

Elżbieta Roszko-Wójtowicz

Ocena potencjału rozwojowego przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych - ujęcie ilościowe

Studia Humanistyczne AGH 14/3, 57-76

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Elżbieta Roszko-Wójtowicz*

Uniwersytet Łódzki

OCENA POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO PRZEDSIĘBIORSTW RODZINNYCH I NIERODZINNYCH – UJĘCIE ILOŚCIOWE

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw będący siłą napędową rozwoju społeczno-gospodarczego państw na całym świecie jest jednocześnie doskonałym środowiskiem do zakładania i funkcjonowania przedsiębiorstw rodzinnych. O odmienności przedsiębiorstw rodzinnych wobec nierodzinnych świadczy specyficzna struktura tych pierwszych, gdzie obszar rodziny i przedsiębiorstwa wzajemnie się przenikają i są od siebie zależne. Charyzma, potencjał założyciela, ale również wsparcie jego najbliższych mają istotny wpływ na przyszłość przedsiębiorstwa. Czy jednak rodzinny charakter własności to wystarczający argument, aby uznać, że firmy rodzinne lepiej sobie radzą rynkowo aniżeli przedsiębiorstwa nierodzinne?

Celem niniejszego artykułu jest ocena potencjału rozwojowego przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych oraz wskazanie ewentualnych różnic i podobieństw w tym zakresie. Wobec powyższego, autorka zdecydowała się na zastosowanie jednoczynnikowej analizy wariancji, która pozwoliła na wskazanie czynników różnicujących poziom skonstruowanego syntetycznego miernika rozwoju (*rozw*).

W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano, że w obrębie próby średnio nieco wyższy potencjał rozwojowy wykazują przedsiębiorstwa rodzinne aniżeli nierodzinne. Ponadto przeprowadzone badania i uzyskane wyniki składają do prowadzenia dalszych analiz w wyżej wymienionym obszarze.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość rodzinna, sektor MŚP, jednoczynnikowa analiza wariancji (ANOVA), miernik syntetyczny

WSTĘP

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw będący siłą napędową rozwoju społeczno-gospodarczego państw na całym świecie jest jednocześnie doskonałym środowiskiem do zakładania i funkcjonowania przedsiębiorstw rodzinnych. W Polsce rozwój przedsiębiorczości, w tym także przedsiębiorczości rodzinnej, został znacznie opóźniony z powodu wieloletniego funkcjonowania gospodarki centralnie planowanej. Historia wolnorynkowej przedsiębiorczości rodzinnej obejmuje przede wszystkim okres minionych dwudziestu lat. W Polsce przedsiębiorstwa rodzinne (Żuromski 2008: 3) uważane są za istotną siłę napędową rozwoju

* Adres do korespondencji: Elżbieta Roszko-Wójtowicz, Katedra Statystyki i Ekonomii Społecznej, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytetu Łódzkiego, ul. POW 3/5, Łódź; e-mail: eroszko33@gmail.com.

gospodarczego, a ich rola systematycznie wzrastała po roku 1989, kiedy w Polsce rozpoczęła się transformacja gospodarki.

Przedsiębiorstwo rodzinne to specyficzny podmiot gospodarczy, tak pod względem organizacyjnym, zarządczym, jak i własnościowym. Z jednej strony mamy do czynienia z przedsiębiorstwem, które ma zapewnić zatrudnienie członkom rodziny, a majątek budowany przez lata ma przetrwać pokolenia. Z drugiej jednak strony stoi entuzjazm, zapał i chęć działania założyciela – wizjonera, który swoją pasją do przedsiębiorczego działania pragnie zarazić pozostałych członków rodziny, w tym, w szczególności, przyszłych następców. Przedsiębiorstwo rodzinne zatem to swoiste połączenie gospodarności i przedsiębiorczości ukierunkowanej na osiąganie zysku z wartościami i normami rodzinnymi, indywidualnymi pasjami i osobistymi dążeniami w imię odpowiedzialności społecznej. Czy ta odmienność może powodować, że przedsiębiorstwa rodzinne lepiej sobie radzą na rynku aniżeli przedsiębiorstwa nierodzinne?

Właśnie to pytanie skłoniło autorkę do podjęcia badań nad potencjałem rynkowym przedsiębiorstw sektora MŚP i określenia różnic występujących pomiędzy przedsiębiorstwami rodzinnymi a nierodzinnymi. Mając na uwadze powyższe, a także to, że rozwój organizacji to zagadnienie wieloaspektowe, celem głównym niniejszego opracowania jest ocena potencjału rozwojowego przedsiębiorstw rodzinnych na tle przedsiębiorstw nierodzinnych, na który składają się trzy cele cząstkowe:

- 1) przegląd badań porównawczych z zakresu efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych,
- 2) wybór i omówienie zmiennych diagnostycznych,
- 3) konstrukcja syntetycznego miernika (*rozw*).

Kierując się zarówno przesłankami merytorycznymi, jak i rzetelnością skali, syntetycznej oceny potencjału rozwojowego przedsiębiorstw dokonano na podstawie sześciu spośród ośmiu wstępnie wybranych zmiennych diagnostycznych. Upřednio, dokonano analizy porównawczej firm rodzinnych i nierodzinnych, uwzględniając co najwyżej dwa przekroje równocześnie. Dane do analizy pozyskano z badania ankietowego zrealizowanego na reprezentatywnej próbie 625 przedsiębiorstw z sektora MŚP. Przy czym do ostatecznej analizy oraz stworzenia miernika syntetycznego posłużyły wyniki pozyskane od 577 podmiotów ze względu na braki danych wyodrębnione na etapie kontroli formalno-ilościowej. Ponadto, ponieważ na gruncie teorii ekonomii nie ma ogólnie przyjętej, uniwersalnej definicji przedsiębiorstwa rodzinnego, stąd na potrzeby prowadzonego badania autorka przyjęła, że przedsiębiorstwo rodzinne to podmiot, w którym członkowie rodziny obecni są zarówno w strukturach własnościowych, jak i zarządczych. Weryfikacja oraz kwalifikacja przedsiębiorstwa ze względu na jego rodzinny charakter dokonana została na podstawie pytań zawartych w metryczce kwestionariusza ankiety.

Mając na uwadze, że podejmowany w pracy problem badawczy, jakim jest ocena potencjału rynkowego, charakteryzuje się strukturą wielozmiennową, a zatem na jego poziom wpływa jednocześnie kilka zmiennych o niezależnych poziomach wartości, autorka zdecydowała się na wykorzystanie w niniejszym opracowaniu jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA). Metoda ta pozwoliła na wskazanie czynników, które różnicują poziom syntetycznego miernika rozwoju. Ogólnie rzecz ujmując, analiza wariancji jest to metoda statystyczna, która służy do

badania obserwacji zależnych od jednego lub wielu czynników działających równocześnie. Wyjaśnia ona, z jakim prawdopodobieństwem wyodrębnione czynniki mogą być powodem różnic między obserwowanymi średnimi grupowymi. Chociaż metoda ta znajduje znacznie szersze zastosowanie w naukach społecznych i eksperymentalnych, to niniejsza praca, obok wielu innych z dziedziny ekonomii, jest dowodem na możliwości jej zastosowania właśnie w analizach z zakresu funkcjonowania przedsiębiorstwa, finansowania organizacji czy systemu zarządzania jednostką.

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ RODZINNA I NIERODZINNA – POTENCJAŁ GOSPODARCZY

Odmienność organizacyjna firm rodzinnych wobec firm nierodzinnych oraz znaczące zaangażowanie rodziny w funkcjonowanie przedsiębiorstw rodzinnych doprowadziły do powstania i rozwoju oddzielnej tematyki badawczej zwanej przedsiębiorczością rodzinną. W roku 2002 Habbershon i Pistrui (2002: 223–237) zauważyli, iż obszar badań nad przedsiębiorczością rodzinną rozwinął się jako oddzielna dyscyplina naukowa oraz praktyczna, która skupia się na wskazaniu roli rodziny w prowadzeniu działalności gospodarczej oraz wpływie własności i zaangażowania rodziny na wyniki osiągnięte przez przedsiębiorstwo. Potwierdzenia zainteresowania, zarówno praktyków, jak i teoretyków, tą tematyką, należy szukać w szczególnych cechach firmy rodzinnej, jakie wynikają z zaangażowania członków rodziny w biznes. Interesującymi obszarami badawczymi w obrębie firm rodzinnych są również zagadnienia związane z konsekwencjami nakładania się na siebie dwóch odrębnych systemów, jakimi są przedsiębiorstwo i rodzina, oraz budową przewagi konkurencyjnej na rynku (Tagiuri i Davis 1996: 199–208). Ostatnie tendencje badawcze skupiają się na wynikach finansowych porównujących firmy rodzinne i nierodzinne. Jak podaje Dyer, bazując na wynikach dziewięciu prac opublikowanych w renomowanych czasopismach zagranicznych, autorzy prezentują bardzo często odmienne stanowisko, badając i porównując efektywność funkcjonowania firm rodzinnych i nierodzinnych (Dyer 2006: 254). Uwagę zwraca fakt, że zakres porównań jest kwestią subiektywną, stąd analizy porównawcze różnych badaczy nie mają wspólnego mianownika. Co więcej, określenie różnic i podobieństw pomiędzy przedsiębiorczością rodzinną i nierodziną jest często dokonywane w innych wymiarach, czego potwierdzeniem są omówione poniżej badania:

- Gallo, Tapies i Cappuyns oceniali różnice pomiędzy formami rodzinnymi i nierodzinnymi, biorąc pod uwagę wzrost, zadłużenie oraz inne wybrane wskaźniki finansowe. W rezultacie wykazali, że to przedsiębiorstwa nierodzinne charakteryzują się większym wzrostem (próba: 305 przedsiębiorstw) (por. Gallo, Tapies i Cappuyns 2000);
- McConaughy, Matthews i Fialko poddali analizie takie obszary jak efektywność funkcjonowania, struktura kapitału oraz wartość przedsiębiorstwa. Sformułowali wnioski mówiące o tym, że przedsiębiorstwa rodzinne wypadają lepiej we wszystkich trzech obszarach (próba: 219 przedsiębiorstw) (por. McConaughy, Matthews i Fialko 2001: 31–50);

- Anderson i Reeb (2003) brali pod uwagę takie zmienne jak współczynnik q-Tobina (mierzący stosunek ceny kapitału na giełdzie do ekonomicznego kosztu odtworzenia tej porcji kapitału), ROE (współczynnik oceniający rentowność kapitału własnego) oraz ROA (wskaźnik mierzący stopę zwrotu z aktywów). Uzyskali wyniki, pokazujące, że współczynnik q-Tobina oraz ROA są wyższe dla przedsiębiorstw rodzinnych (próba: 403 przedsiębiorstwa) (por. Anderson i Reeb 2003: 1301–1328);
- Chrisman, Chua i Litz (2004) badali różnice w przedsiębiorstwach rodzinnych i nierodzinnych pod względem wzrostu sprzedaży. Wykazali, iż różnice pomiędzy analizowanymi grupami firm rodzinnych i nierodzinnych są mało znaczące (próba: 1141 przedsiębiorstw) (por. Chrisman, Chua i Litz 2004: 335–354);
- Villalonga i Amit (2004) swoją analizę porównawczą przedstawili, opierając się na współczynniku q-Tobina. Autorzy wykazali, że przekazaniu przedsiębiorstwa w ręce drugiego pokolenia towarzyszy znaczący spadek wartości firmy (próba: przedsiębiorstwa zamieszczone na liście Fortune 500 w latach 1994–2000) (por. Villalonga i Amit 2004: 385–417).

Wyniki zaprezentowanych pięciu badań pokazują, że trudno mówić o ich porównywalności. Po pierwsze, jak już wspomniano, autorzy, badając różnice pomiędzy firmami rodzinnymi a nierodzinnymi, biorą pod uwagę różne kryteria. Po drugie, w przytoczonych przykładach widać, że wielkość próby, a zatem i sposób jej doboru bardzo się różnią. I po trzecie do oceny tych porównań nie zawsze są stosowane testy statystyczne. Zatem trudno jednoznacznie powiedzieć, że wyniki badań empirycznych są zgodne co do wyższości firm rodzinnych nad nierodzinnymi.

Równie wartościowych wyników w obszarze analiz porównawczych dostarczyli w swoich opracowaniach między innymi: Daily i Dollinger (1992: 117–136) oraz Tanewski, Prajogo i Sohal (2003). W pierwszym z wymienionych badań wykazane zostało, że firmy rodzinne radzą sobie lepiej aniżeli nierodzinne, w drugim jedynie w wybranych obszarach firmy rodzinne przewyższyły firmy nierodzinne. Jak pokazują wyniki uzyskane przez Tanewskiego i innych, zdecydowaną słabością firm rodzinnych był ich niski potencjał innowacyjny, znacznie odbiegający od tego, jakim charakteryzowały się firmy nierodzinne. Przedsiębiorstwa rodzinne jednakże wyróżniały się na tle pozostałych podmiotów aktywnością w poszukiwaniu dodatkowych sposobów rozwiązywania zaistniałych problemów, co świadczy o ich innowacyjnym podejściu (szerzej na temat podstawowych zachowań strategicznych przedsiębiorstw opracowanych przez Milesa i Snowa zob. *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, Obłój 2001: 260–262). Wzrost i rozwój, a zatem i nierozzerwalnie utożsamiana z nimi efektywność działania zależą od bardzo wielu czynników. Przede wszystkim już sam charakter własności, rodzinność czy też nierodzinność struktur własnościowych, wpływa na cykl życia organizacji. Ponadto, wzrost i rozwój przedsiębiorstwa nie powinien być utożsamiany z jego przetrwaniem, powinien on raczej być rozumiany jako stymulator wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa.

W literaturze przedmiotu bardzo często przytaczane są badania pokazujące wzrost przedsiębiorstwa albo na gruncie teorii ewolucji, albo na gruncie literatury zarządzania strategicznego. Niemniej jednak coraz częściej odnajdujemy potwierdzenie, iż istnieje potrzeba

powiązania tych dwóch kierunków badań ze sobą i spojrzenie na problem bardziej kompleksowo. W przypadku przedsiębiorstw rodzinnych dochodzi jeszcze kwestia przenikających się systemów, jakimi są przedsiębiorstwo i rodzina – każdy z tych systemów niezależnie ewoluuje i poddawany jest przeobrażeniom charakterystycznym dla swojego obszaru. Ze względu na wzrost i rozwój przedsiębiorstwa rodzinnego należy przyjąć za oczywiste współlistnienie tych systemów i ich wzajemne przenikanie, co nie pozostaje bez wpływu na cykl życia przedsiębiorstwa oraz jego potencjał rozwoju.

METODYKA BADANIA

POMIAR POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO

W literaturze naukowej nie istnieje jednolite podejście oraz powszechnie akceptowana definicja rozwoju przedsiębiorstwa. Jest to kategoria abstrakcyjna i trudno mierzalna, ma charakter relatywny. Podstawą merytoryczną służącą zidentyfikowaniu istoty rozwoju jest kategoria zmiany (Białasiewicz 2002: 16). Zarówno zmiany, jak i rozwój przedsiębiorstwa zachodzą w kilku różnych sferach, między innymi w obszarze ekonomicznym, organizacyjnym, personalnym, produkcyjnym, technologicznym czy informacyjnym. Zmiany mogą przybierać zarówno formy nowych relacji z otoczeniem, nowych wewnętrznych powiązań i metod działania, jak również nowych struktur kontroli i podziału władzy w przedsiębiorstwie. Kształtowane są one przez wewnętrzne walki, zmieniają się także cele oraz koalicje interesów, czego konsekwencją jest alokacja i dystrybucja zasobów (Masłyk-Musiał 1996: 14). Według takiego ujęcia, rozwój przedsiębiorstwa to proces zmian o charakterze jakościowym, interpretowanych z całościowego, globalnego punktu widzenia.

Zmianom jakościowym, utożsamianym z rozwojem przedsiębiorstw, towarzyszy zwiększanie ilości zasobów, jakie przedsiębiorstwo posiada. Skutkiem tego powinien być zatem wzrost skali prowadzonej przez nie działalności. Równocześnie, powinny także wzrastać możliwości wywierania wpływu przez firmę na jej otoczenie zewnętrzne. Stąd rozwój organizacji należy również rozszerzyć o „zmiany systemów firmy oraz otoczenia, które zapewniają przedsiębiorstwu osiągnięcie oraz utrzymanie i/lub zwiększenie przewagi konkurencyjnej na rynku” (Pierścionek 1998: 147). Takiej sytuacji powinno towarzyszyć co najmniej utrzymanie dotychczasowych udziałów rynkowych (a nawet wzrost) oraz dywersyfikacja struktury prowadzonej działalności gospodarczej. Wynika z tego, że rozwój przedsiębiorstwa powinien być także rozpatrywany w kategorii zdolności utrzymania dotychczasowej sprawności w ciągle zmieniających się warunkach (Kaczmarek i Sikorski 1998: 225).

Podstawowym problemem badań nad zdolnością rozwojową przedsiębiorstwa jest ustalenie rodzaju oraz liczby kryteriów oceny, które z jednej strony powinny odnosić się do różnych sfer działalności przedsiębiorstwa, a z drugiej powinny być względem siebie komplementarne (Stabryła 2014: 180). Mówiąc o potencjale rozwojowym, należy pamiętać, że jest to zjawisko o charakterze wielowymiarowym, a składają się na nie różne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa – jego innowacyjność, działalność inwestycyjna, otwartość na rynki zagraniczne itp. Kierując się tymi przesłankami oraz bogatym dorobkiem badawczym

z zakresu przedsiębiorczości, w tym przedsiębiorczości rodzinnej, podjęto próbę konstrukcji autorskiego syntetycznego wskaźnika oceny potencjału rozwojowego przedsiębiorstw (*rozw*) na podstawie ośmiu wskaźników indywidualnych.

Wskaźnik *rozw* został skonstruowany jako suma wskaźników cząstkowych, mierzących potencjał rozwojowy w następujących obszarach¹:

- *w1*: przynajmniej regionalny zasięg terytorialny działania przedsiębiorstwa,
- *w2*: eksport produktów bądź usług,
- *w3*: import zaopatrzeniowy,
- *w4*: udział w zamówieniach publicznych,
- *w5*: prorozwojowe cele działalności inwestycyjnej,
- *w6*: innowacyjność rozumiana jako podejmowanie działalności inwestycyjnej o charakterze innowacyjnym,
- *w7*: wysokość nakładów na inwestycje,
- *w8*: źródło finansowania inwestycji.

Każdy ze wskaźników cząstkowych skonstruowano jako zmienną dychotomiczną, przyjmującą wartość 1, gdy dana cecha ma wartość wskazującą na działania prorozwojowe.

Wskaźnik *w1* przyjmuje wartość 1 w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo nie ograniczało swoich rynków zbytu jedynie do rynku lokalnego, 0 – gdy dokonywało sprzedaży jedynie na rynku lokalnym. Z kolei wskaźnik *w2* bazuje na pytaniu o udział przychodów z eksportu w ogólnych przychodach jednostki. Wartość 1 przyjmowano w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo prowadzi działalność eksportową (udział jest większy od 0%). Analogiczne założenia przyjęto w przypadku wskaźnika *w3*. Wskaźnik *w4* wyraża udział w rynku zamówień publicznych. Jak pokazują badania, w zamówieniach publicznych uczestniczą przedsiębiorstwa o większym potencjale. Dlatego też wskaźnik *w4* przyjmuje wartość 1, jeśli przedsiębiorstwo uczestniczyło w 2010 roku w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego i wygrało je. Wskaźnik *w5* przyjmuje wartość 1 w sytuacji, gdy celem działalności inwestycyjnej przedsiębiorstwa jest przynajmniej jeden z wymienionych czynników: (1) zwiększenie aktualnych zdolności produkcyjnych lub (2) podniesienie wydajności przez wprowadzenie innowacji technologicznych i organizacyjnych. Z kolei, gdy wybrano odpowiedzi: (1) wymiana zużytych bądź przestarzałych maszyn lub urządzeń produkcyjnych bądź (2) zwiększenie aktualnych zdolności produkcyjnych przy niezmiennym asortymencie produkcji, wskaźnik cząstkowy *w5* przyjmował wartość 0. Wskaźnik *w6* przyjmuje wartość 1 w sytuacji podejmowania działalności inwestycyjnej o charakterze proinnowacyjnym, to znaczy, gdy wskazano na: (1) podejmowanie inwestycji na B+R, (2) zakup gotowych technologii w postaci dokumentacji i praw, (3) nakłady na marketing związany z nowymi lub zmodernizowanymi produktami/usługami, (4) nakłady na szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną.

¹ Wskaźniki cząstkowe zostały dobrane w sposób pozwalający na ocenę potencjału rozwojowego w kontekście innowacyjności przedsiębiorstwa. Dokonując doboru wskaźników cząstkowych do budowy wskaźnika syntetycznego, autorka czerpała z doświadczeń prezentowanych w literaturze przedmiotu. Do budowy miernika syntetycznego zostały dobrane wskaźniki cząstkowe w taki sposób, aby reprezentowany był każdy z następujących obszarów oceny: nowe wyroby i usługi, kapitał intelektualny, procesy, przedsiębiorstwo (szerzej na temat kryteriów oceny potencjału przedsiębiorstw; por. m.in. Stabryła 2014; Jeżak 2014).

Z kolei jeśli wykazywano nakłady na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu, a także budynki i budowle (nakłady o charakterze odtworzeniowym) wskaźnik w_6 przyjmował wartość 0. Wskaźnik w_7 przyjmuje wartość 1 w sytuacji, gdy nakłady inwestycyjne sięgały przynajmniej 100 tysięcy złotych. Założono bowiem, że roczne inwestycje o mniejszej wartości są zbyt niskie, aby determinować rozwój przedsiębiorstwa. Wartość 0 przypisano wówczas, gdy przedsiębiorstwo nie ponosiło w 2010 roku nakładów inwestycyjnych bądź nie przekraczały one 100 tysięcy złotych. Ostatni ze wskaźników cząstkowych dotyczy źródeł finansowania działalności innowacyjnej. Na gruncie teoretycznym wskazano finansowanie ze środków własnych jako stymulantę rozwoju przedsiębiorstwa. Stanowi to pewne uproszczenie, gdyż ważna jest przede wszystkim struktura kapitału i ograniczanie się wyłącznie do źródeł wtórnych lub wyłącznie do źródeł obcych może skutkować obniżeniem rentowności przedsiębiorstwa. Zastosowane podejście prowadzi do następujących wyników – w przypadku przedsiębiorstw, które finansują inwestycje wyłącznie ze źródeł obcych wskaźnik w_8 otrzymuje wartość 0, w przypadku gdy są to środki własne (wyłącznie lub w połączeniu z obcymi) – wartość wskaźnika w_8 jest równa 1.

Formuła kwestionariusza i charakter badania powodują, że rejestracja wybranych zmiennych nie była prowadzona na skali ilościowej, co ograniczało możliwości stosowania bardziej tradycyjnych metod statystyki wielowymiarowej jak odległość euklidesowa czy też odległość Mahalanobisa. Można byłoby rozważyć konstrukcję wskaźnika syntetycznego w oparciu o analizę czynnikową (na podstawie metody Andersona-Rubina czy regresji, z wykorzystaniem ładunków czynnikowych), jednak z uwagi na binarny charakter zmiennych zaproponowano procedurę typową dla badań społecznych, tj. skonstruowano wskaźnik *roz_w* jako sumę zmiennych cząstkowych (w_1-w_8). Uzyskana w ten sposób zmienna wyrażona jest na ilościowym poziomie pomiaru (a konkretnie – przedziałowym), przy czym wyższa wartość wskaźnika świadczy o wyższym potencjale rozwoju badanych przedsiębiorstw. Rzetelność zbudowanego wskaźnika badano wskaźnikiem alfa Cronbacha².

Rzetelność wstępnie skonstruowanej skali okazała się nie najlepsza – współczynnik alfa Cronbacha osiągnął wartość 0,522. Rzetelność skali osłabiają dwie zmienne – w_4 i w_8 . Ich usunięcie pozwala na poprawienie rzetelności skali – współczynnik alfa Cronbacha osiąga wartość 0,740. Na tej podstawie przyjęto ostatecznie, że wskaźnik syntetyczny potencjału rozwojowego przedsiębiorstw (*roz_w*) bazuje na sześciu zmiennych: w_1 , w_2 , w_3 , w_5 , w_6 , w_7 . Może przyjmować zatem wartości z przedziału od 0 do 6, przy czym im wyższa jego wartość, tym wyższa ocena potencjału rozwojowego przedsiębiorstwa. Jak podkreślano, skonstruowana zmienna mierzona jest na skali przedziałowej, co umożliwia zastosowanie w jej analizie metod parametrycznych (pod warunkiem spełnienia standardowych założeń).

METODY ANALIZY STATYSTYCZNEJ

Z uwagi na postawione cele badania w analizie statystycznej wyników wykorzystano przede wszystkim testy istotności różnic między populacjami. Porównanie populacji pod względem wartości oczekiwanej z uwagi na ilościowy pomiar skonstruowanego wskaźnika

² Współczynnik ten przyjmuje wartości z przedziału od 0 do 1, przy czym uznaje się, że wartości powyżej 0,7 (DeVellis 1991) świadczą o wysokiej rzetelności skali (kryterium Nunnally'ego: Nunnally 1976, Bizon 2010, Brzyski, Knurowski i Tobiasz-Adameczyk 2003).

syntetycznego *rozw* przeprowadzono z wykorzystaniem testu t-Studenta (dla dwóch populacji) lub ANOVA (dla więcej niż dwóch populacji)³. Z uwagi na to, że test t-Studenta jest metodą powszechnie stosowaną, nie będzie ona w tym miejscu szczegółowo omawiana. Nieco więcej miejsca poświęcone zostanie jednoczynnikowej analizie wariancji (ANOVA, *analysis of variance*), z uwagi na fakt, że w badaniach ekonomicznych jest to metoda stosunkowo rzadko stosowana.

Podstawą analizy wariancji jest podział całkowitej wariancji zmiennej mierzonej w badaniu na pewne składowe wykorzystywane w obliczeniach (Szymczak 2008: 202–238). Analiza wariancji to metoda statystyczna, służąca do badania obserwacji, które zależą od jednego lub wielu działających równocześnie czynników. Metoda ta wyjaśnia, z jakim prawdopodobieństwem wyodrębnione czynniki mogą być powodem różnic między obserwowanymi średnimi grupowymi. W tym przypadku analiza wariancji pozwoliła na wskazanie czynników różnicujących poziom syntetycznego miernika rozwoju (*rozw*).

Model jednoczynnikowej jednozmiennowej analizy wariancji można zapisać równaniem (por. Stanisław 2000):

$$x_{ij} = m + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$$

gdzie:

- m – uogólniona średnia z populacji generalnej,
- α_i – wpływ (efekt) i -tego czynnika (zmiennej dyskretnej),
- ε_{ij} – błąd eksperymentalny, o rozkładzie normalnym ze średnią równą zero i wariancją σ^2 .

Testowaniu podlega hipoteza o równości średnich w grupach:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$,
- $H_1 : \sim H_0$.

W procesie obliczeniowym zmienność całkowita odnosząca się do wszystkich obserwowanych wartości zmiennej zależnej dzielona jest na dwa komponenty (Rószkiewicz 2011: 121):

- zmienność międzygrupowa (MS_b) określa zróżnicowanie wartości zmiennej zależnej między grupami (sumy kwadratów pochodzą od różnic między grupami),

³ Oba testy wymagają normalności rozkładu zmiennej zależnej oraz jednorodności jej wariancji w obrębie podpopulacji. Normalność rozkładu badano testem Shapiro-Wilka, gdzie statystyka testująca hipotezę o normalności rozkładu dana jest wzorem: $W = \frac{\left[\sum_{i=1}^{n/2} a_{n,i} (x_{n-1+i} - x_i) \right]^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$; wartości współczynników $a_{n,i}$ zostały przez

autorów testu stabilizowane (Malarska 2005: 154). Rozkład zmiennej uznawany jest za zbliżony z normalnym, gdy prawdopodobieństwo testowe p jest większe od przyjętego poziomu istotności α (Białek i Depta 2010: 181). Sprawdzenia jednorodności wariancji dokonuje się najczęściej za pomocą testów: Fishera-Snedecora, Bartletta (Watała 2002: 80) oraz Levene'a (Domański, Pruska 2000: 278–292). Równie często stosowane są testy: Hartleya i Cochra (Denkowska, Fijorek, Salamaga, Sokołowski 2009: 27). W niniejszym badaniu wykorzystano test Levene'a. Testując hipotezę zerową (Rószkiewicz 2011: 90) postaci: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$ wobec $H_1: \sim H_0$, założenie uznaje się za spełnione, jeśli prawdopodobieństwo testowe p jest większe od przyjętego poziomu istotności α . W przypadku niespełnienia założenia o jednorodności wariancji cały czas istnieje możliwość stosowania statystyki t-Studenta oraz F-Snedecora do testowania, pod warunkiem że zostaną wprowadzone stosowne modyfikacje w obrębie wyznaczania liczby stopni swobody.

- zmienność wewnątrzgrupowa (MS_w) podaje zróżnicowanie wartości zmiennej zależnej wewnątrz badanych grup (sumy kwadratów wyliczane są na podstawie różnic między poszczególnymi obserwacjami w każdej z grup).

Sprawdzianem testu jest statystyka F , zapisana wzorem (Wiktorowicz 2014: 71):

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{MS_{efektu}}{MS_{błądu}}$$

$$MS_b = \frac{\sum_{j=1}^k (\bar{x}_j - \bar{x}) n_j}{k - 1}$$

$$MS_w = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{n - k}$$

gdzie:

- \bar{x}_j – średnia arytmetyczna zmiennej zależnej dla j -tej grupy,
- \bar{x} – średnia arytmetyczna ogólna zmiennej zależnej (średnia arytmetyczna dla całej próby),
- k – liczba poziomów czynnika (liczba porównywanych populacji).

Należy podkreślić, że test F jest bardzo odporny na odstępstwa od normalności rozkładu, przy czym ważna w tym momencie jest również wartość współczynnika skośności i kurtozy dla analizowanych zmiennych. Oba te parametry w przypadku rozkładu normalnego są równe zero, zatem znaczne różnice od tej wartości mogą świadczyć o istotnych odstępstwach od normalności rozkładu (por. Wiktorowicz 2014: 72; Szymczak 2008: 274–275). Na jakość testu w znacznym stopniu wpływa wielkość próby (por. Szymczak 2008: 274; Lumley, Diehr, Emerson i Chen 2002: 155; Ratcliffe 1968: 42–48). W przypadku wystarczająco wielu prób odstępstwa od normalności rozkładu prawdopodobieństwa mają mały wpływ na rzeczywisty poziom istotności testów. W sytuacji występowania istotnych odstępstw od jednorodności wariancji, dla jednoczynnikowej jednozmiennowej analizy wariancji opracowane zostały modyfikacje w zakresie podstawowego testu F-Snedecora, które zmieniają liczbę stopni swobody. Należą do nich testy Welcha i Browna-Forsythe'a, które nie wymagają spełnienia założenia o równości wariancji w podpopulacjach.

W przypadku prezentowanych dalej wyników badań założenie dotyczące jednorodności wariancji w większości przypadków było spełnione, w związku z czym stosowano ANOVA. W sytuacji gdy te odstępstwa były istotne, alternatywnie stosowano test Welcha⁴ jako typowe

⁴ Formuła Welcha na korektę liczby stopni swobody przy braku równości wariancji w teście t-Studenta dla prób niezależnych wyrażona jest wzorem:

$$df_w = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

rozwiązanie problemu Behrensa–Fishera⁵. Podobne podejście prezentuje zastosowanie mocnej wersji testu t-Studenta (zwanej również testem Welcha–Aspina).

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

PREZENTACJA BADANYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Badanie zostało przeprowadzone na reprezentatywnej próbie przedsiębiorstw zaliczanych do sektora MŚP (z wykluczeniem osób samozatrudnionych) znajdujących się na terenie Polski. Operat losowania został opracowany na podstawie rejestru urzędowego REGON, dobór podmiotów do badania miał charakter losowy. Kwestionariusz ankiety został skierowany do dyrektorów i/lub właścicieli firm. W próbie znalazły się przedsiębiorstwa zróżnicowane pod względem charakteru własności i wielu innych wyróżnionych w kwestionariuszu ankiety cech statystycznych (w tej części zaprezentowane jednak zostaną jedynie te charakterystyki, które są bezpośrednio związane z konstrukcją syntetycznego miernika). W badanej zbiorowości zdecydowanie dominowały przedsiębiorstwa rodzinne, stanowiły one 59,4% ogółu badanych podmiotów, podczas gdy przedsiębiorstwa nierodzinne liczyły w próbie 218 jednostek, co dało im blisko 35% udziału w ogólnej liczbie ankietowanych przedsiębiorstwa sektora MŚP.

W badanej zbiorowości najliczniej reprezentowane były mikroprzedsiębiorstwa, które stanowiły 35,8% ankietowanych, następnie udział małych przedsiębiorstw wynosił 34,9%, a przedsiębiorstw średnich 26,2%. Prowadząc badania na poziomie całej zbiorowości, stosowano wagi analityczne, wyrównując strukturę próby do struktury populacji ze względu na wielkość zatrudnienia. Przedsiębiorstwa rodzinne to najczęściej przedsiębiorstwa zatrudniające od jednego do dziewięciu pracowników – 46,8% wskazań, podczas gdy przedsiębiorstwa nierodzinne najliczniej były reprezentowane w grupie przedsiębiorstw średnich – 42,9% wskazań. W przypadku przedsiębiorstw rodzinnych grupa podmiotów zatrudniających od 50 do 249 pracowników była najmniej licznie reprezentowana – odsetek wynosił 16,5%. Różnice między przedsiębiorstwami rodzinnymi a nierodzinnymi pod względem wielkości zatrudnienia są istotne statystycznie ($p = 0,000$).

Wyszczególnienie podstawowego profilu działalności przez przedsiębiorstwa sektora MŚP wskazało, że najliczniej reprezentowane w próbie były przedsiębiorstwa usługowe – 37,4% respondentów, a 15,3% stanowiły przedsiębiorstwa przetwórstwa przemysłowego.

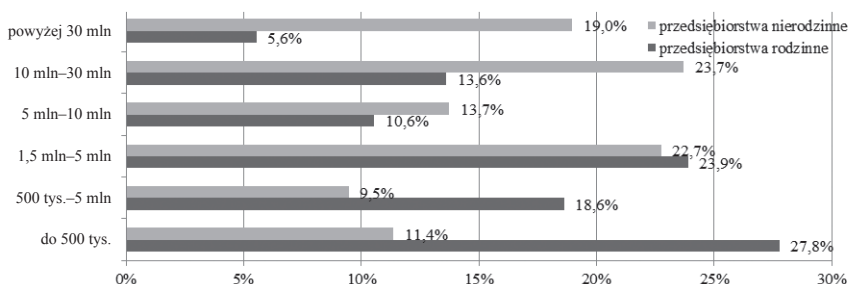
Zdecydowana większość ankietowanych przedsiębiorstw prowadzi działalność gospodarczą w formie spółki z o.o. – 38,1% badanych. Na drugiej pozycji znalazły się przedsiębiorstwa prowadzone przez osobę fizyczną – 31,4% odpowiedzi. Dość licznie w próbie reprezentowane były również spółki cywilne osób fizycznych – stanowiły one łącznie 12,5% badanych przedsiębiorstw. W podziale na przedsiębiorstwa rodzinne i nierodzinne obserwujemy następujące prawidłowości. Przedsiębiorstwa rodzinne to przede wszystkim jednoosobowa działalność gospodarcza – 46,4% respondentów, podczas gdy przedsiębiorstwa nierodzinne

⁵ Problem Behrensa–Fishera związany jest z sytuacją testowania równości dwóch średnich w dwóch próbach, w sytuacji gdy obie wariancje nie są znane. Szerzej na ten temat: Dong 2004.

najczęściej prowadzone są w formie spółek z o.o. – 56,1% ankietowanych. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością to forma organizacyjno-prawna, w jakiej działa blisko co trzecie przedsiębiorstwo rodzinne – odsetek odpowiedzi był równy 29,9%. Różnice między przedsiębiorstwami rodzinnymi a nierodzinnymi pod względem formy organizacyjno-prawnej są istotne statystycznie (prawdopodobieństwo w teście niezależności chi-kwadrat $p = 0,000$).

Znaczącą grupę badanej zbiorowości stanowią przedsiębiorstwa krajowe, w których mamy 100% udziału kapitału rodzinnego – 91,8% wskazań. Przewaga kapitału zagranicznego lub całkowity udział kapitału zagranicznego występował odpowiednio w 1,4% i 2,8% przedsiębiorstw. Zdecydowanie częściej przedsiębiorstwami z całkowitym kapitałem krajowym są przedsiębiorstwa rodzinne aniżeli przedsiębiorstwa nierodzinne, 5,6% przedsiębiorstw rodzinnych wobec 85,4% przedsiębiorstw nierodzinnych. W przypadku przedsiębiorstw z przewagą kapitału krajowego przedsiębiorstwa rodzinne są znacznie rzadziej reprezentowane niż przedsiębiorstwa nierodzinne. Można zatem stwierdzić, iż przedsiębiorstwa rodzinne są znacznie mniej otwarte na procesy internacjonalizacji w porównaniu z przedsiębiorstwami nierodzinnymi. Podobnie jak w przypadku formy organizacyjno-prawnej, i tym razem różnice między przedsiębiorstwami rodzinnymi a nierodzinnymi są istotne statystycznie (prawdopodobieństwo w teście niezależności chi-kwadrat $p = 0,000$).

Zestawienie zaprezentowane na rysunku 1 potwierdza, iż przedsiębiorstwa rodzinne częściej reprezentowane są w grupie niższych przychodów. Prawie 28% ogółu badanych firm rodzinnych uzyskało przychody roczne nieprzekraczające 500 tysięcy złotych, wobec zaledwie 11,4% firm nierodzinnych. Blisko co czwarte przedsiębiorstwo będące w rękach rodziny generuje przychody roczne na poziomie od 1,5 miliona do 5 milionów złotych. Warto zwrócić uwagę, że spośród ankietowanych firm rodzinnych roczne przychody przekraczające 5 milionów złotych osiągnęło niespełna 30% respondentów z tej grupy. W przypadku firm nierodzinnych, przyjmując za granicę podziału wartość przychodów wynoszącą 5 milionów złotych, podział jednostek jest bardziej równomierny. Udział podmiotów wśród firm nierodzinnych, które osiągnęły przychód roczny powyżej 5 milionów złotych, był niespełna o 6,4 punktu procentowego wyższy, aniżeli tych z niższymi przychodami. Różnice między przedsiębiorstwami rodzinnymi a nierodzinnymi ze względu na uzyskiwany przychód roczny są istotne statystycznie (prawdopodobieństwo w teście niezależności chi-kwadrat $p = 0,000$).



Rysunek 1. Struktura badanej zbiorowości ze względu na wielkość przychodów przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 625$)

SYNTETYCZNA OCENA POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO

Skonstruowane wskaźniki cząstkowe są zmiennymi dychotomicznymi, można je potraktować jako zmienne *quasi*-ciągłe i zastosować w ich analizie testy parametryczne. Porównanie przedsiębiorstw rodzinnych z nierodzinnymi dostarcza wyników zaprezentowanych w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki testowania istotności różnic wskaźników cząstkowych zmiennej *rozw* – porównanie firm rodzinnych i nierodzinnych

Wskaźnik cząstkowy	Test Levene'a jednorodności wariancji		Test <i>t</i> równości średnich			Uwagi
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>T</i>	liczba stopni swobody	<i>p</i>	
w1	0,000	0,989	0,007	582	0,995	FR > FNR
w2	0,054	0,817	1,659	572	0,098*	FR > FNR
w3	6,726	0,010	1,622	424,1	0,106	FR > FNR
w4	1,657	0,199	-0,663	566	0,507	FR < FNR
w5	4,914	0,027	1,195	446,6	0,233	FR > FNR
w6	4,100	0,043	-1,133	449,1	0,258	FR < FNR
w7	1,841	0,175	-2,365	587	0,018**	FR < FNR
w8	0,029	0,864	-3,196	587	0,001**	FR < FNR

FR – firmy rodzinne, FNR – firmy nierodzinne.

Różnice między firmami rodzinnymi a nierodzinnymi są istotne przy $P < 0,05$ (**) i $P < 0,1$ (*)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

Istotne różnice między firmami rodzinnymi i nierodzinnymi zdiagnozowano z punktu widzenia trzech wskaźników cząstkowych: w7, w8 i – w nieco słabszym stopniu – w2. Struktura źródeł finansowania inwestycji jest bardziej korzystna w przypadku firm nierodzinnych. Również działalność badawczo-rozwojowa jest bardziej charakterystyczna dla firm nierodzinnych.

Wyniki uzyskane przez autorkę w obszarze działań inwestycyjnych są zbieżne z tymi prezentowanymi w literaturze przedmiotu. Jak podają Donckels i Fröhlich (1991: 149–160), firmy rodzinne są bardziej zachowawcze w swoich działaniach strategicznych, tym samym rzadziej aniżeli firmy nierodzinne podejmują aktywność innowacyjną. Przedsięwzięcia inwestycyjne w firmach rodzinnych są często finansowane ze środków wewnętrznych, co zapewne jest konsekwencją rodzinnego charakteru przedsiębiorstwa i wynikającej z niego chęci utrzymania własności w rękach członków rodziny (Dunn i Hughes 1995: 267–291). Finansowanie zewnętrzne stanowi zagrożenie dla niezależności oraz kontroli decyzyjnej i jednocześnie narusza prywatność, która dla firm rodzinnych ma szczególne znaczenie (Poutziouris i in. 1997: 239–262).

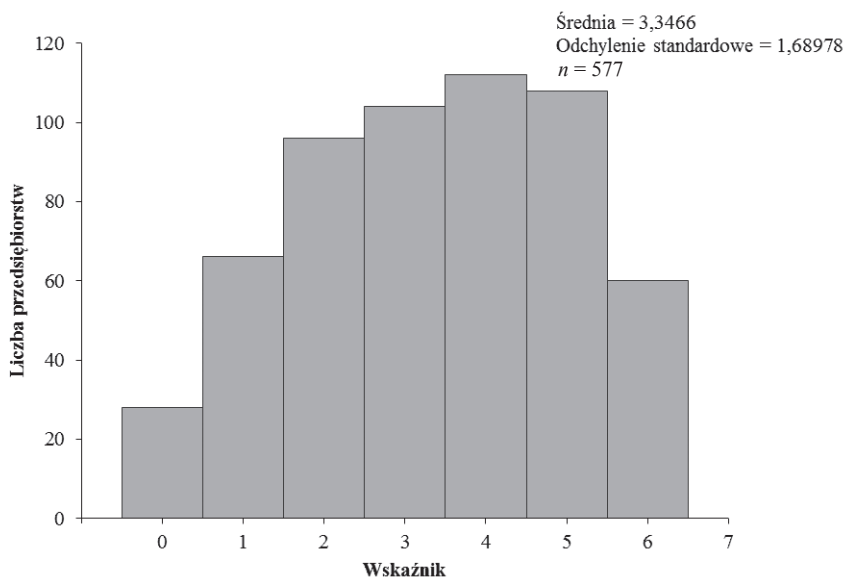
Z przeprowadzonych przez autorkę badań wynika, że otwarcie na rynki zagraniczne przez działalność eksportową jest bardziej korzystne w przypadku firm rodzinnych. Gallo (1993)

natomiast zwraca uwagę, że potrzeba firm rodzinnych do zaistnienia na rynkach zagranicznych jest mniejsza aniżeli firm nierodzinnych. Podobne wyniki uzyskali Donckels i Fröhlich (1991), również zdaniem tych badaczy stopień przygotowania firm rodzinnych do podjęcia działalności eksportowej jest mniejszy niż pozostałych firm. Jak już wspomniano, autorzy prowadzący badania porównawcze w obszarze przedsiębiorczości rodzinnej i nierodzinnej bardzo często uzyskują odmienne względem siebie wyniki – tak stało się również w tym przypadku.

W odniesieniu do pozostałych wskaźników częstotliwości różnice między firmami rodzinnymi i nierodzinnymi nie są istotne statystycznie.

Na podstawie omówionych powyżej wskaźników zbudowany został, jak podkreślano wcześniej, wskaźnik syntetyczny *rozw*, jego rozkład w obrębie próby zaprezentowano na rysunku.

Średnia wartość wskaźnika w obrębie próby kształtuje się na poziomie 3,35 z odchyleniem rzędu średnio 1,69, co (biorąc pod uwagę jego maksymalną możliwą do osiągnięcia wartość, czyli 6) wskazuje na przeciętny potencjał rozwojowy badanych przedsiębiorstw.



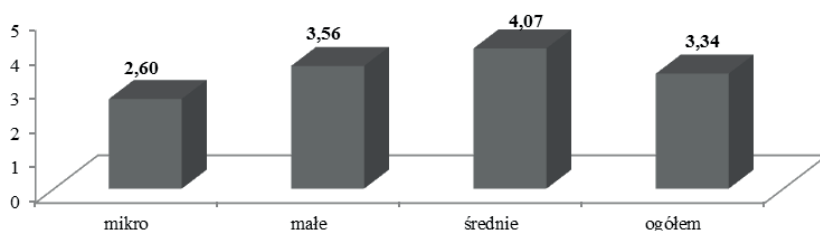
Rysunek 2. Rozkład wskaźnika syntetycznego *rozw* w obrębie próby

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

Analiza rozkładu wskaźnika *rozw* z uwzględnieniem takich cech przedsiębiorstw, jak wielkość zatrudnienia, przychody, potwierdza wpływ tych czynników na potencjał rozwojowy przedsiębiorstw. Analiza została przeprowadzona z wykorzystaniem jednoczynnikowej analizy wariancji, w której – jak już wcześniej wskazywano – hipoteza zerowa zakłada równość

średnich w populacjach, a zatem przy $p < 0,05$ różnice między populacjami uznane zostają za istotne statystycznie.

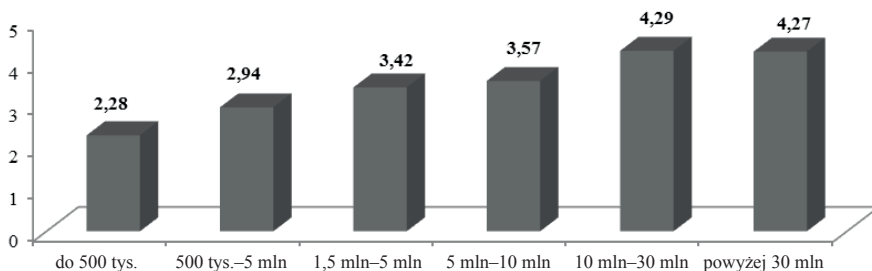
Pierwszym z czynników, jakie wzięto pod uwagę, jest wielkość zatrudnienia. Jak pokazuje rysunek, różnice między firmami o różnej wielkości są dość wyraźne, a jak wynika z testu F analizy wariancji, są istotne statystycznie (p bliskie 0). Przeprowadzone testy post-hoc wykazały, że różnice istotne w sensie statystycznym dotyczą wszystkich grup przedsiębiorstw względem pozostałych. Średnio: potencjał rozwojowy przedsiębiorstw rośnie z wielkością przedsiębiorstwa. Jest to zgodne z założeniami – większe przedsiębiorstwa na ogół dysponują większymi możliwościami finansowymi, częściej są otwarte na rynki zagraniczne, mają szerszy zakres działania, a tym samym ich potencjał rozwojowy jest większy.



Rysunek 3. Wielkość zatrudnienia a potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (*rozv*) – porównanie wartości średniej arytmetycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

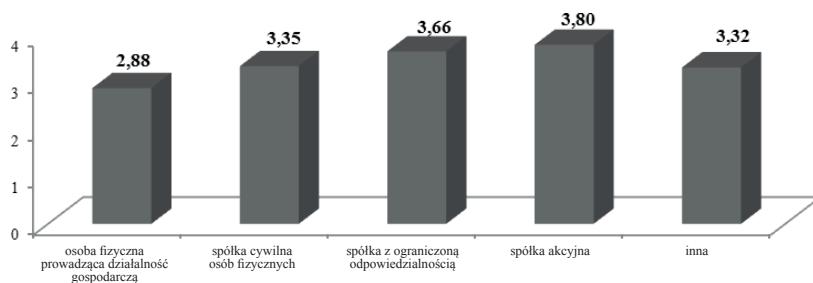
Skala działalności przedsiębiorstwa wyrażana jest również wielkością obrotów. Zgodnie z oczekiwaniami, potencjał rozwojowy przedsiębiorstw jest zróżnicowany pod tym względem (p jest bliskie 0). Wyniki analizy przeprowadzonej z wykorzystaniem testów post-hoc wskazują na istotne różnice między firmami o najniższych obrotach w stosunku do pozostałych, a także między dwiema kolejnymi grupami wobec dwóch najwyższych grup przychodów.



Rysunek 4. Przychody przedsiębiorstwa a potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (*rozv*) – porównanie wartości średniej arytmetycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

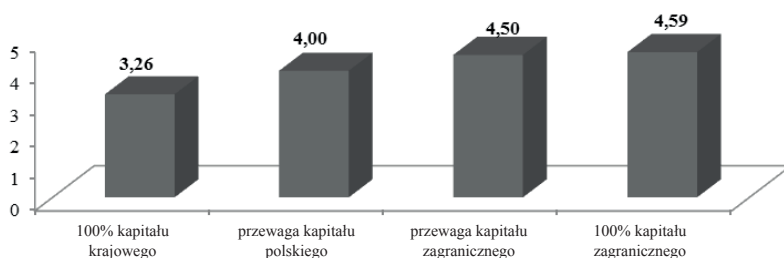
Również forma prawna różnicuje w stopniu statystycznie istotnym potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (p w teście F analizy wariancji jest bliskie 0). Wyższym potencjałem charakteryzują się spółki prawa handlowego, w tym zwłaszcza spółki akcyjne, najniższym – firmy prowadzone przez osoby fizyczne i tylko między tymi grupami różnice są istotne w sensie statystycznym.



Rysunek 5. Forma prawna a potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (*roz* w) – porównanie wartości średniej arytmetycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

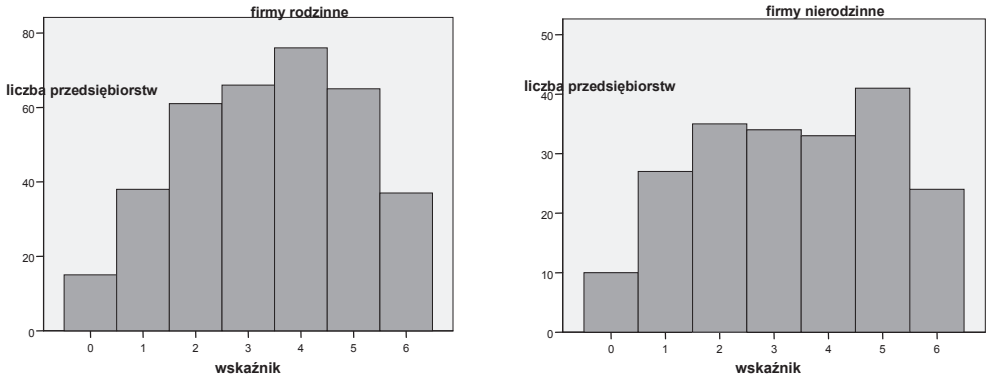
Podobnie, struktura kapitału istotnie determinuje potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (p w teście F analizy wariancji jest bliskie 0). Jak wskazuje rysunek, potencjał ten rośnie wraz ze zwiększaniem zaangażowania kapitału zagranicznego. Istotne różnice w sensie statystycznym występują tylko między skrajnymi kategoriami – firmami wyłącznie z polskim i wyłącznie zagranicznym kapitałem (p w teście post-hoc wynosi 0,007).



Rysunek 6. Struktura kapitału a potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (*roz* w) – porównanie wartości średniej arytmetycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

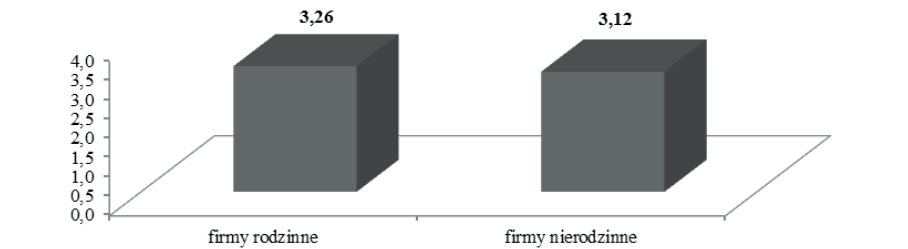
Ze względu na przedmiot artykułu najważniejsza jest jednak ocena potencjału rozwojowego przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych. Rozkład wskaźnika *roz* w dla obu grup przedsiębiorstw prezentują poniższe histogramy (por. rys. 7).



Rysunek 7. Porównanie rozkładu zmiennej *rozw* dla firm rodzinnych i nierodzinnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

Porównanie populacji przedsiębiorstw rodzinnych z nierodzinnymi (przeprowadzone testem t-Studenta) wskazuje na nieistotne w sensie statystycznym różnice w potencjale rozwojowym obu grup firm ($p = 0,361$). Niemniej jednak w obrębie próby średnio wyższy potencjał rozwojowy charakteryzuje przedsiębiorstwa rodzinne, co potwierdza wnioski płynące z badań zagranicznych, gdzie zdecydowanie częściej podaje się wyższość firm rodzinnych nad nierodzinnymi aniżeli odwrotnie.



Rysunek 8. Typ jednostki a potencjał rozwojowy przedsiębiorstw (*rozw*) – porównanie wartości średniej arytmetycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych wśród przedsiębiorstw sektora MŚP ($n = 577$)

Ocena wielowymiarowa, zrealizowana za pomocą konstrukcji syntetycznego miernika, stanowi ważne uzupełnienie i rozwinięcie przeprowadzonego badania nad potencjałem rozwojowym przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych.

ZAKOŃCZENIE

Uzyskane wyniki badań są zgodne z nurtem prezentowanym w renomowanej literaturze zagranicznej. Odnajdujemy tam wnioski, podobne do uzyskanych przez autorkę, że przedsiębiorstwa rodzinne różnią się od nierodzinnych, ale różnice te nie zawsze wypadają na korzyść firm rodzinnych. W przypadku prowadzonych badań zostało wykazane, że istotne statystycznie różnice pomiędzy firmami rodzinnymi i nierodzinnymi występują w następujących obszarach: źródła finansowania inwestycji, wysokość nakładów inwestycyjnych oraz otwartość międzynarodowa. Zarówno struktura źródeł finansowania inwestycji, jak i wielkość ponoszonych nakładów inwestycyjnych jest bardziej korzystna w przypadku firm nierodzinnych. Jedynie w przypadku otwartości na rynki zagraniczne, mierzonej działalnością eksportową, firmy rodzinne wypadają lepiej aniżeli firmy nierodzinne. W odniesieniu do pozostałych wskaźników cząstkowych różnice między firmami rodzinnymi i nierodzinnymi nie są istotne statystycznie.

Należy jednak podkreślić, że w obrębie próby firmy rodzinne wykazały wyższość nad firmami nierodzinnymi również w takich obszarach, jak: dostępność oferty firmy przynajmniej na poziomie regionu, import zaopatrzeniowy oraz prorozwojowe cele działalności przedsiębiorstwa. Podczas gdy lepsze rezultaty były charakterystyczne dla firm nierodzinnych w zakresie udziału w zamówieniach publicznych oraz innowacyjności wyrażającej się działalnością inwestycyjną o charakterze innowacyjnym.

Niemniej jednak stosunkowo słabe zróżnicowanie przedsiębiorstw rodzinnych i nierodzinnych pod względem wskaźników cząstkowych, przy odmiennym kierunku różnic w przypadku poszczególnych wskaźników, skłoniło autorkę do zastosowania podejścia wielowymiarowego i skonstruowania syntetycznego wskaźnika rozwoju przedsiębiorstw (*roz_w*). Wskaźnik ten powstał jako suma wskaźników cząstkowych w_1-w_8 . Uzyskany wskaźnik, po sprawdzeniu jego rzetelności współczynnikiem alfa Cronbacha, posłużył do syntetycznej oceny potencjału rozwojowego firm rodzinnych wobec firm nierodzinnych, gdzie do ostatecznej konstrukcji wskaźnika wykorzystano sześć z początkowo proponowanych ośmiu zmiennych diagnostycznych.

Ostatecznie wykazano, że w obrębie próby średnio wyższy potencjał rozwojowy wykazują przedsiębiorstwa rodzinne aniżeli nierodzinne. Być może w polskiej praktyce funkcjonowania podmiotów gospodarczych ich ogólne uwarunkowania (mało przyjazny, głównie z uwagi na znaczną zmienność, system podatkowy, niewystarczające wyposażenie w kapitał, słabość instytucji otoczenia biznesu) sprawiają, że różnice między firmami rodzinnymi i nierodzinnymi nie zaznaczają się aż tak wyraźnie, to niewątpliwie uzyskany wynik (stosunkowo niskie p w teście t-Studenta, zgodny z wynikami badań zagranicznych znak różnic między przedsiębiorczością rodzinną i nierodzinną) są interesujące, wskazując jednocześnie na kierunek dalszych badań w tym zakresie.

Autorka dużo miejsca w swoim opracowaniu poświęciła na statystyczne potwierdzenie istnienia różnic pomiędzy firmami rodzinnymi i nierodzinnymi. Nie można natomiast pominąć faktu, że duża część prezentowanych w literaturze przedmiotu badań porównawczych ma charakter bardziej jakościowy aniżeli ilościowy. W związku z tym zestawienie wyników uzyskanych przez autorkę z tymi prezentowanymi przez innych autorów stanowi interesującą wkład w badania nad przedsiębiorczością rodzinną i daje możliwość kontynuacji podjętego tematu.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, Ronald, C. i David M. Reeb. 2003. *Founding-Family Ownership and Firm Performance. Evidence from the S&P 500*, "The Journal of Finance" 58, 3: 1301–1328.
- Białasiewicz, Maria (red.). 2002. *Rozwój przedsiębiorstw. Modele, czynniki, strategie*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Białek, Jacek i Adam Depta. 2010. *Statystyka dla studentów z programem STAT_STUD 1.0*, Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Brzyski, Piotr, Tomasz Knurowski i Beata Tobiasz-Adamczyk. 2003. *Trafność i rzetelność kwestionariusza oceny ogólnego stanu zdrowia SF-20 w populacji osób w podeszłym wieku*, „Przegląd Epidemiologiczny”, 4: 693–702, http://www.pzh.gov.pl/przeglad_epimed/57-4/574_17.pdf [14.09.2014].
- Chrisman, James J., Jess H. Chua i Reginald A. Litz. 2004. *Comparing the Agency Cost of Family and Non-family Firms*, "Entrepreneurship Theory and Practice" 28, 4: 335–354.
- Daily, Catherine M. i Mark J. Dollinger. 1992. *An empirical examination of ownership structure in family and professionally managed firms*, "Family Business Review" 5, 2: 117–136.
- Denkowska, Sabina, Kamil Fijorek, Marcin Salamaga i Andrzej Sokołowski. 2009. *Empiryczna ocena mocy testów dla wielu wariacji*, „Przegląd Statystyczny” LVI, 3–4: 27.
- DeVellis, Robert F. 1991. *Scale Development. Theory and Applications*, Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Domański, Czesław i Krystyna Pruska. 2000. *Nieklasyczne metody statystyczne*, Warszawa: PWE.
- Dong, Lauren B. 2004. *The Behrens-Fisher Problem: An Empirical Likelihood Approach*, "Econometrics Working Paper – EWP0404", <http://www.uvic.ca/socialsciences/economics/assets/docs/econometrics/ewp0404.pdf> [12.09.2014].
- Donckels, Rik i Erwin Fröhlich. 1991. *Are family businesses really different? European experiences from STRATOS*, "Family Business Review" 4, 2: 149–160.
- Dunn, Barbara i Martin Hughes. 1995. *Themes and Issues in the Recognition of Family Businesses in the United Kingdom*, "Family Business Review" 8, 4: 267–291.
- Dyer, Gibb W. 2006. *Examining, the "Family Effect" on Firm Performance*, "Family Business Review" 19: 254.
- Gallo, Miguel A., Josep Tapias i Kristin Cappuyns. 2004. *Comparison of family and non-family business. Financial logic and personal preferences*, "IESE Working Paper" 406, IESE Business School, Universtiy of Navarra 2000, [opublikowany w:] „Family Business Review” 17, 4: 303–318, <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0406-E.pdf> [17.06.2015].
- Gallo, Miguel A. 1993. *Unpublished research presented at Loyola University Chicago Family Business Forum*, Barcelona, Spain: IBSE.
- Habbershon, Timothy G. i Joseph Pistrui. 2002. *Enterprising Families Domain: Family-Influenced Ownership Groups in Pursuit of Transgenerational Wealth*, „Family Business Review” 15, 3: 223–237.
- Jeżak, Jan (red.). 2014. *Przedsiębiorstwa rodzinne w Polsce. Znaczenie ekonomiczne oraz strategiczne problemy rozwoju*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

- Kaczmarek, Bogusław i Czesław Sikorski. 1998. *Podstawy zarządzania. Zachowania organizacyjne*, wyd. 2 poszerzone, Łódź: Absolwent.
- Lumley, Thomas, Paula Diehr, Scott Emerson i Lu Chen. 2002. *The Importance of the Normality Assumption in Large Public Health Data Sets*, "Annual Review of Public Health" 23: 151–69.
- Malarska, Anna. 2005. *Statystyczna analiza danych wspomaganą programem SPSS*, Kraków: SPSS Polska.
- Masłyk-Musiał, Ewa. 1996. *Zarządzanie zmianami w firmie*, Warszawa: CIM.
- McConaughy, Daniel L., Charles H. Matthews i Anne S. Fialko. 2001. *Founding Family Controlled Firms: Performance, Risk, and Value*, "Journal of Small Business Management" 39, 1: 31–49.
- Nunnally, Jum C. 1978. *Psychometric Theory*, Nowy Jork: McGraw-Hill Book Company, [za:] Wojciech Bizon. 2010. *Trafność i rzetelność pomiarów poprzedzających badanie efektywności szkoleń e-learningowych*, „E-mentor” 5, 37, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/37/id/788> [10.09.2014].
- Obłój, Krzysztof. 2007. *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Pierścionek, Zdzisław. 1998. *Strategie rozwoju firmy*, Warszawa: PWN.
- Poutziouris, Panikhos, Katherine O’Sullivan i Lumenita Nicolescu. 1997. *The (re)-generation of family-business entrepreneurship in the Balkans*, "Family Business Review" 10, 3: 239–262.
- Ratcliffe, J.F. 1968. *The effect on the t distribution of non-normality in the sampled population*, "Applied Statistics" 17: 42–48, <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2985264?uid=2&uid=4&sid=21104763171197> [11.09.2014].
- Rószkiewicz, Małgorzata. 2011. *Analiza klienta*, Kraków: SPSS Polska.
- Stabryła, Adam. 2014. *Analiza zdolności rozwojowej przedsiębiorstwa w kontekście innowacyjności*, http://www.ue.katowice.pl/uploads/media/16_A.Stabryla_Analiza_zdolnosci_rozwojowej....pdf [10.08.2015].
- Stanisz, Andrzej. 2000. *Analiza wariancji – klasyfikacja jednoczynnikowa*, „Medycyna Praktyczna”, 1, <http://www.mp.pl/artykuly/10843> [11.09.2014].
- Szymczak, Wiesław. 2008. *Podstawy statystyki dla psychologów. Podręcznik*, Warszawa: Difin.
- Tagiuri, Renato i John Davis. 1996. *Bivalent Attributes of Family Firm*, "Family Business Review" 9, 2: 199–208.
- Tanewski, George A., Daniel Prajogo i Amrik Sohal. 2003. *Strategic Orientation and Innovation Performance between Family and Non-Family Firms*, 48th World Conference of the International Council of Small Business, Belfast, June 2003, file:///C:/Users/hp/Downloads/View%20Research%20Publication.pdf [10.09.2014].
- Watała, Cezary. 2002. *Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych*, Bielsko-Biała: Alfa-medica Press.
- Wiktorowicz, Justyna. 2014. *Modele analizy wariancji w ocenie sytuacji zawodowej osób w wieku 45+*, w: Maria M. Grzelak i Anna Malarska (red.), *Zastosowanie statystyki w analizach procesów integracji i globalizacji gospodarek*, „Folia Oeconomica” 1, 298: 69–82.

- Villalonga, Belen, Raphael Amit. 2006. *How do Family Ownership, Control, and Management Affect firm Value*, "Journal of Financial Economics" 80: 385–417, http://wgfa.wharton.upenn.edu/documents/Villalonga_2006_Journal-of-Financial-Economics.pdf [14.09.2014].
- Żuromski, Rafał. 2008. *Overview of Family Business Relevant Issues. Country Fiche Poland*, Instytut Badań nad Przedsiębiorczością i Rozwojem Ekonomicznym.

ASSESSMENT IN THE FIELD OF DEVELOPMENT POTENTIAL OF FAMILY AND NON-FAMILY FIRMS – QUANTITATIVE APPROACH

Small and medium-sized sector is a driving factor of social and economic development of countries' all over the world. At the same time the sector is a great environment for establishment and functioning of family businesses. Dissimilarity of family firms in comparison to non-family firms is proven by the specific structure of the aforementioned above family firms. These are objects where the three circles of family, business and ownership interpenetrate and interrelate. Charisma, the founder potential and support provided by the relatives influence significantly the future of the business. Is the family-dominated ownership a sufficient argument to accept reasoning that family firms perform better on the market than non-family firms.

In such a reality the aim of the paper is to assess the development potential of family and non-family firms and to draw possible similarities or dissimilarities in this field. The author has decided to implement the univariate analysis of variance (ANOVA), which enabled indication of variables that diversify the level of constructed synthetic measure of development (*rozw*).

On the bases of conducted analysis it was proven that within the sample, in the field of development potential, on average, a little bit better perform family firms than non-family firms. Moreover, achieved results induce to further research in the aforementioned field.

Keywords: Family Entrepreneurship, SME Sector, Univariate Analysis of Variance (ANOVA), Synthetic Measure