



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Michał KAŁDOŃSKI*

Unikanie opodatkowania w firmach rodzinnych notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

Streszczenie: Celem artykułu jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, czy pomiędzy grupą spółek rodzinnych a grupą spółek nierodzinnych notowanych na GPW w Warszawie występują istotne różnice w zakresie skali oraz czynników wpływających na natężenie zjawiska ucieczki przed podatkiem. Wykorzystując długoterminową miarę natężenia unikania opodatkowania jaką jest trzyletnia gotówkowa stopa podatku dochodowego wykazano, że publiczne firmy rodzinne charakteryzują się większą skalą ucieczki przed podatkiem niż spółki nierodzinne. Podatek dochodowy płacony przez firmy rodzinne jest o ponad 4 punkty procentowe niższy niż podatek płacony przez spółki nierodzinne.

Zaprezentowane w opracowaniu wyniki badań dostarczają argumentów na rzecz hipotezy, że w przypadku unikania opodatkowania przez firmy rodzinne oszczędności podatkowe oraz prywatne korzyści z kontroli przypadające akcjonariuszom sprawującym kontrolę są większe aniżeli koszty transakcyjne, potencjalne dyskonto w wycenie, kary nakładane przez administrację skarbową czy koszty utraty reputacji.

W grupie firm rodzinnych, większą skalą ucieczki przed podatkiem charakteryzują się przede wszystkim spółki zdywersyfikowane oraz spółki niezależne od finansowania zewnętrznego. Wśród firm rodzinnych, relatywnie wysokim poziomem natężenia unikania opodatkowania charakteryzują się także spółki nieprzejrzyste i spółki wykorzystujące akcje ze zróżnicowanym prawem głosu. Dywersyfikacja oraz niezależność finansowa ograniczają koszty ucieczki przed podatkiem, z kolei brak transparentności i akcje ze zróżnicowanym prawem głosu sprzyjają osiągnięciu prywatnych korzyści z kontroli pod pretekstem unikania opodatkowania.

Słowa kluczowe: unikanie opodatkowania, firmy rodzinne, problemy agencji

Kody klasyfikacji JEL: G32, H26

* Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Finansów Przedsiębiorstw;
e-mail: michal.kaldonski@ue.poznan.pl

Artykuł nadesłany 1 września 2014 r., zaakceptowany 11 marca 2015 r.

Wprowadzenie

Unikanie opodatkowania dochodów przez indywidualnych podatników, rozpatrywane z perspektywy osób zajmujących się finansami publicznymi, było i jest przedmiotem licznych badań prowadzonych na całym świecie [Allingham, Sandmo, 1972; Slemrod, Yitzhaki, 2002], w tym także w Polsce [Bernal, 2008; Kudła, 2004; Karwat, 2002]. Obecne zainteresowanie naukowców unikaniem opodatkowania przez korporacje dotyczy skali, determinant oraz konsekwencji zjawiska i ma dwie podstawowe przyczyny. Jedną z nich jest znacząca erozja dochodów podatkowych wypracowywanych w przeszłości przez korporacje. Inną przyczyną jest kryzys nadzoru korporacyjnego. Wypadki związane z Enronem, WorldComem, czy innymi korporacjami dowiodły z kolei, że w wielu przypadkach, pod pretekstem ucieczki przed podatkiem, menedżerowie spółek realizowali swoje własne cele.

Dorobek naukowy w zakresie unikania opodatkowania dochodów przez korporacje jest zdominowany przez piśmiennictwo amerykańskie i odnosi się prawie wyłącznie do spółek publicznych. Niestety, jak dotychczas nie przeprowadzono analogicznych badań dla innych państw. Specyfika systemu finansowego oraz systemu podatkowego, które obowiązują w Stanach Zjednoczonych, sprawia, że modele tam tworzone traktowane są jako specyficzne dla warunków amerykańskich. Przykładem zagadnienia, które nie jest rozwijane i pogłębiane w takim stopniu, na jaki zasługuje, jest problem unikania opodatkowania w firmach rodzinnych.

Wyniki prowadzonych na świecie badań potwierdzają, że jedną z cech charakterystycznych modelu systemu finansowego zorientowanego na kontrolę, który dominuje w Europie, jest koncentracja kontroli nad przedsiębiorstwami w rękach rodzin [La Porta, Lopez de Silanes, Schleifer, 1999; Faccio, Lang, 2002]. Pojęcie firmy rodzinnej utożsamiane jest najczęściej z przedsiębiorstwem, którego kapitał w całości lub w przeważającej części znajduje się w posiadaniu rodziny, przynajmniej jeden jej członek wywiera decydujący wpływ na kierownictwo lub sam sprawuje funkcję kierowniczą z zamiarem trwałego utrzymania przedsięwzięcia w rękach rodziny. Dowodów na odrębność i specyfikę firm rodzinnych dostarczają rozmaite badania. Wiele ośrodków naukowych wykazuje coraz większe zainteresowanie tego typu podmiotami: ich liczbą, wynikami finansowymi oraz naturą różnic pomiędzy nimi a przedsiębiorstwami nierodzinnymi. Cały czas brakuje jednak badań mających na celu potwierdzenie odrębności tych podmiotów ze względu na motywy i natężenie zjawiska unikania opodatkowania.

Niniejsze opracowanie jest próbą uzupełnienia luki badawczej dotyczącej skali i przyczyn ewentualnego zróżnicowania zjawiska unikania opodatkowania dochodów pomiędzy publicznymi firmami rodzinnymi i nierodzinnymi, które funkcjonują w warunkach instytucjonalnych odmiennych od

realiów amerykańskich. Prowadzone badania wpisują się bezpośrednio w nurt badawczy określany w literaturze przedmiotu jako „unikanie opodatkowania w świetle teorii agencji” (*agency perspective on tax avoidance*), zaś samo pojęcie unikania opodatkowania rozumiane jest bardzo szeroko jako każde zachowanie podatnika zmierzające do ograniczenia ciężaru podatkowego związanego z osiąganymi dochodami¹.

Rozdzielenie własności i kontroli nad przedsiębiorstwem sprawia, że poza czynnikami charakterystycznymi dla indywidualnych podatników takimi jak: stawka podatku, prawdopodobieństwo kontroli podatkowej, wysokość kary, awersja podatnika do ryzyka czy rozmaite uwarunkowania o charakterze moralnym, o natężeniu zjawiska unikania opodatkowania w spółkach publicznych decydują problemy agencji [Slemrod, 2004; Chen, Chu, 2005; Crocker, Slemrod, 2005].

Charakterystyczne dla spółek publicznych delegowanie obowiązków i, co ważniejsze, uprawnień do podejmowania decyzji przez agenta (menadżer) w imieniu mocodawcy (właściciela), przy jednoczesnym braku możliwości spisania kontraktu kompletnego, daje agentowi dużą swobodę działania w zakresie unikania opodatkowania. Istnieją jednocześnie poważne podstawy do tego, by sądzić, iż postępowanie agenta nie zawsze będzie zgodne z interesem mocodawcy. W przypadku firm nierodzinnych konflikt interesów związany z ucieczką przed podatkiem dotyczy przede wszystkim relacji akcjonariusze – zarządzający. Unia personalna pomiędzy akcjonariuszami kontrolującymi spółki rodzinne i menadżerami sprawia, że dominującym problemem agencji w spółkach rodzinnych staje się konflikt interesów pomiędzy różnymi grupami akcjonariuszy.

Z punktu widzenia decydentów, czyli najętych menadżerów oraz przedstawicieli rodzin zarządzających spółkami, ograniczanie ciężaru podatkowego jest opłacalne tak długo, jak marginalne korzyści z tym związane przekraczają marginalne koszty. Za sprawą odpowiednio skonstruowanych systemów motywacyjnych beneficjentami oszczędności podatkowych mogą być nie tylko akcjonariusze, ale także zarządzający. Niekiedy jednak osiąganie korzyści z unikania opodatkowania przez jedną z grup odbywa się kosztem drugiej grupy. Warunki ograniczonej transparentności oraz komplementarność technik ucieczki przed podatkiem z metodami transferu bogactwa od akcjonariuszy stwarzają decydentom możliwość osiągania prywatnych korzyści z kontroli [Desai, Dharmapala, 2006; Desai, Dyck, Zingales, 2007]. Przejawia się to m.in.

¹ Zadanie zdefiniowania pojęcia unikania opodatkowania do łatwych nie należy i wśród badaczy wzbudzało i nadal wzbudza wiele kontrowersji. Skalę problemu ilustruje mnogość terminów wykorzystywanych do opisu podobnych postaw podatników. Najczęściej stosowane w literaturze przedmiotu pojęcia to *tax avoidance*, *tax noncompliance*, *tax evasion*, *tax aggressiveness* i *tax sheltering* [Hanlon, Heitzman, 2010]. Przyjęte w opracowaniu rozwiązanie podyktowane zostało z jednej strony chęcią objęcia badaniami tych zachowań podatników, które mają bardzo podobne znaczenie pierwotne, a do opisu których stosowana jest różna terminologia oraz możliwością pomiaru skali zjawiska ucieczki przed podatkiem na podstawie danych publikowanych przez spółki z drugiej strony.

w zjawisku tunelowania towarzyszącym transferowi zysków do podmiotów charakteryzujących się niższymi stopami opodatkowania. Osiągnięciu prywatnych korzyści sprzyja także kształtowanie zysków towarzyszące zjawisku ucieczki przed podatkiem. Ponieważ wiele transakcji ukierunkowanych na ograniczenie ciężaru podatkowego posiada znamiona działania bez celu gospodarczego, zachodzi potrzeba doraźnego kreowania zysków. To z kolei stwarza decydom możliwość sprzedaży akcji po sztucznie zawyżonych cenach czy uzyskiwanie nieuzasadnionych bonusów [Desai, Dharmapala, 2009].

Oszczędnościom podatkowym oraz prywatnym korzyściom z kontroli przeciwstawiane są koszty ucieczki przed podatkiem. Koszty te obejmują koszty transakcyjne związane przygotowaniem, przeprowadzeniem i nadzorowaniem strategii podatkowych, potencjalne kary nakładane przez administrację skarbową, możliwe dyskonto w wycenie akcji z tytułu działania na szkodę akcjonariuszy oraz koszty utraty reputacji [Chen i in., 2010].

Przy innych czynnikach stałych, o zróżnicowanym natężeniu unikania opodatkowania w firmach rodzinnych i nierodzinnych decyduje charakterystyka decydentów. Istnieją przynajmniej dwa powody ku temu by twierdzić, że korzyści z unikania opodatkowania przypadające zarządzającym firmami rodzinnymi są wyższe aniżeli korzyści odnoszone przez menedżerów firm nierodzinnych. Po pierwsze, oszczędności podatkowe dzielone są proporcjonalnie do posiadanych udziałów, a menadżerowie – właściciele firm rodzinnych charakteryzują się na ogół zdecydowanie większym udziałem w strukturze własności niż menadżerowie spółek nierodzinnych. Po drugie, kontrola nad firmą połączona z osobistym zaangażowaniem przedstawicieli rodzin w zarządzanie spółką stwarza dodatkowe możliwości transferu bogactwa do podmiotów powiązanych pod pretekstem ucieczki przed podatkiem.

Realizacja przez menedżerów-właścicieli firm rodzinnych prywatnych korzyści z kontroli może jednak skutkować obniżeniem wyceny rynkowej spółki. To z kolei, dla rodziny, której znacząca część majątku jest zainwestowana w przedsiębiorstwo, a bezpieczeństwo inwestycji rodzinnych stanowi dużą wartość, oznacza istotny koszt. Brak dywersyfikacji majątku, zamiar przekazania przedsiębiorstwa potomkom i troska o reputację rodziny sprawiają ponadto, że w odróżnieniu od menadżerów firm nierodzinnych, menadżerowie reprezentujący rodzinę mogą postrzegać kary pieniężne nakładane przez administrację skarbową oraz koszty utraty reputacji jako bardziej dolegliwe.

Podsumowując, pomiędzy spółkami rodzinnymi i nierodzinnymi występują zasadnicze różnice, które mogą wpływać na podejmowane decyzje dotyczące skali ucieczki przed podatkiem. W porównaniu z menadżerami firm nierodzinnych, zarządzający spółkami rodzinnymi mają większe udziały w strukturze własności, charakteryzują się dłuższym horyzontem inwestycyjnym oraz przykładają większą wagę do reputacji. Dodatkowo w spółkach rodzinnych dominującym konfliktem agencji jest konflikt pomiędzy akcjonariuszem sprawującym kontrolę i akcjonariuszami mniejszościowymi. Różnice te wskazują na wyższe korzyści i koszty unikania opodatkowania w firmach

rodzinnych i skłaniają do postawienia dwustronnej (bezkierunkowej) hipotezy o zróżnicowanym poziom natężenia unikania opodatkowania w obu grupach spółek.

Głównym celem opracowania jest weryfikacja hipotezy, że firmy rodzinne notowane na GPW w Warszawie charakteryzują się innym natężeniem unikania opodatkowania niż spółki nierodzinne. Wprawdzie rezultaty jedynych jak dotychczas badań potwierdzają mniejszą skalę ucieczki przed podatkiem w firmach rodzinnych [Chen i in., 2010], jednak pochodzą one z rynku amerykańskiego i bez przeprowadzenia dodatkowych analiz nie mogą być uznane za reprezentatywne dla modeli systemu finansowego oraz systemu podatkowego obowiązujących w Europie kontynentalnej.

Źródła danych, podstawowe definicje i metody badawcze

Badania przeprowadzone zostały na niezbilansowanym panelu 166 spółek notowanych na GPW w Warszawie w latach 2003–2012. Wyjściowa próba badawcza obejmowała wszystkie spółki notowane na rynku głównym GPW, dla których dane finansowe dostępne były w bazie Capital IQ firmy Standard&Poors. Z tak określonej próby wyeliminowane zostały spółki z sektora finansowego oraz jednostkowe przypadki spółek, dla których informacje o formie kontroli nad spółką nie były dostępne w bazie ORBIS firmy Bureau van Dijk. O ostatecznym rozmiarze próby zdecydowała konstrukcja miernika natężenia unikania opodatkowania, a w szczególności wymóg osiągnięcia przez spółkę dodatniego zysku przed opodatkowaniem przez trzy kolejne lata sprawozdawcze. Finalnie w próbie znalazło się 55 firm rodzinnych i 111 firm nierodzinnych. Tak określonej próbie spółek odpowiada 587 obserwacji, których struktura pokrywa się ze strukturą spółek.

Dokonując na potrzeby badań klasyfikacji spółek publicznych na rodzinne i nierodzinne kierowano się przede wszystkim potrzebą zapewnienia porównywalności uzyskanych wyników z rezultatami prac innych badaczy. Spośród dwóch możliwych podejść do definiowania firmy rodzinnej wybrano podejście nawiązujące bezpośrednio do kategorii tzw. ostatecznego właściciela (*ultimate owner*) i stworzono zero-jedynkową definicję firmy rodzinnej (FAMILY). Zgodnie z przyjętą definicją empiryczną, firma rodzinna to podmiot, w którym – według nomenklatury bazy ORBIS – jedna lub kilka określonych osób lub rodzin (*one or more named individuals or families*) bezpośrednio lub pośrednio kontroluje co najmniej 25% praw głosu na WZA².

Kontrolowanie przez rodzinę tak określonego pakietu głosów umożliwia jej istotny wpływ na podejmowanie kluczowych decyzji w spółce. Zgodnie

² W warunkach polskich, wybór empirycznej definicji firmy rodzinnej nawiązującej do podejścia *ultimate owner* nie prowadzi do większych różnic w strukturze próby badawczej w porównaniu z podejściem *founding family*. Potwierdzają to wyniki innych badań nad firmami rodzinnymi notowanymi na GPW w Warszawie [Jewartowski, Kałdoński, 2015].

z Kodeksem spółek handlowych podejmowanie decyzji strategicznych takich jak np. zmiana statutu, zbycie przedsiębiorstwa lub jego części, czy rozwiązanie spółki wymaga kwalifikowanej większości głosów na poziomie 75%.

Istnieje wiele sposobów pomiaru stopnia natężenia zjawiska unikania opodatkowania [Hanlon, Heitzman, 2010]. Wybór konkretnej miary spośród wielu dostępnych pozostaje w ścisłym związku z istotą stawianych pytań badawczych, przyjętą definicją unikania opodatkowania oraz dostępnością danych.

W opracowaniu – jak już wcześniej zasygnalizowano – unikanie opodatkowania rozumiane jest bardzo szeroko, jako każde zachowanie podatnika zmierzające do obniżenia ciężaru podatkowego. Definicja ta obejmuje zatem wszelkie legalne i nielegalne działania związane z wykorzystywaniem różnic w opodatkowaniu (arbitraż podatkowy), czy odraczaniem momentu zapłaty podatku w czasie. To z kolei narzuca konieczność rozpatrywania skali ucieczki przed podatkiem w dłuższej perspektywie czasowej. Z przyjętej definicji wyłączone zostały jednocześnie te sposoby ucieczki przed podatkiem, które zmniejszają dochód do opodatkowania kosztem zysku księgowego (*conforming tax avoidance*).

Poufny charakter sprawozdawczości podatkowej sprawia, że pomiar zjawiska unikania opodatkowania dokonywany może być wyłącznie na podstawie danych zawartych w publicznie dostępnych sprawozdaniach finansowych. W konsekwencji, do najczęściej wykorzystywanych w literaturze przedmiotu mierników unikania opodatkowania należą rozmaite odmiany wskaźnika efektywnej stopy podatkowej (*effective tax rate*). Niektóre ze wskaźników odnoszą się do całkowitej wartości naliczonego podatku dochodowego (tzw. *GAAP ETR*), w innych uwzględnia się wyłącznie jego bieżącą część – *Current ETR*, zaś pomija część odroczoną, a jeszcze inne warianty odwołują się do podatku faktycznie zapłaconego – *CASH ETR*.

Nie jest łatwo określić, która z miar jest adekwatna do oceny skali zjawiska unikania opodatkowania wśród spółek publicznych notowanych na GPW w Warszawie. Teoretycznie wszystkie spółki publiczne notowane na rynku głównym objęte są takimi samymi standardami sprawozdawczymi. Już jednak pobieżna ocena sprawozdań finansowych tych spółek wskazuje na duże zróżnicowanie zakresu i jakości dostępnych informacji na temat obciążeń podatkowych. O ile w zasadzie powszechnie dostępne są informacje na temat całości podatku naliczonego, o tyle nie wszystkie spółki podają informację na temat podatku faktycznie zapłaconego. Stopa podatkowa wyliczona na podstawie kwoty podatku obejmującej część bieżącą i odroczoną uniemożliwia pomiar konsekwencji działań ukierunkowanych na opóźnienie momentu zapłaty podatku w czasie. Ustalenie i bazowanie wyłącznie na części bieżącej też nie zawsze jest możliwe. Z kolei gotówkowa stopa podatku dochodowego może być zniekształcona przez płatności odnoszące się do poprzednich okresów. Mając na względzie ograniczenia związane z dostępnością danych, a przede wszystkim kontekst prowadzonych badań oraz zalecenia innych badaczy nawiązujące do ograniczeń metodycznych związanych z posługiwaniem się jednorocznymi stopami *GAAP ETR* oraz *CASH ETR* [Dyrenek, Hanlon, Maydew,

2008], do pomiaru skali ucieczki przed podatkiem wykorzystana została trzyletnia gotówkowa stopa podatku dochodowego – $CETR3Y_{it}$:

$$CETR3Y_{it} = \frac{\sum_{t-2}^t CTP_{it}}{\sum_{t-2}^t PTBBX_{it}}$$

gdzie:

CTP_{it} – podatek dochodowy zapłacony w okresie t przez spółkę i ,

$PTBBX_{it}$ – zysk przed opodatkowaniem z wyłączeniem efektów zdarzeń o charakterze nadzwyczajnym w okresie t dla spółki i .

Tak zdefiniowany miernik poziomu natężenia unikania opodatkowania obejmuje swoim zakresem wszelkie działania zmniejszające wysokość obciążeń podatkowych w trzyletnim horyzoncie czasu, przy jednoczesnym braku oddziaływania na poziom zysku przed opodatkowaniem. Rozmiary ucieczki przed podatkiem są tym większe im niższy jest poziom trzyletniej gotówkowej stopy podatku dochodowego, zwanej dalej w skrócie gotówkową stopą podatku.

Podstawową metodą badawczą wykorzystywaną w opracowaniu jest analiza regresji. W ramach analizy regresji wykorzystywany był przede wszystkim podstawowy model regresji liniowej, którego parametry szacowane były klasyczną metodą najmniejszych kwadratów (KMNK). W każdym modelu KMNK oszacowane błędy standardowe uwzględniały korektę ze względu na heteroskedastyczność, zaś klasteryzacja błędów standardowych odbywała się na poziomie poszczególnych spółek [Petersen, 2009]. Dodatkowo, w celu wyeliminowania tzw. obciążenia selekcji (*selection bias*), w ramach techniki dopasowania próby na podstawie indeksu skłonności (*propensity score matching* – PSM) wykorzystana została regresja probitowa [Tucker, 2010].

Wyniki badań empirycznych

Zmienna objaśniana związana z natężeniem zjawiska unikania opodatkowania oraz podstawowa zmienna objaśniająca odnosząca się do statusu firmy rodzinnej zdefiniowane zostały w poprzednim punkcie. W modelach regresji uwzględnione zostały dodatkowo zmienne kontrolne, które – w świetle dotychczasowych badań empirycznych – mogą mieć wpływ na skalę ucieczki przed podatkiem [Manzon, Plesko, 2002; Mills, 1998; Rego, 2003; Dyreng, Hanlon, Maydew, 2008; Frank, Lynch, Rego, 2009; Chen i in., 2010].

Prawie wszystkie badania dotyczące zagadnienia unikania opodatkowania spółek – niezależnie od tego czy próba badawcza odnosi się do spółek amerykańskich, czy ma charakter międzynarodowy – potwierdzają silną zależność pomiędzy rentownością, poziomem zadłużenia i internacjonalizacją przedsiębiorstw a zakresem ucieczki przed podatkiem. Badania dotyczące publicznych firm rodzinnych z rynków rozwiniętych potwierdzają, że spółki te charakteryzują się wyższym poziomem rentowności niż spółki nierodzinne [Anderson, Reeb, 2003]. Jednocześnie w miarę wzrostu rentowności rośnie

skłonność firm do unikania opodatkowania. Pominięcie wśród zmiennych objaśniających zmiennej odnoszącej się do rentowności mogłoby prowadzić do błędnych wniosków dotyczących znaczenia statusu firmy rodzinnej dla skali ucieczki przed podatkiem. W takiej sytuacji, to nie opisana wcześniej specyfika firm rodzinnych tylko cecha fundamentalna jaką jest rentowność mogłaby determinować poziom gotówkowej stopy podatku.

Podobna logika rozumowania odnosi się do pozostałych zmiennych kontrolnych. Korporacje międzynarodowe mają możliwość alokacji dochodów w krajach o niskich stopach opodatkowania, co znajduje swój wyraz w ujemnej zależności pomiędzy stopniem internacjonalizacji działalności i gotówkową stopą podatku. Innym czynnikiem, od którego zależy natężenie zjawiska unikania opodatkowania jest poziom zadłużenia przedsiębiorstwa. Wyniki badań nad znaczeniem zadłużenia dla zjawiska ucieczki przed podatkiem nie są jednak już tak jednoznaczne. Pierwotnie dominował pogląd, że wyższy poziom zadłużenia może być uznany za przejaw wykorzystywania złożonych struktur finansowych umożliwiających obniżenie ciężaru podatkowego. Bardziej współczesne badania dowodzą, że wraz ze wzrostem poziomu zadłużenia maleje zapotrzebowanie na nieodsetkowe tarcze podatkowe [Graham, Tucker, 2006].

W badaniach również uwzględnione zostały wszystkie trzy zmienne. Rentowność została zmierzona zyskiem przed opodatkowaniem – ROA, z kolei poziom zadłużenia wyznaczony został na podstawie wartości zobowiązań długoterminowych (DEBT). Status przedsiębiorstwa międzynarodowego reprezentowany jest przez zmienną dualną (FOROPS). Za przedsiębiorstwa międzynarodowe uznane zostały przy tym spółki, które w segmentowych raportach z działalności zamieściły informacje na temat dywersyfikacji w ujęciu geograficznym.

Kolejna grupa zmiennych kontrolnych odnosi się do cech fundamentalnych spółek, co do których występują istotne różnice na gruncie sprawozdawczości podatkowej i finansowej. Udział środków trwałych (NPPE) oraz wartości niematerialnych i prawnych w strukturze aktywów (INTANG) uosabiają wpływ zróżnicowanych zasad wyceny i amortyzacji składników majątku na poziom gotówkowej stopy podatku dochodowego. Z kolei zmienna EQINC odnosi się do spółek stosujących metodę praw własności i wyraża udział podmiotu w zysku netto jednostek podporządkowanych. Dochody takie opodatkowane są na odmiennych zasadach i nie są uwzględniane w podstawie opodatkowania podatkiem dochodowym.

Ostatnia grupa zmiennych kontrolnych nawiązuje do skali działalności oraz tempa wzrostu. W miarę wzrostu wielkości przedsiębiorstwa rośnie jego zdolność do poszukiwania i implementacji coraz bardziej wyrafinowanych sposobów ucieczki przed podatkiem. Jednocześnie wraz ze skalą działalności wzrasta stopień przejrzystości spółki, co znacząco zwiększa prawdopodobieństwo skutecznej kontroli podatkowej, a co za tym idzie ryzyko utraty reputacji [Zimmermann, 1983]. Kolejnym czynnikiem, od którego zależy poziom stopy podatku dochodowego, jest tempo wzrostu przedsiębiorstwa. Podstawą wysokiego tempa wzrostu są zwykle aktywa objęte preferencjami podatkowymi umożliwiającymi opóźnienie momentu zapłaty podatku w czasie.

Skala działalności zmierzona została logarytmem naturalnym aktywów spółek – SIZE, z kolei relacja wartości księgowej kapitału własnego do jego wartości rynkowej aproksymuje tempo wzrostu przedsiębiorstwa (BM).

Dodatkowymi zmiennymi kontrolnymi wykorzystywanymi w ramach testów odporności w podstawowych równaniach regresji są: zmiana niepieniężnych aktywów obrotowych netto odpowiadająca zmianie kapitału obrotowego netto skorygowanej o amortyzację (ACCR) oraz wiek przedsiębiorstwa będący logarytmem naturalnym z liczby lat od momentu jego inkorporacji (AGE)³.

W celu zbadania specyfiki firm rodzinnych w zakresie skali unikania opodatkowania, badana populacja podzielona została na dwie podgrupy: firmy rodzinne i nierodzinne. Podstawowe statystyki opisowe dla obu grup spółek zawiera tablica 1, prezentująca również wyniki przeprowadzonych parametrycznych (nieparametrycznych) testów istotności różnic w wartościach średnich (median) poszczególnych zmiennych pomiędzy grupą spółek rodzinnych a nierodzinnych⁴. W zestawieniu ujęto statystyki po wcześniejszej winsoryzacji jednego procenta wartości skrajnych (punktami odcięcia były pierwszy i 99. percentyl). Wyjątek stanowiła zmienna CETR3Y. Zgodnie z powszechnie przyjętą przez badaczy praktyką, za nietypowe – podlegające winsoryzacji – wartości gotówkowej stopy podatku dochodowego uznano obserwacje spoza przedziału [0,1].

Tablica 1. Statystyki opisowe podstawowych zmiennych charakteryzujących próbę badawczą z podziałem na firmy rodzinne i nierodzinne

Zmienne	Razem		Firmy nierodzinne		Firmy rodzinne	
	średnia	mediana	średnia	mediana	średnia	mediana
CETR3Y	0,22	0,19	0,23	0,20	0,19***	0,19**
ROA	0,08	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07
DEBT	0,09	0,05	0,09	0,04	0,09	0,06
SIZE (mln zł)	556,98	469,27	606,57	459,92	470,45*	473,80
BM	0,96	0,81	0,94	0,84	1,01	0,78
INTANG	0,13	0,06	0,14	0,06	0,13	0,05
NPPE	0,36	0,35	0,38	0,36	0,33**	0,34
FOROPS	0,54	1,00	0,55	1,00	0,53	1,00
EQINC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00**
ACCR	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03*	0,02*
AGE (lata)	25,04	20,00	25,97	21,00	23,30	18,00**

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%.

Źródło: opracowanie własne.

³ Z wyłączeniem logarytmów oraz zmiennych dualnych, wszystkie zmienne kontrolne skalowane są wartością aktywów ogółem z poprzedniego okresu.

⁴ Test t Studenta dla średnich oraz test U Manna-Whitneya dla wartości median, przy hipotezach zerowych zakładających ich równość w obydwu grupach spółek.

Z powyższego zestawienia wynika, że firmy rodzinne charakteryzują się wyższym natężeniem zjawiska unikania opodatkowania niż spółki nierodzinne. Średnia (mediana) wartość trzyletniej gotówkowej stopa podatku dochodowego w przypadku firm rodzinnych jest o ok. 4 pkt (1 pkt) proc. niższa od wartości odpowiedniego wskaźnika dla spółek nierodzinnych. Od firm nierodzinnych, spółki rodzinne odróżnia także wyższy poziom zmian niepieniężnych aktywów obrotowych netto. Ponadto spółki rodzinne są mniejsze od firm nierodzinnych, charakteryzują się niższym udziałem środków trwałych w aktywach ogółem oraz są od nich młodsze. W tym ostatnim przypadku statystycznie istotna różnica odnosi jednakże jedynie do wartości mediany. Test mediany nie dał jednak podstaw do odrzucenia hipotezy, że wskaźnik zmian niepieniężnych aktywów obrotowych netto, skala działalności oraz udział środków trwałych w obu grupach są równe.

Nie ma żadnych istotnych różnic pomiędzy grupami spółek pod względem rentowności, zadłużenia, wskaźnika BM, udziału aktywów niematerialnych w aktywach ogółem oraz stopnia internacjonalizacji.

Zaobserwowana różnica pomiędzy firmami rodzinnymi i nierodzinnymi w zakresie skali ucieczki przed podatkiem może wynikać z określonej przynależności sektorowej [Dyreg, Hanlon, Maydew, 2008]. Zbiorcze zestawienie dotyczące przynależności sektorowej spółek (jednostek obserwacji) objętych badaniem zawiera tablica 2.

Z powyższego zestawienia wynika, że spółki rodzinne przeważają w dwóch sektorach. Są to stosunkowo mało kapitałochłonne sektory: handlu detalicznego oraz detalicznej sprzedaży żywności i podstawowych dóbr konsumpcyjnych. W przypadku sektora produkcji żywności, napojów i artykułów tytoniowych udział firm rodzinnych jest porównywalny z udziałem firm nierodzinnych. Wspólną cechą wszystkich trzech sektorów jest relatywnie duże znaczenie kapitału ludzkiego, a w szczególności osobista reputacja przedsiębiorców.

W celu wyeliminowania problemu potencjalnego wpływu przynależności sektorowej na skalę ucieczki przed podatkiem w modelach regresji uwzględniono zmienne dualne charakteryzujące poszczególne sektory gospodarki według drugiego poziomu klasyfikacji GICS (*Global Industry Classification Standard*). Poza zmiennymi dualnymi uwzględniającymi specyfikę przynależności sektorowej, we wszystkich modelach regresji uwzględniono zmienne dualne reprezentujące efekty stałe dla okresów (lat).

Analiza korelacji zmiennych ujmowanych jednocześnie w poszczególnych modelach regresji, której wyniki zawiera tablica 3, wskazuje, że nie występuje między nimi problem współliniowości. Zmienne objaśniające występujące w poszczególnych modelach regresji nie są ze sobą skorelowane. Największą korelacją charakteryzuje się para zmiennych ROA oraz BM – współczynnik korelacji liniowej wynosi minus 0,41.

Tablica 2. Liczebność firm rodzinnych i nierodzinnych w poszczególnych sektorach według drugiego poziomu klasyfikacji GICS

Sektor	Nr sektora	Obserwacje		
		wszystkie	firmy rodzinne	firmy rodzinne (w %)
Energia	1010	15	0	0
Materiały	1510	71	35	49
Dobra inwestycyjne	2010	166	56	34
Usługi komercyjne i profesjonalne	2020	15	3	20
Transport	2030	3	0	0
Samochody i komponenty	2510	7	0	0
Dobra konsumpcyjne trwałego użytku i odzież	2520	54	11	20
Usługi konsumenckie	2530	11	0	0
Media	2540	27	8	30
Handel detaliczny	2550	23	12	52
Sprzedaż detaliczna żywności i podstawowych dóbr konsumpcyjnych	3010	15	9	60
Żywność, napoje i artykuły tytoniowe	3020	40	20	50
Wyposażenie i usługi opieki zdrowotnej	3510	17	5	29
Oprogramowanie i usługi informatyczne	4510	50	24	48
Infrastruktura technologiczna i wyposażenie	4520	43	9	21
Usługi telekomunikacyjne	5010	14	5	36
Usługi użyteczności publicznej	5510	16	0	0
Razem	x	587	197	34

Źródło: opracowanie własne.

Tablica 3. Macierz współczynników korelacji Pearsona

Zmienna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 FAMILY											
2 CETR3Y	-0,14										
3 ROA	0,02	-0,26									
4 DEBT	0,00	-0,12	0,00								
5 SIZE	-0,08	0,14	-0,04	0,26							
6 BM	0,05	-0,03	-0,41	-0,10	-0,06						
7 INTANG	-0,03	-0,08	0,00	0,25	0,09	0,00					
8 NPPE	-0,09	-0,15	0,08	0,22	0,17	-0,01	-0,29				
9 FOROPS	-0,02	0,06	0,00	-0,05	0,01	-0,06	-0,15	0,15			
10 EQINC	-0,05	-0,11	0,14	-0,08	0,09	-0,01	0,01	-0,02	0,15		
11 ACCR	0,08	-0,07	0,26	0,20	-0,10	-0,07	0,01	0,01	-0,03	0,05	
12 AGE	-0,06	0,01	0,06	-0,12	0,15	0,01	-0,32	0,24	0,08	0,01	-0,02

Wszystkie wytluszczone współczynniki korelacji są istotne statystycznie na poziomie istotności 10% lub niższym.

Źródło: opracowanie własne.

Analizę kierunku zależności pomiędzy statusem firmy rodzinnej a skalą zjawiska unikania opodatkowania przeprowadzono przy wykorzystaniu modeli regresji liniowej dla wszystkich jednostek obserwacji (tzw. *pooled ols*), w których zmienna zależna jest gotówkową stopą podatku dochodowego. Oszacowania parametrów regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez spółki objęte badaniem zawiera tablica 4.

Tablica 4. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne

Modele regresji	CETR3Y			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Przecięcie	0,147*** (0,053)	0,143*** (0,052)	0,148*** (0,053)	0,187*** (0,048)
FAMILY	-0,041*** (0,015)	-0,036* (0,020)	-0,040*** (0,016)	-0,040** (0,016)
NONFAMILY_UO	X X	0,009 (0,023)	X X	X X
ROA	-0,486*** (0,126)	-0,483*** (0,125)	-0,485*** (0,126)	-0,563*** (0,153)
DEBT	-0,182*** (0,059)	-0,183*** (0,058)	-0,181*** (0,059)	-0,181*** (0,065)
SIZE	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,017*** (0,006)
BM	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)	-0,021 (0,016)
INTANG	-0,087 (0,054)	-0,087 (0,054)	-0,087 (0,054)	-0,087 (0,060)
NPPE	-0,126*** (0,038)	-0,124*** (0,037)	-0,126*** (0,038)	-0,125*** (0,041)
FOROPS	0,033** (0,013)	0,033** (0,013)	0,033** (0,013)	0,030** (0,014)
EQINC	-7,267*** (1,543)	-7,274*** (1,543)	-7,248*** (1,565)	-7,841*** (1,540)
CEOOWN	X X	X X	-0,004 (0,053)	X X
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	587	587	587	547
Skorygowany R ²	0,258	0,257	0,256	0,265

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.
Źródło: opracowanie własne.

Analiza wyników oszacowań modeli regresji zestawionych w tablicy 4 potwierdziła uzyskane wcześniej rezultaty dotyczące zróżnicowania spółek rodzinnych i nierodzinnych. Po uwzględnieniu zmiennych kontrolnych status firmy rodzinnej wciąż stanowi istotny czynnik różnicujący natężenie zjawiska unikania opodatkowania mierzone przy wykorzystaniu gotówkowej stopy podatku dochodowego.

Parametr zmiennej dualnej reprezentującej status firmy rodzinnej jest statystycznie istotny i wynosi minus 0,041 (model [1]). Oznacza to, że podatek przypadający na jednostkę dochodu osiąganego przez firmy rodzinne jest o ponad 4 pkt proc. niższy niż podatek płacony przez spółki nierodzinne, po uwzględnieniu zmiennych kontrolnych. Uzyskany rezultat jest także istotny z ekonomicznego punktu widzenia. Różnica w poziomie gotówkowej stopy podatku w wysokości 4% stanowi prawie 2/5 rozstępu międzykwartyłowego, który wynosi 11%. Ponieważ średnia wartość trzyletniego zysku przed opodatkowaniem w próbie badawczej wynosi 541 mln zł (dane nieraportowane), oznacza to 22,2 mln zł oszczędności podatkowych przypadających w horyzoncie trzyletnim na przeciętną spółkę.

Spośród zmiennych kontrolnych jedynie parametry przy zmiennych charakteryzujących tempo wzrostu (BM) oraz udział wartości niematerialnych i prawnych (INTANG) nie są istotne statystycznie. W przypadku rentowności, zadłużenia, udziału środków trwałych w aktywach oraz dochodów z tytułu udziałów w innych jednostkach wycenianych metodą praw własności można zaobserwować istotny (ujemny) wpływ na gotówkową stopę podatku dochodowego. O ile dodatni kierunek zależności pomiędzy skalą działalności i miernikiem natężenia zjawiska unikania opodatkowania jest zgodny z oczekiwaniami, o tyle pozytywny wpływ stopnia internacjonalizacji może świadczyć o tym, że podstawowym motywem ekspansji zagranicznej spółek jest nie tyle alokacja dochodów w krajach o niskich stopach opodatkowania, co zdobywanie udziałów w rynku.

Dotychczasowe analizy przeprowadzone zostały przy założeniu homogeniczności grupy firm nierodzinnych. Wśród spółek nierodzinnych można jednak zidentyfikować zarówno spółki o rozproszonej strukturze akcjonariatu, jak i spółki posiadające tzw. ostatecznego właściciela. Wyodrębnienie spółek nierodzinnych kontrolowanych przez akcjonariuszy takich jak instytucje finansowe, przedsiębiorstwa przemysłowe czy Skarb Państwa – NONFAMILY_UO⁵ i ograniczenie tym samym grupy kontrolnej wyłącznie do spółek o rozproszonej strukturze akcjonariatu, stwarza dodatkową możliwość weryfikacji odrębności firm rodzinnych w zakresie unikania opodatkowania. Wspólną cechą nierodzinnych i rodzinnych akcjonariuszy kontrolujących spółki jest posiadanie znaczącego pakietu udziałów. To co jednak odróżnia tych ostatnich to niższy stopień dywersyfikacji majątku, dłuższy horyzont inwestycyjny

⁵ W próbie badawczej zidentyfikowano 208 przypadków obserwacji dotyczących spółek kontrolowanych przez akcjonariuszy nierodzinnych. Udział tych spółek jest porównywalny z udziałem firm rodzinnych i stanowi ok. 35% próby badawczej.

oraz osobiste zaangażowanie w zarządzanie firmą. Parametr przy zmiennej FAMILY w modelu [2] jest nadal ujemny, podczas gdy zależność pomiędzy zmienną identyfikującą spółki kontrolowane przez akcjonariuszy nierodzinnych a gotówkową stopą podatku nie jest istotna statystycznie. Wydaje się więc, iż w grupie spółek nierodzinnych kontrolowanych przez akcjonariuszy, ci ostatni – pomimo posiadania znaczących pakietów akcji uprawniających do znacznej części oszczędności podatkowych – nie wywierają istotnego wpływu na skalę ucieczki przed podatkiem. Brak istotnych różnic w zakresie natężenia zjawiska unikania opodatkowania pomiędzy spółkami kontrolowanymi przez akcjonariuszy nierodzinnych oraz spółkami o rozproszonej strukturze akcjonariatu potwierdza zasadność porównywania grupy firm rodzinnych z grupą spółek nierodzinnych.

Wyższe natężenie zjawiska unikania opodatkowania w firmach rodzinnych może być związane z relatywnie wyższym niż w spółkach nierodzinnych udziałem CEO w strukturze własności. Dotychczasowe badania dowodzą, że skala ucieczki przed podatkiem jest ujemnie powiązana z wielkością pakietu akcji posiadanego przez dyrektora generalnego [Rego, Wilson, 2012]. Oszacowania parametrów modelu [3] wskazują, że wprowadzenie do modelu zmiennej reprezentującej udział CEO w strukturze własności (CEOOWN) nie zmienia wnioskowania. Parametr przy zmiennej reprezentującej status firmy rodzinnej jest nadal ujemny. Innymi słowy, to nie udział CEO we własności tylko kontrola rodziny nad firmą decyduje o skali ucieczki przed podatkiem w spółkach rodzinnych.

Wyższe natężenie zjawiska unikania opodatkowania w firmach rodzinnych może mieć miejsce za sprawą spółek kontrolowanych przez Skarb Państwa, przynależnych do grupy firm nierodzinnych. Próba badawcza obejmuje 40 takich obserwacji. Skarb Państwa jest specyficznym akcjonariuszem, który ze swej natury nie jest zainteresowany unikaniem opodatkowania. Wyniki modelu [4] dowodzą, że zróżnicowanie obu grup spółek jest odporne na eliminację z próby badawczej spółek nierodzinnych kontrolowanych przez władzę publiczną. Eliminacja z próby badawczej spółek charakteryzujących się najwyższym poziomem gotówkowej stopy podatku dochodowego zasadniczo nie wpływa ocenę parametru zmiennej reprezentującej status firmy rodzinnej.

Reasumując, wyniki przeprowadzonych analiz zestawione w tablicy 4 potwierdzają, że skala ucieczki przed podatkiem w firmach rodzinnych jest większa niż w spółkach nierodzinnych. Można podejrzewać, że dzieje się tak dlatego, iż oszczędności podatkowe oraz prywatne korzyści z kontroli przypadające rodzinom są większe aniżeli koszty transakcyjne, potencjalne dyskonto w wycenie, kary nakładane przez administrację skarbową czy koszty utraty reputacji.

Aby sprawdzić czy koszty unikania opodatkowania przez firmy rodzinne są rzeczywiście niższe aniżeli korzyści z tym związane, należy zidentyfikować stany rzeczywistości dla których następuje spadek lub wzrost kosztów ucieczki przed podatkiem. Przykładem działań zmniejszających koszty ucieczki przed

podatkiem, a co za tym idzie zwiększających skłonność do unikania opodatkowania, jest dywersyfikacja inwestycji rodzinnych.

Dywersyfikacja może się odbywać na poziomie spółki bądź na poziomie akcjonariusza (tzw. dywersyfikacja na poziomie praw własności). Za przejaw dywersyfikacji na poziomie spółki uznano prowadzenie działalności więcej niż w jednym segmencie biznesowym według klasyfikacji SIC (*Standard Industrial Classification*) [Lang, Stulz, 1994]. W opracowaniu, na potrzeby grupowania spółek, wykorzystany został 2-cyfrowy kod klasyfikacji. Z kolei jako przejaw dywersyfikacji na poziomie praw własności potraktowano przynależność spółki do tzw. grupy biznesowej. Przyjęto, że grupę biznesową tworzą co najmniej dwie spółki publiczne kontrolowane bezpośrednio lub pośrednio przez tego samego akcjonariusza na poziomie co najmniej 25% praw głosu. Stosowana definicja grupy biznesowej obejmuje swym zakresem także spółki publiczne kontrolujące co najmniej 25% głosów w innych spółkach publicznych [Lins, Volpin, Wagner, 2013]. W analizie oba rodzaje dywersyfikacji reprezentowane są przez zmienne dualne. Zmienna DIVERS charakteryzuje spółki wielosegmentowe, zaś zmienna GROUP odnosi się do spółek wchodzących w skład grup biznesowych i wyraża dywersyfikację na poziomie praw własności.

Relatywnie wysoki poziom kosztów ucieczki przed podatkiem dotyczy z kolei spółek pozyskujących kapitały zewnętrzne oraz posiadających w strukturze akcjonariatu znaczącego inwestora instytucjonalnego. Badania prowadzone na rynku amerykańskim dowodzą, że spółki wykorzystujące mało agresywne sposoby ucieczki przed podatkiem charakteryzują się niższym kosztem kapitału własnego [Goh i in., 2013]. Agresywność utożsamiana jest przy tym z działaniami nielegalnymi, które znacząco ograniczają transparentność spółek wobec inwestorów zewnętrznych i umożliwiają osiągnięcie prywatnych korzyści z kontroli. Ujemna zależność pomiędzy natężeniem unikania opodatkowania a kosztem kapitału dotyczy także długu. Badania Shevlin, Urcan i Vasvari [2013] potwierdzają, że oferowana stopa zwrotu przez spółki emitujące obligacje na rynku amerykańskim jest dodatnio skorelowana ze skalą ucieczki przed podatkiem. Związane jest to z faktem, że w długim okresie unikanie opodatkowania nie tylko ogranicza stopień przejrzystości spółek, ale także zwiększa zmienność przepływów pieniężnych stanowiących podstawę obsługi zadłużenia. Zmienna dualna EXTFIN reprezentuje wszystkie spółki zagrożone potencjalnym dyskontem spowodowanym wzrostem kosztu kapitału. Za spółki planujące pozyskanie finansowania zewnętrznego uznane zostały wszystkie podmioty, które w roku następującym po roku za który obliczana jest gotówkowa stopa podatku dochodowego wyemitowały akcje lub zwiększyły poziom zadłużenia długoterminowego⁶.

⁶ Planowane pozyskanie kapitałów zewnętrznych wpływa na dzisiejszą skłonność do unikania opodatkowania m.in. za pośrednictwem zakresu transparentności spółki. Zagrożenie ryzykiem skutecznej kontroli podatkowej sprawia, że proces zwiększania stopnia przejrzystości wobec inwestorów zewnętrznych musi przebiegać stopniowo i być rozłożony w czasie.

Znaczący inwestor instytucjonalny występujący w strukturze akcjonariatu ogranicza możliwość skutecznej ucieczki przed podatkiem [Khurana, Moser, 2013]. Inwestorzy instytucjonalni charakteryzujący się długoterminowym horyzontem inwestycyjnym nie akceptują działań ograniczających stopień przejrzystości spółek i umożliwiających zarządzającym działanie na szkodę inwestorów. W konsekwencji rośnie ryzyko skutecznej kontroli podatkowej i związana z tym niechęć do unikania opodatkowania. Obecność inwestora instytucjonalnego posiadającego co najmniej 5% głosów reprezentowana jest przez zmienną EXTMON.

Tablica 5 zawiera oszacowania modeli regresji liniowej w zakresie wybranych determinant zjawiska unikania opodatkowania związanych z kosztami ucieczki przed podatkiem.

Zastosowanie zmiennych interakcyjnych w modelach regresji pozwoliło na zaobserwowanie dodatkowych zależności dostarczających argumentów na rzecz hipotezy, że koszty unikania opodatkowania w spółkach rodzinnych są niższe niż korzyści z tym związane. Zgodnie z oczekiwaniami parametry przy zmiennych interakcyjnych FAMILY×DIVERS (FAMILY×GROUP) mają ujemny znak. Oznacza to, że w porównaniu z pozostałymi firmami rodzinnymi, firmy rodzinne zdywersyfikowane na poziomie segmentów działalności (praw własności) charakteryzują się niższym poziomem gotówkowej stopy podatku. Parametry przy obu zmiennych GROUP i DIVERS przyjmują wartość dodatnią, ale tylko w ostatnim przypadku zaobserwowana zależność jest statystycznie istotna. Innymi słowy, w przypadku firm rodzinnych oba sposoby dywersyfikacji ograniczają awersję do ryzyka związanego z ucieczką przed podatkiem. W grupie spółek nierodzinnych spółki wielosegmentowe charakteryzują się wyższym poziomem obciążeń podatkowych, zaś dywersyfikacja na poziomie własności nie ma żadnego znaczenia dla skali zjawiska unikania opodatkowania.

W grupie firm rodzinnych, większą skalą ucieczki przed podatkiem charakteryzują się wyłącznie spółki niezależne od finansowania zewnętrznego. Świadczy o tym ujemny znak parametru przy zmiennej FAMILY. Nie ma jednocześnie podstaw do twierdzenia, że firmy rodzinne korzystające z finansowania zewnętrznego – z obawy przed wzrostem kosztu kapitału – ograniczają rozmiary unikania opodatkowania. Parametr przy zmiennej FAMILY×EXTFIN przyjmuje wartość dodatnią, ale nie jest istotny statystycznie. Zagrożenie wzrostem kosztu finansowania zewnętrznego nie jest istotną przeszkodą dla unikania opodatkowania w firmach nierodzinnych, o czym świadczy ujemny znak parametru przy zmiennej EXTFIN.

Tablica 5. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie determinant skali unikania opodatkowania związanych z kosztami ucieczki przed podatkiem

Modele regresji	CETR3Y			
	(5)	(6)	(7)	(8)
Przecięcie	0,129** (0,055)	0,135** (0,053)	0,163** (0,053)	0,184** (0,054)
FAMILY	-0,011 (0,015)	-0,017 (0,020)	-0,064** (0,026)	-0,079** (0,025)
DIVERS	0,070*** (0,022)	X X	X X	X X
FAMILY×DIVERS	-0,080** (0,034)	X X	X X	X X
GROUP	X X	0,024 (0,026)	X X	X X
FAMILY×GROUP	X X	-0,062* (0,035)	X X	X X
EXTFIN	X X	X X	-0,046** (0,023)	X X
FAMILY×EXTFIN	X X	X X	0,031 (0,027)	X X
EXTMON	X X	X X	X X	-0,351** (0,166)
FAMILY×EXTMON	X X	X X	X X	0,483** (0,205)
ROA	-0,456*** (0,116)	-0,475*** (0,118)	-0,489*** (0,126)	-0,501*** (0,127)
DEBT	-0,163*** (0,053)	-0,155*** (0,056)	-0,159*** (0,056)	-0,191*** (0,059)
SIZE	0,012*** (0,005)	0,017*** (0,005)	0,020*** (0,005)	0,017*** (0,005)
BM	-0,004 (0,013)	-0,007 (0,013)	-0,009 (0,013)	-0,017 (0,013)
INTANG	-0,083* (0,048)	-0,087* (0,053)	-0,090* (0,052)	-0,075 (0,053)
NPPE	-0,127*** (0,036)	-0,133*** (0,038)	-0,118*** (0,038)	-0,111*** (0,038)
FOROPS	0,033*** (0,013)	0,037*** (0,013)	0,031** (0,014)	0,031** (0,014)
EQINC	-7,474*** (1,387)	-6,957*** (1,545)	-7,038*** (1,471)	-7,159*** (1,617)
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	587	587	587	587
Skorygowany R ²	0,286	0,264	0,267	0,270

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Potwierdziły się także przewidywania, co do roli jaką odgrywa znaczący inwestor instytucjonalny w firmach rodzinnych. Na tle pozostałych firm rodzinnych, spółki rodzinne ze znaczącym inwestorem instytucjonalnym charakteryzują się niższym natężeniem unikania opodatkowania. Dowodzi tego dodatni znak parametru przy zmiennej $FAMILY \times EXTMON$. Brak obecności inwestora instytucjonalnego, który wywiera presję na zwiększanie stopnia transparentności i ograniczanie w ten sposób prywatnych korzyści z kontroli, sprzyja unikaniu opodatkowania w obu grupach spółek, co potwierdzają ujemne znaki przy parametrach zmiennych $FAMILY$ i $EXTMON$.

Nie jest łatwo stwierdzić, na ile unikanie opodatkowania w firmach rodzinnych jest działaniem zwiększającym bogactwo wszystkich akcjonariuszy, a na ile umożliwia osiąganie prywatnych korzyści akcjonariuszom sprawującym kontrolę. Podział oszczędności podatkowych jest wprost proporcjonalny do wielkości posiadanych udziałów. Jednocześnie charakterystyczne dla firm rodzinnych jest stosowanie mechanizmów skutkujących powstaniem tzw. klina kontroli (*control wedge*), co potwierdzają badania dotyczące nie tylko rynków rozwiniętych [Villalonga, Amit, 2009], ale także Polski [Jewartowski, Kałdoński, 2014]. Fakt ten, w powiązaniu z niskim stopniem przejrzystości spółek rodzinnych w ogóle [Anderson, Reeb, Duru, 2009; Kałdoński, 2014], a podlegającym dodatkowemu ograniczeniu pod pretekstem ucieczki przed podatkiem, skłania do postawienia pytania o faktyczne motywy unikania opodatkowania w firmach rodzinnych.

W kolejnym etapie badań wszystkie spółki sklasyfikowano ze względu na symptomy występowania problemów agencji. Po pierwsze, wszystkie spółki pogrupowane zostały według jakościowego indeksu transparentności – TRP_4 [Kałdoński, w druku]. Podstawą konstrukcji indeksu były następujące kryteria: a) ujawnianie informacji o kosztach wynagrodzeń w raportach finansowych; b) audytor wywodzący się z grona tzw. BIG4; c) stosowanie MSSF; d) co najmniej jedna rekomendacja analityka rynkowego dla spółki. Za spełnienie każdego z kryteriów spółka mogła uzyskać jeden punkt, co oznacza, iż maksymalna wartość indeksu wynosiła 4,0. Za spółki transparentne uznane zostały spółki dla których wartość indeksu kształtowała się powyżej wartości mediany. Pozostałe spółki zaliczono do grupy spółek nieprzejrzystych. Dodatkowo wprowadzono podział spółek na wykorzystujące i nie wykorzystujące akcje ze zróżnicowanymi prawami głosu (DUALCLASS). Z dotychczasowych badań nad polskimi spółkami giełdowymi wynika bowiem, że jest to najczęściej wykorzystywany mechanizm, skutkujący odstępstwem od zasady „jedna akcja = jeden głos” [Jewartowski, Kałdoński, 2015].

Oszacowania parametrów modeli regresji liniowej dla wybranych symptomów występowania problemów agencji, w których zmienną objaśnianą jest gotówkowa stopa podatku, zawiera tablica 6.

Dodatkowe testy dostarczyły argumentów na rzecz hipotezy, że możliwość osiągania prywatnych korzyści z kontroli jest istotnym motywem zwiększonej skali ucieczki przed podatkiem w firmach rodzinnych. Zarówno w przypadku spółek nieprzejrzystych (model [10]), jak i w przypadku spółek wykorzystujących

akcje zróżnicowane co do prawa głosu (model [12]), ocena parametru zmiennej dualnej reprezentującej status firmy rodzinnej (FAMILY) potwierdza istotny ujemny wpływ kontroli rodziny nad firmą na poziom gotówkowej stopy podatku. Reasumując, wyniki analizy regresji zawarte w tabelicy 6 wskazują, że firmy rodzinne charakteryzują się wyższym poziomem natężenia unikania opodatkowania wyłącznie w tych podgrupach spółek, które są szczególnie zagrożone występowaniem problemów agencji.

Tabela 6. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne dla wybranych symptomów występowania problemów agencji

Modele regresji	CETR3Y			
	wysoki	niski	×	×
Stopień transparentności	wysoki	niski	×	×
Zróżnicowanie praw głosu z akcji	×	×	nie	tak
	(9)	(10)	(11)	(12)
Przecięcie	0,002 (0,120)	0,192*** (0,066)	0,168** (0,072)	0,091 (0,094)
FAMILY	-0,018 (0,025)	-0,032* (0,019)	-0,034 (0,022)	-0,063*** (0,024)
ROA	-0,748*** (0,211)	-0,467*** (0,161)	-0,429*** (0,157)	-0,656*** (0,208)
DEBT	-0,189** (0,084)	-0,235** (0,111)	-0,219** (0,091)	-0,196** (0,078)
SIZE	0,036*** (0,011)	0,013 (0,008)	0,011* (0,006)	0,028*** (0,010)
BM	-0,065*** (0,023)	-0,001 (0,015)	0,001 (0,016)	-0,032 (0,025)
INTANG	-0,076 (0,084)	-0,081* (0,047)	-0,096 (0,074)	-0,018 (0,064)
NPPE	-0,062 (0,068)	-0,122*** (0,042)	-0,119*** (0,045)	-0,121*** (0,063)
FOROPS	0,008 (0,031)	0,038*** (0,014)	0,012 (0,020)	0,092*** (0,026)
EQINC	-3,639* (2,091)	-8,640*** (2,376)	-5,769*** (1,541)	-10,608*** (3,593)
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	204	383	398	189
Skorygowany R ²	0,375	0,215	0,225	0,360

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Problem selekcji próby

Każda strategia modelowania powinna się odnieść do dwóch podstawowych problemów mikroekonometrii: problemu selekcji próby oraz kwestii endogeniczności [Gruszczyński, 2012, s. 73 i nast.].

W analizowanym przypadku problem selekcji próby związany jest z tym, że w próbie badawczej mogły się znaleźć tylko „duże” firmy, zwykle najlepsze ze względu na zakres dostępnych informacji. Jako przykład można tu podać dane na temat kwoty podatku faktycznie zapłaconego, nie zawsze kompletne nawet w przypadku spółek zamieszczających szczegółowe raporty z przepływów pieniężnych. Istnieje zatem możliwość, iż mamy do czynienia z nielosową próbą decyzji w zakresie unikania opodatkowania, a ta „niereprezentatywność” jest z kolei źródłem obciążenia parametrów modeli.

Problem selekcji próby w projekcie został rozwiązany dzięki wykorzystaniu techniki dopasowania próby na podstawie indeksu skłonności – PSM. Wykorzystując technikę PSM, każdej obserwacji dotyczącej firmy rodzinnej spośród grupy obserwacji odnoszących się do spółek nierodzinnych przypisano odpowiednik ze względu na skłonność do posiadania statusu firmy kontrolowanej przez rodzinę. W tym celu, w pierwszym kroku oszacowano model probitowy objaśniający status firmy rodzinnej. Na tej podstawie otrzymano wartości prawdopodobieństwa (*propensity score* – indeksu skłonności) dla każdej firmy. Zmiennymi objaśniającymi status firmy rodzinnej były: rentowność, poziom zadłużenia, skala działalności, udział aktywów trwałych w aktywach ogółem, roczna stopa wzrostu sprzedaży, wiek spółki, skala emisji akcji oraz zmienne dualne reprezentujące efekty stałe dla okresów⁷. Doboru jednostek z grupy kontrolnej dokonano wykorzystując metodę najbliższego sąsiada ze zwracaniem i minimalnym limitem w wysokości 0,001.

W wyniku dopasowania na podstawie indeksu skłonności otrzymano grupę 171 firm rodzinnych i nierodzinnych. Następnie, na podstawie testów dla średnich oraz standaryzowanej miary obciążenia zbadano, czy zmienne objaśniające status firmy rodzinnej są dobrze zrównoważone, to znaczy czy dopasowanie poprawia równowagę pomiędzy grupą firm rodzinnych i grupą kontrolną. Wreszcie oszacowano podstawowe modele regresji dla próby dopasowanej (tablica 7).

Otrzymana próba okazała się dobrze zrównoważona. Spośród zmiennych objaśniających tylko wiek spółki różnicował próbę spółek rodzinnych i nierodzinnych. Należy wyraźnie stwierdzić, że na dopasowanej próbie spółek wszystkie obserwowane zależności pomiędzy statusem firmy rodzinnej a natężeniem zjawiska unikania opodatkowania pozostały istotne. Co więcej, wartość parametru zmiennej dualnej reprezentującej status firmy rodzinnej wskazuje na jeszcze większą skalę ucieczki przed podatkiem w firmach rodzinnych niżby to wynikało z oszacowań modeli regresji dla próby wyjściowej.

⁷ Por. Villalonga i Amit [2010] oraz Franks, Mayer i Wagner [2011].

Tablica 7. Charakterystyka próby dopasowanej oraz wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne

A. Ocena jakości dopasowania na podstawie testu T dla różnicy średnich oraz standaryzowanej miary obciążenia (N = 342)				
	Firmy rodzinne	Firmy nierodzinne	P-value	Miara obciążenia (%)
ROA	0,08	0,07	0,620	5,01
DEBT	0,09	0,08	0,729	3,79
SIZE (LN)	6,24	6,18	0,656	3,95
NPPE	0,33	0,32	0,563	4,81
GROWTH	0,15	0,14	0,616	2,84
AGE (LN)	3,13	3,27	0,054	-16,96
EQUITYISSUE	0,02	0,01	0,492	6,19
B. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne				
Modele regresji	CETR3Y			
	(13)	(14)		
Przecięcie	0,235*** (0,065)	0,242*** (0,066)		
FAMILY	-0,061** (0,025)	-0,065** (0,030)		
NONFAMILY_UO	X X	-0,011 (0,035)		
ROA	-0,656*** (0,173)	-0,659*** (0,178)		
DEBT	-0,165* (0,097)	-0,158* (0,093)		
SIZE	0,010 (0,008)	0,010 (0,008)		
BM	-0,024 (0,020)	-0,024 (0,020)		
INTANG	-0,104 (0,083)	-0,102 (0,082)		
NPPE	-0,221*** (0,061)	-0,224*** (0,061)		
FOROPS	0,045*** (0,017)	0,045*** (0,017)		
EQINC	-8,350*** (2,653)	-8,228*** (2,703)		
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK		
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK		
N	342	342		
Skorygowany R ²	0,247	0,245		

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Tablica 8. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne dla rozszerzonej próby badawczej

Modele regresji	CETR3Y			
	(15)	(16)	(17)	(18)
Przecięcie	0,181*** (0,059)	0,160*** (0,060)	0,181*** (0,059)	0,170*** (0,052)
FAMILY	-0,048*** (0,016)	-0,023 (0,019)	-0,048*** (0,016)	-0,052*** (0,014)
NONFAMILY_UO	X	0,044b	X	X
	X	(0,022)	X	X
ROA	-0,173** (0,085)	-0,168** (0,084)	-0,173** (0,085)	-0,196** (0,085)
DEBT	-0,150** (0,061)	-0,155** (0,060)	-0,149** (0,061)	-0,185** (0,053)
SIZE	0,007 (0,006)	0,005 (0,006)	0,007 (0,006)	0,006 (0,005)
BM	-0,007 (0,009)	-0,009 (0,010)	-0,007 (0,009)	-0,012 (0,009)
INTANG	-0,052 (0,044)	-0,050 (0,043)	-0,052 (0,044)	-0,059 (0,040)
NPPE	-0,107*** (0,035)	-0,107*** (0,034)	-0,107*** (0,036)	-0,102*** (0,030)
FOROPS	0,054*** (0,014)	0,053*** (0,014)	0,054*** (0,014)	0,052*** (0,012)
EQINC	-3,977 (3,088)	-4,215 (3,139)	-3,970 (3,093)	-2,655 (3,476)
AGGLOSS	-0,080*** (0,027)	-0,080*** (0,027)	-0,080*** (0,027)	-0,076** (0,030)
CEOOWN	X	X	-0,003 (0,054)	X
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	981	981	981	906
Skorygowany R ²	0,079	0,085	0,078	0,084

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Innym nie mniej istotnym źródłem problemu selekcji próby może być wymóg osiągnięcia przez spółkę dodatniego wyniku przed opodatkowaniem za trzy kolejne lata. Nie można bowiem wykluczyć, że w wyniku zastosowania

strategii podatkowych skutkujących opóźnieniem momentu zapłaty podatku, spółka, która w wybranych latach realizuje straty, w dłuższym horyzoncie czasu osiąga zysk przed opodatkowaniem. Eliminacja takich spółek z próby badawczej może być dodatkową przyczyną obciążenia parametrów modeli.

Wpływ przyjętego kryterium selekcji spółek na uzyskane rezultaty przeanalizowany został na podstawie ponownych szacunków podstawowych modeli regresji dla rozszerzonej próby badawczej (tablica 8). Dokładnie rzecz ujmując, o ile w ramach badania podstawowego kryterium selekcji spółek do próby badawczej był dodatni zysk przed opodatkowaniem za trzy kolejne lata sprawozdawcze, o tyle w ramach badania uzupełniającego zastosowano wymóg dodatniego wyniku w trzyletnim horyzoncie czasowym. W konsekwencji w próbie badawczej znalazły się także podmioty, które przejściowo osiągały straty. W wyniku zmiany kryterium selekcji spółek, próba badawcza uległa zwiększeniu z 587 do 981 obserwacji. Struktura rozszerzonej próby badawczej była zbliżona do struktury próby wyjściowej (w obu przypadkach odsetek obserwacji dotyczących firm rodzinnych wynosi ok. 33%). Zmianie uległ także zestaw zmiennych kontrolnych, wśród których uwzględniona została zmienna dualna reprezentująca straty z lat poprzednich podlegające rozliczeniu w czasie.

Wyniki analizy regresji zestawione w tablicy 8 wskazują, że uwzględnienie w próbie badawczej spółek, które, pomimo przejściowo osiągniętych strat, w trzyletnim horyzoncie czasowym cechują się dodatnią rentownością, zasadniczo nie zmienia wnioskowania. Z wyjątkiem jednego modelu (model [16]), parametr przy zmiennej FAMILY jest ujemny i istotny statystycznie, co potwierdza negatywną zależność pomiędzy kontrolą rodziny nad firmą a natężeniem unikania opodatkowania.

Endogeniczność oraz dodatkowe testy odporności

W prowadzonych badaniach endogeniczność oznacza, że status firmy rodzinnej w modelu wyjaśniającym natężenie zjawiska unikania opodatkowania jest skorelowany ze składnikiem losowym, a w konsekwencji estymator KMNK nie jest estymatorem zgodnym. Trzy podstawowe przyczyny endogeniczności to nieobserwowana heterogeniczność, błąd pomiaru zmiennych oraz wzajemna przyczynowość [Roberts, Whited, 2012].

Wydaje się, że nieobserwowana heterogeniczność, czyli inaczej problem pominiętych zmiennych, dotyczyć może dwóch kwestii: wieku spółki oraz zakresu kształtowania zysków (*earnings management*). Wraz z wiekiem rośnie liczba i jakość dostępnych informacji na temat spółki [Healy, Palepu, 2001]. Przeciętna spółka z grupy firm rodzinnych wchodzących w skład próby badawczej ma 23 lata i jest młodsza od jej odpowiednika w grupie firm nierodzinnych o 3 lata. Wyższy poziom unikania opodatkowania w grupie firm rodzinnych może więc wynikać z ich ograniczonej transparentności związanej z wiekiem. Innymi słowy, to nie kontrola rodziny nad firmą tylko młodszy wiek spółki

mogą być odpowiedzialne za niższy poziom gotówkowej stopy podatku w firmach rodzinnych.

Tablica 9. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne z uwzględnieniem wieku spółki oraz zakresu kształtowania zysków

Modele regresji	CETR3Y			
	(19)	(20)	(21)	(22)
Przecięcie	0,140** (0,057)	0,136** (0,056)	0,147*** (0,053)	0,143*** (0,053)
FAMILY	-0,040*** (0,015)	-0,036* (0,020)	-0,041*** (0,015)	-0,036*** (0,020)
NONFAMILY_UO	X X	0,009 (0,023)	X X	0,009 (0,023)
ROA	-0,487*** (0,127)	-0,484*** (0,126)	-0,496*** (0,128)	-0,494*** (0,127)
DEBT	-0,179*** (0,057)	-0,181*** (0,056)	-0,187*** (0,063)	-0,190*** (0,062)
SIZE	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)
BM	-0,011 (0,014)	-0,011 (0,014)	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)
INTANG	-0,086 (0,054)	-0,086 (0,054)	-0,087 (0,054)	-0,087 (0,054)
NPPE	-0,127*** (0,038)	-0,126*** (0,040)	-0,125*** (0,038)	-0,123*** (0,037)
FOROPS	0,033** (0,013)	0,032** (0,013)	0,033** (0,013)	0,032** (0,013)
EQINC	-7,257*** (1,541)	-7,263*** (1,540)	-7,334*** (1,575)	-7,345*** (1,575)
AGE	0,003 (0,012)	0,003 (0,011)	X X	X X
ACCR	X X	X X	0,028 (0,050)	0,030 (0,050)
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	587	587	587	587
Skorygowany R ²	0,256	0,256	0,257	0,257

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Innym czynnikiem sprawiającym, że firmy rodzinne charakteryzują się niższym poziomem gotówkowej stopy podatku niż firmy nierodzinne może być zakres kształtowania zysków. Jednym z mierników skali tego zjawiska jest zmiana niepieniężnych aktywów obrotowych netto (*accruals*) [*Kształtowanie zysków...*, 2013, s. 113 i nast.]. Niepodlegający kształtowaniu zysk utożsamiany jest z operacyjnym przepływem gotówki, stąd wyższy poziom zmiany niepieniężnych aktywów obrotowych netto uznawany jest za przejaw manipulowania zyskami. Ponieważ konstrukcja wykorzystywanego miernika unikania opodatkowania zakłada odniesienie podatku zapłaconego do zysku przed opodatkowaniem, to działania polegające na zawyżaniu zysków mogą skutkować zaniżeniem gotówkowej stopy podatku [Desai, Dharmapala, 2006; Frank, Lynch, Rego, 2009]. Skoro firmy rodzinne objęte badaniem kształtują zyski na większą skalę niż firmy nierodzinne (wyższa wartość wskaźnika ACCR), to – podobnie jak w przypadku czynnika jakim jest wiek spółki – niższy poziom gotówkowej stopy podatku nie musi być determinowany przez status firmy rodzinnej.

Oszacowania parametrów modeli regresji zestawione w tabelicy 9 wskazują, że uwzględnienie dodatkowych zmiennych kontrolnych, jakimi są wiek spółki oraz zmiana niepieniężnych aktywów obrotowych netto, zasadniczo nie zmienia wnioskowania. Parametr przy zmiennej FAMILY jest ujemny, co potwierdza negatywną zależność pomiędzy kontrolą rodziny nad firmą a gotówkową stopą podatku.

Z punktu widzenia uzyskanych wyników, kluczowe znaczenia ma przyjęta empiryczna definicja firmy rodzinnej. O ile wykorzystanie gotówkowej stopy podatku jako miernika natężenia unikania opodatkowania nie budzi większych kontrowersji, o tyle sposób uwzględnienia kontroli rodzinnej nad spółką można uznać za dyskusyjny. Sprawowanie przez rodzinę kontroli nad firmą może się bowiem odbywać niezależnie od liczby głosów przysługujących na WZA. Sytuacja taka ma miejsce wtedy, gdy na mocy statutu, indywidualnie oznaczonym akcjonariuszom przyznane zostaną przywileje osobiste umożliwiające im znaczący wpływ na podejmowanie kluczowych decyzji dotyczących spółki. Korzystanie z przywilejów w postaci prawa do obsadzania określonej liczby członków organów statutowych spółki, czy wyznaczania ich przewodniczącego, jest jednak zazwyczaj uwarunkowane posiadaniem pewnej minimalnej liczby głosów. Badania dotyczące polskich spółek giełdowych potwierdzają wykorzystywanie przywilejów osobistych [Jewartowski, Kałdoński, 2015]. Dlatego w ramach testów odporności wykorzystana została alternatywna definicja firmy rodzinnej, w ramach której próg głosów umożliwiających sprawowanie kontroli obniżony został do poziomu 10%. Uzyskane wyniki oszacowań modeli regresji zestawione w tabelicy 10 zasadniczo wykazały dużą zbieżność z wynikami uzyskanymi dla podstawowej definicji firmy rodzinnej⁸.

⁸ Innym ograniczeniem związanym z wykorzystaniem bazy ORBIS BvD jest statyczny charakter informacji dotyczących kontroli nad spółkami. Dane wykorzystywane w opracowaniu przedstawiają stan na koniec 2009 r. Mając świadomość potencjalnych problemów z tym związanych

Tablica 10. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne dla alternatywnej definicji firmy rodzinnej

Modele regresji	CETR3Y			
	(23)	(24)	(25)	(26)
Przecięcie	0,146*** (0,053)	0,142*** (0,053)	0,146*** (0,054)	0,189*** (0,047)
FAMILY_2	-0,038** (0,016)	-0,034 (0,022)	-0,038** (0,016)	-0,038** (0,016)
NONFAMILY_UO	X X	0,008 (0,026)	X X	X X
ROA	-0,493*** (0,126)	-0,490*** (0,126)	-0,492*** (0,127)	-0,570*** (0,153)
DEBT	-0,178*** (0,059)	-0,180*** (0,057)	-0,177*** (0,059)	-0,177*** (0,065)
SIZE	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,005)	0,018*** (0,006)
BM	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)	-0,021 (0,016)
INTANG	-0,086 (0,055)	-0,086 (0,054)	-0,086 (0,055)	-0,086 (0,060)
NPPE	-0,123*** (0,037)	-0,122*** (0,037)	-0,123*** (0,037)	-0,121*** (0,041)
FOROPS	0,030** (0,013)	0,031** (0,013)	0,030** (0,013)	0,028** (0,014)
EQINC	-6,847*** (1,563)	-6,890*** (1,557)	-6,835*** (1,581)	-7,365*** (1,573)
CEOOWN	X X	X X	-0,002 (0,052)	X X
ZMIENNE DUALNE DLA LAT	TAK	TAK	TAK	TAK
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	587	587	587	547
Skorygowany R ²	0,256	0,255	0,255	0,264

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

dla podstawowej definicji firmy rodzinnej przeprowadzono dodatkowe testy na ograniczonej próbie badawczej obejmującej obserwacje z lat 2009–2012. Uzyskane rezultaty są zasadniczo zbliżone w wynikami uzyskanymi dla pełnej próby.

Na zakończenie rozważań poświęconych problemowi endogeniczności warto się odnieść do kwestii wzajemnej przyczynowości. Kierunek zależności pomiędzy statusem firmy rodzinnej a natężeniem zjawiska unikania opodatkowania nie powinien budzić większych wątpliwości. Za mało prawdopodobne należy bowiem uznać, że skala ucieczki przed podatkiem determinuje zakres kontroli rodzin nad spółkami. Jednak otwarte pozostaje pytanie, dlaczego niektóre spółki założone przez rodziny lub ich przedstawiciele zmieniają status firmy na nierodzinną. Nie można zatem wykluczyć, iż istnieją pewne nieobserwowane zmienne, które wpływają na natężenie zjawiska unikania opodatkowania. Jednak biorąc pod uwagę szerokie spektrum zmiennych kontrolnych uwzględnionych w podstawowym modelu regresji oraz dodatkowe zmienne uwzględnione w ramach testów odporności można przyjąć, że problem brakujących zmiennych został uwzględniony w stopniu wystarczającym.

Obok zagadnienia endogeniczności, w ramach testów odporności poruszona została także kwestia autokorelacji zmiennych. Wykorzystanie trzyletniej gotówkowej stopy podatku jako miary unikania opodatkowania oznacza, że kolejne obserwacje w szeregu czasowym mają tendencję do wzajemnej korelacji. Co więcej, zachowania firm rodzinnych w zakresie ucieczki przed podatkiem mogą być relatywnie stałe w czasie, a ich efekty mogą przenosić się pomiędzy poszczególnymi latami. W takim przypadku błędy modelu regresyjnego mogą nie być wzajemnie niezależne, a w konsekwencji estymacja i testy hipotez mogą nie być dokładne. Z tego względu zweryfikowano analizę kierunku zależności pomiędzy statusem firmy rodzinnej a skalą zjawiska unikania opodatkowania zastępując jednostkę obserwacji z tzw. rokoobserwacji na spółkę (*firm level analysis*).

Gotówkowa stopa podatku dochodowego wyznaczona została na podstawie zagregowanych wartości licznika (podatek zapłacony) i mianownika (zysk przed opodatkowaniem) dla całego okresu analizy. W podobny sposób ustalone zostały wartości wszystkich zmiennych kontrolnych wyznaczanych jako wskaźniki. Pozostałe zmienne takie jak skala działalności, status przedsiębiorstwa międzynarodowego oraz udział CEO w strukturze własności są zwykłymi wartościami średnimi dla okresu analizy. Z kolei status firmy rodzinnej, podobnie jak przynależność sektorowa spółek reprezentowane są przez zmienne dualne.

Oszacowania parametrów regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez spółki objęte badaniem zawiera tablica 11⁹. Analiza wyników oszacowań modeli regresji zestawionych w tablicy 11 potwierdziła uzyskane wcześniej rezultaty dotyczące zróżnicowania spółek rodzinnych i nierodzinnych.

⁹ Modele [27]–[29] obejmują wszystkie spółki wchodzące w skład próby badawczej, zaś model [30] oszacowany został z wyłączeniem spółek kontrolowanych przez Skarb Państwa.

Tablica 11. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej w zakresie skali unikania opodatkowania przez firmy rodzinne i nierodzinne – ujęcie przekrojowe

Modele regresji	CETR3Y			
	(27)	(28)	(29)	(30)
Przecięcie	0,300*** (0,090)	0,283*** (0,097)	0,305*** (0,090)	0,302*** (0,072)
FAMILY	-0,085*** (0,029)	-0,048* (0,026)	-0,080*** (0,029)	-0,082*** (0,029)
NONFAMILY_UO	X X	0,066* (0,037)	X X	X X
ROA	-0,544** (0,244)	-0,514** (0,238)	-0,535** (0,246)	-0,551** (0,271)
DEBT	-0,277** (0,133)	-0,325** (0,144)	-0,266* (0,137)	-0,284* (0,135)
SIZE	0,002 (0,008)	-0,001 (0,008)	0,002 (0,008)	8,006 (0,010)
BM	0,007 (0,031)	-0,001 (0,030)	0,006 (0,032)	-0,001 (0,036)
INTANG	-0,240** (0,096)	-0,231** (0,097)	-0,242** (0,097)	-0,185* (0,101)
NPPE	-0,150** (0,071)	-0,138* (0,074)	-0,151** (0,071)	-0,137* (0,078)
FOROPS	0,047 (0,030)	0,040 (0,030)	0,043 (0,031)	0,044 (0,030)
EQINC	-7,463** (3,483)	-8,658** (3,927)	-7,086** (3,541)	-10,859*** (2,517)
CEOOWN	X X	X X	-0,067 (0,098)	X X
ZMIENNE DUALNE DLA SEKTORÓW	TAK	TAK	TAK	TAK
N	166	166	166	151
Skorygowany R ²	0,141	0,157	0,137	0,130

Liczba gwiazdek oznacza odpowiednio: *** istotność na poziomie 1%, ** istotność na poziomie 5%, * istotność na poziomie 10%. W nawiasach podane są informacje o błędach standardowych parametrów.

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania miały na celu udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy pomiędzy grupą spółek rodzinnych a grupą spółek nierodzinnych występują istotne różnice w zakresie skali oraz czynników wpływających na natężenie zjawiska ucieczki przed podatkiem. Wykorzystując długoterminową

miarę natężenia unikania opodatkowania, jaką jest trzyletnia gotówkowa stopa podatku dochodowego, wykazano, że publiczne firmy rodzinne notowane na GPW charakteryzują się większą skalą ucieczki przed podatkiem niż spółki nierodzinne. Podatek przypadający na jednostkę dochodu osiąganego przez firmy rodzinne jest o ponad 4 pkt proc. niższy niż podatek płacony przez spółki nierodzinne.

Zaprezentowane w opracowaniu wyniki badań dostarczają argumentów na rzecz hipotezy, że w przypadku unikania opodatkowania przez firmy rodzinne oszczędności podatkowe oraz prywatne korzyści z kontroli przypadające akcjonariuszom sprawującym kontrolę są większe aniżeli koszty transakcyjne, potencjalne dyskonto w wycenie, kary nakładane przez administrację skarbową czy koszty utraty reputacji.

Uzyskane wyniki są skrajnie odmienne od wyników badań prowadzonych na rynku amerykańskim. Zdaniem badaczy amerykańskich, słaby stopień dywersyfikacji majątku, zamiar przekazania przedsiębiorstwa potomkom oraz troska o reputację własną i rodziny sprawiają, iż koszty unikania opodatkowania w firmach rodzinnych są wyższe niż korzyści z tym związane, co wyjaśnia niższy poziom natężenia unikania opodatkowania niż w przypadku firm nierodzinnych.

Poszukując przyczyn wysokiej skłonności firm rodzinnych do unikania opodatkowania przeprowadzono wiele dodatkowych analiz uwzględniających charakterystyki spółek różnicujące poziom kosztów i korzyści związanych z ucieczką przed podatkiem. Osiągnięte rezultaty, przynajmniej po części tłumaczą odmienną postawę spółek rodzinnych z rynku amerykańskiego oraz tych notowanych na GPW w Warszawie.

Czynnikiem zwiększającym skłonność do unikania opodatkowania jest niski poziom awersji do ryzyka. Uzyskane wyniki potwierdziły, że ograniczenie stopnia koncentracji inwestycji rodzinnych zmniejsza potencjalne koszty ucieczki przed podatkiem i stanowi w ten sposób zachętę do ograniczania ciężaru podatkowego. Wśród firm rodzinnych, spółki prowadzące działalność wielosegmentową (dywersyfikacja na poziomie spółki) oraz spółki przynależne do grup biznesowych (dywersyfikacja na poziomie praw własności) charakteryzują się wyższym natężeniem unikania opodatkowania.

W grupie firm rodzinnych, większą skalą ucieczki przed podatkiem charakteryzują się wyłącznie spółki niezależne od finansowania zewnętrznego. W ich przypadku zagrożenie wzrostem kosztu kapitału, a co za tym idzie ewentualnym dyskontem w wycenie, jest relatywnie niewielkie. O ile niezależność od finansowania zewnętrznego sprzyja osiągnięciu prywatnych korzyści z kontroli związanych z unikaniem opodatkowania, o tyle obecność znaczącego inwestora instytucjonalnego w akcjonariacie firm rodzinnych te możliwości ogranicza. Na tle pozostałych firm rodzinnych, spółki rodzinne ze znaczącym inwestorem instytucjonalnym charakteryzują się niższym natężeniem unikania opodatkowania. Przyczyniając się do wzrostu stopnia transparentności, inwestor instytucjonalny zwiększa ryzyko skutecznej kontroli skarbowej i koszty z tym związane.

O prywatnych korzyściach z kontroli jako istotnym motywem unikania opodatkowania w firmach rodzinnych świadczą przede wszystkim wyniki analiz spółek charakteryzujących się różnym stopniem zagrożenia problemami agencji. Ujemna zależność pomiędzy statusem firmy rodzinnej a natężeniem zjawiska unikania opodatkowania odnosi się wyłącznie do spółek nieprzejrzystych oraz wykorzystujących akcje ze zróżnicowanymi prawami głosu. Jednocześnie niski poziom transparentności oraz mechanizmy skutkujące powstaniem tzw. klina kontroli są wśród badaczy powszechnie uznawane za podstawowe symptomy występowania negatywnych skutków konfliktów agencji.

Na sam koniec należy podkreślić, iż istotność uzyskanych wyników potwierdzona została przez szerokie spektrum dodatkowych testów odnoszących się do takich kwestii jak problem selekcji próby, endogeniczność czy błąd pomiaru zmiennych.

Bibliografia

- Allingham M., Sandmo A. [1972], *Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis*, "Journal of Public Economics", no. 1.
- Anderson R., Reeb D. [2003], *Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence From the S&P500*, "Journal of Finance", no. 58.
- Anderson R., Duru A., Reeb D. [2009], *Founders, Heirs, and Corporate Opacity in the United States*, "Journal of Financial Economics", no. 92.
- Bernal A. [2008], *Zjawisko uchylania się od podatków dochodowych i metody jego ograniczania*, Difin, Warszawa.
- Chen K-P., Chu C. [2005], *Internal Control vs. External Manipulation: A Model of Corporate Income Tax Evasion*, "RAND Journal of Economics", no. 36.
- Chen S., Chen X., Cheng Q., Shevlin T. [2010], *Are Family Firms More Aggressive Than Non-Family Firms?* "Journal of Financial Economics", no. 95.
- Crocker K., Slemrod J. [2005], *Corporate Tax Evasion with Agency Costs*, "Journal of Public Economics", no. 89.
- Desai M., Dharmapala D. [2006], *Corporate Tax Avoidance and High-Powered Incentives*, "Journal of Financial Economics", no. 79.
- Desai M., Dharmapala D. [2009], *Earnings Management and Corporate Tax Shelters, and Book-Tax Alignment*, "National Tax Journal", no. 62.
- Desai M., Dyck A., Zingales L. [2007], *Theft and Taxes*, "Journal of Financial Economics", no. 84.
- Dyreg S., Hanlon M., Maydew E. [2008], *Long-Run Corporate Tax Avoidance*, "The Accounting Review", no. 83.
- Faccio M., Lang L-H. [2002], *The Ultimate Ownership of Western European Corporations*, "Journal of Financial Economics", no. 65.
- Frank M., Lynch L., Rego S. [2009], *Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting*, "The Accounting Review", no. 84.
- Franks J., Mayer C., Wagner H. [2011], *The Life Cycle of Family Ownership: International Evidence*, "Review of Financial Studies", no. 25.

- Goh B-W., Lee J-L., Cheow Y., Shevlin T. [2013], *The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Equity*, "Singapore Management University School of Accountancy Research Paper", SSRN.
- Graham J., Tucker A. [2006], *Tax Shelters and Corporate Debt Policy*, "Journal of Financial Economics", no. 81.
- Gruszczyński M. [2012], *Empiryczne finanse przedsiębiorstw: mikroekonometria finansowa*, Difin, Warszawa.
- Hanlon M., Heitzman S. [2010], *A Review of Tax Research*, "Journal of Accounting and Economics", no. 50.
- Healy P-M., Palepu K-G. [2001], *Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature*, "Journal of Accounting and Economics", no. 31.
- Jewartowski T., Kałdoński M. [2015], *Family Control and Debt When Dual-Class Shares Are Restricted: the Case of Poland*, "Emerging Markets Finance and Trade", no. 51.
- Kałdoński M. [w druku], *Zagadka transparentności firm rodzinnych notowanych na GPW w Warszawie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Seria Finanse”.
- Karwat P. [2002], *Obejście prawa podatkowego: natura zjawiska i sposoby przeciwdziałania mu*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
- Khurana I-K., Moser W. [2013], *Shareholder Investment Horizons and Tax Aggressiveness*, "Journal of American Taxation Association", no. 35.
- Kształtowanie zysków podmiotów sprawozdawczych w Polsce: MSR/MSSF a ustawa o rachunkowości* [2013], red. A. Piosik, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Kudła J. [2004], *Ekonomiczne problemy kosztów opodatkowania i nielegalnego unikania podatków*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa.
- La Porta R., Lopez de Silanes F., Shleifer A. [1999], *Corporate Ownership Around the World*, "Journal of Finance", no. 54.
- Lang L., Stulz R. [1994], *Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance*, "Journal of Political Economy", no. 102.
- Lins K., Volpin P., Wagner H. [2013], *Does Family Control Matter? International Evidence From the 2008–2009 Financial Crisis*, "Review of Financial Studies", no. 26.
- Manzon G., Plesko G. [2002], *The Relation Between Financial and Tax Reporting Measures of Income*, "Tax Law Review", no. 55.
- Mills L. [1998], *Book-Tax Differences and Internal Revenue Service Adjustments*, "Journal of Accounting Research", no. 36.
- Petersen M-A. [2009], *Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches*, "Review of Financial Studies", no. 22.
- Rego S. [2003], *Tax Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations*, "Contemporary Accounting Research", no. 20.
- Rego S., Wilson R. [2012], *Equity Risk Incentives and Corporate Tax Aggressiveness*, "Journal of Accounting Research", no. 50.
- Roberts M-R., Whited T-M. [2012], *Endogeneity in Empirical Corporate Finance*, "Simon School Working Paper", SSRN.
- Shevlin T., Octan U., Vasvari F-P. [2013], *Corporate Tax Avoidance and Public Debt Costs*, SSRN.

- Slemrod J. [2004], *The Economics of Corporate Tax Selfishness*, "National Tax Journal", no. 57.
- Slemrod J., Yitzhaki S. [2002], *Tax Avoidance, Evasion, and Administration*, "Handbook of Public Economics", no. 3, red. A. Auerbach, M. Feldstein, Elsevier Science, Amsterdam.
- Tucker J-W. [2010], *Selection Bias and Econometric Remedies in Accounting and Finance Research*, "Journal of Accounting Literature", no. 29.
- Villalonga B., Amit R. [2009], *How Are U.S. Family Firms Controlled?* "Review of Financial Studies", no. 22.
- Villalonga B., Amit R. [2010], *Family Control of Firms in Industries*, "Financial Management", no. 39.
- Zimmermann J. [1983], *Taxes and Firm Size*, "Journal of Accounting and Economics", no. 5.

TAX AVOIDANCE IN FAMILY FIRMS LISTED ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE

Summary

The article seeks to establish whether and why family firms listed on the Warsaw Stock Exchange (WSE) are more likely to avoid paying taxes than other companies.

The author examines the tax avoidance practices of listed firms, using a long-run measure of tax avoidance drawn from the literature: the so-called three-year cash effective tax rate ("cash tax paid divided by pre-tax book income"). The author demonstrates that family firms exhibit greater tax avoidance than their non-family counterparts, as shown by their lower cash effective tax rate. The difference in the effective tax rate between family and non-family firms is more than 4.0%, the author says.

The research validates the hypothesis that family firms are ready to seek tax savings even at the expense of potential fines imposed by tax inspectors and reputation damage.

The author also finds that diversified family firms and family firms that do not depend on external finance exhibit greater tax avoidance. Among family firms, a higher level of tax avoidance is characteristic of "opaque" firms and firms using dual-class shares, Kałdoński says. This indicates that diversification and financial independence tend to lower the costs of tax avoidance, while a lack of transparency and dual-class shares can be used for tax avoidance purposes, the author adds.

Keywords: tax avoidance, family firms, agency problems

JEL classification codes: G32, H26
