia nowych bodźców podatkowych wspierających działalność B+R. Mierzy on względną opłacalność wydatków na B+R w danym systemie podatkowym, bazując na koncepcji marginalnej efektywnej stopy podatkowej. Szczególnie istotne dla konstrukcji tego indeksu były prace wspomnianych już Halla i Jorgensona [1967, s. 391-414] oraz Kinga i Fullertona [1984]. Nazwa B – indeks wiąże się z faktem, że wyraża on minimalną relację zysku (z ang. *benefit*) do kosztów (nakładów), przy której inwestycja w B+R staje się opłacalna w warunkach danego systemu podatkowego. W najprostszym ujęciu miarę tę można zdefiniować jako minimalną wartość obecną dochodów brutto uzyskaną z jednostki pieniężnej zainwestowanej w B+R niezbędną do pokrycia poniesionych nakładów i do zapłaty podatku dochodowego. Jeżeli zatem minimalną wartość obecną zysku brutto generowanego przez inwestycje w B+R można zapisać jako iloczyn wartości nakładów inwestycyjnych (I) oraz minimalnej zyskowności brutto inwestycji (B), to inwestycja w B+R spłaci się, gdy spełniony będzie warunek:

$$B \times I = I + t \times (B \times I - I_K)$$

gdzie:

t – stawka podatku dochodowego,

I_K – wartość obecną odpisów podatkowych z tytułu inwestycji w B+R.

Przekształcając powyższy wzór tak, aby uzyskać minimalną zyskowność brutto otrzymamy:

$$B = \frac{1 - A \times t}{1 - t}.$$

W powyższym wzorze A oznacza ważoną wartość obecną netto odpisów amortyzacyjnych, ulg podatkowych przypadających na jednostkę pieniężną nakładów na B+R. Wagi poszczególnych odpisów ustalane są na podstawie udziału danego rodzajów nakładów (z którymi związany jest dany odpis), w sumie wydatków na B+R. Przy założeniu, że wartość wydatków bieżących podlega natychmiastowemu odliczeniu współczynnik A można wyznaczyć ze wzoru:

$$A = w_m \times s_m \times \frac{(1+i)^{\left(\frac{1}{s_m}+1\right)} - (1+i)}{(1+i)^{\frac{1}{s_m}} \times i} + w_b \times s_b \times \frac{(1+i)^{\left(\frac{1}{s_b}+1\right)} - (1+i)}{(1+i)^{\frac{1}{s_b}} \times i} + w_d \times r_d + \frac{w_p \times r_p}{t} + w_c$$

gdzie:

w_m – waga dla wydatków na maszyny i urządzenia (OECD przyjmuje 5%),

w_b – waga dla wydatków na budynki (OECD przyjmuje 5%),

w_c – waga dla wydatków bieżących (OECD przyjmuje 90%),

w_d – waga dla wydatków objętych ulgą od dochodu,

w_p – waga dla wydatków objętych ulgą od podatku,

s_m – stawka amortyzacji dla maszyn,

s_b – stawka amortyzacji dla budynków,

r_d – stopa ulgi odliczanej od dochodu,

r_p – stopa ulgi odliczanej od podatku,

i – stopa dyskontowa (OECD przyjmuje 10%),

t – stopa podatku dochodowego.

Oceny rozwiązań podatkowych pod kątem ich wpływu na opłacalność inwestycji w B+R dokonuje się porównując wartość indeksu B z jednością. Jeżeli B jest mniejsze od jedności, oznacza to, że przepisy podatkowe pozwalają zmniejszyć zobowiązanie przedsiębiorstwa z tytułu podatku dochodowego o więcej niż wynosiła kwota faktycznie poniesionych nakładów na B+R. Co za tym idzie, inwestycja w B+R stanie się opłacalna nawet w sytuacji, gdy wpływy z jej tytułu będą niższe niż wielkość poniesionych nakładów. W takiej sytuacji rozwiązania podatkowe powodują, że państwo faktycznie subsydiuje działalność badawczą. W przeciwnym wypadku, a więc gdy wartość indeksu jest większa od jedności podatek jest skonstruowany w sposób uniemożliwiający dokonanie odpisu w wysokości równej całkowitej wartości nakładów poniesionych na B+R. Oznacza to, że aby inwestycja w B+R była opłacalna, wartość obecna uzyskanych z niej efektów brutto musi przekraczać wartość obecną poniesionych w związku z nią nakładów. Trzecia możliwość, tzn. sytuacja, w której wartość indeksu równa jest jedności oznacza neutralność systemu opodatkowania dochodu dla inwestycji w B+R. Podsumowując opis interpretacji indeksu B, można stwierdzić, że czym niższa jest jego wartość, tym silniejsze jest pozytywne oddziaływanie opodatkowania na działalność badawczo-rozwojową. W celu poprawy czytelności indeksu na jego bazie wyznacza się miarę stanowiącą różnicę między jednością a indeksem B. Jeżeli otrzymany w rezultacie wskaźnik przyjmuje wartość większą od zera, oznacza to, że wpływ rozwiązań podatkowych na działalność badawczo-rozwojową jest pozytywny. W przeciwnym wypadku opodatkowanie oddziałuje w sposób ujemny na opłacalność inwestycji w B+R [Adamczyk, 2010, s. 11-21].

Podatkowe bodźce stymulacji B+R w Polsce

Dokonanie oceny polskich rozwiązań podatkowych w zakresie wspierania działalności B+R wymaga dokładnej charakterystyki stosowanych obecnie bodźców. Koncepcję wykorzystania bodźców podatkowych w celu wspierania działalności zaczęto realizować w Polsce dopiero w roku 2005, kiedy to

uchwalono Ustawę o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej³. Wprowadzone tą ustawą bodźce charakteryzują się tym, że odnoszą się one głównie do inwestycji w wartości niematerialne i prawne. Preferencje w zakresie podatków dochodowych zawarte w ustawie o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej polegały w szczególności na:

- wprowadzeniu ulgi w podatkach dochodowych na nabycie nowych technologii,
- wprowadzeniu możliwości uzyskania przez przedsiębiorstwa statusu centrum badawczo-rozwojowego,
- wprowadzeniu możliwości zaliczenia w koszty wydatków na prace rozwojowe niezależnie od wyniku, jakim się zakończyły,
- skróceniu okresu amortyzacji zakończonych prac rozwojowych z 36 do 12 miesięcy;

Pierwsza z wymienionych preferencji polega na możliwości dokonania odliczenia od dochodu **wydatków poniesionych przez podatnika na nabycie nowych technologii**. Za nowe technologie uważa się wiedzę technologiczną w postaci wartości niematerialnych i prawnych, w szczególności wyniki badań i prac rozwojowych nabytą przez podatnika, która umożliwia wytwarzanie nowych lub udoskonalonych wyrobów lub usług i która nie jest stosowana na świecie przez okres dłuższy niż 5 lat. Odliczenie przysługuje w kwocie nie wyższej niż dochód osiągnięty z tytułu prowadzenia działalności w danym roku. W sytuacji gdy w danym roku podatnik osiąga stratę lub wielkość dochodu z pozarolniczej działalności jest niższa od kwoty przysługujących mu odliczeń, odliczenia reszty przysługującej mu kwoty dokonuje się w zeznaniach za trzy kolejno następujące po sobie lata podatkowe licząc od końca roku, w którym nową technologię wprowadzono do ewidencji. Odliczenie w ramach ulgi na nowe technologie nie umniejsza prawa do dokonania pełnych odpisów amortyzacyjnych i zaliczenia ich w koszty uzyskania przychodu. Oznacza to zatem, że podatnik ma prawo zmniejszyć podstawę opodatkowania łącznie o kwotę wyższą niż wartość poniesionych nakładów.

Druga z preferencji dotyczy wyłącznie podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową. Przedsiębiorcy należący do tej grupy mogą otrzymać status centrum badawczo-rozwojowego, co uprawnia do tworzenia w ciężar kosztów funduszu innowacyjności oraz do zwolnienia z podatku od nieruchomości.

Uzyskanie statusu centrum badawczo-rozwojowego wymaga jednak spełnienia określonych warunków. Status centrum badawczo-rozwojowego może być nadawany przedsiębiorcy osiągnąjącemu nie mniej niż 800.000 euro przychodu, z czego co najmniej 20% powinno pochodzić ze sprzedaży wyników badań lub prac rozwojowych. W rezultacie tego ograniczenia praktycznie wyłącza się możliwość skorzystania z tego bodźca większości przedsiębiorstw prowadzących badania na własne potrzeby.

³ Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz.U. 2005 nr 179, poz. 1484).

Kolejnym bodźcem podatkowym mającym zachęcić przedsiębiorstwa do podejmowania działalności badawczo-rozwojowej jest umożliwienie uznania za koszt podatkowy wydatków poniesionych na prace badawczo-rozwojowe zakończone niepowodzeniem. Obecnie jedynym warunkiem zaliczenia kosztów prac badawczo-rozwojowych do kosztów uzyskania przychodów jest ich zakończenie. Nie ma znaczenia rezultat, jakim zakończą się prace i czy ich efekt w postaci produktu lub technologii zostanie wdrożony do produkcji lub bezpośredniego zastosowania.

Zmiana przepisów podatkowych wprowadzona ustawą o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej jest także bardziej korzystna dla tych wyników prac badawczo-rozwojowych zakończonych wynikiem pozytywnym. W świetle wcześniej obowiązujących przepisów wartości te podlegały amortyzacji, przy czym jej okres wynosił 36 miesięcy. Wprowadzone w prawie podatkowym zmiany skróciły ten okres do 12 miesięcy.

Wykorzystanie indeksu B do pomiaru wpływu bodźców podatkowych na opłacalność nakładów na B+R w Polsce

W punkcie poświęconym metodologii oceny wpływu opodatkowania na rentowność nakładów przedsiębiorstw na działalność B+R wskazano, że najbardziej rozpowszechnionym miernikiem tego oddziaływania jest indeks B. Miara ta pozwala w syntetyczny sposób określić łączny wpływ opodatkowania na rentowność działalności badawczo-rozwojowej.

Opierając się na wartościach indeksu B publikowanych przez OECD (tablica 1) można stwierdzić, że przyjęte w konstrukcji polskiego podatku dochodowego rozwiązanie sytuują nasz kraj dopiero na 26 miejscu pod względem dogodności podatku dla działalności B+R spośród 38 państw podlegających ocenie. Jednocześnie według tychże danych Polska jest państwem, w którym konstrukcja podatku należy do jednych z najbardziej neutralnych, przyjmując tylko lekko stymulujący charakter⁴.

Tablica 1

Wartość indeksu B dla dużych przedsiębiorstw

| Lp. | Państwo | Indeks B | Lp. | Państwo | Indeks B | Lp. | Państwo | Indeks B |
|-----|------------|----------|-----|-----------|----------|-----|------------|----------|
| 1 | Hiszpania | 0,609 | 14 | RPA | 0,829 | 27 | Chile | 1,006 |
| 2 | Meksyk | 0,632 | 15 | Węgry | 0,838 | 28 | Finlandia | 1,008 |
| 3 | Francja | 0,633 | 16 | Dania | 0,839 | 29 | Słowacja | 1,008 |
| 4 | Chiny | 0,661 | 17 | Turcja | 0,861 | 30 | Szwajcaria | 1,01 |
| 5 | Portugalia | 0,715 | 18 | Japonia | 0,882 | 31 | Grecja | 1,011 |
| 6 | Indie | 0,734 | 19 | Australia | 0,883 | 32 | Islandia | 1,012 |

⁴ Jest tak dlatego, że wartość indeksu B dla Polski jest bardzo zbliżona do jedności, a więc wartości oznaczającej całkowity brak wpływu rozwiązań podatkowych na stopę zwrotu netto z B+R.

cd. tablicy 1

| | | | | | | | | |
|----|---------------|-------|----|-------------------|-------|----|-----------|-------|
| 7 | Brazylia | 0,746 | 20 | Wielka Brytania | 0,895 | 33 | Izrael | 1,013 |
| 8 | Singapur | 0,771 | 21 | Belgia | 0,911 | 34 | Luxemburg | 1,014 |
| 9 | Czechy | 0,772 | 22 | Austria | 0,912 | 35 | Szwecja | 1,015 |
| 10 | Norwegia | 0,793 | 23 | Holandia | 0,934 | 36 | Włochy | 1,023 |
| 11 | Korea | 0,82 | 24 | Stany Zjednoczone | 0,934 | 37 | Rosja | 1,024 |
| 12 | Kanada | 0,821 | 25 | Irlandia | 0,951 | 38 | Niemcy | 1,03 |
| 13 | Nowa Zelandia | 0,827 | 26 | Polska | 0,99 | | | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: OECD Science, technology and industry outlook, OECD, Paris 2008

Wyniki obliczeń indeksu B publikowane przez OECD są obciążone jednak wadami, które zniekształcają faktyczny obraz oddziaływania opodatkowania na opłacalność działalności B+R w Polsce. Wady te wynikają po części z przyjętych założeń, które mają na celu zachowanie porównywalności przestrzennej uzyskiwanych wyników, po części jednak z błędnej interpretacji obowiązującego w Polsce prawa podatkowego. W związku z powyższym istnieje konieczność weryfikacji wartości tego wskaźnika dla Polski. W tablicy 2 przedstawiono podstawowe założenia przyjęte przy kalkulacji indeksu, jak również wartości indeksu dla poszczególnych wariantów przyjętych założeń. W celu umożliwienia porównania konsekwencji niezgodności poszczególnych założeń z rzeczywistością przedstawiono 6 wariantów obliczenia indeksu uwzględniających kolejne korekty.

Tablica 2

Warianty korekty indeksu B dla Polski

| Założenia | Wariant 1 | Wariant 2 | Wariant 3 | Wariant 4 | Wariant 5 | Wariant 6 |
|--|-----------|--------------|----------------|--------------|-----------|--------------|
| Stawka amortyzacji dla budynków | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% |
| Stawka amortyzacji dla urządzeń i wyposażenia | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% |
| Udział wydatków bieżących w nakładach na B+R | 90,0% | 90,0% | 90,0% | 90,0% | 90,0% | 76,0% |
| Udział wydatków na budynki w nakładach na B+R | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,9% |
| Udział wydatków na urządzenia i wyposażenie w nakładach na B+R | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 18,1% |
| Stawka podatku dochodowego | 19,0% | 19,0% | 19,0% | 19,0% | 19,0% | 19,0% |
| Stopa dyskontowa | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| Ulga podatkowa | 30,0% | 50,0% | 50,0% | - | - | - |
| Ulga odliczana od | podatku | podatku | dochodu | - | - | - |

cd. tabeli 2

| | | | | | | |
|---|------|-------|------|------|-------------|------|
| Wartość obecna odpisów amortyzacyjnych od budynków | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Wartość obecna odpisów amortyzacyjnych od wyposażenia | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,83 | 0,83 |
| Wartość indeksu B | 0,99 | 0,98 | 1,00 | 1,01 | 1,01 | 1,02 |
| Zmiana wartości indeksu B | – | –0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,01 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Warda, [2009], *An Update of R&D Tax Treatment In OECD Countries and Selected Emerging Economies, 2008-2009*, mimeo

Wariant pierwszy stanowi punkt wyjścia dla dalszych rozważań, jest on odzwierciedleniem przesłanek, na których oparli swoje obliczenia eksperci OECD. Przyjęli oni założenie, że wysokość ulgi związanej z zakupem nowych technologii jest zróżnicowana w zależności od wielkości podmiotu i w przypadku dużych przedsiębiorstw wynosi 30% poniesionych nakładów. Taka wysokość odliczenia wynikała z pierwotnego kształtu ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej⁵. Przepis ten został jednak zmieniony nowelizacją ustawy jeszcze w 2006 roku⁶. W nowelizacji zrównano duże i małe firmy pozwalając im korzystać z 50% odpisu. W związku z powyższym w wariantcie drugim dokonano korekty wartości indeksu B, a w konsekwencji otrzymano wielkość mniejszą od poprzedniej, co oznacza silniejsze stymulujące działanie systemu podatkowego na działalność B+R. Uzyskany rezultat jest jednak nadal niepoprawny, bowiem w swoich obliczeniach eksperci przyjęli, że odpis na zakup nowych technologii dokonywany jest od podatku, gdy w rzeczywistości zmniejsza on podstawę opodatkowania. Powyższy błąd został wyeliminowany w wariantcie trzecim. Po dokonaniu przeliczenia indeksu jego wartość wzrosła powyżej jedności, co oznacza, że przyjęte w polskim prawie podatkowym rozwiązania wcale nie powodują subwencjonowania przez państwo działalności B+R, a wręcz przeciwnie obniżają stopę zwrotu netto z tego rodzaju inwestycji. Wspomniane powyżej zastrzeżenia co do sposobu ujęcia ulgi technologicznej przy wyznaczaniu indeksu B nie wyczerpują katalogu zastrzeżeń. Zważywszy na fakt, że w konstrukcji indeksu powinno uwzględniać się jedynie wydatki związane z wytworzeniem technologii, a nie jej zakupem istnieją poważne przesłanki do tego, że ulga związana z nabyciem nowych technologii nie powinna być w ogóle uwzględniana przy obliczaniu wartości indeksu B. W celu ominięcia tego problemu eksperci założyli, że zakup nowych technologii tożsamy jest z nabyciem sprzętu i wyposażenia. Jednak polskie przepisy podatkowe wyraźnie zawężają zakres przedmiotowy ulgi do wartości niematerialnych i prawnych. W takiej sytuacji należałoby całkowicie pominąć wpływ ulgi technologicznej.

⁵ Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz.U. 2005 nr 179 poz. 1484).

⁶ Ustawa z dnia 12 maja 2006 r. o zmianie ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2006 r. Nr 107, poz. 723).

Wartość indeksu B po pominięciu wpływu ulgi na zakup nowych technologii uwzględniono w czwartym wariancie kalkulacji indeksu B.

Kolejną nieścisłość, w rezultacie której wartość indeksu B nie odzwierciedla faktycznego oddziaływania opodatkowania dochodu na działalność B+R związana jest z asumpcją, że maszyny i urządzenia wykorzystywane na cele badawcze mogą podlegać jednorazowej amortyzacji podatkowej. Dzięki temu jeden złoty wydatkowany na ich nabycie pozwala na obniżenie wartości obecnej podstawy opodatkowania także o jednego złotego. Założenie to wynika najprawdopodobniej z błędnej interpretacji zmiany w przepisach, w wyniku której nastąpiło skrócenie okresu amortyzacji podatkowej zakończonych prac rozwojowych z 36 do 12 miesięcy – co jednak nie jest tożsame ze skróceniem okresu amortyzacji wykorzystywanych na ich cele maszyn i urządzeń. Dlatego w wariancie piątym dokonano kolejnej korekty wartości indeksu B, przyjmując założenie, że przeciętny okres amortyzacji maszyn i urządzeń związanych z działalnością B+R wynosi pięć lat⁷. W wyniku tej zmiany wartość indeksu B uległa dalszemu podwyższeniu.

Ostatnia korekta indeksu nie wynika z błędnej interpretacji prawa podatkowego, lecz z przyjętych stałych założeń formuły analizowanej miary. Jak już wspomniano, aby zachować porównywalność przestrzenną indeksu przyjęto, że pewne wielkości niezbędne do jego obliczenia są identyczne we wszystkich państwach. Odnosi się to zwłaszcza do struktury wydatków na działalność B+R. Takie podejście można uznać za uzasadnione, gdy porównaniu podlegają systemy opodatkowania w państwach znajdujących się na podobnym etapie rozwoju gospodarczego. W grupie analizowanych państw znajdują się jednak zarówno kraje wysokorozwinięte, jak i państwa zaliczane do grupy tzw. *emerging markets*, wśród których znajduje się także i Polska. Państwa gorzej rozwinięte charakteryzują się inną strukturą wydatków na działalność B+R. W Polsce udział wydatków bieżących w ogóle nakładów na B+R stanowi około 76%, podczas gdy w konstrukcji indeksu przyjęto wartość 90%. Jednocześnie nakłady na sprzęt i wyposażenie stanowią w Polsce 18,1% nakładów na B+R, podczas gdy eksperci przyjęli, że udział ten stanowi jedynie 5%. Różnicę między zakładaną a faktyczną strukturą nakładów na B+R w Polsce uwzględniono w szóstym wariancie kalkulacji indeksu B. Uzyskana ostatecznie wartość indeksu powoduje znaczne przesunięcie Polski w rankingu szeregującym państwa pod względem oddziaływania opodatkowania dochodu na działalność B+R. Po uwzględnieniu wymienionych korekt pozycja Polski zostałaby obniżona z pozycji 26 na pozycję 35. Co więcej, do 2009 r. bieżące nakłady na działalność rozwojową w Polsce nie były natychmiastowo zaliczenie w koszty uzyskania przychodów, lecz podlegały amortyzacji. Przy wyznaczeniu indeksu uwzględniono natomiast możliwość natychmiastowego rozliczenia tych nakładów. Takie prawo przedsiębiorcom dała dopiero nowelizacja ustawy

⁷ Takie założenie autorzy indeksu przyjmowali przed wejściem w życie ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej.

o podatku dochodowym z marca 2009 roku⁸. W związku z tym, gdyby uwzględnić poprzedni stan prawny należałoby dokonać kolejnej korekty indeksu B, którego wartość w takim wypadku wynosiłaby 1,025, co oznaczałoby, że wśród 38 objętych badaniem krajów gorzej przez prawo podatkowe inwestycje w B+R traktowane były jedynie w Niemczech. Należy zaznaczyć, że kalkulując wartość indeksu B nie uwzględniono preferencji, z jakich mogą korzystać podmioty posiadające status centrum badawczo-rozwojowego. Biorąc jednak pod uwagę bardzo ograniczony zakres podmiotowy tych preferencji należy uznać, że nie zniekształca to otrzymanych wyników.

Podsumowując powyższe rozważania należy zauważyć, że obecnie funkcjonujące w Polsce rozwiązania w zakresie podatkowych instrumentów wspierających innowacyjność przedsiębiorstw z pewnością nie przyczyniają się do wzrostu nakładów firm na działalność B+R. Sytuacja ta wynika z faktu, że obowiązująca ulga na zakup nowych technologii nie jest nakierowana na pobudzenie tego obszaru działania przedsiębiorstw. Co więcej, instrument ten nie odgrywa też praktycznie większej roli w stymulowaniu firm do zakupu nowych technologii⁹. W roku 2009 z ulgi tej skorzystało bowiem jedynie 40 podatników. Wada tego instrumentu wynika prawdopodobnie ze zbyt wąsko określonej bazy ulgi i zbyt wysokich wymagań, jakie musi spełnić podatnik, aby z niej skorzystać¹⁰. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku podmiotów ubiegających się o status centrum badawczo-rozwojowego. Kryteria niezbędne do uzyskania tego statusu są na tyle wysokie, że w czerwcu 2010 r. posiadało go jedynie 20 podmiotów. Można zatem sformułować wniosek, że w Polsce podatkowe instrumenty wsparcia działalności innowacyjnej wykorzystywane są w sposób odbiegający od ich naturalnego przeznaczenia. Jak już zauważono, cechą charakterystyczną bodźców fiskalnych jest ich szeroki obszar oddziaływania. Wykorzystywanie tych instrumentów jako bodźców selektywnych wydaje się nieuzasadnione, gdyż do tego celu bardziej stosowne wydaje się zastosowanie instrumentów bezpośrednich, które są bardziej precyzyjne i tańsze.

Propozycje zmian w polskim systemie bodźców podatkowych wspierających działalność B+R

Nakreślona charakterystyka polskiego systemu bodźców podatkowych wspierających działalność B+R skłania do rozważenia dwóch kwestii:

1. jakie różnice pomiędzy polskimi a stosowanymi w innych państwach bodźcami stymulacji B+R powodują, że wartości indeksu B dla polskich rozwiązań są znacznie gorsze?

⁸ Ustawa z dnia 5 marca 2009 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych oraz ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. z 2009 r. nr 69, poz. 587).

⁹ W roku 2009 z ulgi tej skorzystało jedynie 40 podatników.

¹⁰ Dla skorzystania niezbędna jest opinia niezależnej od podatnika jednostki naukowej w rozumieniu Ustawy z 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki, że technologia nie jest wykorzystywana na świecie dłużej niż przez 5 lat.

2. co należałoby zmienić w polskim systemie podatkowych instrumentów wsparcia B+R, aby dorównać rozwiązaniom stosowanym za granicami?

W celu znalezienia odpowiedzi na postawione wyżej pytania należy przeanalizować przypadki innych państw zaliczanych do grupy rynków wschodzących, w których wartość indeksu B oraz udział prywatnych nakładów na badania i rozwój jest korzystniejszy niż w Polsce. Krajem, który pod względem polityki wspierania B+R może stanowić pewien wzorzec dla Polski są Czechy charakteryzujące się jednocześnie najlepszą wśród państw byłego bloku wschodniego wartością indeksu B (tablica 1) oraz cechujące się wysokim udziałem prywatnych nakładów w finansowaniu działalności badawczej (tablica 3).

Tablica 3

Wartość nakładów przedsiębiorstw na B+R jako procent PKB

| Lp. | Państwo | BERD/PKB |
|-----|-----------|----------|
| 1 | Słowenia | 1,07 |
| 2 | Czechy | 0,91 |
| 3 | Estonia | 0,56 |
| 4 | Węgry | 0,53 |
| 5 | Chorwacja | 0,4 |
| 6 | Słowacja | 0,2 |
| 7 | Litwa | 0,19 |
| 8 | Polska | 0,19 |
| 9 | Rosja | 0,18 |
| 10 | Bułgaria | 0,15 |
| 11 | Łotwa | 0,15 |
| 12 | Serbia | 0,15 |

Źródło: European Innovation Scoreboard 2009. Comparative Analysis of innovation performance, Pro Inno Europe, 2010

Wybór rozwiązań przyjętych w Republice Czeskiej jako punktu odniesienia dla oceny polskich bodźców podatkowych uzasadniony jest także ze względu na bliskość geograficzną, która powoduje, że kraj ten stanowi dla Polski konkurenta w zabieganiu o inwestorów zagranicznych. Poza tym, wprowadzając bodźce podatkowe Czesi uwzględnili światowe tendencje w tym obszarze. Przykładem tego może być fakt, że ulga podatkowa pozwalająca na odliczenie 100% bieżących wydatków na B+R oparta została na wolumenie nakładów, a nie na ich przyroście, dzięki czemu rozwiązanie to jest proste i przejrzyste.

Analizując czynniki będące przyczyną różnicowania wartości indeksu B między Polską a Czechami należy zwrócić uwagę na trzy elementy:

- wartość obecną odpisów od dochodu podatkowego związaną z poszczególnymi kategoriami wydatków na B+R,
- udział poszczególnych wydatków w strukturze wydatków na B+R,
- wysokość stawki podatku.

Wartość obecną odpisów od dochodu podatkowego stanowi suma wartości obecnych wydatków bieżących, odpisów amortyzacyjnych oraz dodatkowych odliczeń – czym wyższa jest to wartość, tym niższy (lepszy) będzie poziom indeksu B.

Wpływ poszczególnych odpisów na wartość indeksu B zależy od przyznanej im wagi, która jest wyznaczana w oparciu o udział poszczególnych rodzajów wydatków na B+R w łącznej sumie nakładów. Z danych zawartych w tabelicy 4 wynika, że największy wpływ na wartość indeksu mają wydatki o charakterze bieżącym, gdyż przypisana im została waga o najwyższej wartości.

Tabela 4

Czynniki warunkujące wartość indeksu B dla Polski i Republiki Czeskiej

| Kraj | Stawka podatku | Wartość obecna odpisu od dochodu przypadająca na jednostkę nakładów bieżących na B+R | Wartość obecna odpisu od dochodu przypadająca na jednostkę nakładów na maszyny i urządzenia | Wartość obecna odpisu od dochodu przypadająca na jednostkę nakładów na budynki | Suma wartości obecnych odpisów od dochodu ważona udziałem w nakładach na B+R (A) |
|--------|----------------|--|---|--|--|
| Polska | 19% | 1 | 0,83 | 0,27 | 0,96 |
| Czechy | 21% | 2 | 0,83 | 0,35 | 1,86 |
| Waga | n.d. | 90% | 5% | 5% | n.d |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Warda [2009], *An Update of R&D Tax Treatment In OECD Countries and Selected Emerging Economies, 2008-2009*, mimeo

Obowiązujące w Polsce przepisy pozwalają przedsiębiorcom odliczyć od dochodu podatkowego całość poniesionych nakładów o charakterze bieżącym w momencie ich poniesienia¹¹. Oznacza to, że wartość obecna odpisu podatkowego (odliczanego od dochodu) uzyskanego dzięki jednemu złotemu nakładów bieżących na B+R wynosi dokładnie jeden. W Czechach przedsiębiorcy prowadzący działalność B+R mogą odliczyć od podstawy podatku całość faktycznie poniesionych nakładów bieżących oraz jednocześnie skorzystać z ulgi odliczanej od dochodu w wysokości 100% poniesionych nakładów bieżących, stąd łączna wartość odpisu od dochodu podatkowego przypadająca na koronę wydatków bieżących na B+R wynosi dwa. Ze względu na bardzo wysoką wagę przypisaną w konstrukcji indeksu wydatkom bieżącym oraz bardzo dużą różnicę w poziomie wartości obecnej odpisów podatkowych związanych z wydatkami bieżącymi w Polsce i w Czechach, to właśnie sposób traktowania wydatków bieżących w obu krajach decyduje o znacznej różnicy poziomu indeksu B między nimi.

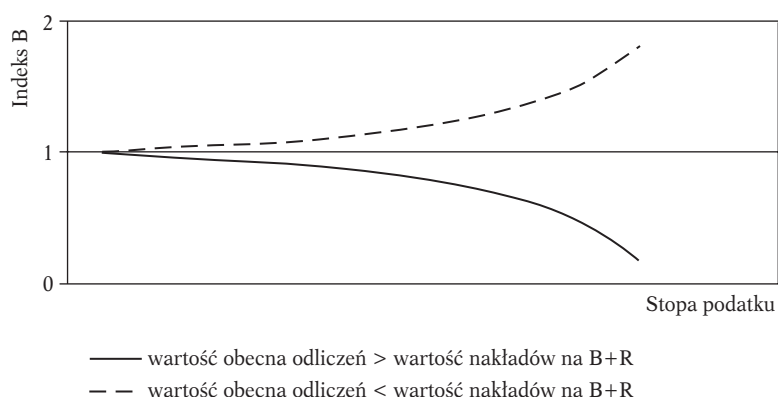
Na zróżnicowanie wartości indeksu między Polską a Czechami wpływa również odmienny sposób traktowania nakładów majątkowych. Wydatki o charakterze majątkowym różnią się od wydatków bieżących tym, że nie mogą one

¹¹ Przy założeniu, że prace B+R zostały zakończone.

zostać zaliczone w koszty natychmiast w momencie ich poniesienia, ale podlegają amortyzacji. W związku z powyższym, wartość obecna odpisów związanych z zakupem dóbr inwestycyjnych jest mniejsza od jedności. Okresy amortyzacji dla maszyn i urządzeń w Polsce i w Czechach są jednakowe, stąd wartości obecne odpisów amortyzacyjnych od ponoszonych na nie nakładów są takie same w obu państwach. Inaczej jest w przypadku budynków i budowli, dla których okresy amortyzacji w Czechach są krótsze niż w Polsce, stąd wartość obecna odpisów amortyzacyjnych jest tam większa. Wyższe stawki amortyzacji dla budynków w Czechach wpływają zatem na relatywnie bardziej korzystne warunki do inwestowania w B+R w tym kraju.

Ostatnim z czynników decydujących o wpływie opodatkowania na opłacalność działalności B+R jest stopa opodatkowania. Poziom tej stopy może wpływać w dwojaki sposób na wartość indeksu B. Jeżeli wartość obecna odliczeń od podstawy opodatkowania przewyższa wartość faktycznie poniesionych przez podatnika nakładów na B+R ($A > 1$), wtedy wzrost stawki podatku powodować będzie spadek wartości indeksu B. Oznacza to, że stymulujące działanie bodźców podatkowych będzie tym silniejsze, im wyższa jest stawka podatku. Natomiast w przypadku, gdy wartość obecna odpisów od podstawy opodatkowania będzie niższa od wartości faktycznie poniesionych nakładów na B+R ($A < 1$), wtedy wzrost stawki podatku pociągnie za sobą również wzrost indeksu B (rysunek 1). Oznacza to, że niekorzystne dla firm rozwiązania podatkowe stają się bardziej dolegliwe przy wyższych stawkach podatku. Innymi słowy, stopa podatku nie decyduje o tym, czy podatek będzie oddziaływał stymulująco czy zniechęcająco na przedsiębiorstwa prowadzące działalność B+R, ale wpływa na siłę oddziaływania zastosowanych bodźców.

Rysunek 1. Wpływ stawki podatku na wartość indeksu B



Źródło: opracowanie własne

Implikacją powyższego wyводу jest konstatacja, że wyższa stawka podatku dochodowego w Czechach wpływa na dodatkową poprawę (obniżenie) warto-

ści indeksu B. Znaczenie poszczególnych czynników decydujących o różnicy w poziomie indeksu B między Polską a Czechami przedstawiono w tabelicy 4. Jako punkt wyjścia przyjęto poziom indeksu B dla Polski przy pominięciu ulgi na zakup nowych technologii oraz z zastosowaniem właściwych stawek amortyzacji dla maszyn i urządzeń. Dla zachowania porównywalności przyjęto jednocześnie poziom wag stosowany w obliczeniach ekspertów OECD, stąd wyjściowa wartość indeksu B odpowiada wysokości uzyskanej w piątym wariancie kalkulacji indeksu B, który przedstawiono wcześniej w tabelicy 2.

Tabela 5

Różnice w konstrukcji podatku dochodowego Polsce i w Czechach a wartość indeksu B

| Zmiana | Indeks B | Zmiana | Odsetek łącznej zmiany |
|--|---------------|--------|------------------------|
| Wyjściowy | 1,0105 | – | – |
| Podwójny odpis wydatków bieżących | 0,7994 | –0,211 | 88,4% |
| Niższe stawki amortyzacji dla budynków | 0,7985 | –0,001 | 0,4% |
| Wyższa stawka podatku | 0,7717 | –0,027 | 11,2% |
| Łączna różnica | | –0,239 | 100,00% |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Warda [2009], *An Update of R&D Tax Treatment In OECD Countries and Selected Emerging Economies, 2008-2009*, mimeo

Z tabelicy 5 wynika, że najistotniejszym czynnikiem decydującym o tym, że Czechy oferują znacznie bardziej korzystne warunki do inwestowania w B+R jest funkcjonująca w tym kraju ulga od bieżących nakładów na B+R. Mniejsze znaczenie odgrywa wysokość stawki podatku, a korzystniejsze zasady amortyzacji budynków odgrywają całkowicie marginalną rolę. Wprowadzenie w Polsce identycznej jak w Czechach 100% ulgi odliczanej od dochodu nie doprowadziłoby do wyrównania poziomu indeksu B w obu krajach. Zrównanie takie przy zachowaniu obecnej wysokości stawki podatku dochodowego oraz stawek amortyzacji wymagałoby zastosowania w Polsce 115% ulgi na nakłady bieżące lub rozszerzenia bazy ulgi również na wydatki o charakterze majątkowym. Gdyby zamiast ulgi odliczanej od dochodu zastosowano natomiast ulgę odliczaną od podatku, to aby zrównać warunki inwestowania w B+R w obu państwach wystarczyłoby wprowadzić możliwość odpisywania od podatku przez polskie firmy około 20% wartości nakładów bieżących.

Z przytoczonych rozważań wynika zatem, że aby polski system bodźców podatkowych mógł faktycznie stymulować działalność B+R przedsiębiorstw, powinno się go uzupełnić o ulgę pozwalającą odliczyć bardzo szerokie spektrum wydatków. Zmiany innych parametrów, takich jak stawki amortyzacji czy stopa podatku dochodowego nie przyniosłyby istotnej poprawy stymulującego oddziaływania podatków na działalność B+R polskich przedsiębiorstw. Należy jednak pamiętać, że projektując nowe bodźce podatkowe należy brać pod uwagę poziom tych parametrów.

Uwagi końcowe

Prowadzenie przez przedsiębiorstwa działalności badawczo-rozwojowej wymaga posiadania przez nie szerokokorozumianej infrastruktury badawczej. Stworzenie takiego zaplecza wymaga jednak czasu. Dlatego niezwykle istotną rolę do odegrania mają bodźce o charakterze długoterminowym. Bardzo ważną cechą bodźców wspierających działalność B+R powinna być ich duża stabilność. Wiąże się to z faktem, że działalność B+R już sama w sobie obciążona jest wysokim ryzykiem. Stymulacja wybranych projektów za pomocą bezpośrednich instrumentów wsparcia ma często charakter doraźny i nie gwarantuje przedsiębiorstwom stabilnego finansowania pozwalającego na utrzymywanie i rozwijanie zaplecza badawczego. Istota podatkowych instrumentów stymulacji działalności B+R polega na stworzeniu lepszych warunków dla przedsiębiorstw prowadzących badania poprzez dostarczenie niewielkiej jednostkowo, ale stałej pomocy. Podatkowe bodźce wspierające działalność badawczo-rozwojową są instrumentami, które ze swej natury powinny mieć charakter powszechny, a ich zastosowanie ma sens jedynie wtedy, gdy korzysta z nich duża grupa przedsiębiorstw. W przeciwnym wypadku ich wykorzystanie będzie mało efektywne ze względu na wysokie administracyjne koszty stałe takich instrumentów. Powszechność ulgi pozwala na uniknięcie problemu wyboru zwycięzców, który związany jest z wykorzystaniem bezpośrednich instrumentów stymulacji B+R. Dzięki temu wsparcie państwa nie wypacza działania mechanizmu rynkowego. Problemem, który może jednak ograniczyć przedsiębiorstwom dostęp do ulgi jest niski poziom dochodów szczególnie małych podmiotów. Rozwiązaniem tego mankamentu byłoby wprowadzenie możliwości otrzymania przez firmy dotacji w wysokości niewykorzystanej ulgi. Z przeprowadzonych analiz wynika jednak, że w Polsce głównym ograniczeniem dla powszechnego wykorzystania ulgi jest bardzo wąsko określona baza wydatków podlegających odliczeniu. Poza tym, możliwość skorzystania z bodźców podatkowych limitowana jest przez dodatkowe ograniczenia. W rezultacie polskie przedsiębiorstwa prowadzące działalność B+R na własne potrzeby nie mogą skorzystać z żadnych preferencji podatkowych, gdyż nie są objęte ulgą technologiczną i nie mają prawa do uzyskania statusu centrum badawczo-rozwojowego. Konsekwencją bardzo wąskiego określenia bazy ulgi jest to, że łączny wpływ opodatkowania na opłacalność prowadzenia przez firmy działalności B+R (nawet z uwzględnieniem ulgi na zakup nowych technologii) jest negatywny, o czym świadczy wartość indeksu B przewyższająca jedność. Sposobem na poprawę tej sytuacji jest wprowadzenie ulgi pozwalającej na odliczanie wydatków, których udział w nakładach na działalność B+R jest najwyższy – czyli wydatków o charakterze bieżącym. Proponowana ulga powinna być ustalana podobnie jak w Czechach w oparciu o wolumen nakładów a nie o ich przyrost. Takie rozwiązanie jest prostsze, a zatem czytelniejsze dla podatników i łatwiejsze do kontroli dla organów podatkowych. Sam sposób odliczenia ulgi (odliczenie od podstawy opodatkowania czy odliczenie od podatku) nie odgrywa większej roli, choć z punktu widzenia neutralności ulgi lepiej byłoby stosować odliczenie od podatku. Wiąże

się to z faktem, iż znaczna część przedsiębiorstw opodatkowanych podatkiem PIT rozlicza się w oparciu o tzw. zasady ogólne, a więc z wykorzystaniem progresji. Stosowanie odliczeń od podstawy opodatkowania wpływałoby zatem na zróżnicowanie wysokości ulgi przy tym samym poziomie odpisu preferując firmy o wyższym dochodzie.

Należy podkreślić, że skuteczność podatkowych bodźców wspierających B+R zależy także od elementów niepoddających się prostej kwantyfikacji, a w związku z tym nieobjętych analizą. Do tych czynników można zaliczyć przejrzystość przepisów podatkowych oraz ich stabilność.

Bibliografia

- Adamczyk A., [2010], *Ocena wartości informacyjnej indeksu B jako miary wpływu opodatkowania dochodu na opłacalność inwestycji w działalność B+R*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, nr 98, Wrocław.
- Adamczyk A., [2009], *Podatkowe narzędzia wspierania inwestycji w badania i rozwój*, Zeszyty Naukowe, Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia, nr 22.
- Bernstein J., [1986], *The Effect of Direct and Indirect Tax Incentives on Canadian*, Industrial R&D Expenditures, Canadian Public Policy 12(3).
- Bloom N., Griffith R., Van Reenen J., [2002], *Do R&D Tax Credits Work: Evidence from an International Panel of Countries 1979-97*, „Journal of Public Economics”, Vol. 85.
- Elsner Ch., Ernst Ch., [2008], *The Impact of R&D Tax Incentives on R&D Costs and Income Tax Burden*, Discussion Paper nr 08-124, Center for European Economic Research, Mannheim.
- European Innovation Scoreboard 2009, [2010], Comparative analysis of innovation performance, Pro Inno Europe.
- European Innovation Scoreboard 2009, [2010], Comparative Analysis of innovation performance, Pro Inno Europe.
- Gordon K., Tchilinguirian H., [1998], *Marginal Effective Tax Rates on Physical, Human and R&D Capital*, OECD Economics Department Working Paper 199.
- Griffith R., Sandler D., Van Reenen J., [1995], *Tax Incentives for R&D*, Fiscal Studies, Vol. 16, nr. 2.
- Griliches Z., [1988], *Productivity Puzzles and R&D: Another Nonexplanation*, „Journal of Economic Perspectives”, Vol. 2, nr 1, 9-21.
- Hall B.H., [1993], *R&D Tax Policy During the Eighties: Success or Failure*, Tax Policy and the Economy 7.
- Hall R.E., Jorgenson H., [1967], *Tax Policy and Investment Behavior*, „American Economic Review”, nr 57.
- Jorgenson D., [1963], *Capital Theory and Investment Behavior*, „American Economic Review”, Vol. 53.
- King M., Fullerton D., [1984], *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, United Kingdom, Sweden and West Germany*, Chicago: University of Chicago Press.
- King M.A., Fullerton D., [1984], *The Taxation of Income from Capital*, Chicago.
- Mackie J., [2002], *Unfinished Business of the 1986 Tax Reform: An Effective Tax Rate Analysis of Current Issues in the Taxation of Capital Income*, National Tax Journal, Vol. 55.
- McKenzie K.J., [2008], *Measuring Tax Incentives for R&D*, International Tax and Public Finance 15.
- OECD Science, technology and industry outlook, [2008], OECD, Paris.

Raising EU R&D intensity, Improving the Effectiveness of the Mix of Public Support Mechanisms of Private Sector Research and Development, Directorate- General for Research Knowledge Based Society and Economy Strategy and Policy, Investment in Research.

Romer P., [1994], *The Origins of Endogenous Growth*, „Journal of Economic Perspectives”, Vol. 8, nr 1.

STI, [2004], Tax incentives for research and development: Trends and Issues, OECD.

PROPOSALS FOR CHANGES IN TAX INCENTIVES TO SUPPORT R&D IN POLAND'S BUSINESS SECTOR

S u m m a r y

Sustainable economic growth in Poland requires a high level of innovation. At the moment, innovation in the Polish economy is low due to factors such as insufficient research and development (R&D) expenditure in the corporate sector. In 2006, tax incentives were introduced to stimulate R&D in enterprises. However, they failed to produce the expected results. The incentives enjoyed little interest among businesspeople, and in consequence failed to contribute to increased spending on R&D in the corporate sector.

The paper aims to evaluate these tax incentives by using international comparisons and putting forward proposals for changes in the tax break system.

The existing system was examined with the use of the B-index (“before-tax income needed to break even on one dollar of R&D spending”), a popular measure of the tax system’s influence on investment in R&D applied by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). The B-index is based on the idea of a marginal effective tax rate. It measures the relative profitability of R&D expenditure in a given tax system.

The analyses made by the author show that the Polish tax system has a negative impact on R&D in the corporate sector – more detrimental than suggested by the B-indexes calculated by the OECD. The results obtained lead the author to conclude that the tax regulations currently in force in Poland are among the least favorable among OECD countries in terms of their influence on R&D in the corporate sector.

According to Adamczyk, the main reason behind the unfavorable influence of the Polish tax system on the profitability of R&D in the corporate sector is that the existing tax breaks apply to a limited number of taxpayers. Other causes include inadequate income tax rates and tax amortization regulations used in the country. Poland’s current tax instruments designed to support R&D, due to their highly selective nature, contradict the idea of direct fiscal incentives, Adamczyk says. He adds that the effectiveness of tax breaks may also depend on factors not covered by the B-index, such as the transparency and stability of tax regulations.

Keywords: tax system, tax incentives, research and development (R&D), investment, OECD B-index