

## **Kontrowersje wokół opodatkowania kapitału ludzkiego**

### **WPROWADZENIE DO PROBLEMATYKI**

Opodatkowanie kapitału ludzkiego jest jednym z bardziej kontrowersyjnych zagadnień ekonomii opodatkowania. Wątpliwości dotyczą przede wszystkim dwóch zagadnień, to jest wpływu opodatkowania dochodów generowanych przez kapitał ludzki na jego akumulację oraz określenia, czy uzasadnione jest stosowanie progresji podatkowej w stosunku do dochodów osobistych. Kluczowe przy tym jest określenie wrażliwości akumulacji tego kapitału na zmiany opodatkowania dochodów. Na tym tle rozważać można propozycje normatywne, dotyczące preferowanych sposobów opodatkowania kapitału ludzkiego. W związku z tym celem niniejszego artykułu jest dokonanie krótkiego przeglądu wpływu podatków na wielkość kapitału ludzkiego w teorii ekonomii.

Kapitał ludzki zostanie zdefiniowany, zgodnie z podejściem typowym dla ekonomii opodatkowania, jako „obecna wartość zdyskontowanych przepływów pieniężnych, ponad łączne koszty ich uzyskania, jakie uzyska dana osoba w przyszłości”<sup>1</sup>. Tak określony kapitał ludzki charakteryzuje się tym, że: ma wymiar pieniężny, oraz pozwala na obliczenie rentowności kapitału ludzkiego, jeśli tylko znane są dochody, jakie generuje w pewnym przedziale czasu. Definicja ta posiada zatem istotną zaletę w porównaniu z określeniem kapitału ludzkiego jako zgromadzonej wiedzy. To ostatnie pojęcie pozostaje bowiem niemianowane i jest trudne do kwantyfikacji, nie pozwalając na obliczenie rentowności analogicznej do rentowności kapitału fizycznego. Rentowność jest zaś istotnym miernikiem efektywności ekonomicznej, który pozwala ocenić opłacalność inwestycji w kapitał ludzki. W konsekwencji utrudnione jest wyprowadzenie wniosków analitycznych. Przez akumulację natomiast, w dalszej części artykułu będzie rozumiany przyrost kapitału ludzkiego w danym czasie.

---

<sup>1</sup> L. Kaplow, *On the divergence between “ideal” and conventional income-tax treatment of human capital*, “The American Economic Review”, 1996, t. 86, nr 2, s. 347–352.

## OPODATKOWANIE A KAPITAŁ LUDZKI W TEORII EKONOMII

Postulowany wpływ opodatkowania na akumulację kapitału ludzkiego w dużym stopniu zależy od przyjętego modelu ekonomicznego. We współczesnych analizach z reguły przyjmuje się albo modele cyklu życia (*life-cycle models*), w których akumulacja kapitału ludzkiego zachodzi za życia jednostki, a kapitał ten nie jest przekazywany następnym pokoleniom<sup>2</sup>, albo modele nakładających się pokoleń (*overlapping generations models*), akcentujące transfer kapitału ludzkiego między starymi i młodymi członkami społeczności<sup>3</sup>. Oba te podejścia wskazują na różną intensywność wpływu poziomu opodatkowania na akumulację kapitału ludzkiego, przy czym te pierwsze z reguły wykazują słabszy wpływ podatków na akumulację kapitału ludzkiego niż drugie. Nie jest to zbyt zaskakujące, zważywszy że w modelu nakładających się pokoleń podatki oddziałują w nieskończonym horyzoncie czasowym, choć jednostki nie żyją wiecznie i dotyczą jednocześnie młodych, jak i starych członków społeczności, podczas gdy cykl życia skupia się na jednym pokoleniu obserwowanym w różnych momentach czasu. Powoduje to, że elastyczność inwestycji w kapitał ludzki względem stóp opodatkowania dochodów jest niska w przypadku modeli cyklu życia i wysoka w modelach nakładających się pokoleń<sup>4</sup>. Niestety, modele te wykorzystują głównie opodatkowanie liniowe, nie odpowiadające najlepiej rzeczywistości większości krajów rozwiniętych, w których dominuje progresywne opodatkowanie dochodów osobistych.

Nie ma też zgody co do tego, czy opodatkowanie dochodów zniekształca strukturę inwestycji w oba rodzaje kapitału (tj. kapitał fizyczny i kapitał ludzki). W przypadku przyjęcia typowego modelu cyklu życia z proporcjonalnym opodatkowaniem, zazwyczaj przyjmuje się, że jeśli nakłady na kapitał ludzki byłyby w pełni odpisywane (lub nieodpisywane w ogóle), to nie wpływałoby to na relację kapitał fizyczny – kapitał ludzki. Inaczej mówiąc, opodatkowanie kapitału ludzkiego wywiera zarówno wpływ na jego koszt, jak i na korzyści dzięki niemu uzyskiwane, co może niwelować ostateczny efekt netto opodatkowania. W przeciwnym przypadku (niepełnej amortyzacji), koszty akumulacji kapitału

<sup>2</sup> B. Dupor, L. Lochner, C. Taber, M. Wittekind, *Some effects of taxes on schooling and training*, "The American Economic Review", 1996, t. 86, nr 2, s. 340–346, oraz J. Heckman, L. Lochner, C. Taber, *Tax policy and human-capital formation*, "The American Economic Review", 1998, t. 88, nr 2, s. 25–40.

<sup>3</sup> L. Hendricks, *Taxation and human capital accumulation*, 1999, Arizona State University, oraz A. Yakita, *Taxation in an overlapping generations model with human capital*, "International Tax and Public Finance", 2001, t. 8, nr 5–6, s. 775–792.

<sup>4</sup> W modelach cyklu życia sięga ona -0,14, a w modelach nakładających się pokoleń -0,32, a w skrajnych modelach konsumenta żyjącego wiecznie -0,58, za: L. Hendricks, *Taxation and...*, wyd. cyt.

ludzkiego rosną nieproporcjonalnie w stosunku do dochodów dzięki niemu uzyskanych, co zniechęca do ich ponoszenia. Sytuacja taka może również zachodzić w przypadku opodatkowania progresywnego, gdyż z reguły koszty inwestycji w kapitał ludzki ponoszone są wtedy, gdy krańcowe stopy podatkowe są niskie (podatnik nie zarabia lub zarabia mało – jest „młody”), zaś korzyści uzyskiwane przy stopach wyższych (gdy podatnik zarabia dużo – jest „stary”)<sup>5</sup>.

Z drugiej strony wskazuje się na efekt wpływu podatków na stopy zwrotu po opodatkowaniu z kapitału fizycznego, które maleją, zachęcając do zwiększania inwestycji w kapitał ludzki. Sugestia ta wynika z opodatkowania kapitału ludzkiego bardziej na zasadzie obciążenia przepływów finansowych niż osiągniętego zysku. Oczywiście, należy przyjąć dodatkowo, że podaż pracy nie ulega zmianie, a inwestycje w oba rodzaje kapitału są doskonałymi substytutami<sup>6</sup>. Wnioski te niekoniecznie dają się utrzymać, gdy rozważane są modele równowagi ogólnej zamiast cząstkowej, ponieważ wówczas wraz ze spadającym udziałem kapitału fizycznego rośnie zwrot z niego, likwidując zachętę do powiększania kapitału ludzkiego<sup>7</sup>.

Mimo to, wiara w nadmierne uprzywilejowanie kapitału ludzkiego względem kapitału fizycznego skłania część autorów do propagowania progresywnego opodatkowania dochodów związanych z kapitałem ludzkim<sup>8</sup>. W sensie politycznym zaowocowało to nawet wprowadzeniem w niektórych krajach skandynawskich tak zwanego systemu nordyckiego, w którym dochody z kapitału opodatkowane są liniowo, a dochody związane z pracą progresywnie<sup>9</sup>. Uzasadnienie takiego rozwiązania jest następujące: skoro proporcjonalny podatek dochodowy nie zniechęca do akumulacji kapitału ludzkiego, natomiast podatek od dochodów kapitałowych wpływa na ograniczenie wielkości kapitału fizycznego, to rozsądne jest zwiększenie obciążenia dochodów z kapitału ludzkiego, by przywrócić optymalną relację obu rodzajów kapitału w gospodarce. Pomijając etyczny aspekt takiego rozwiązania, (osoby z wyższych progów podatkowych mogą być skłonne do zawierania umów o charakterze fikcyjnym, zamieniających dochód z pracy na

<sup>5</sup> P. Trostel, *The effect of taxation on human capital*, „Journal of Political Economy”, 1993, t. 101, nr 2, s. 327–350 oraz J. Heckman i inni, *Tax policy...*, wyd. cyt.

<sup>6</sup> Nie uwzględnia to zatem możliwości, że można nie wydać środków ani na powiększenie kapitału ludzkiego, ani kapitału fizycznego, przeznaczając je na konsumpcję, która ani nie przyniesie wzrostu dochodów w przyszłości (jak kapitał ludzki), ani stopy zwrotu (jak kapitał fizyczny).

<sup>7</sup> P. Trostel, *The effect of...*, wyd. cyt.

<sup>8</sup> S. Nielsen, P. Sørensen, *On the optimality of the Nordic system of dual income taxation*, „Journal of Public Economics”, 1997, t. 63, nr 3, s. 311–329.

<sup>9</sup> W Polsce wszystkie dochody osób fizycznych są opodatkowane progresywnie, nawet jeśli pochodzą z inwestycji w kapitał fizyczny. Wyjątkiem są tylko opodatkowanie osób prowadzących działalność gospodarczą, którzy mogą wybrać od 2004 roku opodatkowanie proporcjonalne, oraz pewne szczególne kategorie dochodów, np. sprzedaż nieruchomości, czy wygrane w grach i konkursach.

dochód kapitałowy). Jest to słuszne tylko wtedy, gdy traktujemy kapitał ludzki jako nie zużywający się. Jak bowiem wykazali inni ekonomiści<sup>10</sup>, kapitał ludzki nie podlega w przeciwieństwie do fizycznego amortyzacji, co samo w sobie dyskryminuje jego wykorzystanie. Tym samym progresywne opodatkowanie nie może być dalej uważane za optymalne w przypadku kapitału ludzkiego i powinno być zastąpione liniowym, albowiem rzekoma dyskryminacja tak naprawdę nie występuje<sup>11</sup>. Argument ten wspierają również, z normatywnego punktu widzenia, zwolennicy rozwiązań pro wzrostowych w gospodarce, wskazując na istotny wpływ kapitału ludzkiego dla tempa wzrostu gospodarczego.

Uzasadnienie dla progresji może być przeprowadzone także inaczej w sposób pośredni. Na przykład, L. Kaplow<sup>12</sup> wskazał, że najlepsze byłoby opodatkowanie, zamiast dochodów, zakumulowanego kapitału ludzkiego. Wówczas podatki od uzyskiwanych dochodów rosłyby wraz z wiekiem opodatkowanej osoby, odzwierciedlając wyższy zwrot, jaki winny mieć inwestycje długookresowe. Przy czym, co warto podkreślić, pozostawałoby to również w zgodzie z malejącą elastycznością podaży pracy, obserwowaną wraz z rosnącym wiekiem pracowników<sup>13</sup>. Opodatkowanie generalnie powinno być bowiem wyższe w przypadku dóbr o mniejszej elastyczności podaży, tak by ograniczyć zniekształcenia wywoływane przez podatki w gospodarce i przeciwdziałać zbytniemu uszczupleniu wpływów budżetowych wskutek ucieczki od podatków. Wymieniona propozycja opodatkowania przypomina nieco stosowane obecnie systemy dobrowolnych ubezpieczeń emerytalnych, w których zachętą do partycypacji jest zwolnienie przekazywanych kwot z opodatkowania, w zamian za późniejsze opodatkowanie wypłat zgromadzonych środków.

Problem reformy podatkowej polegającej na zastąpieniu podatku progresywnego proporcjonalnym, która byłaby jednocześnie neutralna pod względem wpływów podatkowych był rozpatrywany przez Kudłę<sup>14</sup>. Jak się okazuje, wnioski zależą głównie od przyjętego modelu. W modelu cyklu życia podatek proporcjonalny bardziej zachęca do akumulacji kapitału ludzkiego niż podatek progresywny, dający te same wpływy, albowiem wysiłek poniesiony w okresie intensywnej akumulacji (za młodu) jest lepiej wynagradzany zwiększonymi dochodami w przyszłości. Podatnik w modelu cyklu życia stara się akumulować

<sup>10</sup> M. Nerlove, A. Razin, E. Sadka, R. Weizsäcker, *Comprehensive income taxation, investments in human and physical capital, and productivity*, "Journal of Public Economics", 1993, t. 50, nr 3, s. 397–406.

<sup>11</sup> Czasami wskazuje się także, że wiele nakładów poniesionych na zwiększenie kapitału ludzkiego może być odliczonych od opodatkowania bez opóźnień, cechujących amortyzacyjne zaliczanie do kosztów wydatków powiększających kapitał fizyczny.

<sup>12</sup> Tamże, wyd. cyt.

<sup>13</sup> S. Nielsen, P. Sorensen, *On the optimality...*, wyd. cyt.

<sup>14</sup> J. Kudła, *Wpływ opodatkowania na akumulację kapitału ludzkiego*, „Economista”, nr 5 z 2004 r. (w druku).

więcej, jeśli poniesione nakłady przynoszą mu większe korzyści po opodatkowaniu, zmniejsza zaś nakłady, gdy korzyści te maleją w wielkościach bezwzględnych. Podatnicy dokonują zatem wyłącznie substytucji swojej własnej bieżącej konsumpcji konsumpcją przyszłą (czyli tzw. wymiany międzyokresowej), co przy progresywnym opodatkowaniu oznacza mniejszą zachętę do akumulowania kapitału w młodości wskutek ograniczenia stopy zwrotu z dokonanej inwestycji. Dla odróżnienia, w modelu nakładających się pokoleń rodzaj stawki podatkowej nie ma wpływu na wielkość akumulacji kapitału ludzkiego, a decydujący jest poziom obciążenia podatkowego. Wniosek ten wynika z możliwości dzielenia się posiadanym kapitałem ludzkim starych członków populacji z młodymi (inaczej mówiąc, istnienia tzw. wymiany międzypokoleniowej). Zjawisko to redukuje wpływ progresji na decyzje o akumulacji kapitału ludzkiego, ponieważ kapitał ludzki nie jest wykorzystywany przez starsze pokolenie tylko do generowania własnych dochodów, lecz także do powiększania dochodów dzieci.

Jak się wydaje, pierwszy z zaprezentowanych modeli jest bliższy polskiej rzeczywistości, co oznacza mniejszą akumulację kapitału (przy innych czynnikach niezmiennych) w przypadku podatku progresywnego niż liniowego przynoszącego te same dochody podatkowe. Zwiększenie akumulacji kapitału ludzkiego można by zatem uzyskać, zastępując podatek progresywny liniowym. Samo jednak istnienie opodatkowania progresywnego nie musi być czymś złym, bo być może prawdziwa jest teza o „nadmiernej” (w sensie relatywnym) akumulacji kapitału ludzkiego względem fizycznego przy opodatkowaniu proporcjonalnym. W tej sytuacji, podobnie zresztą jak w przypadku wzrostu podatku wraz z długością okresu inwestycji<sup>15</sup>, progresja może być zasadna jako środek na ograniczenie zniekształceń struktury inwestycji w gospodarce. Jednocześnie, w przypadku prawdziwości modelu nakładających się pokoleń, wnioski byłyby przeciwne. Progresja może bowiem bardziej zachęcać do akumulowania kapitału ludzkiego niż opodatkowanie liniowe, jeśli tylko średni poziom obciążenia podatkowego pozostanie niski.

## PODSUMOWANIE

Początkowo ekonomiści uważali, że opodatkowanie jest neutralne dla akumulacji kapitału ludzkiego, ponieważ podatki płacone są zarówno w fazie tworzenia kapitału ludzkiego, jak i w fazie uzyskiwania dzięki niemu korzyści finansowych (zarobkowania), co oznacza, że z grubsza rzecz biorąc korzyści i koszty bilansują się. Jednocześnie, przyjmując model cyklu życia, w którym podatnik

<sup>15</sup> L. Kaplow, *On the divergence...*, wyd. cyt.

za młodu inwestuje w kapitał ludzki, by później z niego korzystać, uzyskiwano niską elastyczność podatkową akumulacji kapitału ludzkiego, a więc niewielki wpływ zmian podatków na decyzje akumulacyjne<sup>16</sup>. Poglądy te zostały jednak zakwestionowane przez zwolenników modelu nakładających się pokoleń<sup>17</sup>, którzy opowiadają się za znacznie większym wpływem opodatkowania na akumulację kapitału ludzkiego. Nie jest to zaskakujące, zważywszy międzypokoleniowe efekty zmian akumulacji kapitału ludzkiego, które nie występują w modelach cyklu życia. Istotą bowiem tych modeli jest dzielenie się zasobami kapitału ludzkiego przez starych i młodych członków społeczeństwa tak, by maksymalizować dostępną konsumpcję.

Uwzględnienie zamiast podatku proporcjonalnego, podatku progresywnego zmienia zaprezentowaną tezę o neutralności podatków, nawet w modelach cyklu życia, ponieważ podatnicy w okresie intensywnej akumulacji kapitału (za młodu) są opodatkowani łagodniej niż wtedy, gdy korzystają z jego owoców, zarabiając więcej i płacąc wyższe podatki. W efekcie opodatkowanie progresywne zmniejsza akumulację kapitału ludzkiego<sup>18</sup>. Powstaje jednak pytanie, czy nie jest to czasem uzasadnione. Według zwolenników progresji, progresywne opodatkowanie jest pożądane jako wyrównujące dysproporcję pomiędzy opodatkowaniem zysków z kapitału fizycznego i opodatkowaniem przepływów finansowych występujących przy kapitale ludzkim. W takim ujęciu podatek od zysków dyskryminuje kapitał fizyczny i dla uzyskania właściwej struktury obu rodzajów kapitału zasadne jest progresywne opodatkowanie korzyści odnoszonych dzięki kapitałowi ludzkiemu. Z drugiej zaś strony uzasadnić można też stosowanie opodatkowania proporcjonalnego jako najlepiej wynagradzającego brak amortyzacji w przypadku kapitału ludzkiego, który przecież również się zużywa jak kapitał fizyczny<sup>19</sup>. Podkreśla się w tym przypadku, że możliwości odliczania kosztów (w formie amortyzacji) dotyczą tylko kapitału fizycznego, co w pewien sposób dyskryminuje akumulację kapitału ludzkiego. Nie bez znaczenia jest też niedocenianie przez podatników wpływu posiadanego kapitału ludzkiego na ich przyszłe dochody. Trudności te, w dużej mierze, powodowane są stosunkowo odległym horyzontem czasowym zwrotu z inwestycji poczynionej w kapitał ludzki.

Na tym tle mogą być analizowane propozycje reform podatkowych zmierzających do proporcjonalnego opodatkowania dochodów osób fizycznych zamiast podatku progresywnego. Jak się bowiem przypuszcza, zmiana ta może zwięks-

<sup>16</sup> C. Perroni, *Assessing the dynamic efficiency gains of tax reform when human capital is endogenous*, "International Economic Review", 1995, t. 36, nr 4, s. 907–925.

<sup>17</sup> L. Hendricks, *Taxation and...*, wyd. cyt.

<sup>18</sup> S. Nielsen, P. Sørensen, *On the optimality...*, wyd. cyt.

<sup>19</sup> M. Nerlove i inni, *Comprehensive income...*, wyd. cyt.

szyć akumulację kapitału ludzkiego stanowiącego istotny czynnik wzrostu gospodarczego, przy założeniu, że podatki te nałożone byłyby w sposób nie zmieniający dochodów budżetowych (neutralnie pod względem fiskalnym). Należy jednak pamiętać, że w praktyce zastąpienie podatku progresywnego proporcjonalnym bez zmiany wpływów budżetowych oznacza wzrost obciążeń osób średniozarabiających. Efekt ten dodatkowo wzmacnia, towarzysząca zwykle tego typu reformie, likwidacja ulg mogących mieć wpływ na akumulację kapitału ludzkiego. Wprowadzenie podatku proporcjonalnego mogłoby zatem potencjalnie zachęcić do zwiększenia nakładów w kapitał ludzki, w przypadku najmniej zarabiających i najwięcej zarabiających podatników, natomiast obniżyć tego typu skłonność w przypadku średniozarabiających. Ostateczny efekt takich zmian nie jest jednoznacznie zdeterminowany, tym bardziej, że i sama korzystna zmiana dochodu po opodatkowaniu nie musi przełożyć się na wzrost inwestycji w kapitał ludzki, ale na przykład w zwykły wzrost konsumpcji.

## LITERATURA

- Dupor B., Lochner L., Taber C., Wittekind M., *Some effects of taxes on schooling and training*, "The American Economic Review", 1996, t. 86, nr 2, s. 340–346.
- Heckman J., Lochner L., Taber C., *Tax policy and human-capital formation*, "The American Economic Review", 1998, t. 88, nr 2, s. 25–40.
- Hendricks L., *Taxation and human capital accumulation*, 1999, Arizona State University.
- Kaplow L., *On the divergence between "ideal" and conventional income-tax treatment of human capital*, "The American Economic Review", 1996, t. 86, nr 2, s. 347–352.
- Kudła J., *Wpływ opodatkowania na akumulację kapitału ludzkiego*, „Ekonomista”, nr 5 z 2004 r. (w druku).
- Nerlove M., Razin A., Sadka E., Weizsäcker R., *Comprehensive income taxation, investments in human and physical capital, and productivity*, "Journal of Public Economics", 1993, t. 50, nr 3, s. 397–406.
- Nielsen S., Sørensen P., *On the optimality of the Nordic system of dual income taxation*, "Journal of Public Economics", 1997, t. 63, nr 3, s. 311–329.
- Perroni C., *Assessing the dynamic efficiency gains of tax reform when human capital is endogenous*, "International Economic Review", 1995, t. 36, nr 4, s. 907–925.
- Trostel P., *The effect of taxation on human capital*, "Journal of Political Economy", 1993, t. 101, nr 2, s. 327–350.
- Yakita A., *Taxation in an overlapping generations model with human capital*, "International Tax and Public Finance", 2001, t. 8, nr 5–6, s. 775–792.

## **Controversial Aspects of Human Capital's Taxation**

### *Summary*

Tax treatment of human capital is very controversial problem in the economics of taxation. There are two main questions: whether taxation stimulates capital accumulation and should personal income be taxed progressively or proportionally. We endeavor to make survey of recent economic theories contributing to these problems. Unfortunately, the answer is ambiguous and depends on the purpose of taxation policy and on the accepted theoretical model. In life-cycle models proportional taxes are better but in overlapping generation models progression has no influence on human capital formulation and only average tax burden matters, so we needn't to prefer the former. We can also consider two basic goals, attaining assumed structure between human and physical capital or accelerating economic growth.